

G258A

G335A

G380A

G400A

***с электронным управлением
LMV 2x/3x***

Газовые горелки

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ - ЭКСПЛУАТАЦИИ - ОБСЛУЖИВАНИЮ



BURNERS - BRUCIATORI - BRULERS - BRENNER - QUEMADORES - ГОРЕЛКИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ, НА КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ:

- НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ И ВАЖНОЙ ЧАСТЬЮ ИЗДЕЛИЯ И ДОЛЖНА БЫТЬ ПЕРЕДАНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.
- НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА КАК ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ТАК И ДЛЯ ПЕРСОНАЛА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО МОНТАЖ, ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЕ.
- ИНФОРМАЦИЯ ПО РАБОТЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, А ТАКЖЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИЯХ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ, ПРИВЕДЕНА ВО ВТОРОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ, КОТОРУЮ МЫ НАСТОЙЧИВО РЕКОМЕНДУЕМ ИЗУЧИТЬ.
- НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ НЕОБХОДИМО СОХРАНЯТЬ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛКИ.

1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и местными нормами и правилами.
- Под квалифицированным персоналом понимается персонал, технически компетентный в сфере применения оборудования (бытовой или промышленной), в частности, сервисные центры, имеющие разрешение завода-изготовителя.
- Завод-изготовитель не несёт ответственности за вред, нанесённый из-за ошибки при монтаже горелки.
- При распаковке проверьте целостность оборудования;

в случае сомнений не используйте оборудование, а обратитесь к поставщику.

Берегите от детей элементы упаковки (деревянный ящик, гвозди, скобы, полиэтиленовые пакеты, пенополистирол, и т.д.).

- Перед осуществлением чистки или технического обслуживания необходимо обесточить оборудование
- Не закрывайте решётки подачи воздуха
- В случае неисправности и/или ненадлежащей работы оборудования, выключите ее, не пытайтесь отремонтировать горелку.

Обращайтесь только к квалифицированным специалистам. Во избежание нарушения безопасности ремонт изделий должен осуществляться только сервисным центром, имеющим разрешение завода-изготовителя, с использованием исключительно оригинальных запасных частей и принадлежностей.

Чтобы гарантировать надёжность горелки и её надлежащую работу необходимо:

- осуществлять периодическое сервисное обслуживание с привлечением квалифицированного персонала в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;
- при принятии решения о прекращении использования оборудования, необходимо обезвредить все части, которые могут послужить источником опасности;
- в случае продажи горелки или передачи другому владельцу, проконтролируйте, чтобы вместе с ней была передана настоящая инструкция;
- Оборудование должно использоваться только по назначению. Применение в других целях считается неправильным и, следовательно, опасным.

Завод-изготовитель не несёт ответственности за вред, причинённый неправильным монтажом и эксплуатацией, несоблюдением инструкций завода-изготовителя.

Если одно из нижеуказанных пунктов будет иметь место, то это может привести к взрывам, выделению токсичных газов (например: оксида углерода CO) и ожогам, то есть нанести серьезные повреждения людям, животным или имуществу:

- несоблюдение одного из пунктов данной главы;
- несоблюдение правил эксплуатации;
- неправильные перенос, монтаж, регулирование или обслуживание оборудования;
- использование оборудования или его частей или принадлежностей не по назначению

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛОК.

- Горелка должна быть установлена в помещении с системой вентиляции, выполненной в соответствии с действующими нормами и правилами, при этом она должна быть достаточной для качественного горения.
- Допускается использование оборудования, изготовленного исключительно в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Оборудование должно использоваться только по назначению.
- Перед подключением горелки убедитесь, что данные, указанные на табличке горелки соответствуют данным сети питания

(электричество, газ, дизель или другой вид топлива).

- Части горелки, расположенные рядом с пламенем и системой подогрева топлива, нагреваются во время работы горелки и остаются горячими в течение некоторого времени после её отключения. Не прикасайтесь к ним.

В случае принятия решения о прекращении использования оборудования по какой-либо причине, причине, квалифицированный персонал должен:

- а) обесточить оборудование, отсоединив питающий кабель главного выключателя
- б) перекрыть подачу топлива с помощью ручного отсечного крана.

Особые меры предосторожности

- Убедитесь, что во время монтажа горелка была хорошо прикреплена к теплогенератору, и пламя образуется только внутри камеры сгорания теплогенератора.
- Перед первым запуском горелки и, по крайней мере, один раз в год, вызывать квалифицированный персонал для выполнения следующих операций:
 - а) регулировка расхода топлива в зависимости от мощности теплогенератора;
 - б) регулировка расхода воздуха, необходимого для горения топлива для обеспечения, по крайней мере минимально допустимого КПД в соответствии с данными теплогенератора и действующими нормами и правилами;
 - в) проверка качества сжигания топлива, во избежание превышения в уходящих дымовых газах содержания вредных веществ, установленных действующими нормами и правилами;
 - г) проверка работы регулировочных и предохранительных устройств;
 - д) проверка тяги в дымовой трубе;
 - е) проверка натяжки всех систем механической блокировки регулировочных устройств после завершения настройки;
 - ж) проверка наличия инструкции по эксплуатации и обслуживанию горелки в помещении котельной.
- В случае аварийной блокировки, ее можно сбросить нажав специальную кнопку RESET. В случае повторной блокировки - обратиться в службу технической поддержки, не предпринимая новых попыток сброса.
- Эксплуатация и обслуживание горелки должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом в соответствии с инструкцией по эксплуатации и действующими нормами и правилами.

3 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПИТАНИЯ.

3а) ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- Электробезопасность оборудования обеспечивается только при условии его правильного подключения к эффективному заземляющему устройству, выполненному в соответствии с действующими нормами безопасности.
- Необходимо проверить заземляющее устройство, а также подключение к нему. В случае сомнения, обратитесь к квалифицированному персоналу для выполнения тщательной проверки электрооборудования, т.к. завод-изготовитель не несёт ответственность за вред, причинённый отсутствием заземления устройства.
- Квалифицированный персонал должен проверить, соответствие характеристик электросети и сечения питающих кабелей максимальной потребляемой мощности оборудования, указанной на табличке.
- Для подключения оборудования к электросети не допускается использование переходных устройств, многоконтактных розеток и/или удлинителей.
- Для подключения оборудования к сети необходим многополюсный выключатель в соответствии с нормами

безопасности по действующему законодательству.

- Использование любого компонента, потребляющего электроэнергию, требует соблюдения основных правил, таких как:
 - а) не прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными частями тела и/или когда вы находитесь босиком;
 - б) не дергать электропровода;
 - в) не оставлять аппарат под влиянием атмосферных факторов (дождь, солнце, и т.д.), за исключением предусмотренных случаев;
 - г) не допускать использование аппарата детьми и неопытными людьми.
- Не допускается замена кабеля питания аппарата пользователем. В случае повреждения кабеля необходимо отключить горелку и для замены обратиться исключительно к квалифицированному персоналу.

В случае отключения аппарата на определённый период, рекомендуется отключить питание всех компонентов системы, потребляющих электроэнергию (насосы, горелка, и т. д.).

36) ТОПЛИВО: ГАЗ, ДИЗЕЛЬ, ИЛИ ДРУГИЕ ВИДЫ

Общие правила

- Подключение горелки должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами и правилами, т.к. ошибка при подключении может стать причиной нанесения вреда людям, животным или имуществу, за который завод-изготовитель не несёт никакой ответственности.
 - До монтажа рекомендуется тщательно прочистить топливопровод, чтобы удалить случайные остатки, которые могут нарушить нормальную работу горелки.
 - Перед первым запуском горелки квалифицированный персонал должен проверить:
 - а) внутреннюю и наружную герметичность топливопровода;
 - б) соответствие расхода топлива требуемой мощности горелки;
 - в) соответствие применяемого топлива характеристикам горелки;
 - г) соответствие давления подачи топлива указанным на заводской табличке данным;
 - е) соответствие системы подачи топлива требуемому горелкой расходу, а также наличие всех необходимых контрольно-измерительных и защитных устройств, согласно действующих норм и правил.
- В случае отключения аппарата на определённый период, перекройте краны подачи топлива.

Общие правила при использовании газа

Квалифицированный персонал должен проверить:

- а) соответствие газовой линии и газовой рампки действующим нормам и правилам;
- б) герметичность всех газовых соединений;
- в) наличие системы вентиляции в помещении котельной, обеспечивающей постоянное поступление воздуха в соответствии с действующими нормами и правилами, при этом она должна быть достаточной для качественного горения.
- Не используйте газовые трубы в качестве заземления для электроприборов.
- Не оставляйте неиспользуемую горелку включенной и перекройте отсечной газовый кран.
- В случае длительного отсутствия пользователя перекройте главный отсечной кран подачи газа к горелке.

Если пахнет газом:

- а) не включать свет, не пользоваться телефоном или другими приборами, которые могли бы стать источником появления искр;
- б) немедленно открыть двери и окна, чтобы проветрить помещение;
- в) перекрыть отсечные газовые краны;
- г) обратиться за помощью к квалифицированному персоналу.

Не загромождать вентиляционные отверстия помещения, в котором установлено оборудование во избежание возникновения опасных ситуаций, таких как образование токсичных и взрывоопасных смесей. **Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии.**

При обнаружении утечек топлива прекратить эксплуатацию горелки до выяснения и устранения образования утечек. Разлитое жидкое засыпать песком и убрать.

При возникновении пожароопасной ситуации необходимо:

- немедленно обесточить оборудование;
- эвакуировать людей из области пожара;
- вызвать пожарную службу;

- предпринять меры к тушению пожара всеми возможными средствами.

Применение манометров:

обычно манометры оснащены ручным или кнопочным краном. Открывать кран только для считывания, после чего незамедлительно его закрыть

ПРИМЕНЯЕМЫЕ НОРМАТИВЫ И ДИРЕКТИВЫ

Горелки газовые

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
- 2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 676 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.
- EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовому электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.
- EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.
- CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования).
- CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения).
- UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки дизельные

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
- 2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 267 Горелки дизельные с наддувом.
- EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовому электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.
- EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.
- CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)
- CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)
- UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки мазутные

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
- 2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 267 Горелки жидкотопливные с наддувом.
- EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовому электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.
- EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.
- CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)
- CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого

топлива, имеющим электрические соединения)
-UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки комбинированные газо-дизельные

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
- 2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 676 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.
- EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к

бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.

-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.

-CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)

-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)

-UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки комбинированные газо-мазутные

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
- 2006/42/CE (Директива безопасность машин и оборудования).

Соответствующие директивы:

-UNI EN 676 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.

-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.

-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.

-CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)

-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)

-UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Горелки промышленные

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
- 2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие директивы:

-UNI EN 746-2: Оборудование для промышленного теплового процесса. Требования по безопасности при сжигании топлива и по перемещению топлива и обращения с ним.

-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.

-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.

-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)

-UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

Для получения следующей информации всегда обращаться к заводской табличке:

- тип и модель горелочного устройства: (обязательно указывать в каждом сообщении при переписке с поставщиком горелки).
- заводской номер горелочного устройства: (обязательно указывать в каждом сообщении при переписке с поставщиком горелки).
- Год изготовления (месяц и год)
- Указания по типу газа и давления в сети

ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

	ВНИМАНИЕ	Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может нанести неисправимый ущерб оборудованию или окружающей среде
---	-----------------	--

	ОПАСНО!	Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может нанести, в конечном результате, сильный ущерб здоровью, вплоть до летального исхода
---	----------------	---

	ОПАСНО!	Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может вызвать удар током с летальным исходом.
---	----------------	---

Рисунки, иллюстрации и изображения, приведенные в данных инструкциях, могут отличаться от вида реальной продукции.

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ ГОРЕЛКИ

Горелки и ниже описанные конфигурации – соответствуют действующим нормативам по безопасности в работе, защите здоровья и окружающей среды. Для получения более детальной информации — прочитайте декларации по соответствию продукции, которые являются неотъемлемой частью данных инструкций.

Побочные риски от неправильной эксплуатации и запретов

Горелка изготовлена с обеспечением безопасной работы, несмотря на это существуют побочные риски.



Запрещается касаться руками или любой другой частью тела движущиеся механические части горелки. Опасность несчастного случая.
Избегать прямого контакта с частями горелки, содержащими топливо (Например: бачок и трубки). Опасность получения ожога.
Запрещается эксплуатировать горелку в условиях отличных от указанных на шильдике.
Запрещается эксплуатировать горелку с видами топлива, отличающимися от указанных.
Строго воспрещается эксплуатировать горелку во взрывоопасной среде.
Запрещается снимать и исключать предохранительные защиты с горелки.
Запрещается удалять защитные устройства или открывать горелку или любой из ее компонентов во время их работы.
Запрещается отсоединять составные части горелки и ее компоненты во время работы самой горелки.
Запрещается трогать рычажные механизмы не квалифицированному/не обученному персоналу.

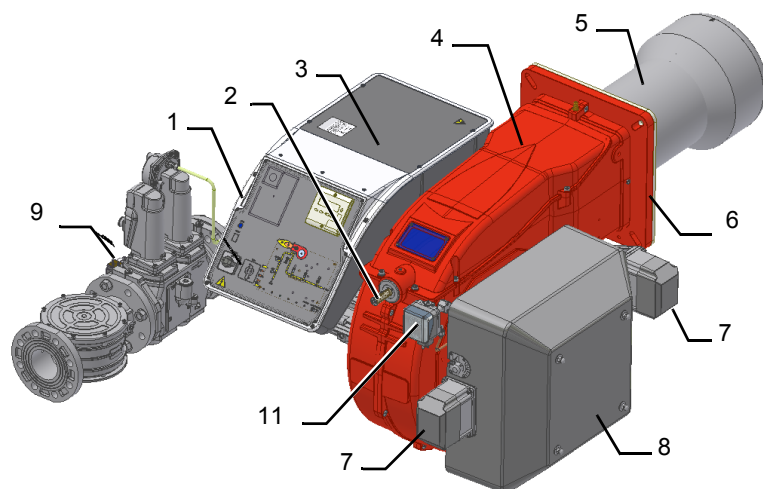


После каждого обслуживания, важно восстановить защитные системы до нового розжига горелочного устройства. Обязательным является поддержание всех защитных устройств всегда в рабочем состоянии. Персонал, допускаемый к обслуживанию горелочного устройства, должен быть обеспечен защитными средствами.



ВНИМАНИЕ: во время цикла работы, те части горелки, которые находятся вблизи с теплогенератором (напр. присоединительный фланец) , подвергаются нагреву. Там, где необходимо, избегать риска прямого контакта, применяя индивидуальные средства защиты.

ЧАСТЬ I: ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



Примечание: Ориентировочный чертеж.

- 1 Панель с мнемосхемой с пусковым включателем
- 2 Регулирующее кольцо головы сгорания
- 3 Электрический искрит
- 4 Крышка
- 5 Сопло + Голова сгорания
- 6 Фланец
- 7 Сервопривод
- 8 Воздушная коробка
- 9 Газовой ramпы
- 10 Мотор вентилятора
- 11 Реле давления воздуха

Эксплуатация газа: Из магистрального газопровода газ проходит через газовую ramпу (фильтр, запорные клапаны, регулятор давления газа и дроссель). Регулятор давления устанавливает давление газа в соответствии с требуемыми лимитами на голове сгорания. Воздух подается через воздушную заслонку вентилятором, который может быть встроенным в корпус или отдельно стоящим, в зависимости от конфигурации горелочного устройства.

Воздушная заслонка и газовый дроссель приводятся в действие сервоприводами в соответствии с кривыми нагрузки для достижения правильного соотношения между потоками топлива и воздуха, а также для оптимизации параметров дымовых газов.

Регулируемая голова сгорания может улучшить производительность горелки, контролируя геометрию факела и эффективность сгорания.

Топливо и воздух направляются по разделенным каналам внутри головы сгорания, а затем смешиваются для зажигания факела внутри топki. Искра зажигания обеспечивается электродами и высоковольтным трансформатором (в зависимости от конфигурации горелочного устройства может быть использована и запальная горелка).

Предварительная вентиляция топki обычно осуществляется в соответствии с нормативами.

Электроискрит, встроенный или отдельно стоящий, позволяет оператору контролировать каждую фазу работы.

Маркировка горелки

Горелки различаются по типам и моделям. Маркировка моделей следующая.

Тип	G380A	Модель	M-. PR. SR. **. A. 1. 65. EA.
	(1)		(2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

1	ТИП ГОРЕЛКИ	G258A, G335A, G380A, G400A		
2	ТИП ТОПЛИВА	B - биогаз, M - Природный газ L - Сжиженный газ, C - Городской газ		
3	ИСПОЛНЕНИЕ (возможные варианты)	PR - Прогрессивное, MD - Модулирующее		
4	СОПЛО	SR = стандартное сопло; пластиковый воздухозаборник (АБС-пластик) LR = длинное сопло; пластиковый воздухозаборник (АБС-пластик)		
5	СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ	* - смотрите заводскую табличку		
6	ВАРИАНТЫ	A - Стандартное Y - Специальное исполнение		
7	КОМПЛЕКТАЦИЯ	0 = 2 клапана 1 = 2 клапана + блок контроля герметичности 7 = 2 клапана + реле максимального давления газа 8 = 2 клапана + реле максимального давления газа + блок контроля герметичности		
8	ДИАМЕТР ГАЗОВОЙ РАМПЫ (см. технические характеристики)	50 = Rp2 65 = DN65 80 = DN80 100 = DN100		
9	ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТРОЛЬ	EA = Горелки малой и средней мощности, с электронным управлением, работающие на одном виде топлива, и без инвертера EB = Горелки малой и средней мощности, с электронным управлением, работающие на одном виде топлива, и с инвертером		

Тип применяемого топлива

Технические характеристики горелок, приведенные в этих инструкциях, касаются природного газа (теплотворность $H_i = 9.45$ кВтч/Стм³, плотность $\rho = 0,717$ кг/Стм³). Для таких видов топлива, как сжиженный газ, городской или биогаз, умножить значения расхода и давления на корректирующие коэффициенты, приведенные в таблице.

топливо	H_i (кВтч/Стм ³)	ρ (кг/Стм ³)	f_Q	f_p
сжиженный газ	26,79	2,151	0,353	0,4
городской газ	4,88	0,6023	1,936	3,3
биогаз	6,395	1,1472	1,478	3,5

Например, для того, чтобы подсчитать расход и давление для биогаза:

$$Q(\text{биогаз}) = Q(\text{природный газ}) * 1,478$$

$$p(\text{биогаз}) = p(\text{природный газ}) * 3,5$$



ВНИМАНИЕ! Тип и регулирование головы сгорания зависят от типа сжигаемого газа. Горелка должна использоваться только по предусмотренному назначению, указанному на шильдике.



ПРИМЕЧАНИЕ! Корректирующие значения, приведенные в таблице, зависят от состава топлива, а значит от его теплотворности H_i и плотности ρ . Эти факторы нужно считать чисто ссылочными значениями, то есть принимать их только в качестве ссылки.

Технические характеристики

ТИП ГОРЕЛКИ		G258A M-..	G335A M-..	G380A M-..	G400A M-..
Мощность	мин. - макс. кВт	165 - 2580	280 - 3350	295 - 3800	580 - 4000
Тип топлива		Природный газ			
Категория		(См. следующий параграф)			
Расход газа - Газ метан (природный)	мин.- макс. ст.м ³ /ч	17,5 - 273	30 - 354	31 - 402	61 - 402
Давление газа	мбар	(см. Примеча. 2)			
Электрическое питание		220 В / 230 В 3~ / 380 В / 400 В 3N ~ 50 Гц			
Электрическое питание AUX		220 В / 230 В 2~ / 220 В / 230В 1N ~ 50 Гц			
Общая электрическая мощность	кВт	4,5	6	8	
электродвигатель	кВт	4,0	5,5	7,5	
Класс защиты		IP40			
Тип регулирования		Прогрессивное - Модулирующее			
Газовая рампа 50	Диаметр клапанов / Газовые соединения	50 / DN50			
Газовая рампа 65		65 / DN65			
Газовая рампа 80		80 / DN80			
Газовая рампа 100		100 / DN100			
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50			
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60			
Тип работы		Прерывное			
Уровень мощности звука (**)	дБ(А), макс	80			

Примечание 1:	Все значения расхода газа указаны в Стм3 / час (при атм. давлении 1.013 мбар и температуре 15 °C) и действительны для газа G20 (с низшей теплотворностью равной $H_i = 34,02 \text{ МДж / Стм}^3$); для Сжиженный газа (с низшей теплотворностью равной $93,5 \text{ МДж / Стм}^3$)
Примечание 2:	Максимальное давление газа = 360 мбар (с клапаны Dungs MBDLE) = 500 мбар (с блоком клапанов Siemens VGD или Dungs MultiBloc MBE) Минимальное давление газа = см. кривые графика
Примечание 3:	Горелочное предназначено для установки в закрытых помещениях с относительной влажностью воздуха не более 80%

(*) ПРИМЕЧАНИЕ ПО ТИПУ РАБОТЫ ГОРЕЛКИ: LMV2x отключается автоматически через, 24 часа постоянной работы. Затем устройство автоматически запускается в работу. LMV3x предусматривает непрерывную работу.

Категории газа и страны их применения

(**) измеренный на расстоянии 1 м от корпуса горелки (UNI EN ISO 3744)

КАТЕГОРИЯ ГАЗА	СТРАНА
I _{2H}	AT, ES, GR, SE, FI, IE, HU, IS, NO, CZ, DK, GB, IT, PT, CY, EE, LV, SI, MT, SK, BG, LT, RO, TR, CH
I _{2E}	LU, PL
I _{2E} (R) B	BE
I _{2EK}	NL
I _{2ELL}	DE
I _{2Er}	FR

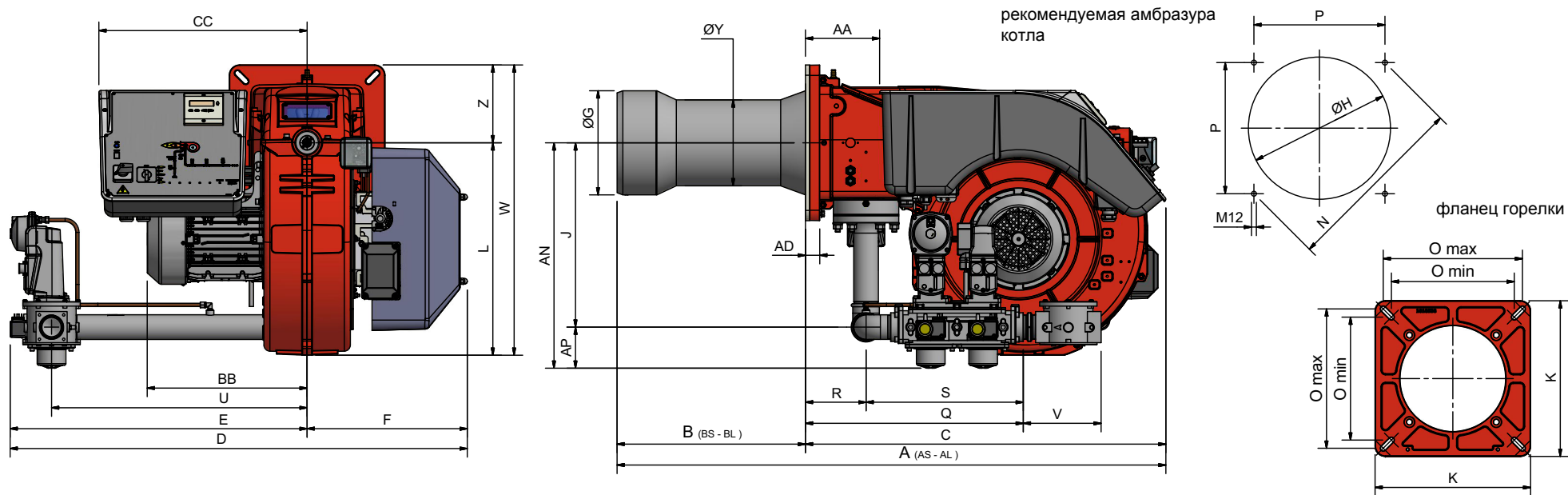
Тип применяемого топлива



ОПАСНО! Использовать горелку только с тем видом топлива, который указан на шильдике.

Горелка	-
Тип горелки	-
Модель	-
Год изготовления	-
Заводской номер	-
Производительность	-
Расход топлива	-
Тип топлива	-
Эл. мощность	-
Двигатель вент.	-
Напряжение	-
Класс защиты	-
Страна назначения	-

Габаритные размеры в мм.



BS = Стандартное сопло BL = Длинное сопло DN = ДУ = условный диаметр газовых клапанов

∞ В*: Длина нестандартных сопел должна всегда согласовываться с Техотдел Cib Unigas

TIPO	DN	A (AS)	AA	AD	AN	AP	B (BS)	BB	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O min	O max	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
G258A	50	1340	181	35	550	100	460	391	880	509	1116	725	391	254	290	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	148	384	624	190	708	210	190
G258A	65	1340	181	35	564	117	460	391	880	509	1362	971	391	254	290	447	380	518	M12	453	300	340	320	636	148	487	845	292	708	210	190
G258A	80	1340	181	35	579	132	460	391	880	509	1393	1002	391	254	290	447	380	518	M12	453	300	340	320	687	148	538	875	310	708	210	190
G258A	100	1340	181	35	592	145	460	391	880	509	1476	1085	391	254	290	447	380	518	M12	453	300	340	320	791	148	642	942	353	708	210	190
G335A	50	1456	181	35	550	100	460	399	996	509	1139	725	414	254	290	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	148	384	624	190	708	210	190
G335A	65	1456	181	35	564	117	460	399	996	509	1385	971	414	254	290	447	380	518	M12	453	300	340	320	636	148	487	845	292	708	210	190
G335A	80	1456	181	35	579	132	460	399	996	509	1416	1002	414	254	290	447	380	518	M12	453	300	340	320	687	148	538	875	310	708	210	190
G335A	100	1456	181	35	592	145	460	399	996	509	1499	1085	414	254	290	447	380	518	M12	453	300	340	320	791	148	642	942	353	708	210	190
G380A	50	1486	181	35	550	100	490	399	996	509	1139	725	414	265	300	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	148	384	624	190	708	228	190
G380A	65	1486	181	35	564	117	490	399	996	509	1385	971	414	265	300	447	380	518	M12	453	300	340	320	636	148	487	845	292	708	228	190
G380A	80	1486	181	35	579	132	490	399	996	509	1416	1002	414	265	300	447	380	518	M12	453	300	340	320	687	148	538	875	310	708	228	190
G380A	100	1486	181	35	592	145	490	399	996	509	1499	1085	414	265	300	447	380	518	M12	453	300	340	320	791	148	642	942	353	708	228	190
G400A	50	1496	181	35	550	100	500	471	996	509	1139	725	414	304	345	450	380	518	M12	453	300	340	320	533	148	384	624	190	708	228	190
G400A	65	1496	181	35	564	117	500	471	996	509	1385	971	414	304	345	447	380	518	M12	453	300	340	320	636	148	487	845	292	708	228	190
G400A	80	1496	181	35	579	132	500	471	996	509	1416	1002	414	304	345	447	380	518	M12	453	300	340	320	687	148	538	875	310	708	228	190
G400A	100	1496	181	35	592	145	500	471	996	509	1499	1085	414	304	345	447	380	518	M12	453	300	340	320	791	148	642	942	353	708	228	190

Каким образом интерпретируется “Диапазон работы” горелки

Для того, чтобы убедиться, что горелка соответствует теплогенератору, на котором она будет устанавливаться, требуется знать следующие параметры:

Топочную мощность котла в кВт или ккал/час (кВт = ккал/час: 860);

Аэродинамическое давление в камере сгорания, называемое также и потерей давления (Δp) со стороны уходящих газов (это значение необходимо взять с таблички или из инструкций теплогенератора);

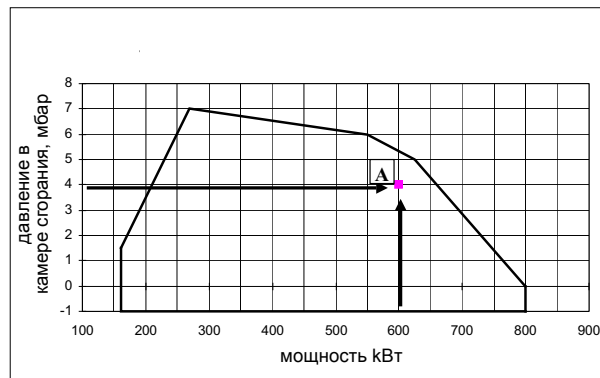
Например:

Топочная мощность теплогенератора: 600 кВт

Аэродинамическое сопротивление в камере сгорания: 4 мбара

Найти на графике “Диапазон работы горелки” точку пересечения вертикальной линии, которая обозначает топочную мощность и горизонтальной, обозначающей интересующее вас значение аэродинамического сопротивления.

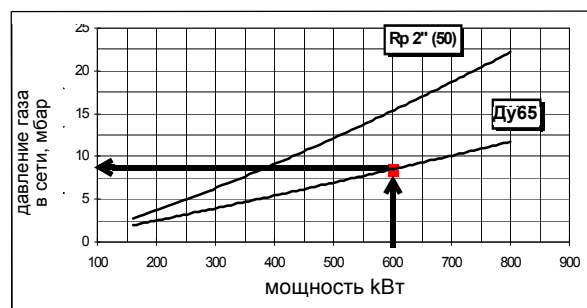
Горелка будет считаться подходящей только в том случае, если точка пересечения “А” двух прямых окажется внутри обведенного жирной линией контура диапазона работы горелки.



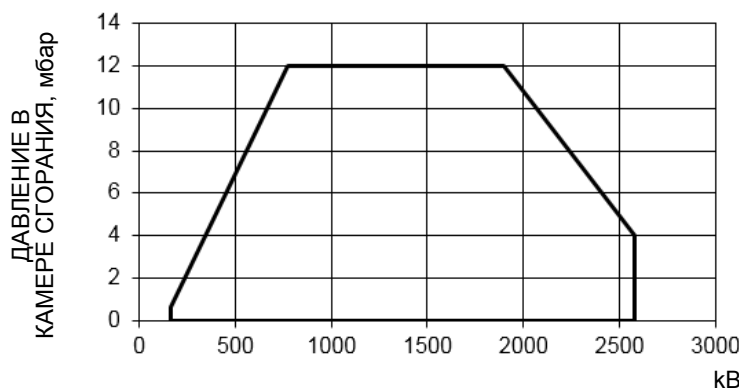
Проверка выбора диаметра газовой ramпы

Для того, чтобы убедиться в том, что диаметр газовой ramпы горелки выбран правильно, необходимо знать давление газа в сети перед газовыми клапанами горелки. От этого давления необходимо отнять аэродинамическое давление в камере сгорания. Полученное значение обозначим как $P_{газ}$. Теперь необходимо провести вертикальную линию от значения

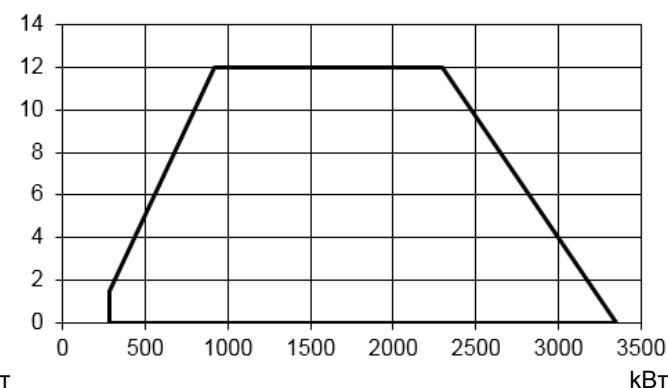
мощности теплогенератора (в нашем примере 600 кВт) до пересечения с кривой давления в сети, которая соответствует диаметру газовой ramпы, установленной на горелке (в нашем примере Ду65). С точки пересечения провести горизонтальную линию пока не обнаружите на ординате значение необходимого давления для получения требуемой теплогенератором мощности. Считанное значение должно быть равным или ниже значения $P_{газ}$, которое мы рассчитали ранее.



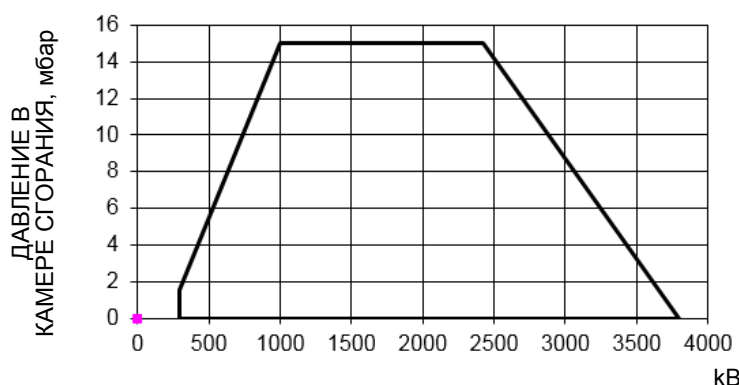
G258A M-



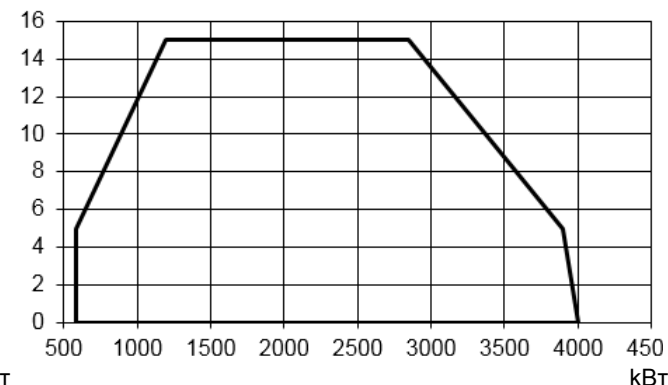
G335A M-



G380A M-



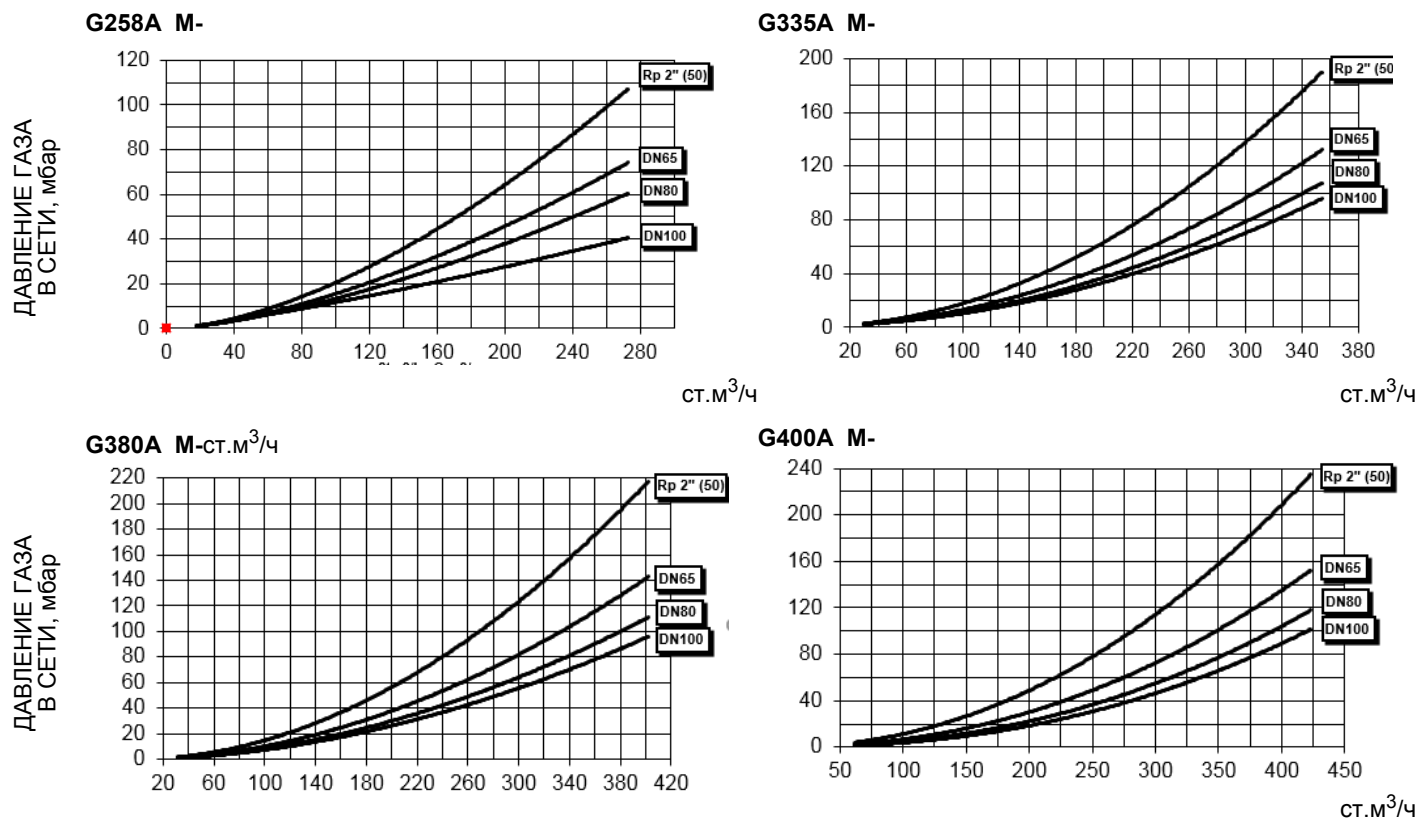
G400A M-



Чтобы получить мощность в ккал/ч, умножьте значение в кВт на 860.

Эти данные относятся к стандартным условиям: при атмосферном давлении 1013 мбар и температуре окружающей среды 15° С.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: диапазон работы представляет собой диаграмму, которая отображает результаты, достигнутые на заводе во время сертификации или лабораторных испытаний, но не представляет собой диапазон регулирования горелки. Точка максимальной мощности на таком графике, обычно достигается при установке головы сгорания в положение "MAX" (см. параграф "Регулирование головы сгорания"); а точка минимальной мощности, наоборот, при установке головы сгорания в положение "MIN". Так как голова сгорания регулируется раз и навсегда во время первого розжига таким образом, чтобы найти правильный компромисс между топочной мощностью и характеристиками теплогенератора, то это вовсе не означает, что действительная минимальная рабочая мощность будет соответствовать минимальной мощности, на рабочем поле.



ВНИМАНИЕ! на абсциссе указывается значение расхода газа, на ординате - соответствующее значение давления в сети без учета аэродинамического сопротивления камеры сгорания. Чтобы определить минимальное давление на входе газовой ramпы, необходимо суммировать аэродинамическое сопротивление камеры сгорания и значение, вычисленное на ординате.



Значения на диаграммах относятся к природному газу с теплотворной способностью 8125 ккал/см³ (15°С, 1013 мбар) и плотностью 0,714 кг/см³.



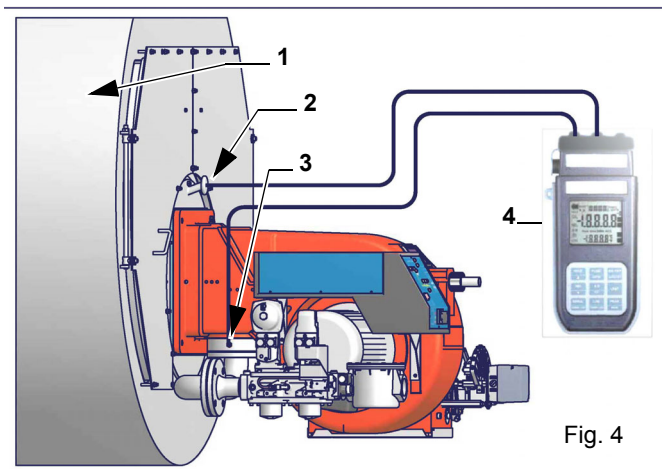
Значения на диаграммах относятся к GPL со значением теплотворной способности 22300 ккал/Штм³ (15°С, 1013 мбар) и плотностью 2,14 кг/Штм³. При изменении значения теплотворной способности и плотности следует соответствующим образом регулировать значения давления.

Где:

$$\Delta p_2 = \Delta p_1 * \left(\frac{Q_2}{Q_1} \right)^2 * \left(\frac{\rho_2}{\rho_1} \right)$$

p_1 давление природного газа по графику
 p_2 давление газа фактическое
 Q_1 расход природного газа по графику
 Q_2 расход газа фактический
 ρ_1 плотность природного газа по графику
 ρ_2 плотность газа фактическая

Кривые давления газа в голове сгорания в зависимости от его расхода Кривые давления газа в голове сгорания горелки, в зависимости от расхода газа, действительны только в том случае, если горелка правильно отрегулирована (процентное содержание остаточного O_2 в уходящих газах - как в таблице "Рекомендуемые параметры выбросов", а CO - в пределах нормы). На этой фазе голова сгорания, дроссельный клапан и сервопривод находятся в максимально открытом положении. Смотрите , на котором изображено, как правильно измерить давление газа, принимая во внимание значения давления в камере сгорания, снятые с манометра или пользуясь техническими характеристиками котла/утилизатора.



Ориентировочный чертеж. Описание

- 1 Генератор
- 2 Штуцер для отбора давления в котле
- 3 Штуцер для отбора давления газа на дроссельном клапане
- 4 Манометр дифференциальный



ПРИМЕЧАНИЕ: КРИВЫЕ "ДАВЛЕНИЕ – РАСХОД ГАЗА" ОРИЕНТИРОВОЧНЫ; ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ РАСХОДА ГАЗА ОБРАТИТЬСЯ К ПОКАЗАНИЯМ СЧЁТЧИКА.

Замер давления на голове сгорания

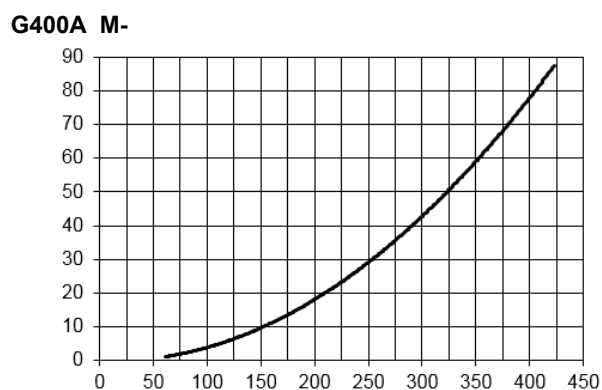
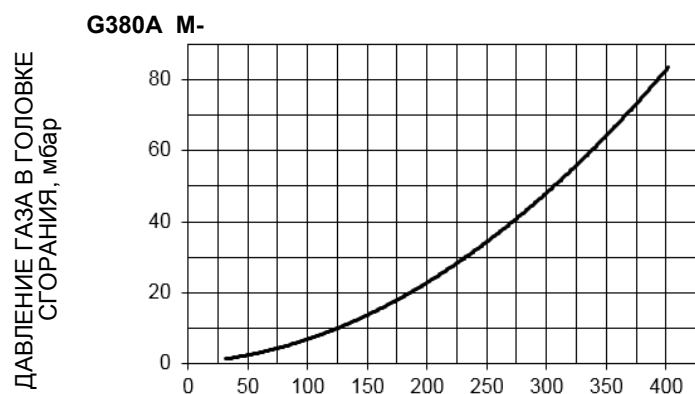
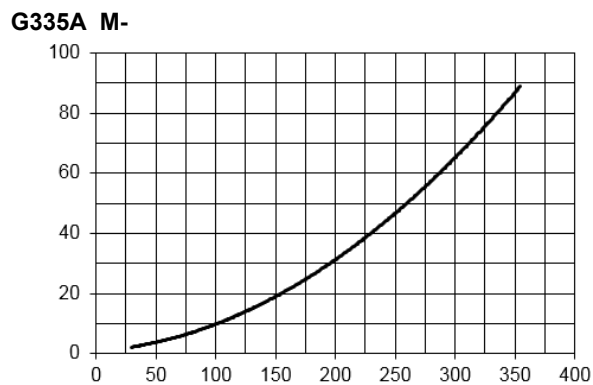
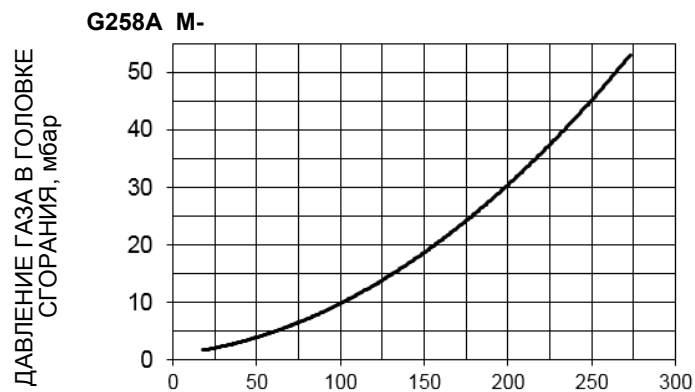
Подсоединить соответствующие датчики на входы манометра: один на штуцер для отбора давления котла, чтобы снять значение давления в камере сгорания и другой на штуцер отбора давления газа на дроссельном клапане горелки., чтобы снять значение давления газа на голове сгорания. На основании дифференциального давления, снятого таким образом, можно вычислить значение максимального расхода газа, используя при этом графики кривых соотношения "давление-расход" в голове сгорания, которые Вы найдете в следующем параграфе. Имея значение давления газа в голове сгорания (указывается на ординате), можно определить значение расхода в топке в $Стм^3/час$ (указывается на абсциссе). Полученные данные должны использоваться для регулирования расхода газа.

Кривые давления в головке сгорания - расхода газа (Природный газ)



Кривые относятся к давлению в камере сгорания, равному 0!

Рабочие диапазоны



ЧАСТЬ II: ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Транспортирование, упаковка и хранение



ВНИМАНИЕ! Установка оборудования должна производиться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими правилами, согласно инструкциям производителя. Все погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с привлечением соответствующих ресурсов и квалифицированного персонала.



ВНИМАНИЕ: Используйте неповрежденное и правильно подобранное грузоподъемное оборудование, соблюдайте местные нормы и правила техники безопасности и охраны труда. Не стойте под поднятыми грузами.

Горелки в упакованном виде могут транспортироваться любым видом транспорта. Горелки размещают и крепят на подвижном составе в соответствии с правилами, установленными на данный вид транспорта. Условия транспортирования горелок – группа 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150. Расстояния транспортирования и скорости передвижения не ограничиваются. Расстановка и крепление ящиков с горелками в транспортных средствах должны обеспечивать их устойчивое положение, отсутствие смещения и соприкосновения с другими ящиками при транспортировании. Погрузка и разгрузка ящиков с горелками производится в соответствии с надписями, нанесенными на транспортной таре. Удары при этом не допускаются. Горелки подвергаются консервации и упаковываются на заводе изготовителе. Срок хранения: 1 год, по истечении срока хранения потребитель должен провести переконсервацию горелки. Горелки должны храниться в складских помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, в упаковке, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочных и других агрессивных примесей. В складских помещениях должна обеспечиваться температура от -20 до $+60$ °C и относительная влажность воздуха не более 80% при температуре воздуха 25 °C в соответствии с группой условий хранения 1 - ГОСТ 15150-69. По истечении 12 месяцев необходимо провести визуальный осмотр уплотнений горелочного устройства на наличие утечек

Упаковка

Горелки поставляются в деревянных ящиках размерами:

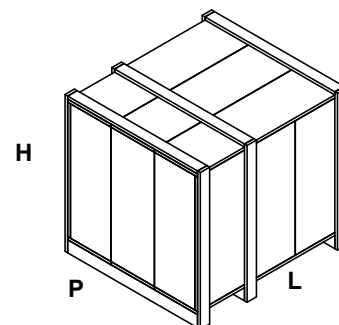
- серия G: 1600мм x 1000мм x 860мм (L x P x H)

Такие упаковки боятся влажности и не предназначены для штабелирования.

В каждой упаковке находятся:

- горелка с отсоединенной газовой рампой;
- уплотнение или шнур из керамического волокна (в зависимости от модели) для использования между горелкой и котлом;
- пакет, содержащий документацию.

При утилизации упаковки или самой горелки соблюдайте процедуры, предусмотренные действующими законами по утилизации материалов.



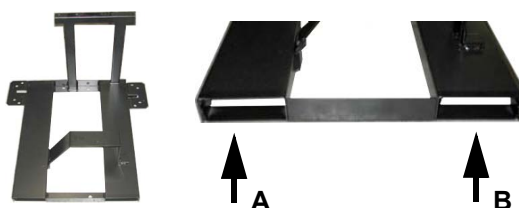
Подъем и перенос горелки

Горелка установлена на специальную раму-подставку в целях удобства ее перемещения с помощью электрокары с вилочным захватом: вилка захвата должна помещаться в отверстия А и В.



ВНИМАНИЕ! Все операции по подъему и переносу горелки должны выполняться обученным для выполнения такой работы персоналом. В случае, если эти операции не будут выполняться должным образом, существует риск опрокидывания и падения горелки.

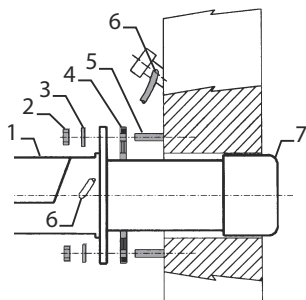
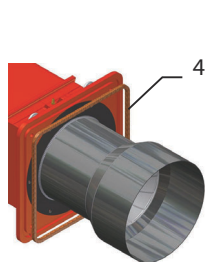
Горелку без упаковки можно поднимать и перевозить исключительно с помощью вилочной электрокары



Монтаж горелки на котле

Для того, чтобы установить горелку на котел, необходимо действовать следующим образом:

1. Выполнить на дверце камеры сгорания отверстие под горелку, как описано в параграфе “Габаритные размеры”
2. приставить горелку к плите котла: поднимать и двигать горелку при помощи вилочной электрокары (см. параграф “Подъем и перенос горелки”);
3. в соответствии с отверстием на плите котла, расположить 4 крепежных винта (5), согласно шаблона для выполнения отверстия, описанного в параграфе “Габаритные размеры”;
4. закрутить винты (5) в отверстия плиты
5. уложить прокладку на фланец горелки;
6. Установить горелку на котел
7. закрепить ее с помощью гаек к крепежным винтам котла, согласно схеме, указанной на рисунке.
8. По завершении монтажа горелки на котёл, заделать пространство между соплом горелки и огнеупорным краем отверстия котла изолирующим материалом (валик из жаропрочного волокна или огнеупорный цемент).



Описание

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Горелка |
| 2 | Крепёжная гайка |
| 3 | Шайба |
| 4 | Прокладка |
| 5 | Шпилька |
| 6 | Трубка для чистки глазка |
| 7 | Сопло |

Подбор горелки к котлу

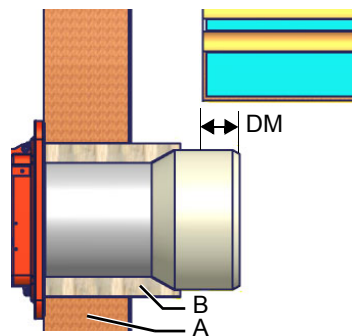
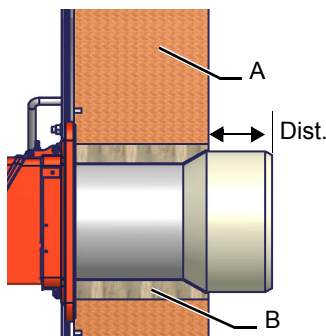
Горелки, описанные в данной инструкции, испытывались на камерах сгорания, соответствующих нормативу EN676, размеры которых указаны на диаграммах. В случае, если горелка должна быть установлена на котел с камерой сгорания меньшего диаметра или меньшей длины, указанных на диаграмме, свяжитесь с заводом-изготовителем, чтобы узнать о возможности монтажа горелки на таком котле. Чтобы правильно установить горелку на котел, необходимо проверить тип сопла. Кроме того, проверить, что требуемая мощность и давление в камере сгорания попадают в рабочий диапазон. В противном случае необходимо проконсультироваться на Заводе-изготовителе для пересмотра выбора горелки. Для выбора длины сопла необходимо придерживаться инструкций завода-изготовителя котла. При отсутствии таковых поступить следующим образом:

- Чугунные котлы, трёхходовые котлы (с первым поворотом газов в задней части котла): сопло должно входить в камеру сгорания не более, чем на **Dist** = 100 мм. (см. левый рисунок)
- Котлы с реверсивной топкой: в этом случае сопло должно входить в камеру сгорания на **Dm** 50-100 мм., относительно трубной доски трубной связкой. (См.правый рисунок)

A: керамическое волокно
B: огнеупорный материал

Dist. = 100 mm

DM = 50 ÷ 100 mm

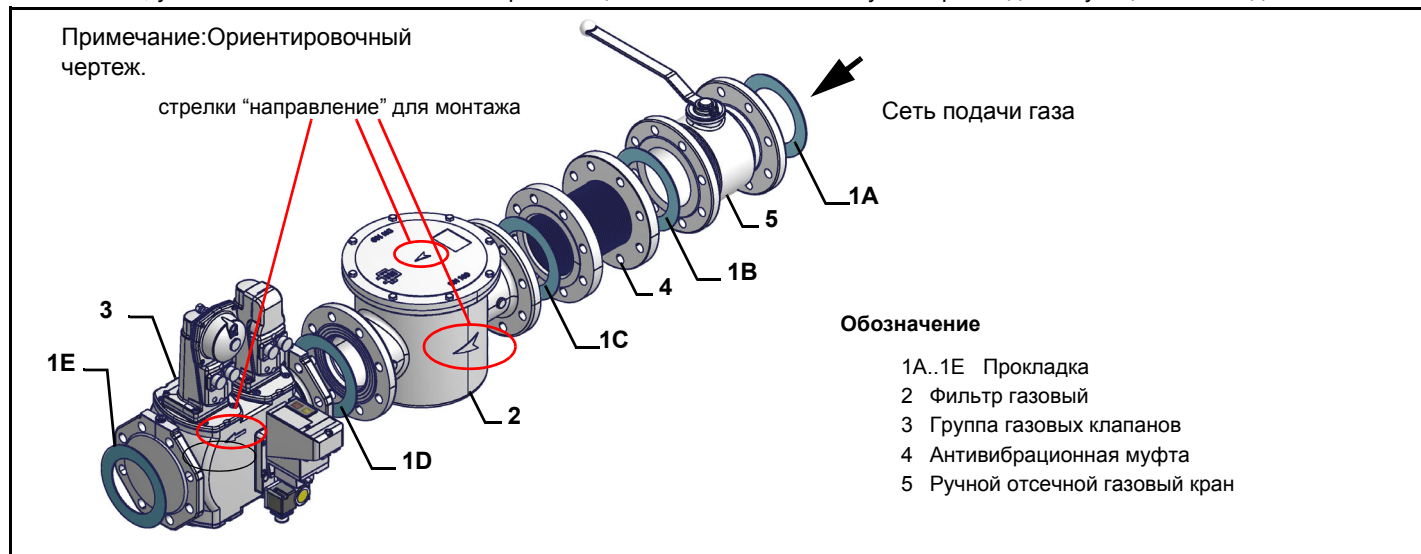


ВНИМАНИЕ! Тщательно заделать свободное пространство между соплом и жаропрочной обмуровкой котла с помощью шнура из керамического волокна или ему подобных материалов.

Длина сопел не всегда отвечает этим требованиям, поэтому может оказаться, что понадобится использовать распорную деталь определенного размера, которая позволить соплу войти внутрь камеры сгорания на указанную выше длину; или же придется изготовить сопло соответствующей для применения длины (свяжитесь с производителем).

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГАЗОВЫХ РАМП

На схемах показаны компоненты, входящие в комплектацию горелки, и компоненты, устанавливаемые монтажной организацией. Схемы соответствуют нормам действующего законодательства



Монтаж корпуса клапана на газовой линии:

- для монтажа групп сдвоенных газовых клапанов требуются 2 резьбовых или фланцевых соединения, в зависимости от диаметра
- во избежание попадания инородных тел в клапан, сначала необходимо установить фланцевые соединения
- на трубопроводе: сначала почистить уже смонтированные части и затем установить клапан
- направление потока газа должно соответствовать указанию стрелки на корпусе клапана
- убедиться в том, что прокладки O-ring правильно расположены между фланцами и клапаном (только для VGD20..)
- убедиться в том, что прокладки правильно расположены между фланцами (только для VGD40.. - MBE..)
- закрепить все составные части винтами, согласно представленных схем
- убедиться в том, что болты на фланцах аккуратно затянуты; убедиться в герметичности всех соединений между составными частями линии



ПРИМЕЧАНИЕ: перед выполнением подсоединений к распределительной газовой сети убедиться в том, что ручные краны отсечения газа закрыты



ВНИМАНИЕ: рекомендуется устанавливать фильтр и газовые клапаны таким образом, чтобы во время техобслуживания и чистки фильтров (как тех, которые не входят в клапанную группу, так и тех, которые находятся внутри клапанной группы) посторонние материалы не попали внутрь клапанов (см. главу "Техобслуживание").



ВНИМАНИЕ: после монтажа газовой ramпы согласно схеме на , необходимо провести тестирование на герметичность газового контура, согласно требований действующих нормативов.

Для того, чтобы смонтировать газовую ramпу, действовать следующим образом:

- 1 при резьбовых соединениях: использовать соответствующую оснастку, подходящую для применяемого типа газа, при фланцевых соединениях: между соседними компонентами устанавливать прокладку, совместимую с используемым газом
- 2 закрепить все компоненты болтами, следуя данным схемам и соблюдая нужное направление при монтаже каждого элемента

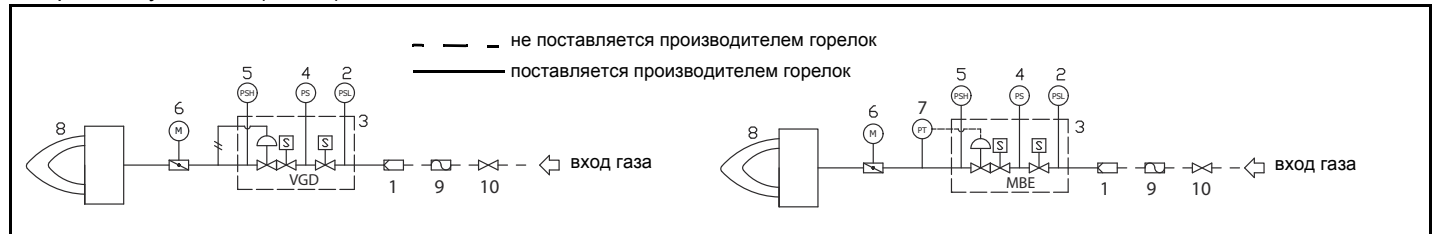
ПРИМЕЧАНИЕ: Антивибрационная муфта, ручной отсечной газовый кран и прокладки - не входят в стандартную поставку

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГАЗОВЫХ РАМП

На схемах показаны компоненты, входящие в комплектацию горелки, и компоненты, устанавливаемые монтажной организацией. Схемы соответствуют нормам действующего законодательства

ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ПОДСОЕДИНЕНИЙ К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ГАЗОВОЙ СЕТИ УБЕДИТЬСЯ В ТОМ, ЧТО РУЧНЫЕ КРАНЫ ОТСЕЧЕНИЯ ГАЗА ЗАКРЫТЫ. ПРОЧИТАТЬ ВНИМАТЕЛЬНО ГЛАВУ “ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ” ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ.

Газовая рампa с группой клапанов VGD иMBE со встроенным стабилизатором давления газа + Реле давления газа для контроля за утечками (PGCP)

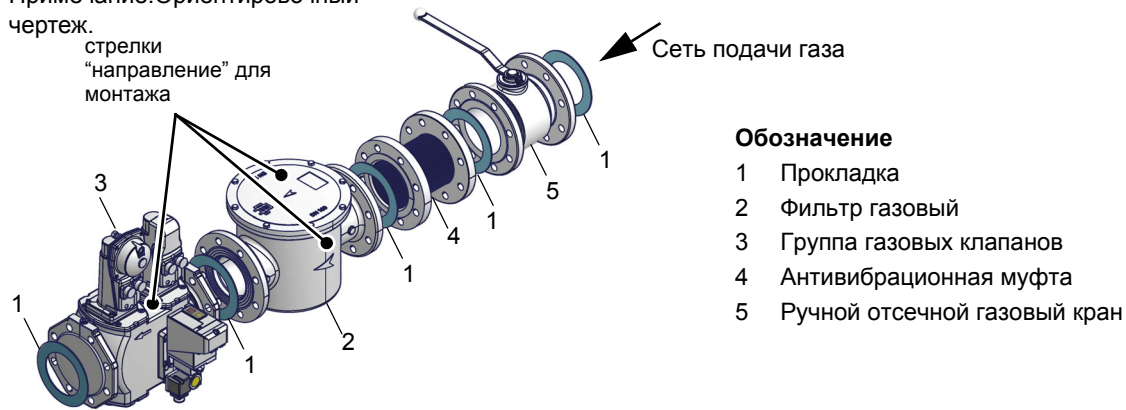


Обозначения

1	фильтр	6	дроссельный клапан
2	реле давления - PGMIN	7	датчик давления
3	предохранительные клапаны с регулятором давления	8	горелка
4	реле давления для контроля герметичности - PGCP	9	антивибрационная муфта (опция*)
5	реле давления - PGMAX включено для MBE, дополнительно для VGD и MB-DLE	10	ручной отсечной кран (опция*)

MultiBloc MB-DLE - Сборка газовой рампы

Примечание: Ориентировочный чертеж.



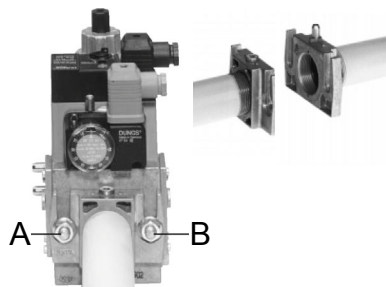
MULTIBLOC МУЛЬТИБЛОК DUNGS

MB-DLE 405..412
MB-DLE 415..420

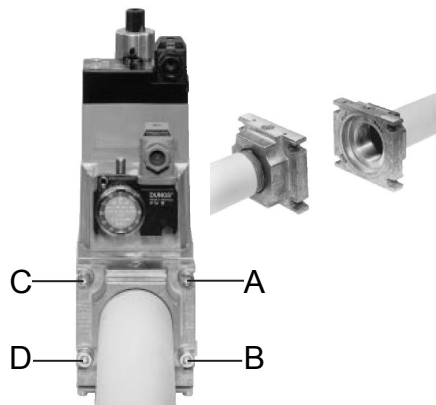
Монтаж

- 1 Подгоните фланец к трубе: используйте подходящие газовые фитинги
- 2 установить устройство MB-DLE и уделить особое внимание прокладкам O-Ring
- 3 Установить Мультиблок между резьбовыми фланцами
- 4 После монтажа проверить герметичность и работу
- 5 Демонтаж проводится в обратном порядке

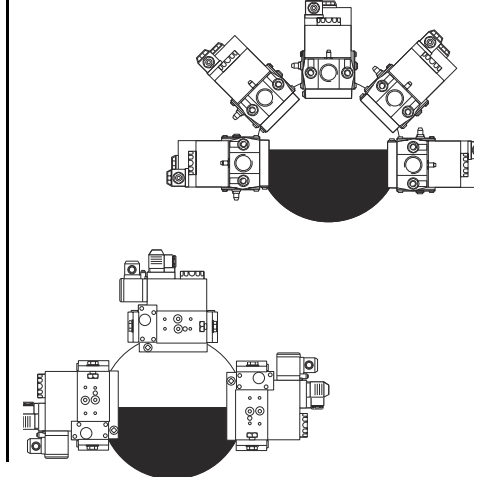
MB-DLE 405..412



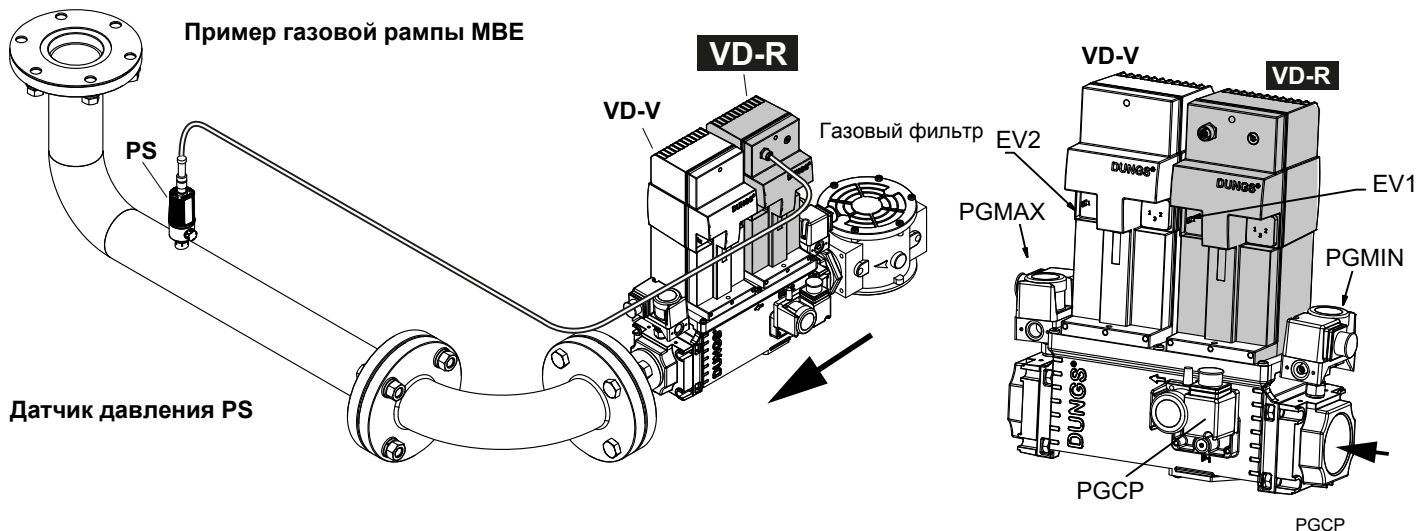
MB-DLE 415..420



ПОЗИЦИИ ПРИ МОНТАЖЕ



MultiBloc MBE



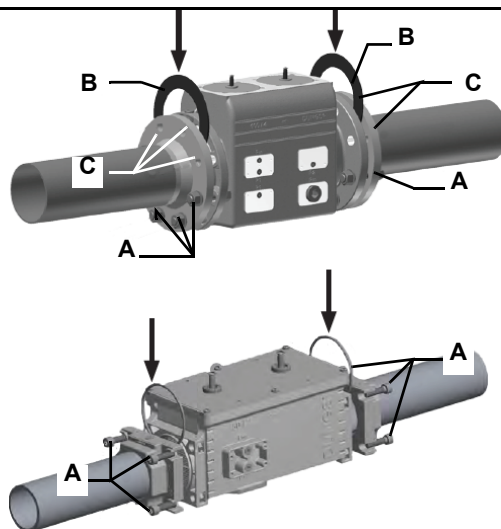
ВНИМАНИЕ: после монтажа газовой рампы согласно схеме на, необходимо провести тестирование на герметичность газового контура, согласно требований действующих нормативов.



ВНИМАНИЕ: рекомендуется устанавливать фильтр и газовые клапаны таким образом, чтобы во время техобслуживания и чистки фильтров (как тех, которые не входят в клапанную группу, так и тех, которые находятся внутри клапанной группы) посторонние материалы не попали внутрь



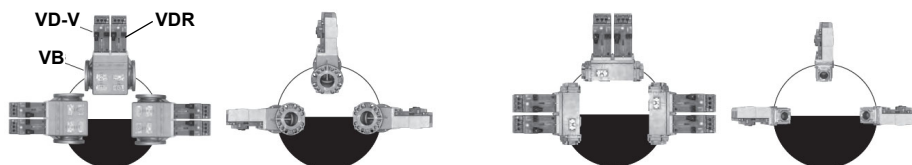
ВНИМАНИЕ: медленно откройте топливный кран, чтобы избежать повреждения регулятора давления



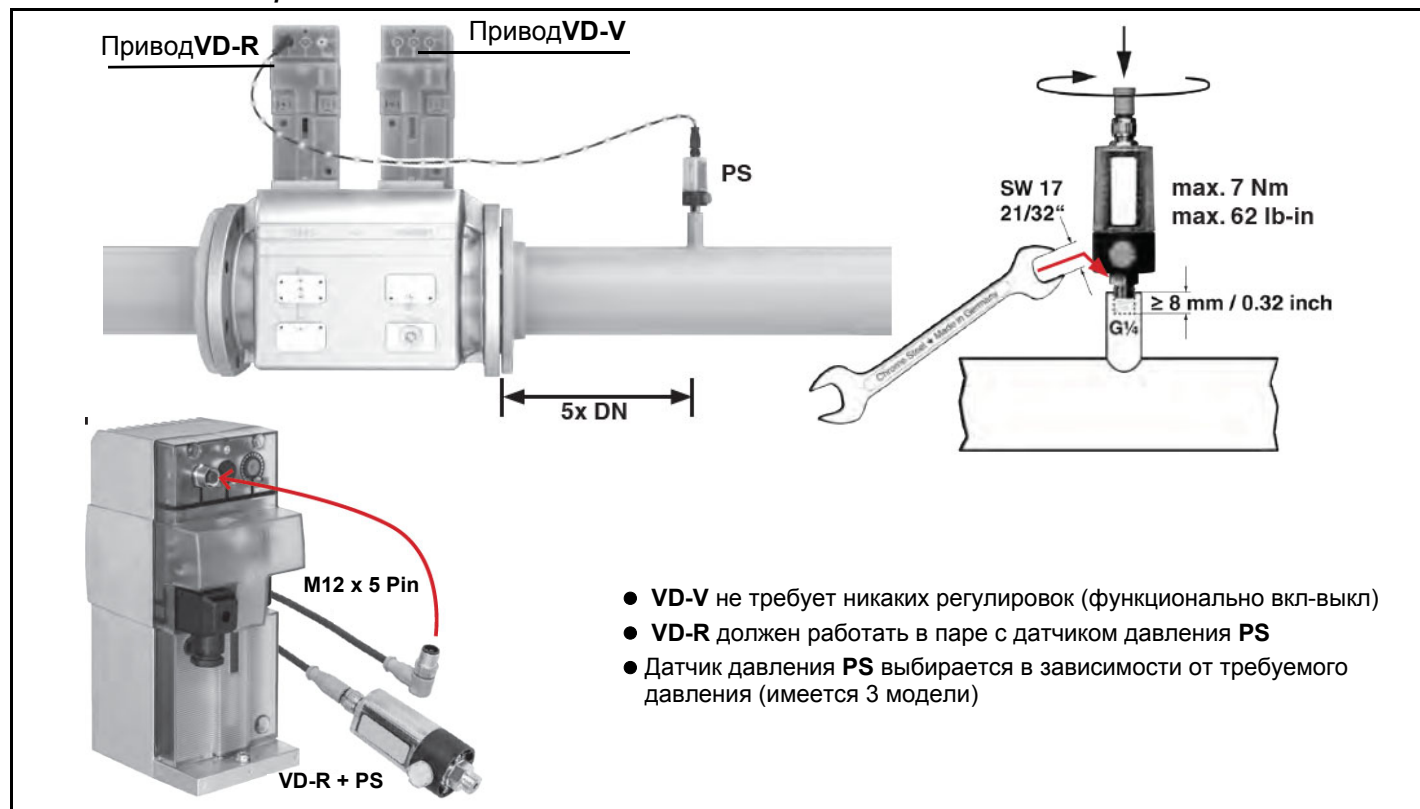
1. Вставьте установочные шпильки A.
 2. Вставьте уплотнение B.
 3. Вставьте установочные шпильки C.
 4. Затяните установочные шпильки A+C.
- Соблюдайте правильную посадку уплотнения!**
5. После монтажа выполните проверку герметичности и функциональный контроль.
 6. Винты (4xM5x20) для монтажа VD входят в комплект поставки.

1. Смонтируйте фланцы на трубопроводы. Используйте подходящие уплотнительные средства.
2. Вставьте VB и поставляемые в комплекте с ним кольца круглого сечения. Обеспечьте правильность установки колец круглого сечения.
3. Затяните винты (8xM8x30), входящие в комплект поставки.
4. Винты (4xM5x25) для монтажа VD входят в комплект поставки.
5. После монтажа выполните проверку герметичности и функциональный контроль.
6. Демонтаж выполняется в обратной последовательности.

MultiBloc MBE Газовые клапаны



Монтажная позиция MBE / VB / VDMонтажная VD-R & PS-...



- VD-V не требует никаких регулировок (функционально вкл-выкл)
- VD-R должен работать в паре с датчиком давления PS
- Датчик давления PS выбирается в зависимости от требуемого давления (имеется 3 модели)



1. Регулирование давления газа возможно только с помощью VD-R и датчика давления PS. **ВНИМАНИЕ: необходимо контролировать давление на выходе по реле мин. и макс., установив значение +/- 20% от требуемого.**
2. Монтаж на трубопровод. Положение датчика: 5 DN согласно MBE. Смонтируйте трубопроводный ниппель с внутренней резьбой 1/4, датчик с уплотнением, соблюдайте момент затяжки.
3. Датчик давления оснащен соплом ограничения утечки согласно UL 353 и ANSI Z 21.18/CSA 6.3.
4. К разъему M12 VD-R разрешается подключать только указанные в спецификации фирмы DUNGS датчики давления PS.
5. Для подключения PS к VD-R разрешается использовать только указанные в спецификации фирмы DUNGS кабели. Макс. длина кабеля 3 м.

Siemens VGD20.. e VGD40..

Газовые клапаны Siemens VGD20.. и VGD40.. - Вариант с SKP2.. (встроенным стабилизатором давления)

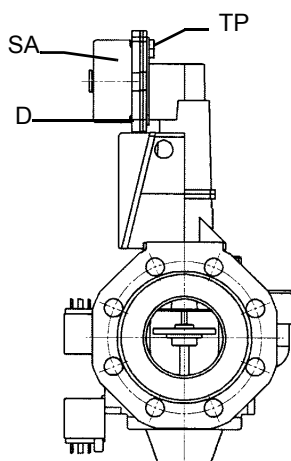
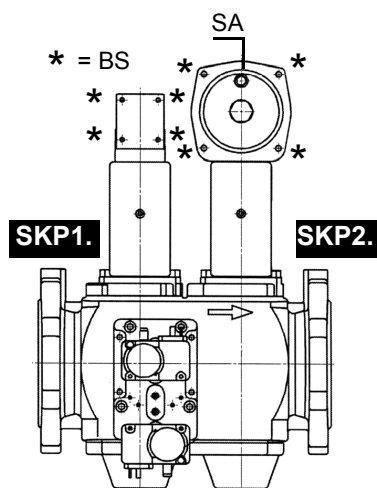
- Подсоединить трубку для отбора давления газа (на рисунке TP - трубка с наружным диаметром 8 мм, поставляется отдельно) к соответствующим соединительным деталям, расположенным на газопроводе, после газовых клапанов: давление газа должно отбираться на расстоянии равном примерно 5 номинальным диаметрам трубопровода.
- Оставьте открытым отверстие для выбросов в атмосферу (SA на рисунке). Если установленная пружина не соответствует требованиям регулировки, обратитесь в наши сервисные центры, чтобы вам отправили подходящую пружину.



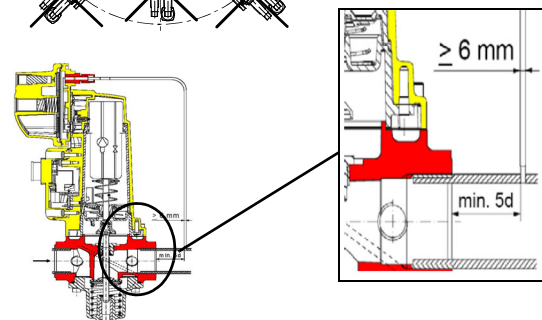
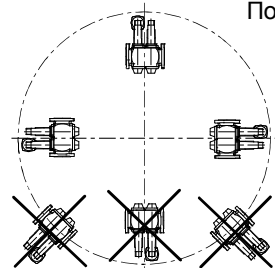
ВНИМАНИЕ: диафрагма D исполнительного механизма SKP2 должна находиться в вертикальном положении.



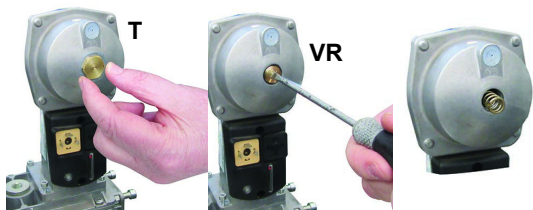
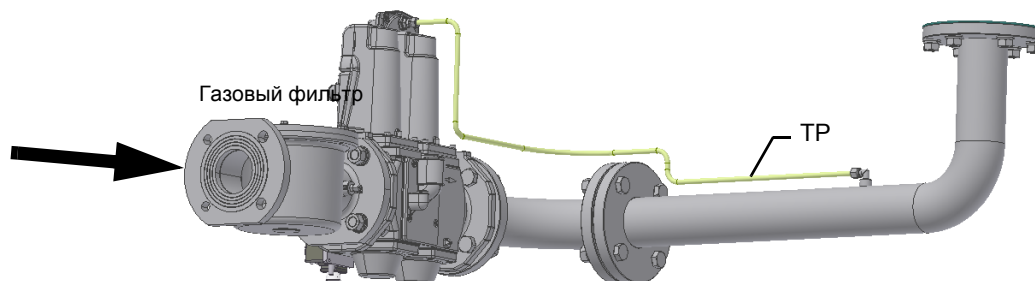
ВНИМАНИЕ: снятие 4 винтов BS ведёт к выходу из строя регулятора!



SIEMENS VGD..
Позиции при монтаже



Siemens VGD... con SKPx Пример газовой рампы



Группа газовых клапанов SIEMENS VGD с исполнительным механизмом "SKP":

Диапазон регулирования давления перед клапанной группой меняется в зависимости от типа пружины входящей в комплект клапанной группы.

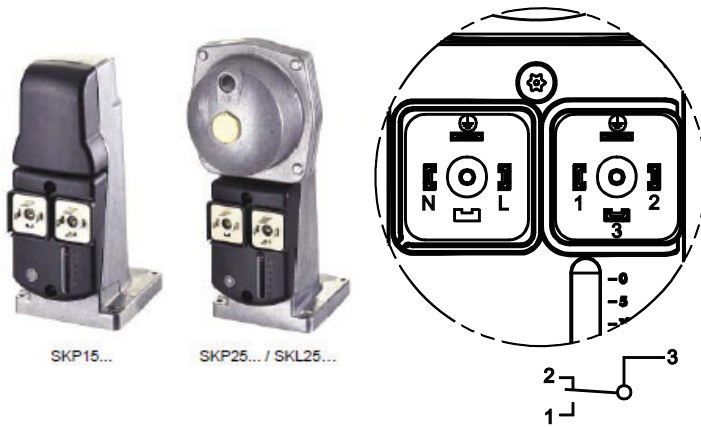
Для замены прилагаемой к клапанной группе пружины, действовать следующим образом:

- Снять заглушку (T)
- Открутить регулировочный винт (VR) с помощью отвертки
- Заменить пружину
- Приклеить наклейку с характеристиками пружины на шильдик.

Диапазон работы (мбар)			
	нейтральный	желтый	красный
Цвет пружины SKP	0 ÷ 22	15 ÷ 120	100 ÷ 250
Цвет пружины SKP		7 ÷ 700	150 ÷ 1500

Siemens VGD SKPx5 (вспомогательный микропереключатель)

Подключение привода



Привод клапана

Конец инсульта



(только с SKPxx.xx1xx)

Клапан закрыт

Siemens VGD - Версия с SKP2 (включены стабилизатор)

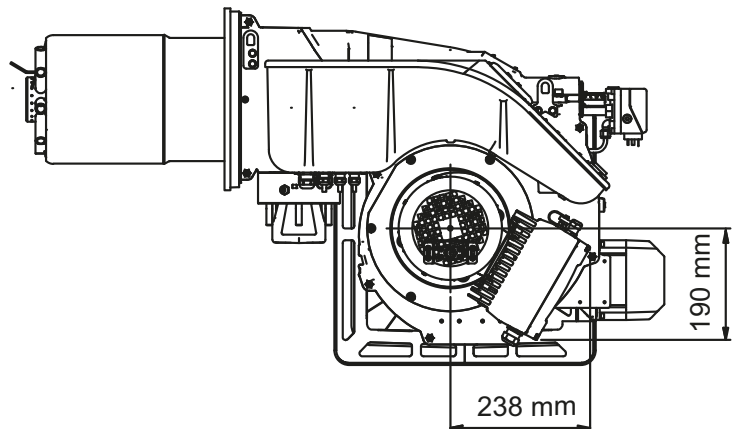
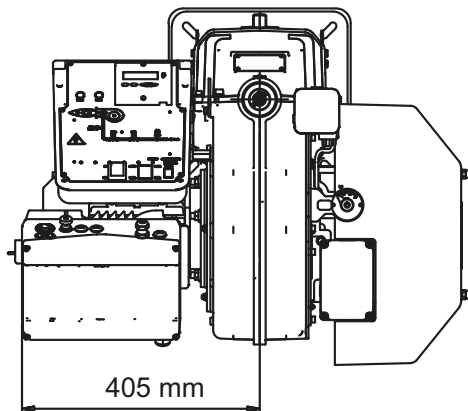
Газовый фильтр (если он есть в наличии) Газовые фильтры удерживают частицы пыли, поступающие вместе с газом, и защищают от быстрого загрязнения такие компоненты, как горелки, счетчики, регуляторы. Фильтр обычно располагается перед всеми регулируемыми и отсечными органами.



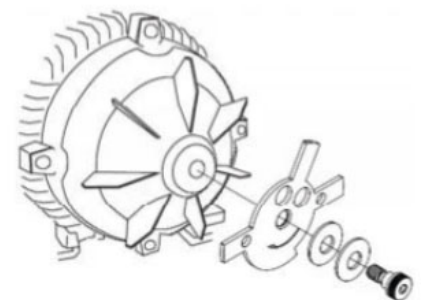
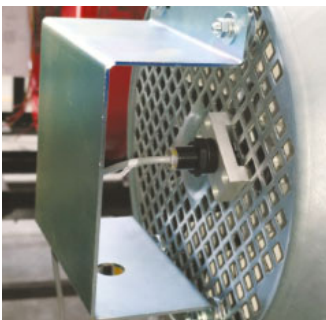
ВНИМАНИЕ: рекомендуется устанавливать фильтр таким образом, чтобы поток газа проходил параллельно с полом; это необходимо для того, чтобы во время обслуживания, пыль не попадала в предохранительный клапан, находящийся за фильтром.

После монтажа газовой рампы выполнить электрические подсоединения клапанной группы и реле давления.

Габаритные размеры в мм. - Горелки с частотным преобразователем (если предусмотрены)



Датчик скорости AGG 5.310 это комплект датчиков скорости, используемый для контроля частоты вращения двигателя. Этот комплект используется для установки датчика скорости непосредственно на корпус двигателя.



Горелки с частотным преобразователем (если предусмотрены)

DANFOSS	LMV5	XXXXX	M-. MD. xx. xx. x. x. xxx. EI.
		XXXXX	M-. MD. xx. xx. x. x. xxx. EG.
		XXXXX	MG. MD. xx. xx. x. x. xxx. EK.
		XXXXX	MG. MD. xx. xx. x. x. xxx. ER.
	LMV2x/3x	XXXXX	M-. MD. xx. xx. x. x. xxx. EB.
		XXXXX	MG. MD. xx. xx. x. x. xxx. EC.

Горелки с электронным блоком **LMV51.300 / LMV52.xxx** и **LMV37.400/LMV26.300**, оснащенные частотным преобразователем двигателя вентилятора, в дополнение к кривым регулировки воздуха и топлива также имеют кривую регулировки скорости вращения двигателя вентилятора.

Менеджер горения **LMV5x** при помощи датчика контролирует обороты двигателя вентилятора и управляет его работой, подавая сигнал **4 ÷ 20 mA** на частотный преобразователь.

Менеджер горения **LMV3x/LMV2x** при помощи датчика контролирует обороты двигателя вентилятора и управляет его работой, подавая сигнал **0 ÷ 10 В** на частотный преобразователь. Обычно кривая частотного преобразователя лежит в диапазоне от 50% до 100% оборотов двигателя. Это не только улучшает регулировку горелки, но и экономит потребление электроэнергии двигателем вентилятора.

Две серии взаимозаменяемых инверторов FC101 и FC102

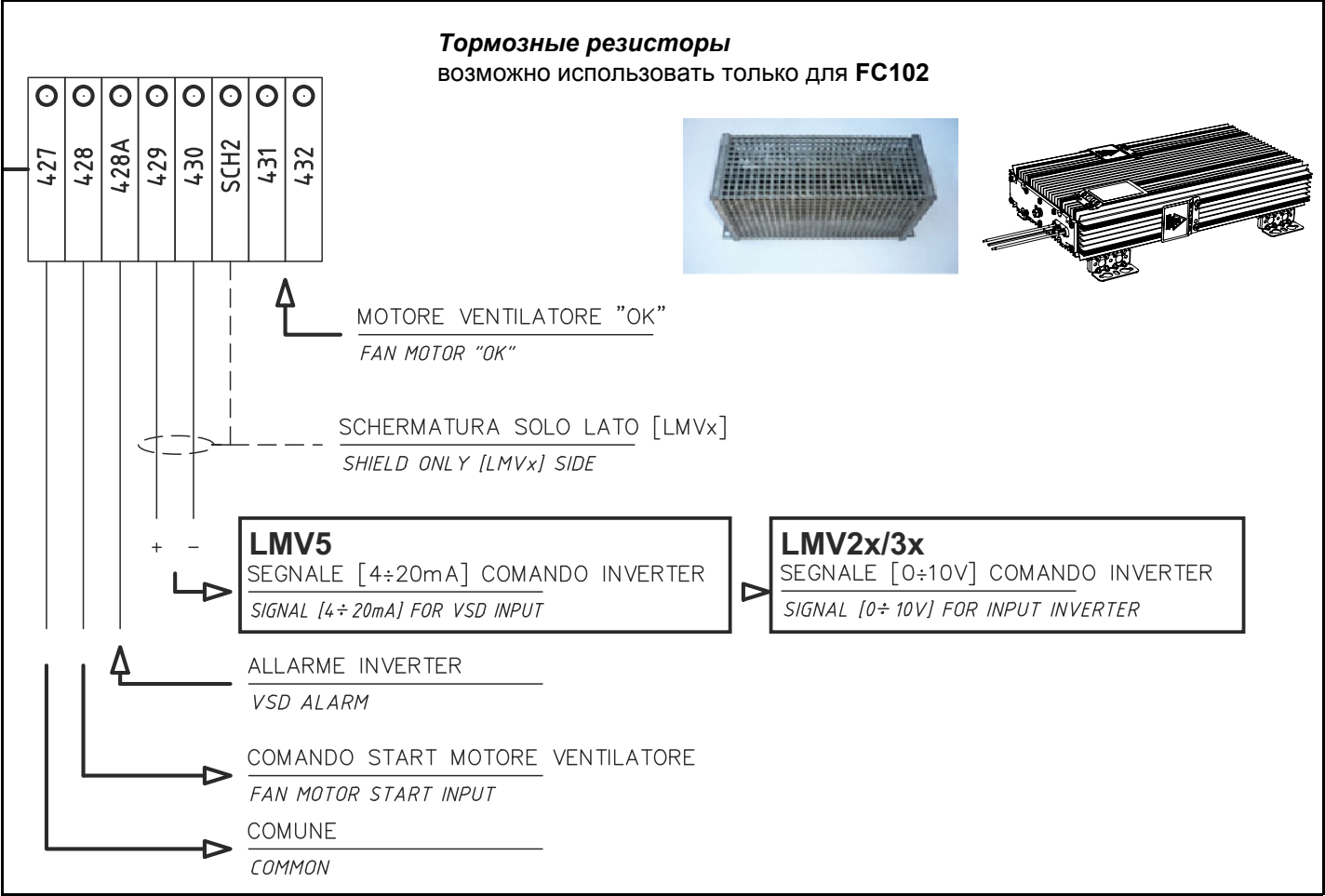
Danfoss FC102



Danfoss FC101



Клеммная колодка



Горелки с частотным преобразователем (если предусмотрены)

 KOSTAL			Tipo	Modello
	LMV5		XXXXX	M-. MD. xx. xx. x. x. xxx. EI.
			XXXXX	M-. MD. xx. xx. x. x. xxx. EG.
			XXXXX	MG. MD. xx. xx. x. x. xxx. EK.
			XXXXX	MG. MD. xx. xx. x. x. xxx. ER.
	LMV2x/3x		XXXXX	M-. MD. xx. xx. x. x. xxx. EB.
			XXXXX	MG. MD. xx. xx. x. x. xxx. EC.

Горелки с электронным блоком **LMV51.300 / LMV52.xxx**, **HAGC31-CU01** и **LMV37.400/LMV26.300**, оснащенные частотным преобразователем двигателя вентилятора, в дополнение к кривым регулировки воздуха и топлива также имеют кривую регулировки скорости вращения двигателя вентилятора.

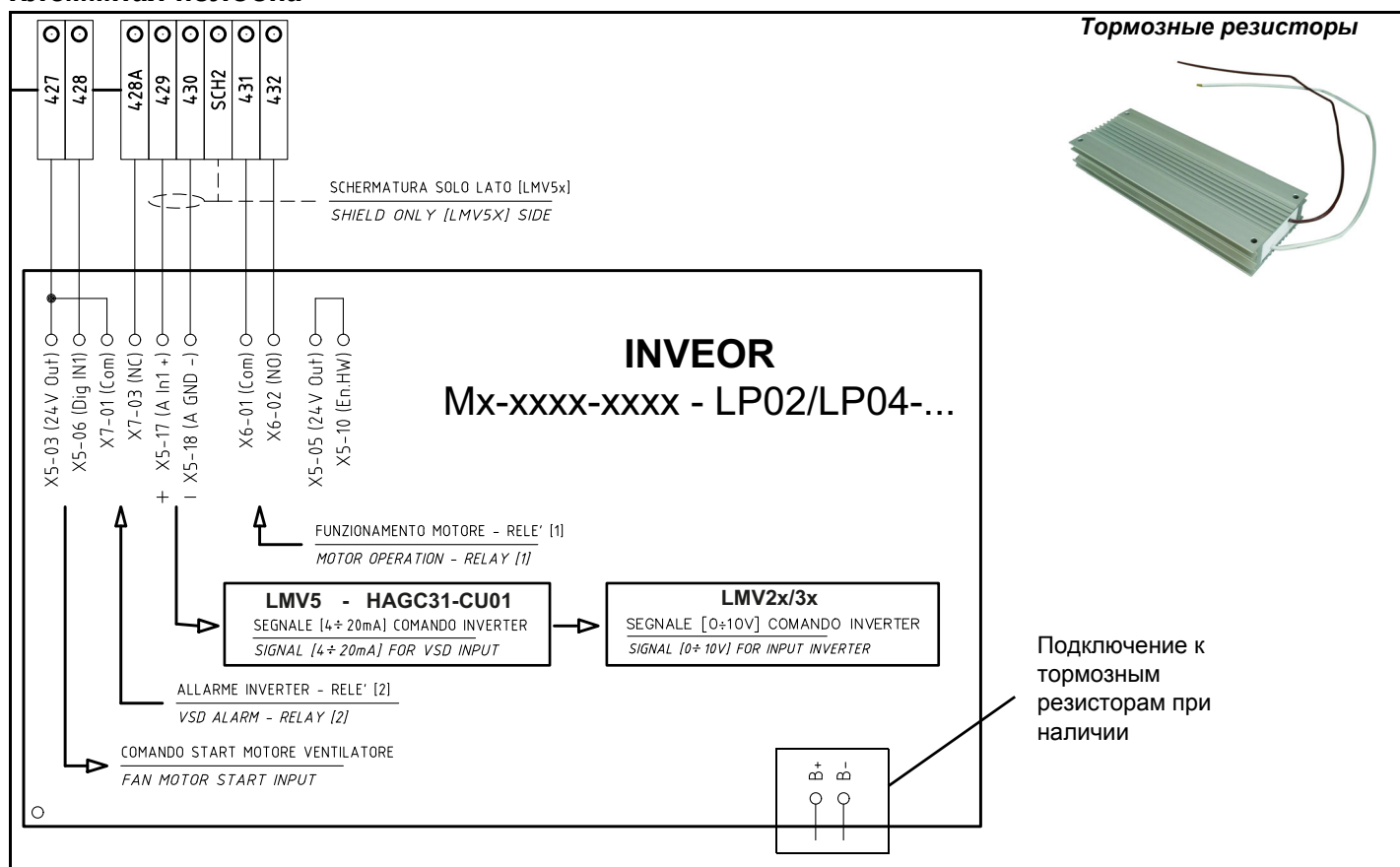
Менеджер горения **LMV5x**, **HAGC31-CU01** при помощи датчика контролирует обороты двигателя вентилятора и управляет его работой, подавая сигнал **4 ÷ 20 мА** на частотный преобразователь.

Менеджер горения **LMV3x/LMV2x** при помощи датчика контролирует обороты двигателя вентилятора и управляет его работой, подавая сигнал **0 ÷ 10 В** на частотный преобразователь. Обычно кривая частотного преобразователя лежит в диапазоне от 50% до 100% оборотов двигателя. Это не только улучшает регулировку горелки, но и экономит потребление электроэнергии двигателем вентилятора.

INVEOR M



Клеммная колодка



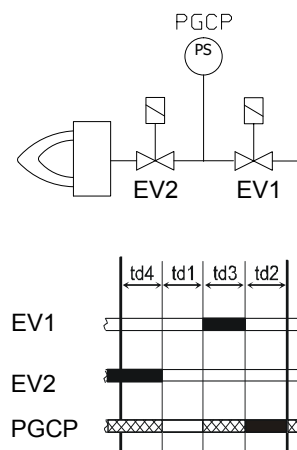
Встроенный блок контроля герметичности (для горелок, оснащенных контроллерами LME7x, LMV, LDU)

Ниже демонстрируется работа встроенного блока контроля герметичности:

- Изначально оба клапана EV1, EV2 закрыты
- Фаза удаления: клапан EV2 (со стороны горелки) открывается и держится в этом положении в течении периода времени $td4$, с тем, чтобы довести пробный объем (пространство между EV2 и EV1) до атмосферного давления. Тест на атмосферное давление: клапан EV1 закрывается и и держится в этом положении в течении периода времени $td1$. Реле давления PGCP не должно улавливать увеличение давления.
- Фаза наполнения: открывается клапан EV1 и держится в этом положении в течении периода времени $td3$, с тем, чтобы позволить заполниться пробному объему.
- Тест на давление газа: закрывается клапан EV1 и держится в этом положении в течении периода времени $td2$. Реле давления PGCP не должно улавливать снижение давления.

В том случае, если все вышеперечисленные фазы прошли с успехом, тест на герметичность можно считать завершенным положительно. В обратном случае произойдет блокировка горелки.

Для менеджеров горения LMV5x, LMV2x/3x и LME73 (за исключением LME73.831BC), контроль герметичности можно сконфигурировать таким образом, чтобы он осуществлялся при розжиге, после отключения горелки или и в том и другом случае. Для





ВНИМАНИЕ: на горелке установлена перемычка между клеммами 6 и 7. В случае подсоединения термостата большого/малого пламени уберите данную перемычку перед подсоединением термостата.



Любое действие по подсоединению кабелей и подключению к электрической сети должно выполняться квалифицированным персоналом, предупрежденным, обученным и координируемым напрямую, имеющим на то разрешение, Сервисным Центром. Проверять всегда и заранее, чтобы система подачи электроэнергии на установке была оснащена предохранительным выключателем.



ВНИМАНИЕ! Строго воспрещается использовать шланги для подачи топлива для выполнения и/или завершения заземления.



- Установка должны быть выполнена с соблюдением действующих нормативов.
- Иметь заземление; проверять всегда и заранее подсоединение, рабочее состояние и соответствие критериям безопасности и здоровья кабеля заземления. В случае возникновения сомнения, запросить проверку квалифицированным техническим персоналом.
- Убедиться в подключении к системе заземления.
- Не использовать посторонние массы (напр.: трубопроводы для подачи топлива, металлические конструкции...) для заземления горелки.
- Подсоединяя электрические провода питания к клеммнику МА горелки, убедиться в том, что провод заземления длиннее, чем проводники фазы и нейтрали.
- Не инвертировать соединения фазы и нейтрали, иначе горелка работать не будет.
- Предусмотреть на линии электрического питания горелки один всеполюсный секционный разъединитель, дифференциальный выключатель, термоманитный выключатель и плавкие предохранители.
- Запитать горелку с невозгорающим электрическим проводом с сечением, подходящим для установленной мощности (см. электрическую схему в приложении), с соблюдением значений напряжения, указанных на шильдике горелки.
- Всегда и заранее проверять защиту сетевой системы от свехнагрузок и электромагнитных помех. В том случае, если их значения будут противоречить предельным параметрам, предписываемым производителем, отсечь горелку от источника энергии и срочно обратиться в Сервисный Центр.
- Убедиться в том, что напряжение, на котором работает установка и двигатели горелки, соответствует напряжению в сети (+/- 10%).
- Убедиться в том, что класс защиты IP совпадает с характеристиками места и среды установки.
- Прежде, чем выполнять любое действие на электроците горелки, разомкнуть всеполюсный секционный разъединитель установки и установить на ВЫКЛ выключатель на электроците горелки.
- В любом случае:
 - подготовить кабели питания и трассировки сети/горелки и защитить их и обезопасить соответствующим образом;
 - ни в коем случае не использовать удлинители, адаптеры или многорозеточные разъемы;
 - Для более детальной информации обратиться к электрической схеме.

Выполнить электрические соединения к клеммнику согласно схем, прилагаемых в инструкциях по монтажу горелки. Электроцит поставляется вместе с клеммником для подключения к электрической линии установки, и в случае наличия встроенного в горелку электроцита, со штепсельной вилкой для подсоединения датчика модуляции (если он присутствует).

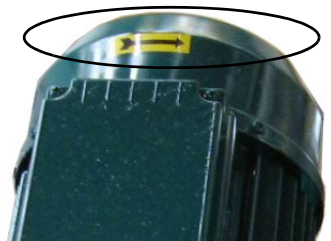
Направление вращения двигателя вентилятора и двигателя насоса



ВНИМАНИЕ: проверить настройку теплового реле двигателя (+5% ÷ +10% от значения на шильдике).



ОПАСНО! Неправильное вращение двигателя может нанести ущерб предметам и лицам.



ПРИМЕЧАНИЕ: горелки рассчитаны на трёхфазное питание 380/400/415/480 В; в случае использования трёхфазного питания 220/230/240 В необходимо изменить электрические соединения внутри клеммной коробки электродвигателя и заменить термореле.

Примечания по электрическому питанию

В том случае, если горелки оснащены менеджерами горения LMV5x, проконсультироваться с прилагаемыми предписаниями

фирмы Siemens по электрическому монтажу, имеющимися на прилагаемом компакт-диске.

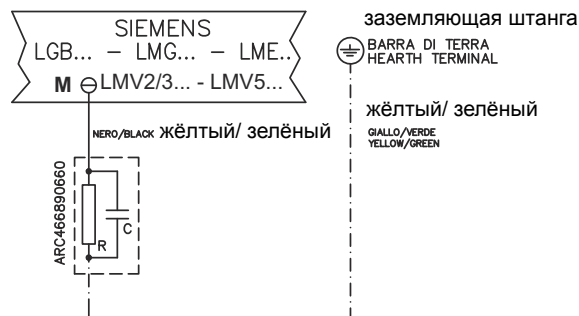
Описание

C - Конденсатор(22 нФ , 250 В)

LME../LMV.. - Электронный блок контроля пламени Siemens

R - Резистор (1 МОм)

RC466890660 - RC-цепь RC



Конфигурация с отдельно стоящим электрощитом (опция)

Длина электрических кабелей должна соответствовать предписаниям, имеющимся в технических листах на электрические блоки или возможных рекомендациях, которые фирма предоставляет на фазе коммерческого предложения/заключения контракта. При расчете свободного пространства для монтажа и поверхности для прокладки кабелей между электрощитом и горелкой, предусмотреть также достаточную защиту для кабелей и соединительных разъемов. Обращаться всегда заранее к поставляемым электрическим схемам, чтобы убедиться в топографическом соответствии обслуживаемого объекта.

ЧАСТЬ III: ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

ГОРЕЛКА РАЗРАБОТАНА И ИЗГОТОВЛЕНА ДЛЯ РАБОТЫ НА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЕ (КОТЛЕ, ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕ, ПЕЧИ И Т.Д.) ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ ПРАВИЛЬНОГО ПОДСОЕДИНЕНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ДРУГИХ ЦЕЛЯХ МОЖЕТ ПОСЛУЖИТЬ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН ОБЕСПЕЧИТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ АППАРАТА, ПОРУЧИВ УСТАНОВКУ КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ, А ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕРВОГО ЗАПУСКА ГОРЕЛКИ - СЕРВИСНОМУ ЦЕНТРУ, ИМЕЮЩЕМУ РАЗРЕШЕНИЕ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ГОРЕЛКИ.

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НЕОБХОДИМО УДЕЛИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНЕНИЯМ С РЕГУЛИРОВОЧНЫМИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА (РАБОЧИМИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМИ ТЕРМОСТАТАМИ И Т.Д.), КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПРАВИЛЬНУЮ И БЕЗОПАСНУЮ РАБОТУ ГОРЕЛКИ.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ ДО МОНТАЖА НА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЕ ИЛИ ПОСЛЕ ЕЁ ЧАСТИЧНОГО ИЛИ ПОЛНОГО ДЕМОНТАЖА (ОТСОЕДИНЕНИЕ, ДАЖЕ ЧАСТИЧНОЕ, ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ, ОТКРЫТИЕ ЛЮКА ГЕНЕРАТОРА, ДЕМОНТАЖА ЧАСТЕЙ ГОРЕЛКИ).

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОТКРЫТИЕ И ДЕМОНТАЖ КАКОЙ-ЛИБО ЧАСТИ ГОРЕЛКИ.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ("ON-OFF" (ВКЛ./ВЫКЛ.), КОТОРЫЙ БЛАГОДАря СВОЕЙ ДОСТУПНОСТИ СЛУЖИТ ТАКЖЕ АВАРИЙНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ, И, ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ, ДЕБЛОКИРОВОЧНУЮ КНОПКУ.

В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОЙ БЛОКИРОВКИ, СБРОСИТЬ БЛОКИРОВКУ НАЖАВ СПЕЦИАЛЬНУЮ КНОПКУ RESET. В СЛУЧАЕ НОВОЙ БЛОКИРОВКИ - ОБРАТИТЬСЯ В СЛУЖБУ ТЕХПОМОЩИ, НЕ ВЫПОЛНЯЯ НОВЫХ ПОПЫТОК СБРОСА БЛОКИРОВКИ.

ВНИМАНИЕ: ВО ВРЕМЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ ЧАСТИ ГОРЕЛКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ РЯДОМ С ТЕПЛОГЕНЕРАТОРОМ (СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ФЛАНЕЦ), НАГРЕВАЮТСЯ. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К НИМ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ.

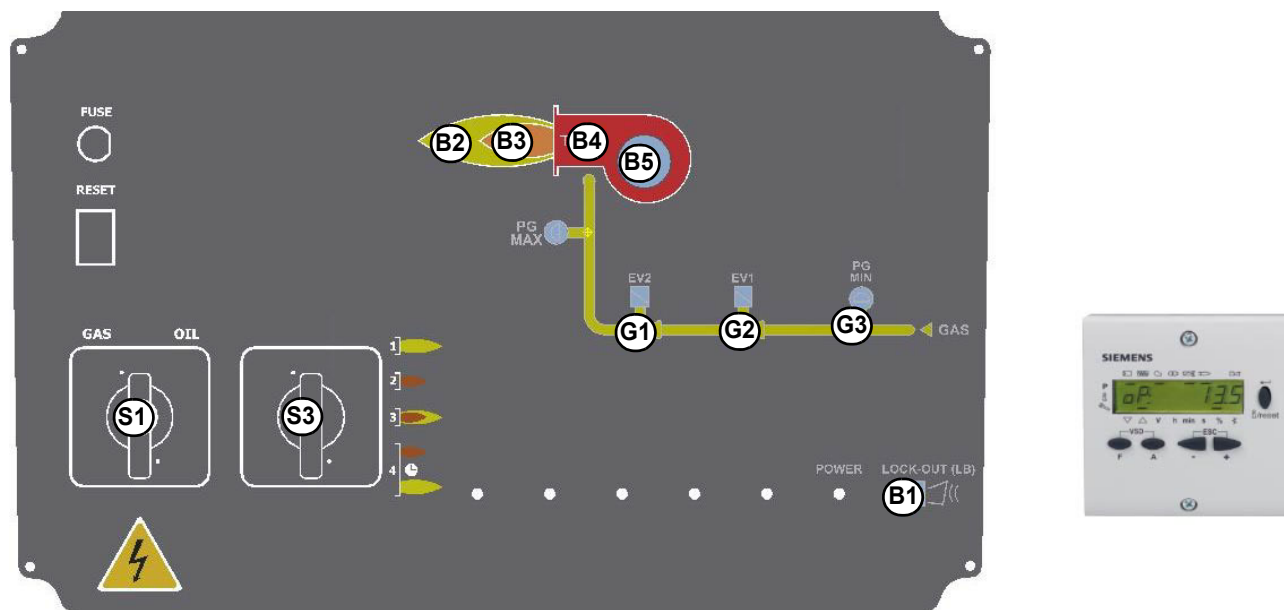


ВНИМАНИЕ: прежде, чем запускать горелку, убедиться в том, что все ручные отсечные клапаны газа открыты и проверить, что значение давления на входе рампы соответствует значениям, указанным в параграфе "Технические характеристики". Кроме того, убедиться в том, что главный выключатель подачи питания вырублен.

ОПАСНО! При выполнении операций калибровки не включайте горелку с недостаточным расходом воздуха (опасность образования монооксида углерода); в том случае, если это произойдет, необходимо уменьшить медленно подачу газа и вернуться к нормальным показателям продуктов сгорания.

ВНИМАНИЕ! опломбированные винты категорически запрещается откручивать! гарантия на деталь теряется!

Рис. 4: передняя панель электрощита горелки



Описание

- B1 Сигнальная лампочка блокировки
- B2 Сигнальная лампочка работы в режиме большого пламени
- B3 Сигнальная лампочка работы в режиме малого пламени
- B4 Лампочка работы запального трансформатора
- B5 Сигнальная лампочка срабатывания термореле двигателя вентилятора
- G1 Сигнальная лампочка работы электроклапана EV2
- G2 Сигнальная лампочка работы электроклапана EV1
- G3 Сигнальная лампочка реле давления газа
- S1 Главный выключатель вкл./выкл.
- S3 Селекторный переключатель режима работы (только на модулирующих горелках)
- A1 Модулятор (только в модулирующих горелках)
- A2 AZL...

Функциональная работа на газе

- Проверьте, не заблокирован ли электронный блок контроля пламени, и, при необходимости, разблокировать его, нажав кнопку Enter/InFo (для дополнительной информации по устройству LMV... проконсультироваться с соответствующими инструкциями).
- Проверить, что ряд реле давления или термостатов подают сигнал, дающий разрешение на работу горелки.
- Проверить, что давление газа достаточное (об этом сигнализирует код ошибки на дисплее AZL...).
- начинается цикл проверки устройства контроля герметичности газовых клапанов; завершение проверки сигнализируется загоранием специального индикатора на блоке контроля герметичности. По завершении проверки газовых клапанов, начинается цикл запуска горелки: в случае наличия утечки одного из газовых клапанов, устройство контроля герметичности блокируется и загорается индикатор **B1**.
- В начале цикла запуска сервопривод устанавливает воздушную заслонку в положение максимального открытия, ghb anjv включается двигатель вентилятора, и начинается фаза предварительной продувки. Во время фазы предварительной продувки полное открытие воздушной заслонки сигнализируется загоревшейся лампочкой **B2** на лицевой панели.
- По завершении предварительной продувки воздушная заслонка устанавливается на положение розжига, включается запальный трансформатор (о чем сигнализирует лампочка **B4** на лицевой панели), и через несколько секунд подается питание к газовым клапанам EV1 и EV2 (лампочки G1 и G2 на лицевой панели).
- Через несколько секунд после открытия газовых клапанов, запальный трансформатор исключается из контура и гаснет лампочка B4: после чего:

Горелка оказывается включенной в режиме малого пламени, через несколько секунд начинается работа на двух ступенях и горелка увеличивает или уменьшает мощность, получая напрямую сигнал команды от внешнего термостата.

РЕГУЛИРОВКА РАСХОДА ВОЗДУХА И ТОПЛИВА



ОПАСНО! При выполнении операций калибровки не включайте горелку с недостаточным расходом воздуха (опасность образования монооксида углерода); В том случае, если это произойдет, необходимо уменьшить медленно подачу топлива и вернуться к нормальным показателям продуктов сгорания.

ВАЖНО! Избыток воздуха регулируется согласно рекомендуемых параметров, приводимых в следующей таблице:

Рекомендуемые параметры горения		
Топливо	Рекомендуемое значение CO ₂ (%)	Рекомендуемое значение O ₂ (%)
Природный газ	9 ÷ 10	3 ÷ 4.8
Сжиженный газ	11 ÷ 12	2.8 ÷ 4.3

Регулирование - общее описание

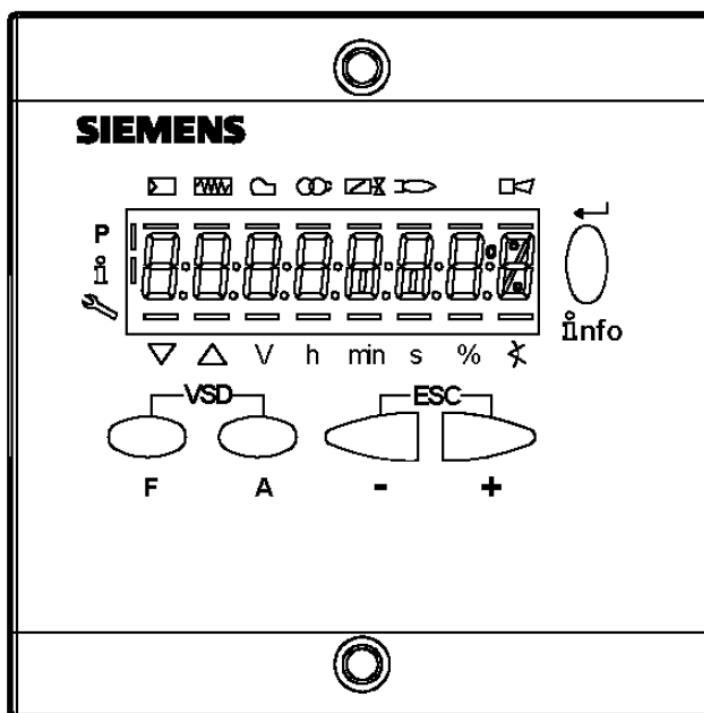
Регулирование расхода воздуха и топлива выполняется сначала на максимальной мощности (большое пламя): прочитать прилагаемые инструкции менеджера горения.

- Проверить, что параметры горения находятся в рамках рекомендуемых предельных значений.
- Проверить расход газа с помощью счетчика или, если это невозможно сделать, проверить давление на голове сгорания с помощью дифференциального манометра, как описано в параграфе “Измерение давления в голове сгорания”.
- Затем, отрегулировать топливо запрограммировав точки кривой “соотношение газ/воздух” (прочитать прилагаемые инструкции менеджера горения LMV).
- И в конце, определить мощность в режиме малого пламени (следуя инструкциям, приводимым в прилагаемой документации на электронный блок Siemens LMV), избегая того, чтобы мощность в режиме малого пламени была слишком высокой или, чтобы температура уходящих газов была слишком низкой, что привело бы к образованию конденсата в дымоходе.

Связь с пользователем

Дисплей БУИ2х... выглядит следующим образом:

Кнопки имеют следующие функции:



Кнопка F



(Fuel): Используется для регулирования положения сервопривода “топливо”:

Если держать в нажатом состоянии кнопку **F** вместе с кнопками **+** и **-**, можно изменить положение сервопривода “топливо”.

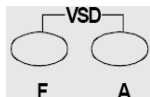
Кнопка A



(Air): Используется для регулирования положения сервопривода “воздух”:

Если держать в нажатом состоянии кнопку **A** вместе с кнопками **+** и **-**, можно изменить положение сервопривода “воздух”.

Кнопка F + A



При одновременном нажатии двух кнопок, на дисплее появляется надпись **code**, и после ввода соответствующего пароля можно войти в конфигурацию **Service**. Только с помощью менеджера горения LMV37, во время программирования точек кривой, при одновременном нажатии на две кнопки, устанавливается % оборотов частотного преобразователя.

Кнопки Info и Enter



Эти кнопки используются для навигации в меню **Info** и **Service**

Служит при конфигурации в качестве входа **Enter**

Во время блокировки горелки служит в качестве кнопки сброса блокировки **Reset**

Служит для того, чтобы войти на один из уровней в меню

Кнопка -



Служит для уменьшения значения параметра

Служит для просмотра перечня параметров в меню Info и Service

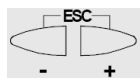
Кнопка +



Служит для увеличения значения параметра

Служит для просмотра перечня параметров в меню Info и Service

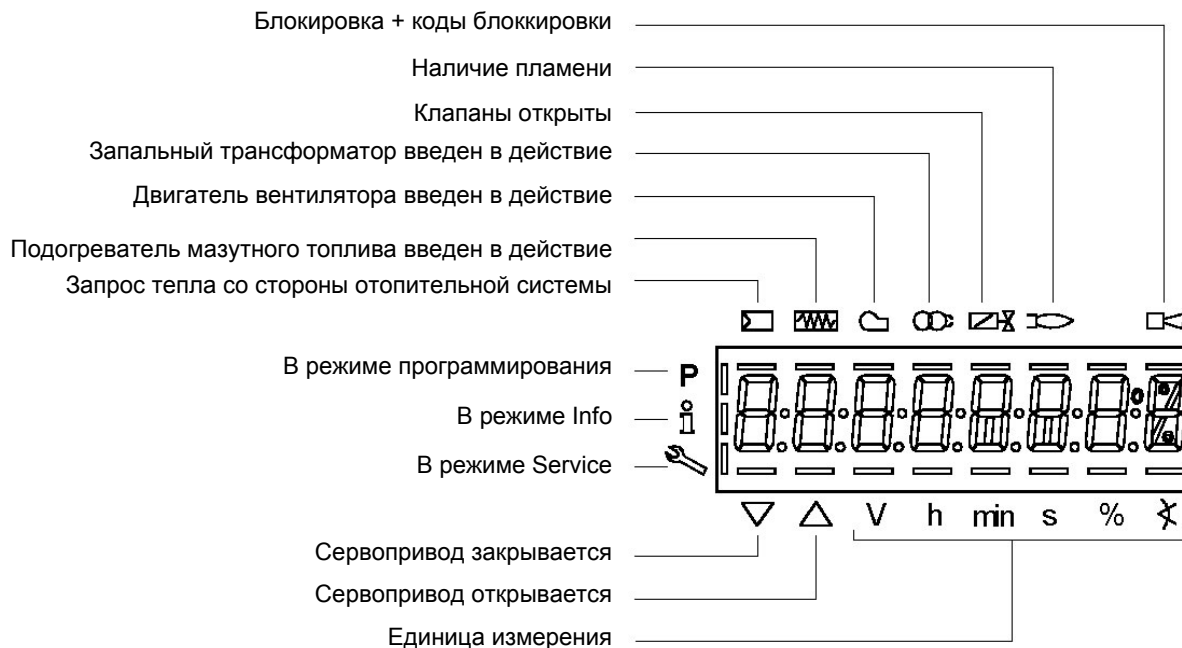
Комбинация кнопок (+ и -) = ESC



При одновременном нажатии двух кнопок осуществляется функция ESCAPE, можно получить две функции:

- выйти из уровня меню

Дисплей может отображать следующие данные



Меню конфигурации

Меню конфигурации разделено на разные блоки

Блок	Описание	Description	Пароль
100	Общая информация	General	OEM / Service / Info
200	Контроль горелки	Burner control	OEM / Service
400	Кривые соотношения	Ratio curves	OEM / Service
500	Контроль соотношения	Ratio control	OEM / Service
600	Сервоприводы	Actuators	OEM / Service
700	Архив ошибок	Error history	OEM / Service / Info
900	Данные по процессу	Process data	OEM / Service / Info

Доступ к разным блокам меню осуществляется с помощью паролей. Пароли подразделяются на три уровня:

- Доступ к разным блокам меню осуществляется с помощью паролей. Пароли подразделяются на три уровня: Уровень потребителя (Info): не требуется пароль

- Уровень центра технического обслуживания (Service)
- Уровень производителя (OEM):

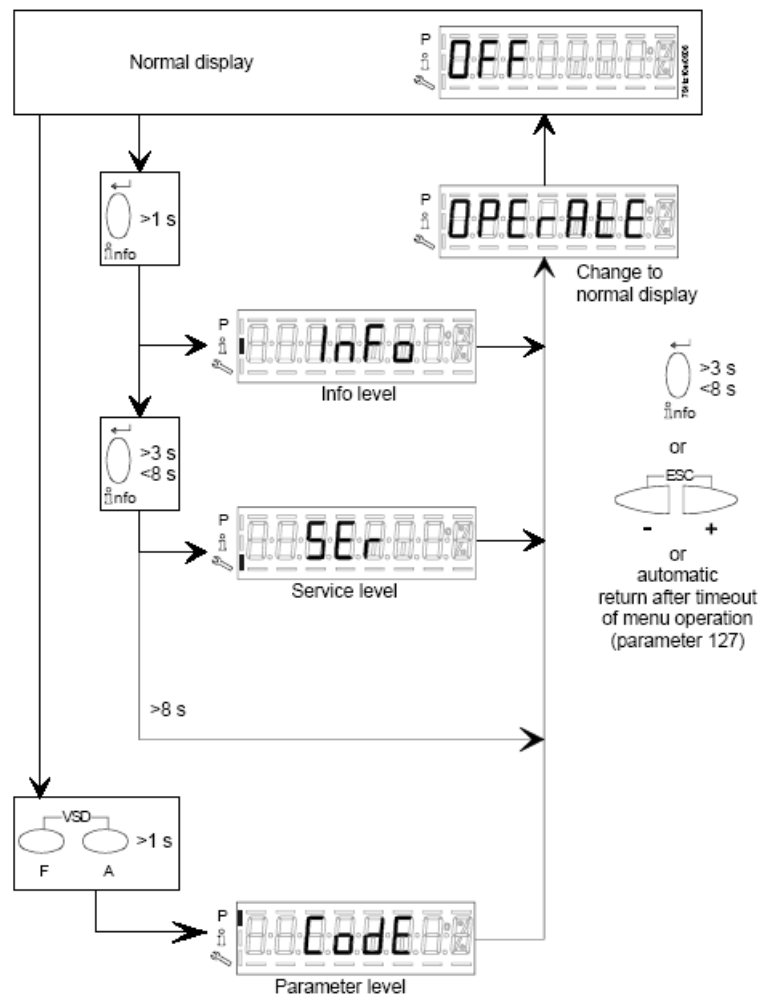
ТАБЛИЦА ФАЗА

Во время работы будут последовательно визуализироваться разные фазы программы. В нижеследующей таблице приводится значение каждой фазы.

Фаза /	Функция	Function
Ph00	Фаза блокировки	Lockout phase
Ph01	Фаза безопасности	Safety phase
Ph10	t10 = время достижения позиции выжидания	t10 = home run
Ph12	Пауза	Standby (stationary)
Ph22	t22 = время наращивания мощности вентилятора (двигатель вентилятора = ON, предохранительный отсечной клапан = ON)	t22 = fan ramp up time (fan motor = ON, safety shutoff valve = ON)
Ph24	К позиции предварительной продувки	Traveling to the prepurge position
Ph30	t1 = время предварительной продувки	t1 = prepurge time
Ph36	К позиции розжига	Traveling to the ignition position
Ph38	t3 = предрозжиговое время	t3 = preignition time
Ph40	TSA1 = первое время безопасности (запальный трансформатор ON)	TSA1= 1st safety time (ignition transformer ON)
Ph42	TSA1 = первое время безопасности (запальный трансформатор OFF) t42 = предрозжиговое время OFF	TSA1 = 1st safety time (ignition transformer OFF) t42 = preignition time OFF
Ph44	t44 = интервал 1	t44 = interval 1
Ph50	TSA2 = второе время безопасности	TSA2 = 2nd safety time
Ph52	t52 = интервал2	t52 = interval 2
Ph60	Работа 1 (стационарная)	Operation 1 (stationary)
Ph62	t62 = максимальное время работы на малом пламени (работа 2, подготовка к отключению, к малому пламени)	t62 = max. time low-fire (operation 2, preparing for shutdown, traveling to low-fire)
Ph70	t13 = время дожига	t13 = afterburn time
Ph72	К позиции дожига	Traveling to the postpurge position
Ph74	t8 = время пост- продувки	t8 = postpurge time
Ph80	t80 = время снятия блока контроля герметичности	t80 = valve proving test evacuation time
Ph81	t80 = время потери атмосферного давления, проверка атмосферного давления	t81 = leakage time test time atmospheric pressure, atmospheric test
Ph82	t82 = тест на утечку, тест на заполнение	t82 = leakage test filling test, filling
Ph83	t80 = время потери давления газа, тест на давление	t83 = leakage test time gas pressure, pressure test
Ph90	Время выжидания "отсутствие газа"	Gas shortage waiting time

Доступ к уровням

Доступ к различным уровням параметров можно осуществить при помощи нажатия подходящих комбинаций кнопок, как это продемонстрировано в схеме с блоками.

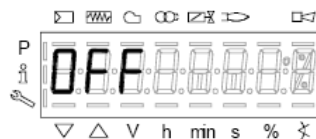


Горелка, и соответственно менеджер LMV2x... выходят с завода-изготовителя с первичной конфигурацией и настройкой кривых по воздуху и топливу.

Уровень Info

Для того, чтобы войти на уровень **Info** действовать следующим образом

- 1 из любого положения в меню нажать одновременно кнопки + и - , благодаря чему программа вернется на начальную позицию: на дисплее появится **OFF - ОТКЛ**:



- 2 Нажимать кнопку **enter (InFo)** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись **InFo**

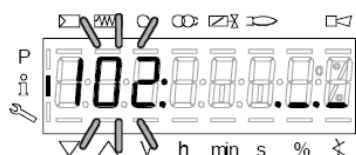


- 3 сразу после этого на дисплее появится первый мигающий код (167), возможно, имеющий справа какое-либо сохраненное значение. При нажатии кнопки + или - можно пройтись по перечню параметров.
- 4 Если справа появится тире, точка - линия - это означает, что на дисплее нет достаточно места для визуализации полной надписи, при повторном нажатии **enter** в течение от 1 до 3 секунд - появится полная надпись. При нажатии **enter** или + и - одновременно можно выйти из меню визуализации параметров и вернуться к номеру мигающего параметра.

Уровень **Info** визуально доступный для всех, отображает некоторые базовые параметры, а точнее:

Параметро	Описание
167	Объем топлива (м³, л, фут³, галл - (с возможностью обнуления)
162	Часы работы (с возможностью обнуливания)
163	Часы работы горелки
164	Количество запусков горелки (с возможностью сброса)
166	Общее количество пуско
113	Номер горелки, хотя бы из 4-х цифр (например Заводской номер)
107	Версия программного обеспечения
102	Дата программного обеспечения
103	Заводской номер электронного блока LMV...
104	Код производителя
105	Версия
143	Свободный

5 Пример: выбрать параметр 102 для визуализации даты:



при этом визуализируется мигающий параметр и сбоку полоска с точками и линиями “_._._”

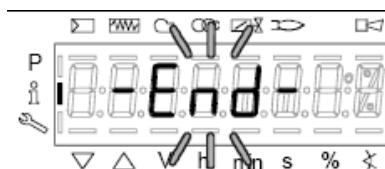
6 нажать кнопку InFo на 1-3 секунды: появится дата

7 нажать InFo, чтобы вернуться на параметр “102”

8 нажимая + или - можно пролистать перечень параметров (см. таблицу сверху); или, нажимая **ESC** или **InFo** на несколько секунд, появится надпись



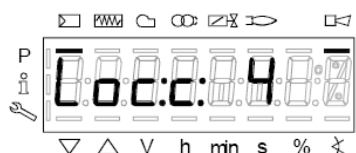
9 После достижения последнего параметра (143), нажав еще раз кнопку + на дисплее появится мигающая надпись **End**.



10 Нажать **InFo**  на более чем три секунды или  для того, чтобы выйти из модальности **InFo** и вернуться на основной дисплей (Operate - работа).

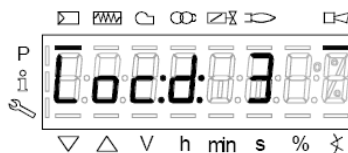


Если в ходе работы появляется надпись типа:



то это означает, что горелка заблокирована (**Lockout**) с кодом ошибки (Error code): на примере “Код ошибки”: 4. Также будет

чередоваться с сообщением



Код диагностики" (Diagnostic code): на примере "Код диагностики: 3".Зарегистрировать номера и проверить в таблице ошибок тип аварийного случая.

Для того, чтобы выполнить сброс блокировки, нажать кнопку **InFo** на одну секунду:



Интерфейс AZL может визуализировать также и код какого - либо случая, который не вызвал блокировку.

Дисплей визуализирует текущий код **c** , чередуя его с кодом диагностики **d**:



Нажать **InFo** для возврата к визуализации фаз:

Например: Код ошибки 111/код диагностики 0



Для того, чтобы выполнить сброс блокировки, нажать кнопку **InFo** на одну секунду. Зарегистрировать номера и проверить в таблице ошибок тип аварийного случая.

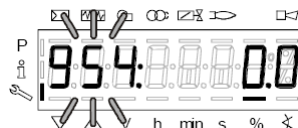
Уровень Service - Сервисная служба

Чтобы получить доступ к модальности **Service**, нажать на кнопку **InFo**, пока не визуализируется:

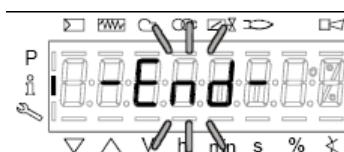


Уровень **Service** позволяет визуализировать информацию по интенсивности пламени, положению сервоприводов, количеству и кодам блокировок:

Параметр	Описание
954	Интенсивность пламени
121	% мощности на выходе, если указано = автоматическая работа
922	Положение сервоприводов,, 00= топливо; 01= воздух
161	Количество блокировок
701..725	Архив блокировок (См. главу 23 инструкций)



- 1 .первый визуализируемый параметр - "954": справа указывается интенсивность пламени в процентах. Нажав на кнопку + или - можно пройти по перечню параметров.
- 2 После достижения последнего параметра, нажав опять на кнопку +, на дисплее появится мигающая надпись **End**.



- 3 PressНажать **Info**  на более чем 3 секунды или  для того, чтобы выйти из модальности **Info** и вернуться на основной дисплей (Operate - Работа)



Для получения дополнительной информации обратиться к прилагаемым инструкциям менеджера горения LMV2.

Горелки модулирующие

Для регулировки модулирующих горелок использовать селекторный переключатель **CMF**, имеющийся на контрольной панели горелки (см. рисунок), вместо того, чтобы использовать термостат **TAB**, как было описано в регулировках прогрессивных горелок. Произвести регулировку, как описано в предыдущих параграфах, уделяя внимание использованию селекторного переключателя **CMF**.

Положение селекторного переключателя определяет фазы работы: для того, чтобы вывести горелку в режим большого пламени, установить селекторный переключатель **CMF** на **1**, а для того, чтобы на малое пламя - на **2**.



CMF

- CMF = 0 Сервопривод стоит в том положении, в котором находится
- CMF = 1 Работа на большом пламени
- CMF = 2 Работа на малом пламени
- CMF = 3 Автоматическая работа

Регулировка клапанной группы

Мультиблок MB-DLE

Мультиблок - это компактная группа, состоящая из двух клапанов, реле давления газа, стабилизатора давления и газового фильтра. Регулировка расхода газового клапана выполняется при помощи регулятора **RP** после ослабления на несколько оборотов стопорного винта **VB**. При откручивании регулятора **RP** клапан открывается, при закручивании - закрывается. Для регулировки быстрого срабатывания снять колпачок **T**, перевернуть его и вдеть на ось **VR** соответствующим пазом, расположенным сверху. При ввинчивании расход при розжиге уменьшается, при отвинчивании - увеличивается. Не регулируйте винт **VR** при помощи отвёртки. Стабилизатор давления регулируется при помощи винта **VS**, расположенного под крышкой **C**: при ввинчивании давление увеличивается, при отвинчивании - уменьшается.

Н.В.: Винт **VS** должен сниматься только для замены катушки

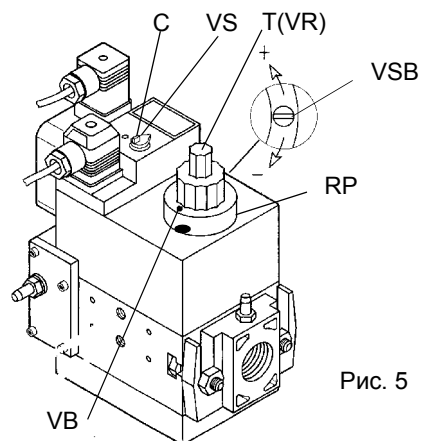


Рис. 5

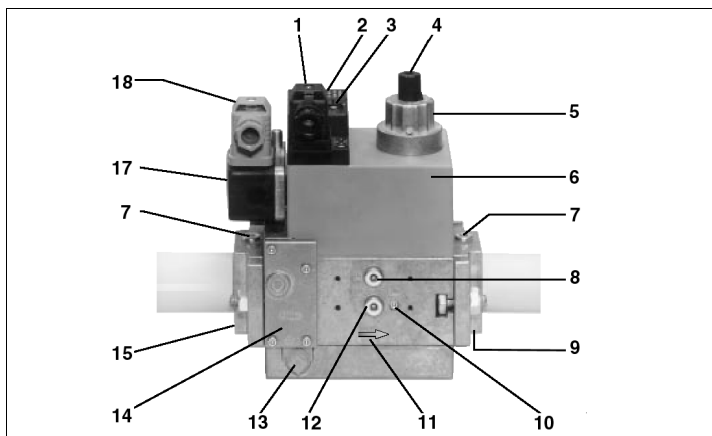


Рис. 6

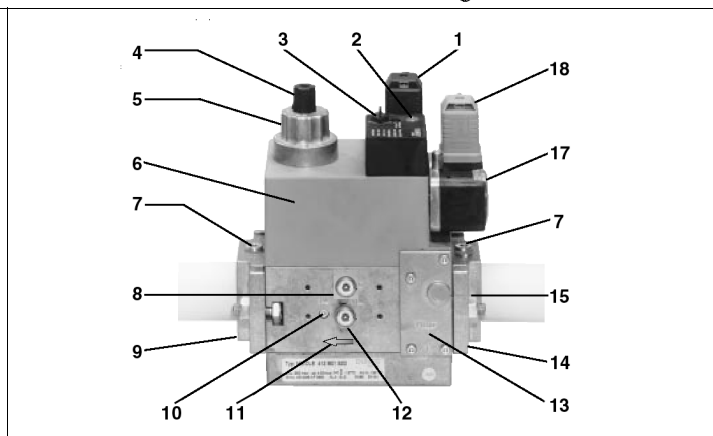


Рис. 7

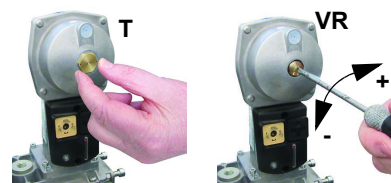
Условные обозначения

- 1 Электрическое подключение клапанов
- 2 Индикатор работы (опция)
- 3 Заглушка стабилизатора давления
- 4 Крышечка регулирования "старт"
- 5 Гидравлический тормоз или регулятор расхода
- 6 Катушка
- 7 Штуцер измерительного прибора G 1/8
- 8 Штуцер измерительного прибора G 1/8 после клапана 1, с обеих сторон

- 9 Фланец на выходе
- 10 Штуцер соединительного прибора M4 после клапана 2
- 11 Направление потока газа
- 12 Штуцер соединительного прибора G 1/8 после клапана 1, с обеих сторон
- 13 Регулятор давления сбросного штуцера
- 14 Фильтр (под крышкой)
- 15 Фланец на входе
- 17 Реле давления
- 18 Электрическое подключение реле давления

Siemens VGD - Версия с SKP2 (включены стабилизатор)

Для увеличения или уменьшения давления, а следовательно и расхода газа, при помощи отвёртки поворачивайте регулировочный винт **VR** после снятия заглушки **T**. При ввинчивании расход газа увеличивается, при отвинчивании - уменьшается.



Для увеличения или уменьшения давления, а следовательно и расхода газа, при помощи отвёртки поворачивайте регулировочный винт VR после снятия заглушки T. При ввинчивании расход газа увеличивается, при отвинчивании - уменьшается.

MultiBloc MBE Регулирование VD-R с PS

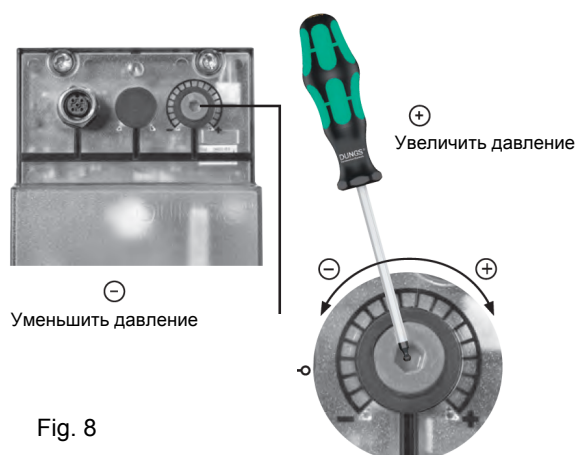


Fig. 8



Не линейно! Можно устанавливать различные датчики. Давление на выходе в зависимости от диапазона измерения датчика.



Отрегулируйте давление на выходе до значения, указанного производителем горелки или оборудования!



При настройке давления на выходе запрещается достижение или превышение любых опасных условий эксплуатации!

ВНИМАНИЕ: установка выходного давления регулятора VD-R осуществляется воздействием на регулировочную кольцевую гайку (рис. 10). Положение индикатора на циферблате показывает значение давления на выходе, рассчитанное в процентах от полной шкалы PS датчика (рис. 11).

Ausgangsdruck	MIN	10%	25%	50%	75%	MAX
PS-10/40	4 mbar 0,4 kPa 2 "w.c.	10 mbar 1,0 kPa 4 "w.c.	25 mbar 2,5 kPa 10 "w.c.	50 mbar 5,0 kPa 20 "w.c.	75 mbar 7,5 kPa 30 "w.c.	100 mbar 10,0 kPa 40 "w.c.
PS-50/200	20 mbar 2,0 kPa 8 "w.c.	50 mbar 5,0 kPa 20 "w.c.	125 mbar 12,5 kPa 50 "w.c.	250 mbar 25,0 kPa 100 "w.c.	375 mbar 37,5 kPa 150 "w.c.	500 mbar 50,0 kPa 200 "w.c.

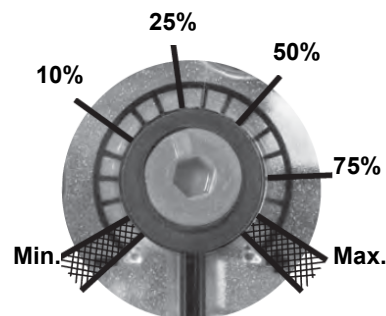


Fig. 9

Настройка положительного давления на выходе в сочетании с PS-10/40 или PS-50/

MultiBloc MBE Отбор давления

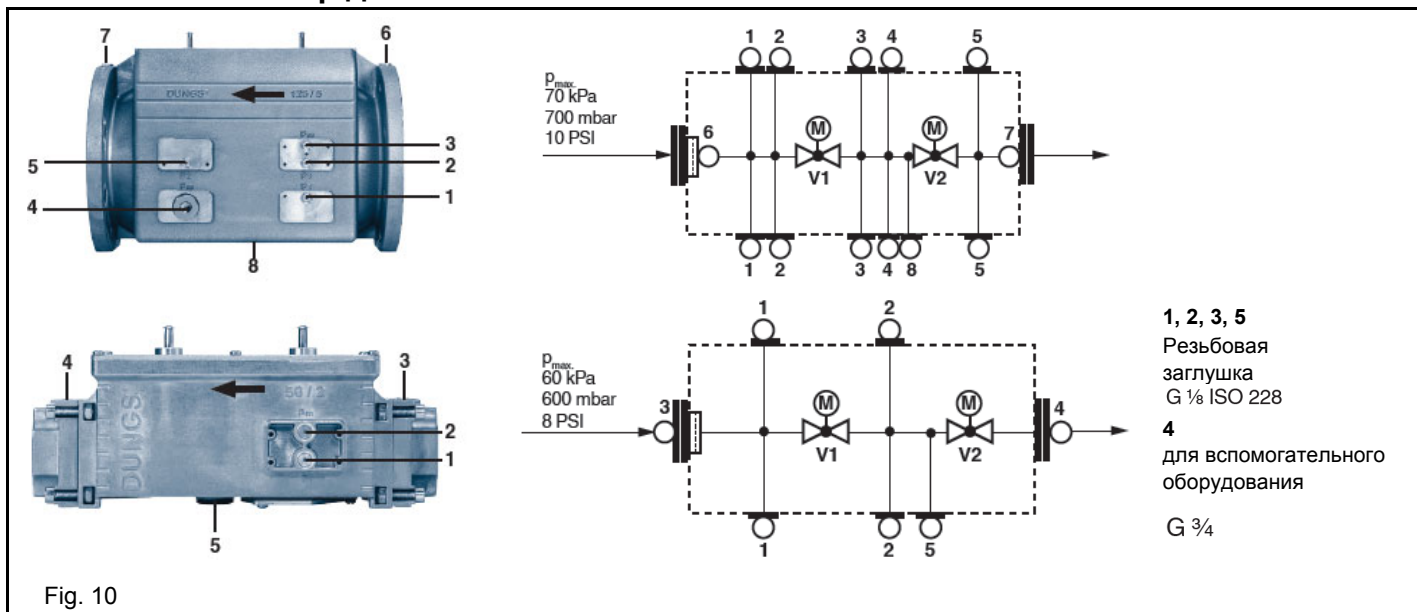


Fig. 10

Регулировка реле давления

Функцией **реле давления воздуха** является создание безопасности работы электронного блока (блокировка), если давление воздуха не будет соответствовать предусмотренному значению. В случае блокировки, необходимо разблокировать горелку при помощи кнопки разблокировки электронного блока, имеющейся на контрольной панели горелки.

Реле давления газа контролируют давление, чтобы препятствовать работе горелки в тех случаях, когда значение давления не будет соответствовать дозволению диапазону давления.



Регулировка реле минимального давления газа

Для калибровки реле давления газа выполните следующие операции:

- Убедиться в том, что фильтр чистый
- Снимите крышку из прозрачного пластика.
- При работающей горелке на максимальной мощности, измерьте давление на штуцере отбора давления реле минимального давления газа.
- Медленно закрывайте ручной отсекающий кран, находящийся перед реле давления (см. график монтажа газовых рампы), вплоть до снижения давления на 50% от значения считанного ранее. Убедитесь, что значение СО в уходящих газах не увеличилось: если значение СО выше нормативных значений, открывайте медленно отсекающий клапан, пока значение не снизится до вышеуказанного значения.
- Убедитесь, что горелка работает нормально.
- Вращайте регулировочное кольцо реле давления по часовой стрелке (для увеличения давления), вплоть до отключения горелки.
- Полностью откройте ручной отсекающий клапан.
- Установите на место прозрачную крышку.

Регулировка реле максимального давления газа (там, где оно присутствует)

Для настройки действовать следующим образом, в зависимости от места монтажа реле максимального давления:

- снять прозрачную пластмассовую крышку реле давления;
- если реле максимального давления устанавливается перед газовыми клапанами: замерить давление газа в сети без пламени, установить на регулировочном кольце VR, считанное значение, увеличенное на 30%.
- Если же реле максимального давления установлено после группы "регулятор - газовые клапаны", но перед дроссельным клапаном: включить горелку, отрегулировать ее, выполняя процедуры, описанные в предыдущих параграфах. затем, замерить давление газа при рабочем расходе за группой "регулятор - газовые клапаны", но перед дроссельным клапаном; установить на регулировочном кольце VR, считанное значение, увеличенное на 30%.
- Установить на место прозрачную пластмассовую крышку реле давления.

Регулировка реле давления воздуха

Регулировка реле давления воздуха выполняется следующим образом:

- Снять прозрачную пластиковую крышку.
- После выполнения регулировки расхода воздуха и топлива включить горелку.
- При горелке, работающей на малом пламени, медленно поворачивать регулировочное кольцо **VR** (чтобы увеличить давление настройки) по часовой стрелке до тех пор, пока не сработает аварийная блокировка горелки.
- Считать на шкале значение давления и уменьшить его на 15%.
- Повторить цикл запуска горелки, проверяя, что она правильно функционирует.
- Установить на место прозрачную крышку реле давления.

Реле давления для контроля утечек газа PGCP (с электронным блоком контроля Siemens LDU/Siemens LMV/LME7x)

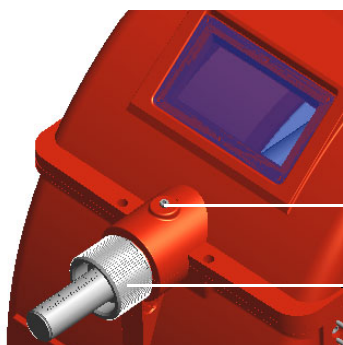
- Снять прозрачную пластмассовую крышку на реле давления.
- Отрегулировать реле давления PGCP на то же значение, на которое отрегулировано реле минимального давления газа.
- Установить на место прозрачную пластмассовую крышку.

Регулировка головы сгорания



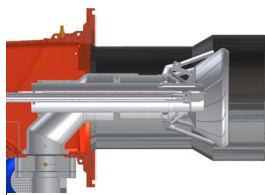
ВНИМАНИЕ! Если меняется положение головы сгорания, необходимо повторить все операции по настройке воздуха и топлива, описанные в предыдущих пунктах

Регулировать положение головы сгорания только в случае необходимости: для работы на сниженной мощности расслабить винт **VB** и постепенно сдвигать голову сгорания в сторону положения "MIN", вращая по часовой стрелке регулировочное кольцо **VRT**. Заблокировать винт **VB** при завершении регулировки.

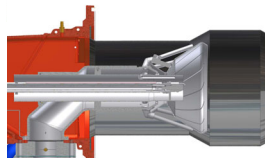


VB

VRT



Положением головы "MAX")



Положение головы "MIN"



ВНИМАНИЕ: выполнить эти операции при отключенной и остывшей горелке.

ЧАСТЬ IV: ОБСЛУЖИВАНИЕ

Необходимо, хотя бы раз в год, выполнять нижеуказанные операции по уходу за горелкой. В случае сезонной работы горелки, рекомендуется выполнять профилактику в конце каждого отопительного сезона; в случае же непрерывной работы необходимо выполнять профилактику через каждые 6 месяцев.



ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ НА ГОРЕЛКЕ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ С РАЗОМКНУТЫМ ГЛАВНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ И ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТЫХ РУЧНЫХ ОТСЕЧНЫХ ТОПЛИВНЫХ КРАНАХ. ВНИМАНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В НАЧАЛЕ ИНСТРУКЦИЙ.

ПЕРИОДИЧЕСКИ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОПЕРАЦИИ

- При отключенной горелке убедиться в том, что газовый счетчик не работает. В том случае, если он работает, найти источники возможной утечки.
- Проверить степень чистоты крыльчатки. Почистить крыльчатку, используя исключительно сухую щетку. При необходимости снять с вала двигателя крыльчатку и промыть ее, используя некоррозивные чистящие вещества. Примечание: Перед тем, как снять крыльчатку, снять размеры относительно оси двигателя, с тем, чтобы впоследствии установить крыльчатку точно на свое место.
- Проверить степень чистоты всех частей горелки, находящихся в контакте с воздухом горения (воздушный короб, защитная решетка и «улитка»), а также чтобы они не имели никаких препятствий для свободного прохождения потока воздуха. Почистить эти части, используя, если есть возможность сжатый воздух, или же сухой щеткой или ветошью. При необходимости помыть, используя некоррозивные чистящие вещества.
- Проверить сопло. Примечание: сопло надлежит замене при наличии очевидного повреждения или аномальных отверстий. Небольшие деформации, которые не влияют на процесс горения, приемлемы.
- Прокладка между горелкой и котлом. Проверить состояние прокладки. При необходимости заменить.
- Двигатель вентилятора: Не требуется никакой особой профилактики. В случае аномального шума во время работы, проверить состояние подшипников и, при необходимости, заменить их или же заменить полностью двигатель.
- Проверить и почистить картридж газового фильтра; заменить его, если необходимо.
- Разобрать, проверить и почистить головку сгорания
- Проверить запальные электроды, почистить, при необходимости подправить или заменить их
- Проверить контрольный электрод/фотоэлемент (в зависимости от модели горелки), почистить его, при необходимости подправить или заменить.
- Почистить и смазать рычажные и вращающиеся части горелки.
- Примечание: Примерно каждые 2 месяца или реже, в зависимости от случаев, проводить уборку помещения, в котором находится горелка.
- Избегать оставлять в помещении, где находится горелка, бумагу, целлофановые пакеты и т.д. Эти предметы могут всасываться горелкой и создавать проблемы при ее работе.
- Убедиться, что все вентиляционные отверстия помещения не имеют загрязнений, препятствующих прохождению воздуха.

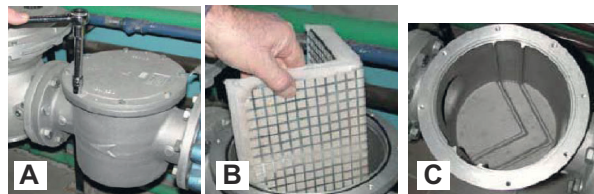


ВНИМАНИЕ: если во время обслуживания горелки понадобится разобрать газовую рампу, снять с нее компоненты, не забудьте впоследствии, установив их обратно на место, произвести тест на герметичность, согласно требований действующих нормативов! Демонтируйте, проверьте и почистьте головку сгорания.

Техническое обслуживание газового фильтра

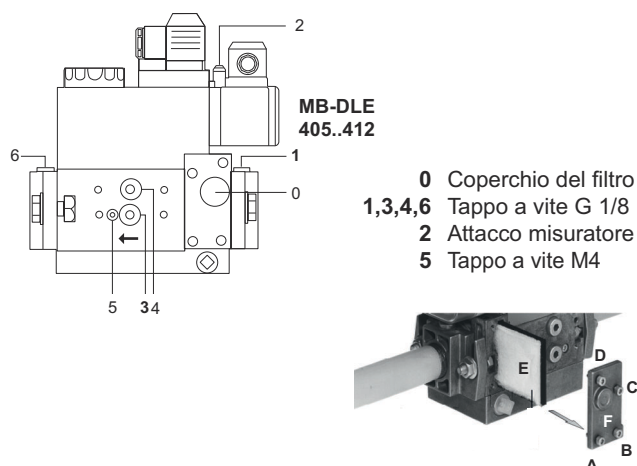
Для того, чтобы почистить или заменить фильтр, действовать следующим образом:

- 1 Снять крышку, открутив крепежные винты (А);
- 2 снять фильтрующий картридж (В), почистить с водой и мылом, продуть сжатым воздухом (или заменить его, если необходимо)
- 3 установить картридж в первоначальное положение, убедившись, что он лег на соответствующие направляющие и не имеется препятствий для монтажа крышки;
- 4 убедившись, что прокладка легла в соответствующую выемку (С), закрыть крышку и закрепить ее винтами (А).

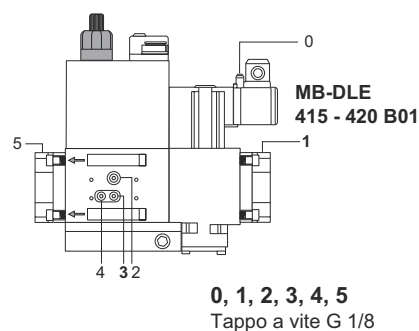
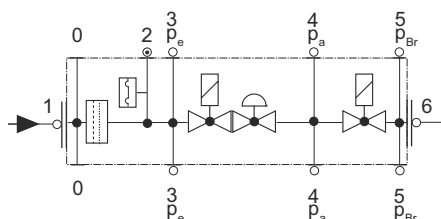


ВНИМАНИЕ: прежде, чем открывать фильтр, необходимо закрыть впереди стоящий отсечной клапан газа и выпустить из него оставшийся газ; убедиться, что внутри него не осталось газа под давлением.

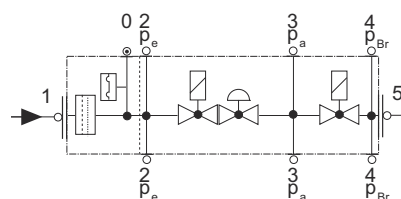
Регулировка клапанной группы Разборка фильтра



Prese di pressione



Prese di pressione

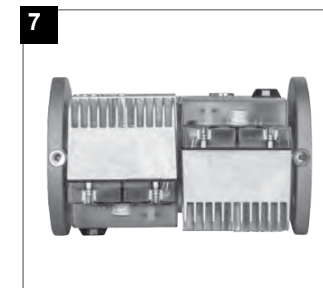
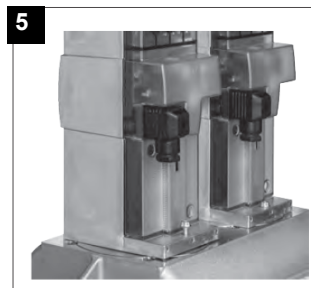
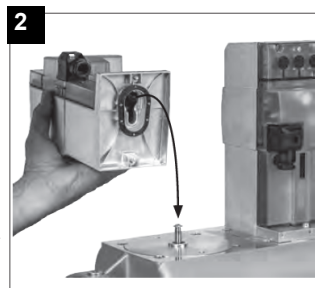
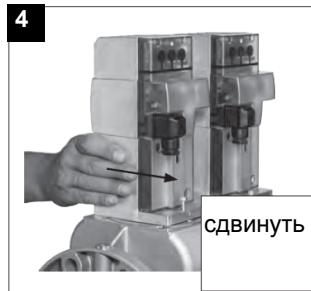
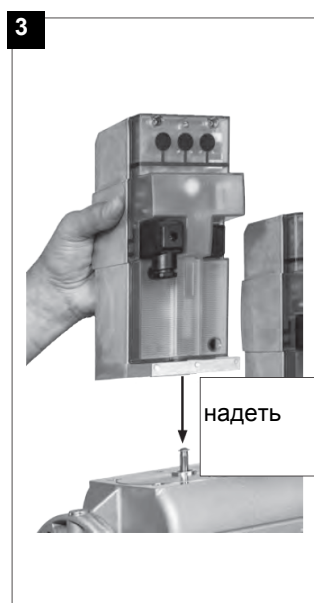
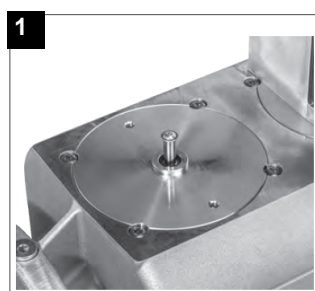


- Проверяйте фильтр по меньшей мере раз в год!
- Заменяйте фильтр, если разница давления между точками 1 и 3 (Рис. 4) $\Delta p > 10$ мбар.
- Заменяйте фильтр, если разница давления между точками 1 и 3 удвоилась с момента последней проверки.

Замена фильтра может выполняться без замены корпуса

- 1 Прервите приток газа, закрывая ручной отсекающий кран.
- 2 Отвинтите винты 1 ÷ 4 шестигранным ключом № 3 и снимите крышку фильтра 5 на Рис. 6.
- 3 Замените патрон фильтра 6.
- 4 Поставьте на место крышку 5, завинтите и затяните, не перетягивая, винты 1 ÷ 4.
- 5 Выполните функциональную проверку герметичности, $p_{\max.} = 360$ мбар.

MultiBloc MBEMultiBloc VD Монтаж

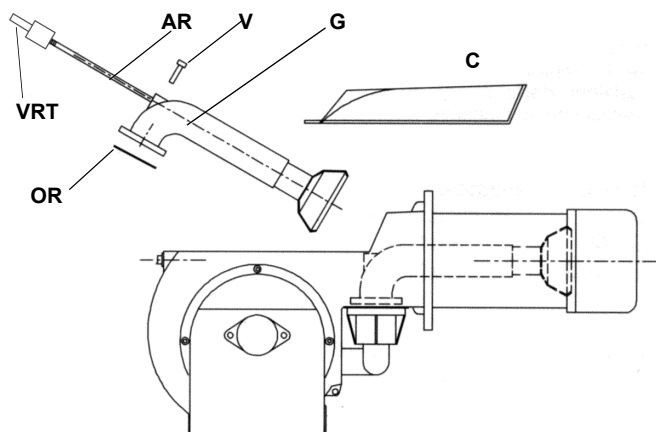


1. Надеть VD на VB, рис. 2+3.
2. Сдвинуть VD вперед до упора, рис. 4.
3. Прикрутить VD двумя винтами M5 соответственно, макс. 5 Нм/44 in. lb, рис. 5/6.
4. VD можно монтировать, развернув на 180°, рис. 7.

Снятие головы сгорания

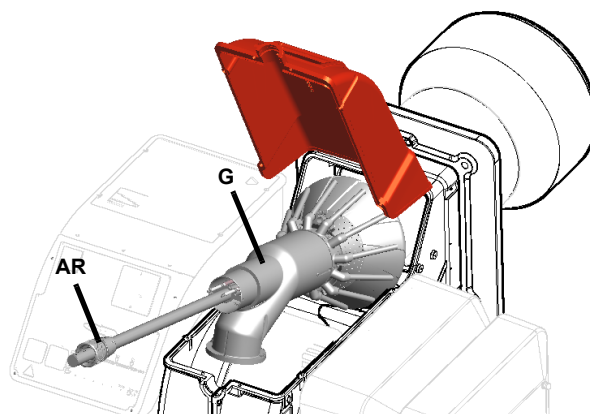
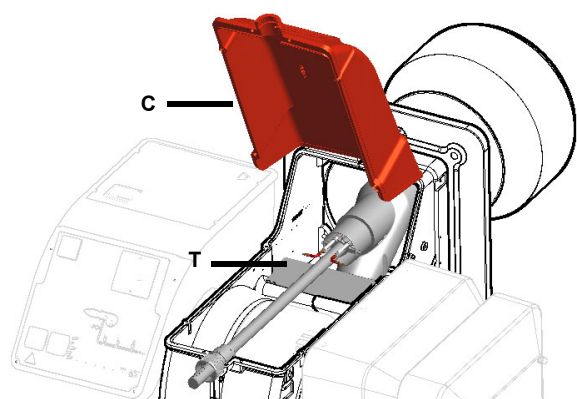
- Снять крышку **C**, открутив крепежные винты.
- Отсоединить кабели от электродов;
- Открутить 3 винта **V**, которыми крепится к основанию газовый коллектор **G**.
- Некоторые модели горелок оснащены дефлекторами воздуха **T**. Сместить вперед коллектор и убрать дефлектор.
- Извлечь полностью узел, как указано на рисунке.
- Почистить головку сгорания струей сжатого воздуха или, в случае отложений, стальной щеткой.

Примечание: чтобы снова смонтировать голову сгорания, выполните в обратном порядке вышеописанные операции, обращая особое внимание на правильную установку кольца **OR** между газовым коллектором и горелкой.



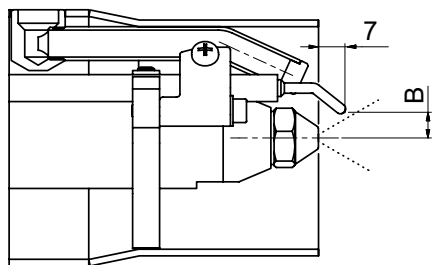
Обозначения

VRT	Винт регулировки головы сгорания
AR	Стержень с резьбой
V	Крепежный винт
G	Коллектор газовый
OR	Прокладка
C	Крышка
T	дефлектор

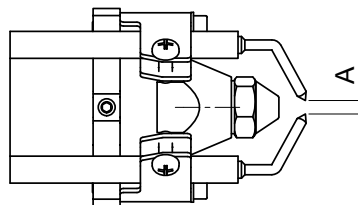


Регулировка положения электродов

Отрегулировать положение электродов и форсунки, соблюдая размеры, указанные на .



A = 4
B = 8



ВНИМАНИЕ: чтобы не подвергать риску работу горелки, избегать контакта запальных и контрольных электродов с металлическими частями горелки (голова сгорания, сопло и т.д.). Проверять положение электродов каждый раз после выполнения каких-либо работ на голове сгорания.

Замена запальных электродов

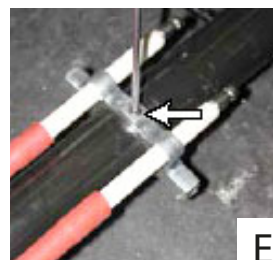
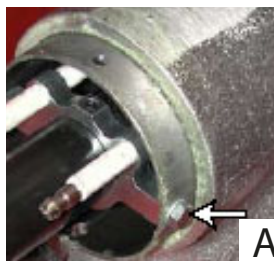


ВНИМАНИЕ: чтобы не подвергать риску работу горелки, избегать контакта запальных и контрольных электродов с металлическими частями горелки (голова сгорания, сопло и т.д.). Проверять положение электродов каждый раз после выполнения каких-либо работ на голове сгорания.

ЭЛЕКТРОДЫ - ТИП А

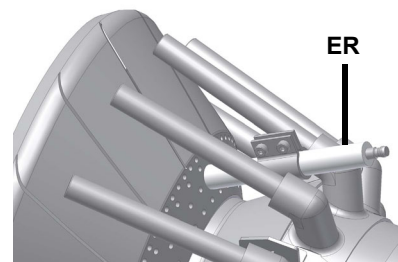
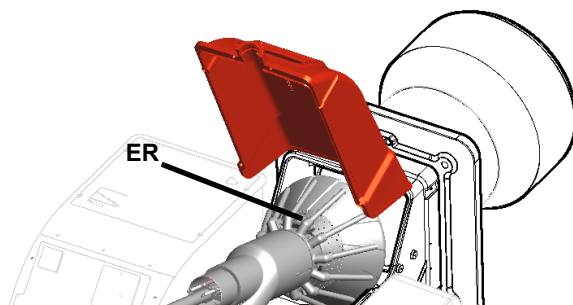
Для замены электродов действовать следующим образом:

- 1). снять крышку;
- 2). открутить болты, которые крепят группу запальных электродов к голове сгорания (А);
- 3). отсоединить кабели от электродов (В);
- 4). ослабить блокировочные винты регулировочного кольца (С);
- 5). снять электродный узел с головы сгорания (D);
- 6). ослабить винт опоры блокировочной опоры запальных электродов (Е);
- 7). снять электроды и заменить их, соблюдая размеры, изображенные на рисунке (F-G).



Замена контрольного электрода (для горелок на природном газе) Для того, чтобы заменить контрольный электрод, действовать следующим образом:

- 1 снять голову сгорания согласно описаний в параграфе “Снятие головы сгорания”
- 2 используя специальный ключ, ослабить блокировочные винты контрольного электрода **ER** и заменить его;
- 3 установить на место голову сгорания.

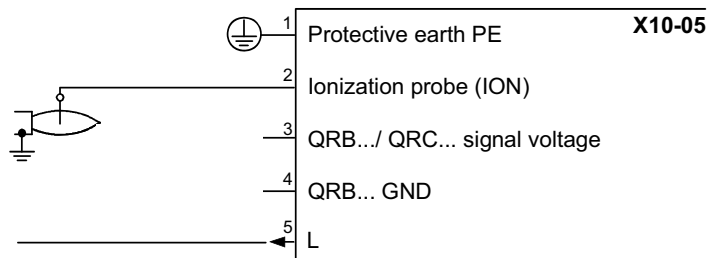


ВНИМАНИЕ: чтобы не подвергать риску работу горелки, избегать контакта запального электрода с металлическими частями горелки (голова сгорания, сопло и т.д.). Проверять положение электрода каждый раз после выполнения каких-либо работ на голове сгорания

Проверка тока у контрольного электрода с электродом (Природный газ)

Чтобы проверить ток у контрольного электрода, следуйте схемам на или Рис. Если электрический импульс ниже указанного значения, проверьте положение контрольного электрода или фотоэлемента, электрические соединения и, при необходимости, замените электрод или фотоэлемент.

Модель электронного блока	Датчик пламени	Минимальный сигнал детектирования
Siemens LMV2x/3x	Ионизационный электрод	3 μ A (индикация на дисплее 30%)



Эксплуатация горелочного устройства по завершению срока службы

- Назначенный срок службы горелки (при правильном периодическом обслуживании): 20 лет.
- По истечении срока службы горелки необходимо произвести техническую диагностику горелки, и в случае необходимости выполнить капитальный ремонт.
- Критерии предельных состояний: состояние горелки считается предельным, если из-за несоответствия ее требованиям безопасности или снижения работоспособности нецелесообразна или технически невозможна ее дальнейшая эксплуатация.
- Решение о прекращении эксплуатации, списании и утилизации принимает Владелец исходя из фактического состояния оборудования и затрат на ремонт.
- Использование горелки не по назначению после окончания срока службы категорически запрещено.

Сезонная остановка

Для того, чтобы отключить горелку на летний период, действовать следующим образом:

- 1 перевести главный выключатель в положение OFF (отключено)
- 2 отсоединить линию электрического питания
- 3 перекрыть кран подачи топлива на распределительной линии

Утилизация горелки

В случае утилизации горелки - выполнить процедуры, предусмотренные действующими нормативами по утилизации материалов.

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

См. прилагаемые схемы.

ВНИМАНИЕ:

- 1 - Электропитание 230 / 400 В 50 Гц 3N переменного тока
- 2 - Не поменяйте местами фазу и нейтраль
- 3 - Обеспечьте надежное заземление горелки

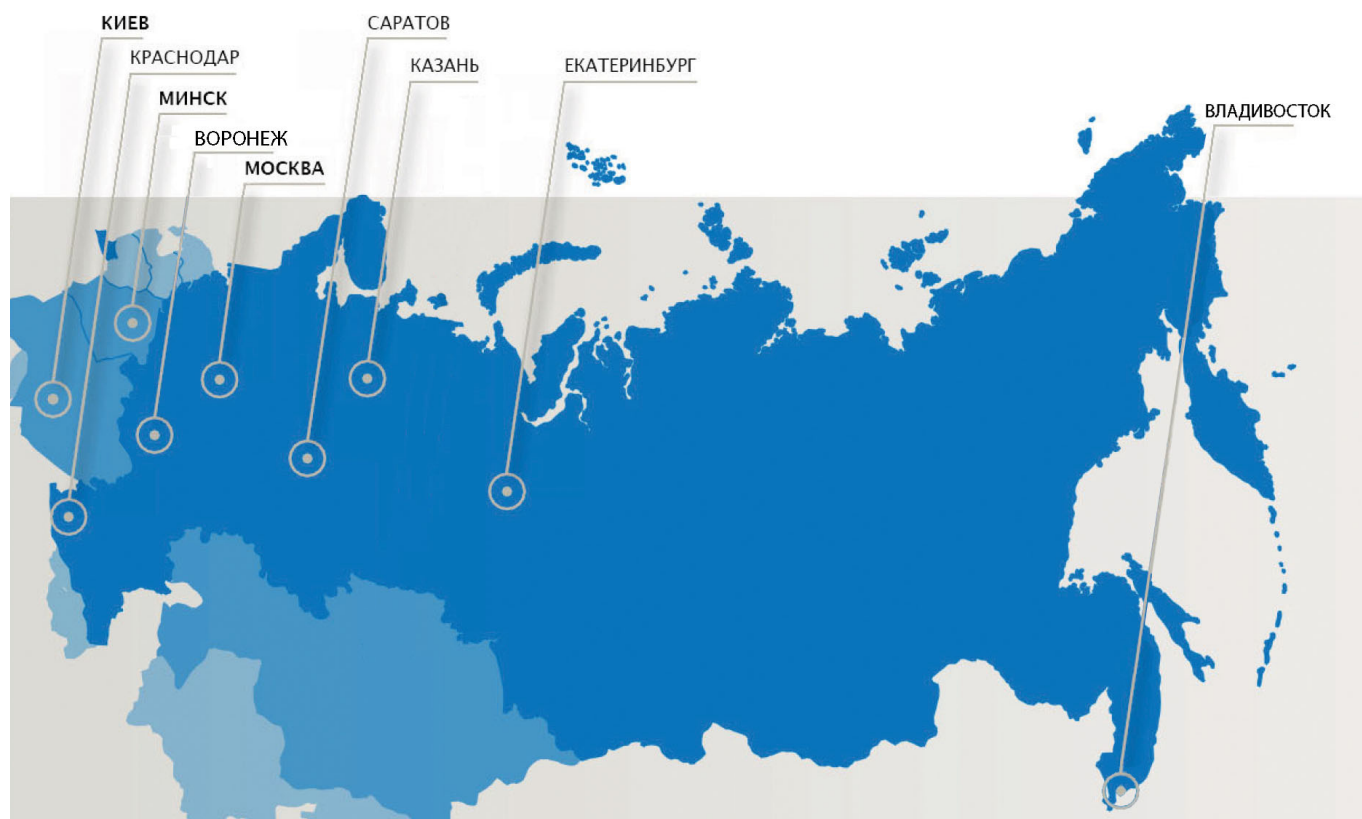
ТАБЛИЦА ВОЗМОЖНЫХ НЕПОЛАДОК И ИХ УСТРАНЕНИЙ Работа на газе

ГОРЕЛКА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	* Отсутствует электрическое питание	* Подать электропитание
	* Разомкнут главный выключатель	* Замкнуть выключатель
	* Термостаты разомкнуты	* Проверить настройку и соединения термостатов
	* Плохо настроен термостат или он вышел из строя	* Вновь настроить или заменить термостат
	* Отсутствует давление газа	* Дать давление
	* Устройства безопасности разомкнуты (ручной ввод предохранительного термостата, реле давления и др.)	* Сбросить блокировку защитных устройств, подождать пока котел достигнет требуемой температуры и затем проверить работу защитных устройств.
	* Вышли из строя плавкие предохранители	* Заменить плавкие предохранители. Проверить поглощаемый ток.
	* Контакты термореле вентилятора разомкнуты (только для трехфазных)	* Замкнуть контакты и проверить поглощаемый ток.
	* Заблокирован электронный блок контроля пламени горелки	* Разблокировать и проверить работу.
	* Вышел из строя блок контроля пламени горелки.	* Заменить блок контроля пламени
УТЕЧКИ ГАЗА: ГОРЕЛКА ЗАБЛОКИРОВАНА (НЕТ ПЛАМЕНИ)	* Слишком низкий расход газа	* увеличить расход * проверить чистоту газового фильтра * проверить открытие дроссельного клапана, когда горелка запускается
	* Запальный электрод разряжается в землю или он загрязнен, или вышел из строя	* Почистить или заменить электрод
	* Плохая настройка электродов	* Проверить положение электродов на основании чертежей инструкций
	* Повреждены электрические провода розжига	* Заменить провода
	* Плохо подсоединены провода к трансформатору или к электродам	* Выполнить правильно подсоединения
	* Поврежден запальный трансформатор	* Заменить трансформатор
ГОРЕЛКА ЗАБЛОКИРОВАНА ПРИ НАЛИЧИИ ПЛАМЕНИ	* Неправильно настроен фотоэлемент	* Отрегулировать или заменить фотоэлемент
	* Вышел из строя фотоэлемент	* Отрегулировать или заменить фотоэлемент
	* Повреждены кабели или фотоэлемент	* Проверить кабели
	* Вышел из строя блок контроля пламени	* Заменить электронный блок контроля пламени
	* Перепутаны местами фаза и нейтраль	* Исправить соединения
	* Нет заземления или оно повреждено	* Проверить заземление
	* напряжение на нейтрали	* Снять напряжение с нейтрали
	* Слишком маленькое пламя (вызвано недостатком газа)	* Отрегулировать расход газа * Проверить чистоту газового фильтра
	* Избыток воздуха	* Отрегулировать расход воздуха
ГОРЕЛКА ПРОДОЛЖАЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПРОДУВКУ	* Поврежден электронный блок контроля пламени	* Заменить электронный блок контроля пламени
	* Поврежден сервопривод воздуха	* Заменить сервопривод
ГОРЕЛКА ВЫПОЛНЯЕТ ПРОЦЕДУРЫ БЕЗ РОЗЖИГА ГОРЕЛКИ	* Реле давления воздуха повреждено или плохо подсоединено	* Проверить работоспособность и подключение реле давления воздуха
	* Поврежден электронный блок контроля пламени	* Заменить электронный блок контроля пламени
ГОРЕЛКА БЛОКИРУЕТСЯ ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ РАСХОДА ГАЗА	* Не открываются газовые клапаны	* Проверить напряжение на клапанах; если необходимо, заменить электронный блок контроля пламени * Проверить, что давление газа не слишком высокое, чтобы не позволить клапанам открыться
	* Газовые клапаны полностью закрыты	* Открыть клапаны
	* Регулятор давления слишком закрыт	* Отрегулировать регулятор
	* Дроссельный клапан слишком закрыт	* Открыть дроссельный клапан
	* Реле максимального давления разомкнуто (если присутствует)	* Проверить соединения и работоспособность
	* Реле давления воздуха не замыкает нормально открытый контакт (NA)	* Проверить соединения * Проверить работоспособность реле давления
ГОРЕЛКА БЛОКИРУЕТСЯ И В ОКОШКЕ БЛОКА ПОЯВЛЯЕТСЯ БУКВА "P" (только для моделей Siemens & Staefa)	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При перемещении головы сгорания назад будьте осторожны с положением опоры электрода (ES)	* Проверить работоспособность реле давления воздуха * Сбросить блокировку реле давления воздуха
	* Неправильно подсоединено реле давления воздуха	* Проверить соединения
	* Поврежден воздушный вентилятор	* Заменить двигатель
	* Отсутствует питание	* Восстановить подачу электропитания
	* Слишком закрыта воздушная заслонка	* Отрегулировать положение воздушной заслонки
ГОРЕЛКА БЛОКИРУЕТСЯ ВО ВРЕМЯ НОРМАНОЙ РАБОТЫ	* Оборван контур улавливания пламени	* Проверить соединения
	* Поврежден электронный блок контроля пламени	* Проверить фотоэлемент
	* Реле максимального давления повреждено или плохо настроено	* Заменить электронный блок контроля пламени
		* Настроить правильно или заменить реле давления
ПРИ ЗАПУСКЕ ГОРЕЛКА ОТКРЫВАЕТ НА НЕКОТОРОЕ ВРЕМЯ КЛАПАНЫ, ПОВТОРЯЕТ ЦИКЛ ПРОДУВКИ СНАЧАЛА	* Реле давления газа плохо настроено	* Правильно отрегулировать реле давления газа
	* Газовый фильтр загрязнен	* Почистить газовый фильтр
	* Регулятор газа настроен на слишком низкое значение или поврежден	* Настроить правильно или заменить регулятор
ГОРЕЛКА ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ БЕЗ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ СО СТОРОНЫ ТЕРМОСТАТОВ	* Контакты термореле вентилятора разомкнуты	* Замкнуть контакты и проверить значения * Проверить ток поглощения
НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	* Вышла из строя внутренняя обмотка двигателя	* Заменить обмотку или полностью весь двигатель
	* Поврежден выключатель двигателя вентилятора	* Заменить выключатель
	* Повреждены плавкие предохранители (только трехфазные)	* Заменить плавкие предохранители и проверить ток поглощения
ГОРЕЛКА НЕ ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ	* Термостат большого-малого пламени плохо настроен или поврежден	* Правильно настроить или заменить термостат
	* Плохо настроен кулачок сервопривода	* Правильно настроить кулачок сервопривода
ИНОГДА СЕРВОПРИВОД ПОВОРАЧИВАЕТСЯ В НЕПРАВИЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ	* Поврежден конденсатор сервопривода	* Заменить конденсатор



C.I.B.UNIGAS S.p.A.
Via L.Galvani ,9 - 35011Campodarsego (PD) - ITALY
Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945
website:www.cibunigas.it-e-mail:cibunigas@cibunigas.it

Информация, соержжащаяся в этих инструкциях является чисто информационной и не влечет за собой никаких обязательств. Фирма оставляет за собой право внесения изменений без какого-либа обязательства по предварительному извещению об этом потребителей.



ООО "ЧИБ УНИГАЗ"

Офис в Москве

119530, г. Москва
Очаковское шоссе 32
Тел.: +7 (499) 638 20 80
email: info@cibunigas.com

Офис в Екатеринбурге

620010, г. Екатеринбург
Черняховского 92, офис 206
Тел.: +7 (343) 272 72 73
email: info-ekb@cibunigas.com

Офис в Казани

420098, г. Казань
Проспект Победы 18Б, офис 312
Тел.: +7 (843) 211 66 11
email: muraviev.anton@cibunigas.com

Офис в Краснодаре

350018, г. Краснодар
ул. Онежская 35, оф. 7
Тел.: +7 (861) 234 08 44
email: velikotskiy.roman@cibunigas.com

Офис в Саратове

410002, г. Саратов
Наб. Космонавтов 7-а, оф. 339
Тел.: +7 912 201 96 69
email: nikonenko.vadim@cibunigas.com

Офис во Владивостоке

690002, г. Владивосток
ул. Комсомольская, 1 офис 206.
Тел.: +7 914 726 34 74
e-mail: vostok@cibunigas.com

Офис в Воронеже

3940298, г. Воронеж
ул. Ленинградская 55А, оф. 3
Тел.: +7 (920) 429 11 39
email: echin.sergey@cibunigas.com

ООО "УНИГАЗ УКРАИНА"

Украина, 02002, г. Киев; ул. Р. Окипной, 9
Тел. +38 067 464 82 36
+38 067 465 41 11
e-mail: unigas@ukr.net
www.unigas.com.ua

ООО "УНИГАЗ БЕЛ"

Республика Беларусь, 222310, Минская область,
г. Молодечно; ул. В. Гостинец, 143 б, к.416
Тел/Факс +375 176 744136
(многоканальный)
Моб.тел. +375 29 632 64 31
+375 29 164 71 33
+375 29 188 62 52
e-mail: unigas@tut.by
www.unigas.by

C.I.B. UNIGAS S.p.A.

via L. Galvani, 9 - 35011 Campodarsego
(Padova) - Italy
Тел. +39 049 920 09 44
Факс (автом.) +39 049 920 21 05
e-mail: gastaldello.mara@cibunigas.it
www.cibunigas.com

СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА ООО "ЧИБ УНИГАЗ" (UNIGAS SERVICE)

Авторизованный Сервисный Центр завода CIB UNIGAS S.p.A. на территории России и стран СНГ
Техническая служба: **8-800-500-42-08** г. Москва email: service@cibunigas.com
г. Екатеринбург email: service-ekb@cibunigas.com

По вопросам приобретения запасных частей:

г. Москва: zip@cibunigas.com, 8-(499)-638-20-80, доб. 201. Пн-Чт с 8:00 до 17:00, Пт с 8:00 до 16:00.
г. Екатеринбург: samkov.pavel@cibunigas.com, 8-(343)-272-72-73, доб. 211.

Информация, содержащаяся в этих инструкциях является чисто информационной и не влечет за собой никаких обязательств. Фирма оставляет за собой право внесения изменений без какого-либо обязательства по предварительному извещению об этом потребителей.

Электронная система AZL2x - LMV2x/3x для управления горелкой



Инструкции для сервисной службы

УКАЗАТЕЛЬ

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО КОНТРОЛЯ.....	6
Связь с пользователем	6
Диаграмма последовательности программы	8
Меню конфигурации	9
Блок 000: Внутренние параметры.....	10
Блок 100: Общая информация.....	10
Блок 200: Контроль горелки	13
Блок 400: Ввод кривых соотношения “воздух - топливо”	28
Блок 500: Контроль соотношения “воздух - топливо”	29
Блок 600: Сервоприводы.....	32
Блок 700: Архив ошибок.....	35
Блок 900: Данные процесса	36
Идентификация сервоприводов	37
Контроль герметичности	37
Точки кривой.....	37
НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ LMV.....	39
Ввод значений для режима “на горячую”.....	43
Ввод значение “на холодную”	45
ЗАПУСК ГОРЕЛКИ С УЖЕ ЗАПРОГРАММИРОВАННЫМ МЕНЕДЖЕРОМ ГОРЕНИЯ LMV.....	46
Ручная блокировка.....	48
Автоматический выход из программирования	48
Доступ к уровням	49
Уровень Info.....	50
Уровень Service - Сервисная служба	52
ТАБЛИЦА ФАЗ	53
РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ (BACKUP) ПАРАМЕТРОВ НА БУИ2х	54
ПЕРЕНОС (RESTORE) ПАРАМЕТРОВ с БУИ2х на LMV..	55
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	66
Электрические соединения для LMV20	66
Варианты электрических подключений для LMV27.....	67
Варианты электрических подключений для LMV26.....	68
Варианты электрических подключений для LMV37.....	69

ОПАСНОСТИ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ, НА КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ
-НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ СОСТАВЛЯЕТ НЕОТЪЕМЛЕМУЮ И ВАЖНУЮ ЧАСТЬ ИЗДЕЛИЯ И ДОЛЖНА БЫТЬ ПЕРЕДАНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.

-НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА КАК ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ТАК И ДЛЯ ПЕРСОНАЛА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ .

-ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ И ОГРАНИЧЕНИЯХ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИВЕДЕНА ВО ВТОРОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ, КОТОРУЮ МЫ НАСТОЙЧИВО РЕКОМЕНДУЕМ ПРОЧИТАТЬ.

- СОХРАНЯТЬ ИНСТРУКЦИЮ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ АППАРАТА.

1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и нормами по действующему законодательству.
 - Под квалифицированным персоналом понимается персонал, технически компетентный в сфере применения аппарата (бытовой или промышленной), в частности, сервисные центры, имеющие разрешение завода-изготовителя.
 - Завод-изготовитель не несёт ответственности за вред, нанесённый из-за ошибки при монтаже аппарата.
 - При распаковке проверьте целостность оборудования;
- в случае сомнений не используйте аппарат, а обратитесь к поставщику.
- Берегите от детей элементы упаковки (деревянный ящик, гвозди, скобы, полиэтиленовые пакеты, пенополистирол, и т.д.).
- Перед осуществлением чистки или технического обслуживания необходимо обесточить аппарат.
 - Не закрывайте решётки воздухопроводов.
 - В случае неисправности и/или плохой работы аппарата, выключите его, не пытайтесь отремонтировать аппарат.

Обращайтесь только к квалифицированным специалистам. Во избежание нарушения безопасности ремонт изделий должен осуществляться только сервисным центром, имеющим разрешение завода-изготовителя, с использованием исключительно запчастей завода-изготовителя.

Чтобы гарантировать надёжность аппарата и его правильное функционирование необходимо:

- осуществлять периодическое сервисное обслуживание при помощи квалифицированного персонала в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;
- при принятии решения о прекращении использования аппарата, необходимо обезвредить все части, которые могут послужить источником опасности;
- в случае продажи аппарата или передачи другому владельцу, проконтролируйте, чтобы аппарат имел настоящую инструкцию, к которой может обратиться новый владелец и/или наладчик;
- для всех аппаратов с дополнительными блоками и оборудованием (включая электрическое) необходимо использовать только комплектующие завода-изготовителя.
- Данный аппарат должен быть использован только по назначению. Применение в других целях считается неправильным и, следовательно, опасным.

Завод-изготовитель не несёт никакой контрактной или внеконтрактной ответственности за вред, причинённый неправильным монтажом и эксплуатацией, несоблюдением инструкций завода-изготовителя.

Если одно из нижеуказанных пунктов будет иметь место, то это может привести к взрывам, выделению токсичных газов (например: оксида углерода CO) и ожогам, то есть нанести серьезные повреждения людям, животным или имуществу:

- несоблюдение одного из ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, приведенных в этой главе
- несоблюдение правил эксплуатации
- неправильные перенос, монтаж, регулирование или обслуживание оборудования

-использование поставленного горелочного устройства или его частей или принадлежностей не по назначению

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛОК.

- Горелка должна быть установлена в помещении с вентиляцией в соответствии с действующими нормами и достаточной для хорошего горения.
- Допускается использование горелок, изготовленных исключительно в соответствии с действующими нормами.
- Горелка должна использоваться только по назначению.

- Перед подключением горелки убедитесь, что данные, указанные на табличке горелки соответствуют данным сети питания (электричество, газ, дизель или другой вид топлива).

- Части горелки, расположенные рядом с пламенем и системой подогрева топлива, нагреваются во время работы горелки и остаются горячими в течение некоторого времени после её отключения. Не прикасайтесь к ним.

В случае принятия решения о прекращении использования аппарата по какой-либо причине квалифицированным персоналом должны быть выполнены следующие операции:

- а) обесточить аппарат, отключив кабель питания на главном выключателе;
- б) отключить подачу топлива при помощи ручного отсечного клапана, извлекая приводные маховички.

Особые меры предосторожности

- Убедитесь, что во время монтажа горелка была хорошо прикреплена к теплогенератору, и пламя образуется только внутри камеры сгорания генератора.
- Перед запуском горелки и, по крайней мере, один раз в год, вызывать квалифицированный персонал для выполнения следующих операций:
 - а) регулировка подачи топлива в зависимости от мощности теплогенератора;
 - б) регулировка подачи поддерживающего горение воздуха с целью получения по крайней мере минимально допустимого КПД в соответствии с действующим законодательством;
 - в) осуществление проверки процесса сгорания во избежание выделения неотработанных или вредных газов, превышающего уровень, установленный действующими нормами;
 - г) проверка работы регулировочных и предохранительных устройств;
 - д) проверка правильной работы продуктов сгорания;
 - е) проверка затяжки всех систем механической блокировки регулировочных устройств после завершения регулировки;
 - ж) проверка наличия инструкции по эксплуатации и обслуживанию горелки в помещении котельной.
- В случае аварийной блокировки, сбросить блокировку нажав специальную кнопку RESET. В случае новой блокировки - обратиться в службу техпомощи, не выполняя новых попыток сброса блокировки..
- Эксплуатация и обслуживание горелки должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом в соответствии с нормами по действующему законодательству.

3 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПИТАНИЯ.

3а) ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- Электробезопасность аппарата обеспечивается только при условии его правильного подключения к эффективному заземляющему устройству, выполненного в соответствии с действующими нормами безопасности.
- Необходимо проверить соблюдение этого основного требования безопасности. В случае сомнения, обратитесь к квалифицированному персоналу для выполнения тщательной проверки электрооборудования, т.к. завод-изготовитель не несёт ответственность за вред, причинённый отсутствием заземления устройства.
- Квалифицированный персонал должен проверить, чтобы характеристики электросети соответствовали максимальной потребляемой мощности аппарата, указанной на табличке, удостоверившись, в частности, что сечение проводов системы соответствует мощности, потребляемой аппаратом.
- Для подключения аппарата к электросети не допускается использование переходных устройств, многоконтактных розеток и/или удлинителей.

- Для подключения аппарата к сети необходим многополюсный выключатель в соответствии с нормами безопасности по действующему законодательству.
 - Использование любого компонента, потребляющего электроэнергию, требует соблюдения основных правил, таких как:
 - а) не прикасаться к аппарату мокрыми или влажными частями тела и/или когда вы находитесь босиком;
 - б) не дергать электропровода;
 - в) не оставлять аппарат под влиянием атмосферных факторов (дождь, солнце, и т.д.), за исключением предусмотренных случаев;
 - г) не допускать использование аппарата детьми и неопытными людьми.
 - Не допускается замена кабеля питания аппарата пользователем. В случае повреждения кабеля необходимо отключить горелку и для замены обратиться исключительно к квалифицированному персоналу.
- в случае отключения аппарата на определённый период рекомендуется отключить питание всех компонентов системы, потребляющих электроэнергию (насосы, горелка, и т. д.).

36) ТОПЛИВО: ГАЗ, ДИЗЕЛЬ, ИЛИ ДРУГИЕ ВИДЫ

Общие правила

- Подключение горелки должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с нормами и предписаниями по действующему законодательству, т.к. ошибка при подключении может стать причиной нанесения вреда людям, животным или вещам, за который завод-изготовитель не несёт никакой ответственности.
 - До монтажа рекомендуется тщательно прочистить топливопровод агрегата, чтобы удалить случайные остатки, которые могут нарушить нормальную работу горелки.
 - Перед первым запуском горелки квалифицированный персонал должен проверить:
 - а) внутреннюю и наружную герметичность топливопровода;
 - б) соответствие расхода топлива требуемой мощности горелки;
 - в) соответствие применяемого топлива характеристикам горелки;
 - г) соответствие давления подачи топлива указанным на заводской табличке данным;
 - е) соответствие системы подачи топлива требуемому горелкой расходу, а также её оборудование всеми контрольно-предохранительными приспособлениями, предусмотренными нормами по действующему законодательству.
- В случае отключения аппарата на определённый период перекройте кран или краны подачи топлива.

Общие правила при использовании газа

Квалифицированный персонал должен проверить:

- а) соответствие газовой линии и газовой рампы нормам по действующему законодательству;
 - б) герметичность всех газовых соединений;
 - в) наличие вентиляции в помещении котельной, обеспечивающей постоянное поступление воздуха в соответствии с нормативами по действующему законодательству и, в любом случае, необходимое для хорошего горения.
- Не используйте газовые трубы в качестве заземления для электроприборов.
 - Не оставляйте неиспользуемую горелку включенной и перекройте газовый кран.
 - В случае длительного отсутствия пользователя перекройте главный кран подачи газа к горелке.

Если пахнет газом:

- а) не включать свет, не пользоваться телефоном или другими приборами, которые могли бы стать источником появления искр;
 - б) немедленно открыть двери и окна, чтобы проветрить помещение;
 - в) перекрыть газовые краны;
 - г) обратиться за помощью к квалифицированному персоналу.
- Не загромождать вентиляционные отверстия помещения, где установлен газовый аппарат во избежание возникновения опасных ситуаций, таких как образование токсичных и взрывоопасных смесей.

Применение манометров для мазутного топлива:

обычно манометры оснащены ручным клапаном. Открывать клапан только для считывания, после чего незамедлительно его закрыть

ПРИМЕНЯЕМЫЕ НОРМАТИВЫ И ДИРЕКТИВЫ

Горелки газовые

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);
- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 676 (Горелки газовые);
- EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования.
- CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
- EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- EN 60335-2-102 Безопасность при эксплуатации электробытовых приборов и ему подобного оборудования Часть 2: Специальные нормативы для приборов, имеющих горелки на газовом, дизельном или твердом топливе, оснащенных электрическими соединениями.

Горелки дизельные

Европейские Директивы:

- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 267 Горелки дизельные с наддувом.
 - EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - CEI EN 60335-1(Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- Нормативы итальянские:
- UNI 7824(Горелки дизельные с наддувом воздуха).

Горелки мазутные

Европейские Директивы:

- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
- 2004/108/CEE Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- Нормативы итальянские:
- UNI 7824 (Горелки мазутные с наддувом воздуха).

Горелки комбинированные газо-дизельные

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);
- 2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 676 (Горелки газовые);
 - EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - UNI EN 267 Горелки дизельные с наддувом
 - CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- Нормативы итальянские:
- UNI 7824 Горелки дизельные с наддувом воздуха).

Горелки комбинированные газо-мазутные

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);

-2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
 -2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
 -2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие директивы:

-UNI EN 676 (Горелки газовые);
 -EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 -CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 -EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).

Директивы итальянские

-UNI 7824 (Горелки мазутные с наддувом воздуха).

Горелки промышленные

Европейские Директивы:

-2009/142/CEE (Директива по газу);
 -2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
 -2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
 - 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие директивы:

-EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования

-UNI EN 746-2: Оборудование для промышленного теплового процесса. Требования по безопасности при сжигании топлива и по перемещению топлива и обращения с ним.

-EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).

Директивы итальянские

ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

Для получения следующей информации всегда обращаться к заводской табличке:

- тип и модель горелочного устройства: (обязательно указывать в каждом сообщении при переписке с поставщиком этого агрегата).
- заводской номер горелочного устройства: (обязательно указывать в каждом сообщении при переписке с поставщиком этого агрегата).
- Год изготовления (месяц и год)
- Указания по типу газа и давления в сети

Горелка	-
Тип Горелка	-
Модель	-
Год изготовления	-
Заводской номер	-
Производительность	-
Расход топлива	-
Топливо	-
Эл. мощность	-
Двигатель вент.	-
Напряжение	-
Класс защиты	-
Страна назначения	-
P.I.N.	-
Давление газ	-
Вязкость топлива	-
Масса, кг	-

ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ



ВНИМАНИЕ

Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может нанести неисправимый ущерб оборудованию или окружающей среде



ОПАСНО!

Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может нанести, в конечном результате, сильный ущерб здоровью, вплоть до летального исхода



ОПАСНО!

Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может вызвать удар током с летальным исходом.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО КОНТРОЛЯ

Система электронного контроля состоит из центрального электронного блока Siemens LMV, который интегрирует все контрольные функции горелки и местного электронного блока для программирования Siemens БУИ, который служит интерфейсом для связи с потребителем.



Обозначения

- 1 ГОРЕЛКА
- 2 БУИ 2..
- 3 СЕРВОПРИВОД ВОЗДУХА.
- 4 СЕРВОПРИВОД ТОПЛИВА
- 5 LMV2..

Связь с пользователем

Дисплей/блок программирования БУИ2х... выглядит следующим образом::



Кнопки имеют следующие функции:



Кнопка F

(Fuel): Используется для регулирования положения сервопривода “топливо”:

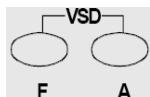
Если держать в нажатом состоянии кнопку **F** вместе с кнопками **+** и **-**, можно изменить положение сервопривода “топливо”.



Кнопка A

(Air): Используется для регулирования положения сервопривода “воздух”:

Если держать в нажатом состоянии кнопку **A** вместе с кнопками **+** и **-**, можно изменить положение сервопривода “воздух”.



Кнопка F + A

При одновременном нажатии двух кнопок, на дисплее появляется надпись **code**, и после ввода соответствующего пароля можно войти в конфигурацию **Service**. Только с помощью менеджера горения LMV37, во время программирования точек кривой, при одновременном нажатии на две кнопки, устанавливается % оборотов частотного преобразователя.



Кнопки Info и Enter

Эти кнопки используются для навигации в меню **Info** и **Service**

Служит при конфигурации в качестве входа **Enter**

Во время блокировки горелки служит в качестве кнопки сброса блокировки **Reset**

Служит для того, чтобы войти на один из уровней в меню



Кнопка -

Служит для уменьшения значения параметра

Служит для просмотра перечня параметров в меню Info и Service



Кнопка +

Служит для увеличения значения параметра

Служит для просмотра перечня параметров в меню Info и Service



Комбинация кнопок (+ и -) = ESC

При одновременном нажатии двух кнопок осуществляется функция ESCAPE, можно получить две функции:

- выйти из уровня меню

Дисплей может отображать следующие данные

Блокировка + коды блокировки
Наличие пламени
Клапаны открыты
Запальный трансформатор введен в действие
Двигатель вентилятора введен в действие
Подогреватель мазутного топлива введен в действие
Запрос тепла со стороны отопительной системы

В режиме программирования

В режиме Info

В режиме Service

Сервопривод закрывается

Сервопривод открывается

Единица измерения

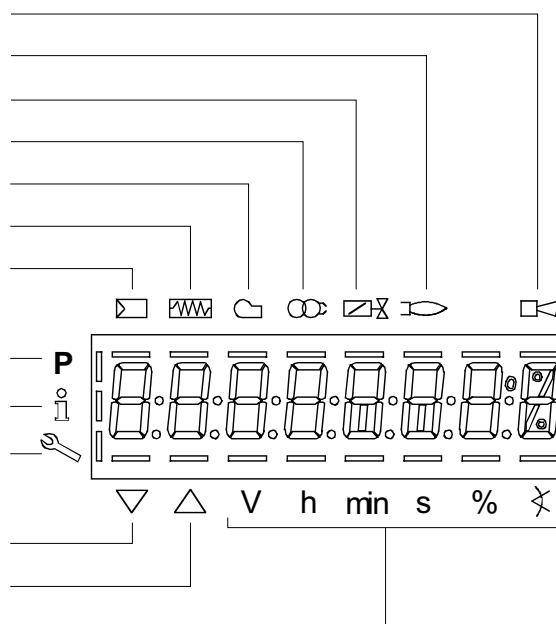
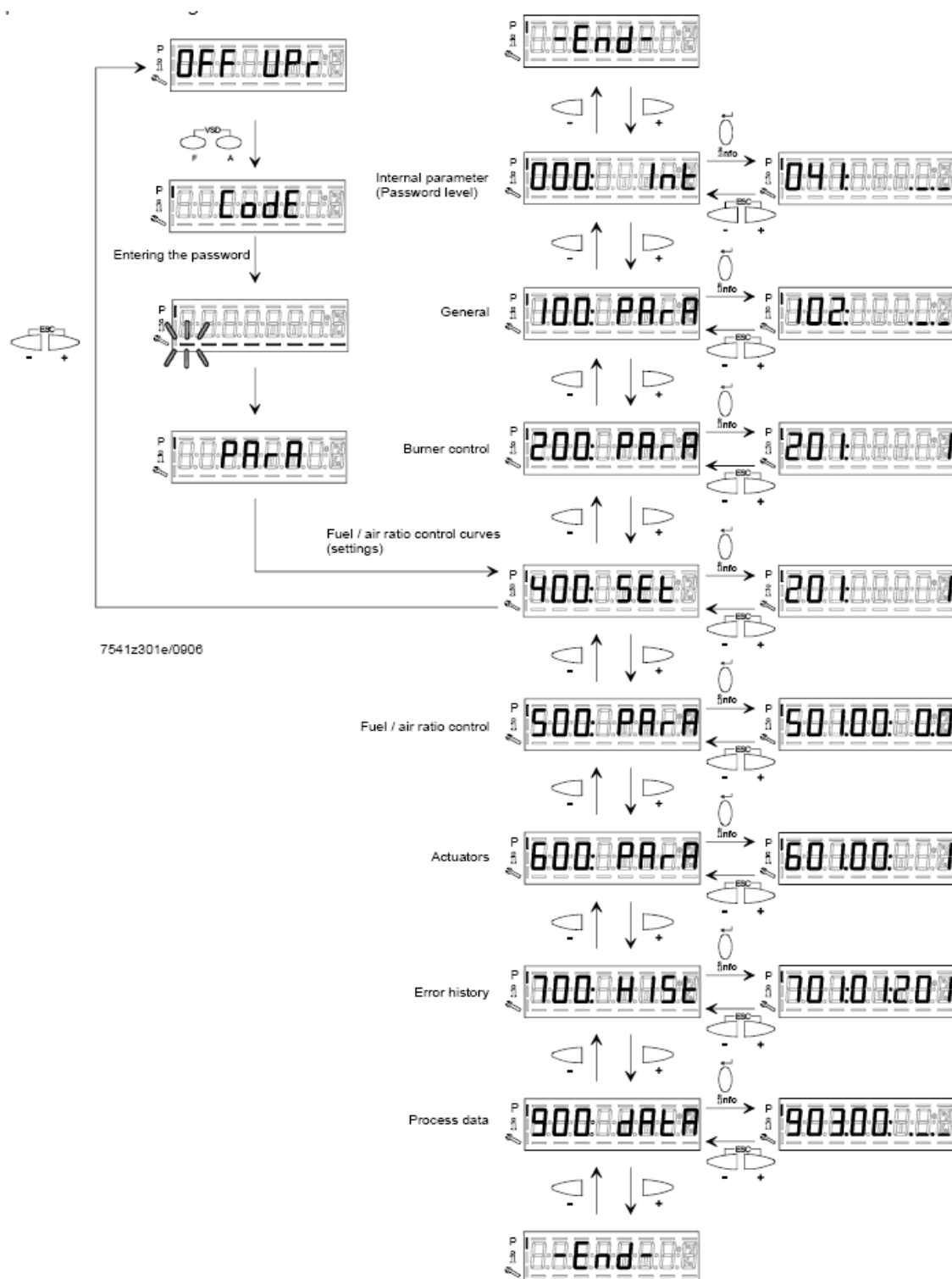


Диаграмма последовательности программы



Меню конфигурации

Меню конфигурации подразделен на разные блоки

Блок	Описание	Description	Пароль
000	Внутренние параметры	Internal parameters	OEM / Service
100	Общая информация	General	OEM / Service / Info
200	Контроль горелки	Burner control	OEM / Service
300	Контроль горелки (только LMV26)	Burner control (LMV26 only)	OEM / Service
400	Кривые соотношения	Ratio curves	OEM / Service
500	Контроль соотношения	Ratio control	OEM / Service
600	Сервоприводы	Actuators	OEM / Service
700	Архив ошибок	Error history	OEM / Service / Info
900	Данные по процессу	Process data	OEM / Service / Info

Доступ к разным блокам меню осуществляется с помощью паролей. Пароли подразделяются на три уровня:

- Уровень потребителя (Info): не требуется пароль
- Уровень центра технического обслуживания (Service):
- Уровень производителя (OEM): параметры, изменяемые только производителем горелки

Блок 000: Внутренние параметры

Парам.	Описание	Description	Пароль
041	Пароль уровня Сервисной службы (специалист - наладчик)	Password heating engineer (4 characters)	OEM
042	Пароль уровня OEM (производитель горелок)	Password OEM (5 characters)	OEM
050	Запустить <i>backup/restore</i> с помощью AZL2 ... / PC <i>software</i> (установить параметр на 1). Индекс 0: создать копию (backup) Индекс 1: выполнить восстановления (restore) Диагностика ошибок: через отрицательные значения (см. код ошибки 137)	Start backup / restore via AZL2.../ PC software (set parameter to 1) Index 0: Create backup Index 1: Execute restore Error diagnostics via negative values (see error code 137)	SO
055	Идентификация горелки (резервное копирование данных)	Burner identification of AZL2... backup data set	SO
056	БУИ2... отображает резервное копирование набора данных	ASN extraction of AZL2... backup data set	SO
057	Вариант программного обеспечения, созданный резервным копированием набора данных.	Software version when creating the AZL2... backup data set	Service / Info

Блок 100: Общая информация

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
102	Дата производства (день-месяц-год)	Identification date (yy-mm-dd)	Service / Info	x	x	x
103	Идентификационный номер	Identification number	Service / Info	x	x	x
104	Ряд заранее введенных параметров: код клиента	Preselected parameter set: customer code	Service / Info	x	x	x
105	Ряд заранее введенных параметров: версия	Preselected parameter set: version	Service / Info	x	x	x
107	Версия программного обеспечения	Software version	Service / Info	x	x	x
108	Вариант программного обеспечения	Software variant	Service / Info	x	x	x
113	Идентификационный номер горелки	Burner identification	Service / Info SO password for writing	x	x	x

121	Мощность в ручном режиме Значение "Неопределенный = автоматический способ". Установить значение менее, чем = так, чтобы на дисплее появилось ---, а иначе, менеджер останется в режиме stand-by и дисплей отобразит мигающую надпись OFF.	Manual output Undefined = automatic mode	Service / Info	x	x	x
125	Частота в сети 0 = 50 Гц 1 = 60 Гц	Mains frequency 0 = 50 Hz 1 = 60 Hz	Service / Info	x	x	x
126	Светимость дисплея	Display brightness	Service / Info	x	x	x
127	Время, по истечении которого, если никакая клавиша не нажимается, то программное обеспечение выходит из фазы программирования (значение введенное на заводе = 60 мин, диапазон ввода: 10-120 мин.)	Timeout for menu operation (default value = 60min - range: 10 - 120 min)	OEM	x	x	x
130	Аннулирование содержания Архива ошибок Ввести сначала параметр на 1, а затем на 2; если появится "0" = Архив аннулирован если появится "-1" = закончилось время последовательности 1_2	Delete display of error history To delete display : set to 1 then to 2; return value "0" = error history deleted return value "-1" = timeout of 1_2 sequence	OEM / Service	x	x	x
141	Активация связи через шину bus. 0 = выкл, 1=Modbus, 2=резерв.	Operating mode BACS 0 = off 1 = Modbus 2 = reserved	OEM / Service		x	x
142	Время останова в случае нарушения связи.	Setback time in the event of communication breakdown	OEM / Service		x	x
143	Резерв	Reserved	Service / Info		x	x
144	Резерв	Reserved	OEM / Service		x	x
145	Адрес устройства для Modbus	Device address for Modbus	OEM / Service		x	x
146	Скорость передачи для Modbus.	Baud rate for Modbus	OEM / Service		x	x
147	Бит четности протокола Modbus	Parity for Modbus	OEM / Service		x	x
148	С При обрыве связи через шину bus: 0 ... 19.9 = горелка отключена 20 ... 100 = 20 ... 100% мощности При многоступенчатой работе: 0 = горелка ВЫКЛ; P1, P2, P3 не действительны = никакого стандарта работы LMV.	Performance standard at interruption of communication with building automation For modulation operation the setting range is as follows: 0...19.9 = burner off 20...100 = 20...100% burner rating For multistage operation apply to setting range: 0 = burner OFF, P1, P2, P3 Invalid = no performance standards of the building auto-mation	OEM / Service		x	x
161	Количество аварий	Number of faults	Service / Info	x	x	x

162	Количество часов работы (может обнулить только Сервисная служба)	Operating hours (resettable by Service)	Service / Info	x	x	x
163	Количество часов работы (с устройством под напряжением)	Operating hours (when unit is live)	Service / Info	x	x	x
164	Количество запусков (может сбросить только Сервисная служба)	Number of startups (resettable by Service)	Service / Info	x	x	x
165	Количество запусков	Number of startups	Service / Info	x	x	x
166	Общее количество запусков (не подлежит обнулению)	Total number of startups	Service / Info	x	x	x
167	Объем топлива (можно обнулить только с паролем OEM)	Fuel volume (resettable by OEM)	Service / Info	x	x	x
172	Топливо 1 (второе топливо). Количество часов работы (может обнулить только Сервисная служба)	Fuel 1: Operation hours resettable	Service / Info		x	
174	Топливо 1 (второе топливо). Количество запусков (может сбросить только Сервисная служба)	Fuel 1: Number of startups resettable	Service / Info		x	
175	Топливо 1 (второе топливо). Количество запусков	Fuel 1: Number of startups	Service / Info		x	
177	Топливо 1 (второе топливо). Объем топлива (можно обнулить только с паролем OEM)	Fuel 1: Fuel volume resettable (m³, l, ft³, gal)	Service / Info		x	

Блок 200: Контроль горелки

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
201	Режим работы горелки (рампа топлива, модулирующая/многоступенчатая, сервоприводы и т.д.) __ = не определено (удаление кривых) 1 = прямой розжиг на газе (G mod) 2 = розжиг с помощью запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = розжиг с помощью запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 (Gp2 mod) 4 = розжиг на дизтопливе - модулирующая горелка (Lo mod) 5 = розжиг на дизтопливе - двухступенчатая (Lo 2 stage) 6 = розжиг на дизтопливе - трехступенчатая (Lo 3 stage) 7 = прямой розжиг на газе - регулирование пневматическое (G mod pneu) 8 = розжиг при помощи газовой запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 - регулирование пневматическое (Gp1 mod pneu) 9 = розжиг с помощью газовой запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 - регулирование пневматическое (Gp2 mod pneu)	Burner operating mode (fuel train, modulating / multistage, actuators, etc.) __ = undefined (delete curves) 1 = gas direct ignition (G mod) 2 = ignition by gas pilot connected between the two gas solenoid valves EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = ignition by gas pilot connected upstream the gas EV1 (Gp2 mod) 4 = light oil ignition - modulating (Lo mod) 5 = light oil ignition - double stage (Lo 2 stage) 6 = light oil ignition - three stage (Lo 3 stage) 7 = gas direct ignition - pneumatic regulation (G mod pneu) 8 = ignition by gas pilot connected between the two gas solenoid valves EV1/EV2 - pneumatic regulation (Gp1 mod pneu) 9 = ignition by gas pilot connected upstream the gas EV1 - pneumatic regulation (Gp2 mod pneu)	OEM / Service	x	x	x

	10 = жидкое топливо, модулирующая с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp mod) 11 = жидкое топливо, 2-хступенчатая, с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp mod 2-stage) 12 = жидкое топливо, модулирующая с 2-мя топливными клапанами (LOmod 2 клапана) 13 = жидкое топливо, модулирующая с 2-мя топливными клапанами и с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp 2 клапана) 14 = газ, пневматическая, без сервоприводов (Gmod pneu)	10 = LoGp mod 11 = LoGp 2-stage 12 = Lo mod 2 fuel valves 13 = LoGp mod 2 fuel valves 14 = G mod pneu without actuator				
	15 = газовая рампа Gp1 модулирующее, пневматическое, без сервоприводов (Gp1 mod. pneu) 16 = газовая рампа Gp2 модулирующее, пневматическое, без сервоприводов (Gp2 mod. pneu) 17 = жидкое топливо LO 2 ступени, без сервоприводов 18 = жидкое топливо LO 3 ступени, без сервоприводов 19 = газ Gmod только с одним сервоприводом для газа 20 = газ Gp1 mod только с одним сервоприводом для газа 21 = газ Gp2 mod только с одним сервоприводом для газа 22 = жидкое топливо LO только с одним сервоприводом для жидкого топлива	15 = Gp1 mod pneu without actuator 16 = Gp2 mod pneu without actuator 17 = Lo 2-stage without actuator 18 = Lo 3-stage without actuator 19 = G mod gas actuator only 20 = Gp1 mod gas actuator only 21 = Gp2 mod gas actuator only 22 = Lo mod oil actuator only				
208	"Стоп" программа 0 = не активирована 1 = положение предварительной продувки (Ph24 - фаза 24 программы) 2 = положение розжига (Ph36 - фаза 36 программы) 3 = интервал времени 1 (Ph44 - фаза 44 программы) 4 = интервал времени 2 (Ph52 - фаза 52 программы)	Program stop 0 = deactivated 1 = pre-purge position (Ph24 - program phase 24) 2 = ignition position (Ph36 - program phase 36) 3 = interval 1 (Ph44 - program phase 44) 4 = interval 2 (Ph52 - program phase 52)	OEM / Service	x	x	x

210	Аварийный сигнал препятствия запуска 0 = не активирован 1 = активирован	Alarm in the event of start prevention 0 = deactivated 1 = activated	OEM / Service	x	x	x
211	Время наращивания оборотов вентилятора (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 2 - 60 сек)	Fan ramp up time (default value = 2s - range: 2 - 60 s)	OEM / Service	x	x	x
212	Максимальное время достижения режима малого пламени (значение, вводимое на заводе = 45 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 10 мин) Устанавливает максимальный интервал времени, в течение которого горелка достигает минимальной мощности и затем отключается	Maximum time down to low-fire (default value = 45 s - range: 0.2 s - 10 min) It states the maximum time interval during which the burner drives to the low output and then turns off	OEM / Service		x	
213	Минимальное время, в течение которого достигается положение паузы (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 2 - 60 сек)	Min. time home run (default value = 2 s - range: 2 - 60 s)	OEM	x	x	x
214	Максимальное время начала запуска	Max. time start release	OEM	x	x	x
215	Ограничение повторений цепи безопасности (значение, вводимое на заводе = 16 - диапазон ввода значений: 1 - 16)	Repetition limit safety loop (default value = 16 - range: 1 - 16)	OEM / Service	x	x	x
217	Максимальное время для контроля сигнала (значение, вводимое на заводе = 30 сек - диапазон ввода значений: 5 сек - 10 мин)	Max. time to detector signal (default value = 30s - range: 5s - 10 min)	OEM	x	x	x
221	Газ : датчик контроля пламени активирован (значение, вводимое на заводе = 1)	Gas: active detector flame evaluation (default value = 1) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	OEM / Service	x	x	x

222	Газ: Предварительная продувка (значение, вводимое на заводе = 1) 1 = активирована 0 = не активирована ВНИМАНИЕ : при применении в гражданских целях, согласно норматива EN676 обязательно нужно использовать предварительную продувку. При применении в промышленных целях, необходимо проверить в каких случаях согласно норматива EN746-2 предварительная продувка не обязательна. В тех случаях, когда продувка не требуется, горелка должна изготавливаться в обязательном порядке с блоком контроля герметичности и газами клапанами класса А.	Gas: Pre-purging (default value = 1) 1 = active 0 = deactivated WARNING: in the civil field, the prepurge is mandatory according to the standard EN676. In the industrial fields, check if the pre purge can be avoided according to the standards EN746-2 If the prepurge is not performed, the burner must be equipped with two valves and the proving system.	OEM / Service	x	x	x
223	Предел повторов реле минимального давления газа (значение, вводимое на заводе = 16 - диапазон ввода значений: 1 - 16)	Repetition limit pressure switch-min-gas (default value = 16 - range:1 - 16)	OEM / Service	x	x	x
225	Газ: время предварительной продувки (значение, вводимое на заводе = 20 сек - диапазон ввода значений: 20 сек - 60 мин)	Gas: Prepurge time (default value = 20s - range:20s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
226	Газ: предрозжиговое время (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 60 мин)	Gas: Preignition time (default value = 2s - range: 0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
227	Газ: время безопасности 1 (TSA1) (значение, вводимое на заводе = 3сек - диапазон ввода значений: 0.2 - 10 сек)	Gas: Safety time 1 (TSA1) (default value = 3s - range: 0.2 - 10s)	OEM	x	x	x
229	Газ: ответное время на падение давления в пределах значений TSA1 и TSA2 (значение, вводимое на заводе = 1.8 сек - диапазон ввода значений : 0.2 сек - 9.8 сек)	Gas: time to respond to pressure faults in TSA1 e TSA2 (default value = 1.8s - range: 0.2s - 9.8s)	OEM	x	x	x
230	Газ: интервал 1 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Gas: Interval 1 (default value = 2s - range: 0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
231	Газ: время безопасности 2 (TSA2) (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Gas: Safety time 2 (TSA2) (default value = 3s - range:0.2 - 10s)	OEM	x	x	x
232	Газ: Интервал 2 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Gas: Interval 2 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	

233	Газ: Время безопасности после отключения (значение, вводимое на заводе = 8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Gas: postcombustion time (default value = 8s - range:0.2s - 60s)	OEM / Service	x	x	x
234	Газ: Время постпродувки (значение, вводимое на заводе = 0.2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 180 мин)	Gas: Postpurge time (default value = 0.2s - range:0.2s - 180min)	OEM / Service	x	x	x
236	Газ:Реле минимального давления газа (по умолчанию =1)0 = не активировано 1 = реле минимального давления газа (перед клапанов V1) 2 = контроль за утечками клапанов с помощью реле давления (смонтировано между клапанами V1 и V2)	Gas: Pressure switch-min input 0 = inactive 1 = pressure switch-min (upstream of fuel valve 1 (V1)) 2 = valve proving via pressure switch-min (between fuel valves 1 (V1) and 2 (V2))	OEM / Service	x	x	
237	Газ: реле макс. давления газа/вход - POC 0 = не активировано 1= реле макс. давления газа 2= POC 3 = реле давления контроля за утечками	Gas: Pressure switch-max / POC input 0 = inactive 1 = pressure switch-max 2 = POC 3 = pressure switch valve proving			x	x
239	Газ: останов раз в 24 часа при непрерывной работе 0 = не активировано 1 = активировано Внимание: по умолчанию этот параметр является активированным = (1); его можно изменить только на менеджере LMV37. С точки зрения безопасности, непрерывная работа действительна исключительно для газовых горелок с контрольным электродом.	Gas: Forced intermittent operation 0 = deactivated 1 = activated	OEM			x
240	Предел повторений потери сигнала пламени (значение, вводимое на заводе = 2 - диапазон ввода значений: 1 -2)	Repetition limit loss of flame (default value= 2 - range:1 - 2)	OEM	x	x	x
241	Газ: исполнение контроля герметичности (значение, вводимое на заводе = 2) 0 = отсутствие контроля герметичности 1 = контроль герметичности при запуске 2 = контроль герметичности при остановке 3 = контроль герметичности при остановке и при запуске	Gas: execution proving test (default value= 2) 0 = no proving test 1 = proving test on startup 2 = proving test on shutdown 3 = proving test on shutdown and on startup	OEM / Service	x	x	x

242	Газ: время удаления газа при контроле герметичности (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Gas: proving test evacuation time (default value = 3s - range:0.2s - 10s)	OEM	x	x	x
243	Газ: время проверки атмосферного давления при контроле герметичности (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Gas: proving test time atmospheric pressure (default value = 10s - range:0.2s - 60s)	OEM	x	x	x
244	Газ: время заполнения блока контроля герметичности (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Gas: proving test filling time (default value = 3s - range:0.2s - 10s)	OEM	x	x	x
245	Газ: время тестирования давления газа (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Gas: proving test time gas pressure (default value = 10s - range:0.2s - 60s)	OEM	x	x	x
246	Газ: время ожидания ответа от реле минимального давления газа (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек) Если давление газа слишком низкое, на фазе 22 не будет осуществлено запуска: система выполнит заданное количество попыток, пока не заблокируется. Время ожидания между попытками при каждой последующей попытке удваивается.	Gas: waiting time gas shortage (default value = 10s - range:0.2s - 60s) If the gas pressure is too low, in phase 22 the startup will not be performed: the system tries for a certain number of times the it locks out. The time interval between two attempts is doubled at each attempt.	OEM	x	x	x
248	Газ:Время пост-продувки 3 (исключено с помощью регулятора мощности (LR) - ВКЛ.	Gas: Postpurge time 3 (abortion with load controller (LR)-ON	OEM / Service	x	x	x
261	Жидкое топливо: датчик контроля пламени активирован (значение, вводимое на заводе = 0) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	Oil: active detector flame evaluation (default value = 0) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	OEM / Service	x	x	x

262	Жидкое топливо: предварительная продувка (значение, вводимое на заводе = 1) 1 = активирован 0 = не активирован При применении в гражданских целях, согласно норматива EN267 обязательно нужно использовать предварительную продувку. При применении в промышленных целях, необходимо проверить в каких случаях согласно норматива EN746-2 предварительная продувка не обязательна.	Oil: prepurging (default value = 1) 0 = deactivated 1 = activated 0 = deactivated WARNING: in the civil field, the prepurge is mandatory according to the standard EN267. In the industrial fields, check if the pre purge can be avoided according to the standard EN746-2	OEM / Service	x	x	x
265	Жидкое топливо: время предварительной продувки (значение, вводимое на заводе = 15сек - диапазон ввода значений: 15сек - 60мин)	Oil: prepurging time (default value = 15s - range:15s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
266	Жидкое топливо: предрозжиговое время (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Oil: preignition time (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
267	Жидкое топливо: время безопасности 1 (TSA1) (значение, вводимое на заводе = 5 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 15 сек)	Oil: safety time 1 (TSA1) (default value = 5s - range:0.2 - 15s)	OEM	x	x	x
269	Жидкое топливо: ответное время на падение давления в пределах значений TSA1 и TSA2 (значение, вводимое на заводе = 1.8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 14.8 сек)	Oil: time to respond to pressure faults in TSA1 and TSA2 (default value = 1.8s - range:0.2s - 14.8s)	OEM	x	x	x
270	Жидкое топливо: интервал 1 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Oil: Interval 1 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
271	Жидкое топливо: время безопасности 2 (TSA2) (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Oil: safety time 2 (TSA2) (default value = 3s - range:0.2 - 10s)	OEM	x	x	x
272	Жидкое топливо: интервал 2 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Oil: Interval 2 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
273	Жидкое топливо: Время после отключения (значение, вводимое на заводе = 8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Oil: Postcombustion time (default value = 8s - range:0.2s - 60s)	OEM / Service	x	x	x

274	Жидкое топливо: время постпродувки (значение, вводимое на заводе = 0,2 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 180 мин)	Oil: Postpurging time (default value = 0.2s - range:0.2s - 180min)	OEM / Service	x	x	x
276	Жидкое топливо:Реле минимального давления жидкого топлива (по умолчанию = 1) 0 = не активировано 1 = активировано с фазы 38 2 = активировано со времени безопасности (TSA)	Oil. Pressure switch-min input 0 = inactive 1 = active from phase 38 2 = active from safety time (TSA)	OEM / Service	x	x	
277	Жидкое топливо: реле макс. давления жидкого топлива/вход POC 0 = не активировано 1= реле макс. давления жидкого топлива 2= POC	Oil: Pressure switch-max/POC input 0 = inactive 1 = pressure switch-max 2 = POC			x	
279	Жидкое топливо: останов раз в 24 часа при непрерывной работе. 0 = не активировано 1 = активировано Внимание: по умолчанию этот параметр активирован = (1); изменяется только на менеджере LMV37.	Oil: Forced intermittent operation 0 = deacti- vated 1 = activated	OEM		x	x
280	Предел повторений потери сигнала пламени (значение, вводимое на заводе = 2 - диапазон ввода значений: 1- 2)	Repetition limit value loss of flame (default value = 2 - range:1 - 2)	OEM	x	x	x
281	Жидкое топливо: время впрыскивания жидкого топлива (значение, вводимое на заводе = 1) 0 = короткий предрозжиг (Ph38 - фаза программы 38) 1 = длительный предрозжиг (с вентилятором) (Ph22 - фаза программы 22)	Oil: time oil ignition (default value = 1) 0 = short preignition (Ph38-progr. phase 38) 1 = long preignition (with fan) (Ph22 - program phase 22)	OEM / Service	x	x	x
284	Топливо 1 - Жидкое топливо: время постпродувки 3 (исключено с помощью регулятора мощности (LR) - ВКЛ.	Oil: Postpurge time 3 (abortion with load con- troller (LR)-ON	OEM / Service	x	x	x

Блок 300: Контроль горелки(только LMV26)

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
301	Топливо 1:Режим работы горелки (рампа топлива, модулирующая/ многоступенчатая, сервоприводы и т.д.) __ = не определено (удаление кривых) 1 = прямой розжиг на газе (G mod) 2 = розжиг с помощью запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = розжиг с помощью запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 (Gp2 mod) 4 = розжиг на дизтопливе - модулирующая горелка (Lo mod) 5 = розжиг на дизтопливе - двухступенчатая (Lo 2 stage) 6 = розжиг на дизтопливе - трехступенчатая (Lo 3 stage) 7 = прямой розжиг на газе - регулирование пневматическое (G mod pneu) 8 = розжиг при помощи газовой запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 - регулирование пневматическое (Gp1 mod pneu) 9 = розжиг с помощью газовой запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 - регулирование пневматическое (Gp2 mod pneu) 10 = жидкое топливо, модулирующая с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp mod)	Fuel 1 : Burner operating mode (fuel train, modulating / multistage, actuators, etc..) __ = undefined (delete curves) 1 = gas direct ignition (G mod) 2 = ignition by gas pilot connected between the two gas solenoid valves EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = ignition by gas pilot connected upstream the gas EV1 (Gp2 mod) 4 = light oil ignition - modulating (Lo mod) 5 = light oil ignition - double stage (Lo 2 stage) 6 = light oil ignition - three stage (Lo 3 stage) 7 = gas direct ignition - pneumatic regulation (G mod pneu) 8 = ignition by gas pilot connected between the two gas solenoid valves EV1/EV2 - pneumatic regulation (Gp1 mod pneu) 9 = ignition by gas pilot connected upstream the gas EV1 - pneumatic regulation (Gp2 mod pneu) 10 = LoGp mod	OEM / Service		x	

	11 = жидкое топливо, 2-хступенчатая с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp 2-stage) 12 = жидкое топливо, модулирующая с 2-мя топливными клапанами (LOGmod 2 valve) 13 = жидкое топливо, модулирующая с 2-мя топливными клапанами и с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp 2 valve) 14 = газ, модулирующая, пневматическая, без сервоприводов (Gmod pneu) 15 = газ, рампа Gp1 модулирующая, пневматическая, без сервоприводов (Gp1 mod pneu) 16 = газ, рампа Gp2 модулирующая, пневматическая, без сервоприводов (Gp2 mod pneu)	11 = LoGp 2-stage 12 = Lo mod 2 fuel valves 13 = LoGp mod 2 fuel valves 14 = G mod pneu without actuator 15 = Gp1 mod pneu without actuator 16 = Gp2 mod pneu without actuator				
	17 = жидкое топливо LO, 2-хступенчатая, без сервоприводов 18 = жидкое топливо LO, 3-хступенчатая, без сервоприводов 19 = газ, рампа Gmod только с одним сервоприводом для газа 20 = газ, Gp1 mod только с одним сервоприводом для газа 21 = газ, Gp2 mod только с одним сервоприводом для газа 22 = жидкое топливо LO mod только с одним сервоприводом для жидкого топлива	17 = Lo 2-stage without actuator 18 = Lo 3-stage without actuator 19 = G mod gas actuator only 20 = Gp1 mod gas actuator only 21 = Gp2 mod gas actuator only 22 = Lo mod oil actuator only			x	
321	Топливо1Газ : датчик контроля пламени активирован (значение, вводимое на заводе = 1) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	Fuel 1 - Gas: active detector flame evaluation (default value = 1) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	OEM / Service		x	

322	Топливо1 - Газ: Предварительная продувка (значение, вводимое на заводе = 1) 1 = активирована 0 = не активирована ВНИМАНИЕ : при применении в гражданских целях, согласно норматива EN676 обязательно нужно использовать предварительную продувку. При применении в промышленных целях, необходимо проверить в каких случаях согласно норматива EN746-2 предварительная продувка не обязательна. В тех случаях, когда продувка не требуется, горелка должна изготавливаться в обязательном порядке с блоком контроля герметичности и газами клапанами класса A.	Fuel 1 - Gas: Pre-purging (default value = 1) 1 = active 0 = deactivated WARNING: in the civil field, the prepurge is mandatory according to the standard EN676. In the industrial fields, check if the pre purge can be avoided according to the standards EN746-2 If the prepurge is not performed, the burner must be equipped with two valves and the proving system.	OEM / Service		x	
323	Предел повторов реле минимального давления газа (значение, вводимое на заводе = 16 - диапазон ввода значений: 1 - 16)	Repetition limit pressure switch-min-gas (default value = 16 - range:1 - 16)	OEM / Service		x	
325	Топливо1 - Газ: время предварительной продувки (значение, вводимое на заводе = 20 сек - диапазон ввода значений: 20 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Gas: Prepurge time (default value = 20s - range:20s - 60min)	OEM / Service		x	
326	Топливо1 - Газ: предрозжиговое время (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Gas: Preignition time (default value = 2s - range: 0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
327	Топливо 1 - Газ: время безопасности 1 (TSA1) (значение, вводимое на заводе = 3сек - диапазон ввода значений: 0.2 - 10 сек)	Fuel 1 - Gas: Safety time 1 (TSA1) (default value = 3s - range: 0.2 - 10s)	OEM		x	
329	Топливо 1 - Газ: ответное время на падение давления в пределах значений TSA1 и TSA2 (значение, вводимое на заводе = 1.8 сек - диапазон ввода значений : 0.2 сек - 9.8 сек)	Fuel 1 - Gas: time to respond to pressure faults in TSA1 e TSA2 (default value = 1.8s - range: 0.2s - 9.8s)	OEM		x	
330	Топливо1 - Газ: интервал 1 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Gas: Interval 1 (default value = 2s - range: 0.2s - 60min)	OEM / Service		x	

331	Топливо 1 - Газ: время безопасности 2 (TSA2) (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Fuel 1 - Gas: Safety time 2 (TSA2) (default value = 3s - range:0.2 - 10s)	OEM		x	
332	Топливо1 - Газ: Интервал 2 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Gas: Interval 2 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
333	Топливо 1 - Газ: Время безопасности после отключения (значение, вводимое на заводе = 8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Fuel 1 - Gas: postcombustion time (default value = 8s - range:0.2s - 60s)	OEM / Service		x	
334	Топливо 1 - Газ: Время постпродувки (значение, вводимое на заводе = 0.2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 180 мин)	Fuel 1 - Gas: Postpurge time (default value = 0.2s - range:0.2s - 180min)	OEM / Service		x	
336	Топливо1 - Газ:Реле минимального давления газа (по умолчанию =1) 0 = не активировано 1 = реле минимального давления газа (перед клапанов V1) 2 = контроль за утечками клапанов с помощью реле давления (смонтировано между клапанами V1 и V2)	Fuel 1 - Gas: Pressure switch-min input 0 = inactive 1 = pressure switch-min (upstream of fuel valve 1 (V1)) 2 = valve proving via pressure switch-min (between fuel valves 1 (V1) and 2 (V2))	OEM / Service		x	
337	Топливо1 - Газ: реле макс. давления газа/ вход РОС 0 = не активирован 1= реле макс. давления газа 2= РОС 3 = реле давления для контроля за утечками	Fuel 1 - Gas: Pressure switch-max / РОС input 0 = inactive 1 = pressure switch-max 2 = РОС 3 = pressure switch valve proving			x	
340	Предел повторений потери сигнала пламени (значение, вводимое на заводе = 2 - диапазон ввода значений: 1 -2)	Repetition limit loss of flame (default value= 2 - range:1 - 2)	OEM		x	
341	Топливо 1 - Газ: исполнение контроля герметичности (значение, вводимое на заводе = 2) 0 = отсутствие контроля герметичности 1 = контроль герметичности при запуске 2 = контроль герметичности при остановке 3 = контроль герметичности при остановке и при запуске	Fuel 1 - Gas: execution proving test (default value= 2) 0 = no proving test 1 = proving test on startup 2 = proving test on shutdown 3 = proving test on shutdown and on startup	OEM / Service		x	

342	Топливо 1 - Газ: время удаления газа при контроле герметичности (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Fuel 1 - Gas: proving test evacuation time (default value = 3s - range:0.2s - 10s)	OEM		x	
343	Топливо 1 - Газ: время проверки атмосферного давления при контроле герметичности (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Fuel 1 - Gas: proving test time atmospheric pressure (default value = 10s - range:0.2s - 60s)	OEM		x	
344	Топливо 1 - Газ: время заполнения блока контроля герметичности (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Fuel 1 - Gas: proving test filling time (default value = 3s - range:0.2s - 10s)	OEM		x	
345	Топливо 1 - Газ: время тестирования давления газа (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Fuel 1 - Gas: proving test time gas pressure (default value = 10s - range:0.2s - 60s)	OEM		x	
346	Топливо 1 - Газ: время ожидания ответа от реле минимального давления газа (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек) Если давление газа слишком низкое, на фазе 22 не будет осуществлено запуска: система выполнит заданное количество попыток, пока не заблокируется. Время ожидания между попытками при каждой последующей попытке удваивается.	Fuel 1 - Gas: waiting time gas shortage (default value = 10s - range:0.2s - 60s) If the gas pressure is too low, in phase 22 the startup will not be performed: the system tries for a certain number of times the it locks out. The time interval between two attempts is doubled at each attempt.	OEM		x	
348	Топливо 1 - Газ:Время пост-продувки 3 (исключено с помощью регулятора мощности (LR) - ВКЛ.	Fuel 1 - Gas: Postpurge time 3 (abortion with load controller (LR)-ON	OEM / Service		x	
361	Топливо 1 - Жидкое топливо: датчик контроля пламени активирован (значение, вводимое на заводе = 0) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	Fuel 1 - Oil: active detector flame evaluation (default value = 0) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	OEM / Service		x	

362	Топливо1 - Жидкое топливо: предварительная продувка (значение, вводимое на заводе = 1) 1 = активирован 0 = не активирован При применении в гражданских целях, согласно норматива EN267 обязательно нужно использовать предварительную продувку. При применении в промышленных целях, необходимо проверить в каких случаях согласно норматива EN746-2 предварительная продувка не обязательна.	Fuel 1 - Oil: prepurging (default value = 1) 0 = deactivated 1 = activated 0 = deactivated WARNING: in the civil field, the prepurge is mandatory according to the standard EN267. In the industrial fiels, check if the pre purge can be avoided according to the standard EN746-2	OEM / Service		x	
365	Топливо1 - Жидкое топливо: время предварительной продувки (значение, вводимое на заводе = 15сек - диапазон ввода значений: 15сек - 60мин)	Fuel 1 - Oil: prepurging time (default value = 15s - range:15s - 60min)	OEM / Service		x	
366	Топливо 1 - Жидкое топливо: предрозжиговое время (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Oil: preignition time (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
367	Топливо 1 - Жидкое топливо: время безопасности 1 (TSA1) (значение, вводимое на заводе = 5 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 15 сек)	Fuel 1 - Oil: safety time 1 (TSA1) (default value = 5s - range:0.2 - 15s)	OEM		x	
369	Топливо 1 - Жидкое топливо: ответное время на падение давления в пределах значений TSA1 и TSA2 (значение, вводимое на заводе = 1.8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 14.8 сек)	Fuel 1 - Oil: time to respond to pressure faults in TSA1 and TSA2 (default value = 1.8s - range:0.2s - 14.8s)	OEM		x	
370	Топливо 1 - Жидкое топливо: интервал 1 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Oil: Interval 1 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
371	Топливо 1 - Жидкое топливо: время безопасности 2 (TSA2) (значение, вводимое на заводе = 3 сек . диапазон ввода значений: 0.2 сек -10 сек)	Fuel 1 - Oil: safety time 2 (TSA2) (default value = 3s - range:0.2 - 10s)	OEM		x	
372	Топливо 1 - Жидкое топливо: интервал 2 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Oil: Interval 2 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
373	Топливо 1 - Жидкое топливо: Время после отключения (значение, вводимое на заводе = 8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Fuel 1 - Oil: Postcombustion time (default value = 8s - range:0.2s - 60s)	OEM / Service		x	

374	Жидкое топливо: время постпродувки (значение, вводимое на заводе = 0,2 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 180 мин)	Fuel 1 - Oil: Postpurging time (default value = 0.2s - range:0.2s - 180min)	OEM / Service		x	
377	Топливо 1 - Жидкое топливо: Реле макс. давления жидкого топлива/вход РОС 0 = не активирован 1= Реле макс. давления жидкого топлива 2= РОС	Fuel 1 - Oil: Pressure switch-max/POC input 0 = inactive 1 = pressure switch-max 2 = POC			x	
380	Предел повторений потери сигнала пламени (значение, вводимое на заводе = 2 - диапазон ввода значений: 1- 2)	Repetition limit value loss of flame (default value = 2 - range:1 - 2)	OEM		x	
381	Топливо 1 - Жидкое топливо: время впрыскивания жидкого топлива (значение, вводимое на заводе = 1) 0 = короткий предрозжиг (Ph38 - фаза программы 38) 1 = длительный предрозжиг (с вентилятором) (Ph22 - фаза программы 22)	Fuel 1 - Oil: time oil ignition (default value = 1) 0 = short preignition (Ph38-progr. phase 38) 1 = long preignition (with fan) (Ph22 - program phase 22)	OEM / Service		x	
384	Топливо 1 - Жидкое топливо: время постпродувки 3 (исключено с помощью регулятора мощности (LR) - ВКЛ.	Fuel 1 - Oil: Postpurge time 3 (abortion with load controller (LR)-ON	OEM / Service		x	

Блок 400: Ввод кривых соотношения “воздух - топливо”

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
401	Кривые контроля сервопривода топлива (F): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Ratio control curve fuel actuator (F): it accesses to the parameter list of the points to be set (P0 to P9) - see paragraph “Setting the curves”	OEM / Service	x	x	x
402	Кривые контроля сервопривода воздуха (A): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Ratio control curve air actuator (A): it accesses to the parameter list of the points to be set (P0 to P9) - see paragraph “Setting the curves”	OEM / Service	x	x	x
403	Кривые контроля частотного преобразователя (F+ A): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Ratio control curves VSD (curve setting only)	SO		x	x
404	Топливо 1 - Кривые контроля сервопривода топлива 1 (F): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Fuel 1: Ratio control curves fuel actuator (curve setting only)	SO		x	
405	Топливо1 -Кривые контроля сервопривода воздуха (A): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Fuel 1: Ratio control curves air actuator (curve setting only)	SO		x	
406	Топливо 1 - Кривые контроля частотного преобразователя (F+ A): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Fuel 1: Ratio control curves VSD (curve setting only)	SO		x	

Блок 500: Контроль соотношения “воздух - топливо”

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
501	Положение сервопривода топлива при отсутствии пламени (no flame) Метка 0 = положение паузы = 0° Метка 1 = положение предварительной продувки = 0° Метка 2 = положение постпродувки = 15°	No-flame position fuel actuator Index 0 = no-load position = 0° Index 1 = prepurge position = 0° Index 2 = postpurge position = 15°	OEM / Service	x	x	x
502	Положение сервопривода воздуха при отсутствии пламени (no flame) Метка 0 = положение паузы = 0° Метка 1 = положение предварительной продувки = 90° Метка 2 = положение постпродувки = 45°	No-flame position air actuator Index 0 = no-load position = 0° Index 1 = prepurge position = 90° Index 2 = postpurge position = 45°	OEM / Service	x	x	x
503	% оборотов двигателя с инвертером. 0% = вентилятор не работает, 100% = вентилятор на максимальной скорости Метка 0 = положение паузы = 0% Метка 1 = положение предварительной продувки = 100% Метка 2 = положение постпродувки = 50%	No-flame speeds VSD Index 0 = no-load speed = 0% Index 1 = prepurge speed = 100% Index 2 = postpurge speed = 50%	OEM / Service		x	x
504	Топливо1 - Положение сервопривода топлива при отсутствии пламени (no flame) Метка 0 = положение паузы = 0° Метка 1 = положение предварительной продувки = 0° Метка 2 = положение постпродувки = 15°	Fuel 1 No-flame position fuel actuator Index 0 = no-load position = 0° Index 1 = prepurge position = 0° Index 2 = postpurge position = 15°	OEM / Service		x	
505	Топливо 1 - Положение сервопривода воздуха при отсутствии пламени (no flame) Метка 0 = положение паузы = 0° Метка 1 = положение предварительной продувки = 90° Метка 2 = положение постпродувки = 45°	Fuel 1 No-flame position air actuator Index 0 = no-load position = 0° Index 1 = prepurge position = 90° Index 2 = postpurge position = 45°	OEM / Service		x	

506	Топливо 1 - % оборотов двигателя с инвертером. 0% = вентилятор не работает, 100% = вентилятор на максимальной скорости Метка 0 = положение паузы = 0% Метка 1 = положение предварительной продувки = 100% Метка 2 = положение постпродувки = 50%	Fuel 1 No-flame speeds VSD Index 0 = no-load speed = 0% Index 1 = prepurge speed = 100% Index 2 = postpurge speed = 50%	OEM / Service		x	
522	Время наращивания оборотов вентилятора	Ramp up	OEM / Service		x	x
523	Время снижения оборотов вентилятора	Ramp down	OEM / Service		x	x
542	Активация Инвертера/ Широтно-импульсная модуляция (ШИМ) вентилятора 0=дезактивирован 1=активирован * [ШИМ = англ. pulse-width modulation PWM]	Activation of VSD / PWM fan (PWM = Pulse-Width Modulation)	OEM / Service		x	x

544			Параметр. 544				OEM / Service	x	x	x
			Модуляция 32s	Модуляция 48s	Модуляция 64s	Модуляция 80s				
	Сервопривд	Параметр скорость сервопривд 613	Максимальная разница между точками кривой							
	Сервопривд (<= 5Nm)	5s / 90°	31°	46°	62°	77°				
	Сервопривд SQM33.7	17s / 90°	9° (1)	13°	18°	22°				

(1) В этом случае максимальное положение 90 °, не может быть достигнуто

545	Минимальный процент нагрузки для модуляции (значение, вводимое на заводе = не вводится - диапазон ввода 20% - 100%)	Lower load limit (default value = n.d. - range:20%-100%)	OEM / Service	x	x	x
546	Максимальный процент нагрузки для модуляции (значение, вводимое на заводе = не вводится - диапазон ввода: 20% - 100%)	Higher load limite (default value = n.d. - range:20%-100%)	OEM / Service	x	x	x

565	Топливо1 - Минимальный процент нагрузки для модуляции (значение, вводимое на заводе = не вводится - диапазон ввода 20% - 100%)	Fuel 1 Lower load limit (default value = n.d. - range:20%-100%)	OEM / Service		x	
566	Топливо 1 - Максимальный процент нагрузки для модуляции (значение, вводимое на заводе = не вводится - диапазон ввода: 20% - 100%)	Fuel 1 Higher load limite (default value = n.d. - range:20%-100%)	OEM / Service		x	

Блок 600: Сервоприводы

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
601	Ввод точки ссылки Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = закрыто (<0°) 1 = открыто (>90°)	Selection of reference point Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = closed (<0°) 1 = open (>90°)	OEM	x	x	x
602	Направления движения сервопривода Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = против часовой стрелки 1 = по часовой стрелке ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НИЖЕСЛЕДУЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ!!	Actuator's direction of rotation Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = counterclockwise 1 = clockwise SEE "WARNING" MESSAGE QUOTED BELOW.	OEM	x	x	x
606	Допустимый предел для мониторинга положения (0.1°) Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух	Tolerance limit of position monitoring (0.1°) Index 0 = fuel Index 1 = air	OEM / Service	x	x	x
608	Топливо1 - Ввод точки ссылки Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = закрыто (<0°) 1 = открыто (>90°)	Fuel 1 : Selection of reference point Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = closed (<0°) 1 = open (>90°)	OEM		x	
609	Топливо 1 - Направления движения сервопривода Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = против часовой стрелки 1 = по часовой стрелке ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НИЖЕСЛЕДУЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ!!	Fuel 1 : Actuator's direction of rotation Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = counterclockwise 1 = clockwise SEE "WARNING" MESSAGE QUOTED BELOW.	OEM		x	
610	Топливо 1 - Допустимый предел для мониторинга положения (0.1°) Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух	Fuel 1 : Tolerance limit of position monitoring (0.1°) Index 0 = fuel Index 1 = air	OEM / Service		x	

611	Тип ссылки сервоприводов: Метка 0 = топливо (по умолчанию = 0 (стандартная ссылка) Метка 1 = воздух (по умолчанию = 0 (стандартная ссылка) 0 = стандарт 1 = останавливаться в используемом (рабочем) диапазоне. 2 = внутренние остановки (SQN1....) 3 = оба/е	Type of referencing Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = standard 1 = stop within usable range 2 = internal stop (SQN1...) 3 = both	OEM	x	x	x
612	Топливо 1 - Тип ссылки сервоприводов: 0 = стандарт 1 = останавливаться в используемом (рабочем) диапазоне. 2 = внутренние остановки (SQN1....) 3 = оба/е	Fuel 1: Type of reference for fuel actuator 0 = standard 1 = range stop in the usable range 2 = internal range stop (SQN1...) 3 = both	OEM		x	
613	Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = 5s / 90° (1Nm, 1,2Nm, 3Nm) 1 = 10s / 90° (6Nm) 2 = 17s / 90° (10Nm)	Type of actuator Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = 5 s / 90° (1Nm, 1,2Nm, 3Nm) 1 = 10 s / 90° (6Nm) 2 = 17 s / 90° (10Nm)	OEM	x	x	x
614	Топливо 1 : Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = 5s / 90° (1Nm, 1,2Nm, 3Nm) 1 = 10s / 90° (6Nm) 2 = 17s / 90° (10Nm)	Fuel 1 : Type of actuator Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = 5 s / 90° (1Nm, 1,2Nm, 3Nm) 1 = 10 s / 90° (6Nm) 2 = 17 s / 90° (10Nm)	OEM		x	
641	Активация процедуры нормализации инвертера (ссылаться на код ошибки 82) 0 = нормализация деактивирована 1 = нормализация активирована	Control of speed standardization of VSD Error diagnostics of negative values (refer to error code 82)0 = no speed standardization 1 = speed standardization active			x	x
645	Конфигурация аналогового выхода , % нагрузки (значение, вводимое на заводе = 0) 0 = DC 0..10 V 1 = DC 2..10 V 2 = DC 0/2..10 V	Configuration of analog output (default value = 0) 0 = DC 0..10 V 1 = DC 2..10 V 2 = DC 0/2..10 V	OEM / Service	LMV27	x	x



ВНИМАНИЕ: для сервопривода SQM3x ввести направление вращения на основании функции сервопривода. Для сервопривода SQN1x **всегда** вводить направление **против часовой стрелки**, независимо от выбранной для работы модели.

Блок 700: Архив ошибок

Парам.	Описание	Description	Пароль
701	Архив ошибок: 701 - 725.01.код	Error history: 701 - 725.01.code	Service / Info
◦	Архив ошибок: 701 - 725.02.диагностический код	Error history: 701 - 725.02.diagnostic code	Service / Info
◦	Архив ошибок: 701 - 725.03.класс ошибки	Error history: 701 - 725.03.error class	Service / Info
◦	Архив ошибок: 701 - 725.04.фаза	Error history: 701 - 725.04.phase	Service / Info
◦	Архив ошибок: 701 - 725.05.счетчик времени запусков	Error history: 701 - 725.05.startup counter	Service / Info
725	Архив ошибок: 701 - 725.06.нагрузка	Error history: 701 - 725.06.load	Service / Info

Блок 900: Данные процесса

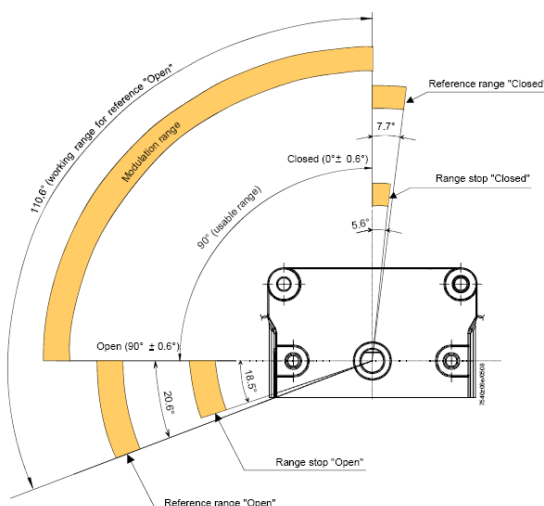
Парам.	Описание	Description	Пароль
903	Мощность в данное время (значение, вводимое на заводе = 0% - диапазон ввода значений = 0 - 100%) Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух	Current output (default value = 0% - range = 0-100%) Index 0 = fuel Index 1 = air	Service / Info
922	Разностное положение сервоприводов (значение, вводимое на заводе = 0% - диапазон ввода значений = - 50% - 150%) Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух	Incremental position of actuators (default value = 0% - range = -50% - 150%) Index 0 = fuel Index 1 = air	Service / Info
935	Абсолютное число оборотов двигателя	Absolute speed	OEM / Service
936	Число оборотов на фазе нормализации	Standardized speed	Service / Info
942	Источник мощности активирован	Active load source	OEM / Service
945	Только с LMV26 : Топливо используемое в настоящее время 0 =Топливо 0 1 =Топливо 1	Actual fuel 0 = fuel 0 1 = fuel 1	Service / Info
947	Результат опроса контактов (кодирование бита)	Result of contact sensing (bit-coded)	Service / Info
950	Состояние реле (кодирование бита)	Required relay state (bit-coded)	Service / Info
954	Интенсивность пламени(0% ÷ 100%); минимальный ток30% = 4 µA; максимально ток100% = 16 µA; максимально допустимый ток= 40 µA.	Intensity of flame (range = 0% - 100%) minimum current 30% = 4 µA; maximum current 100% = 16 µA; maximum current possible= 40 µA.	Service / Info
961	Статус внешних модулей и дисплея	Status of external modules and display	Service / Info
981	Ошибка памяти: код	Error memory: code	Service / Info
982	Ошибка памяти: диагностический код	Error memory: diagnostic code	Service / Info
992	Флажок ошибки	Error Flags	OEM / Service

Идентификация сервоприводов

Для того, чтобы проконтролировать положение сервоприводов, используется оптический инкрементаторный преобразователь. Идентификация сервоприводов выполняется после того, как будет подано напряжение на горелку. После каждого отключения, на фазе 10, автоматически выполняется идентификация сервоприводов во избежание накопления ошибок их положения, которые могут привести к отключению горелки. Если происходит ошибка расположения, система переходит на фазу безопасности (Фаза 01), определяя сервоприводы с кодом ошибки ссылки. Положение точки идентификации зависит от Производителя горелки и может быть $<0^\circ$ (положение ЗАКРЫТО) или $>90^\circ$ (положение ОТКРЫТО)

В течение фазы 10 ("Обратный ход" - "Homerun") определяется точка идентификации сервоприводов: при точке идентификации на 0° , сервопривод, после того, как будет достигнуто положение закрытия (0°), продолжает свой ход до тех пор, пока не найдет точку идентификации, чтобы затем расположиться на 0° . При точке идентификации на 90° (полное открытие), после достижения этой позиции, сервопривод продолжает свой ход до тех пор, пока не найдет точку идентификации, чтобы затем расположиться на 90° . В том случае, если два сервопривода будут одинаковыми, в соответствии с одним из них, Производитель горелки введет механическую блокировку, с противоположной стороны точки идентификации, с тем, чтобы не перепутать положение сервоприводов

NOTA: Если во время фазы контроля точки ссылки, когда сервопривод находится в положении ниже 0° или выше 90° , снимается напряжение, сервопривод в попытке сориентироваться, может оказаться за пределами зоны контроля и поэтому не сможет найти нужную позицию. Для того, чтобы найти необходимую позицию, необходимо снять напряжение и сразу же вновь его подать, так повторять несколько раз, пока сервопривод на фазе контроля не приблизится к правильной зоне, снять напряжение и сразу же вновь его подать. Таким образом, сервопривод должен найти правильный рабочий циферблат и расположиться в позиции 0° .



Парам.	Описание	Description	Пароль
601	Ввод точки идентификации Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = закрыто ($<0^\circ$) 1 = открыто ($>90^\circ$)	Selection of reference point Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = closed ($<0^\circ$) 1 = open ($>90^\circ$)	

Если сервоприводы меняются местами (код ошибки: 85), горелка остановится и сделает 3 попытки, чтобы вновь настроиться, после чего, если ничего не получится, она заблокируется. После того, как проблема будет снята, нажать RESET, чтобы вновь запустить горелку.

Контроль герметичности

Этим параметром можно воспользоваться только в том случае, если горелка изготовлена с блоком контроля герметичности, в обратном случае, надо будет заменить газовую рампу на группу клапанов, оснащенную отдельными катушками и реле для контроля герметичности. Функция контроля герметичности активирована, естественно, в случае газовых горелок. Во время контроля герметичности газовый клапан со стороны горелки открывается в первую очередь, чтобы на испытываемом участке давление достигло значения атмосферного. Таким образом, клапан закрывается сразу же, как только давление на испытываемом участке достигнет определенного значения, которое замеряется реле давления для контроля за утечками газа (PGCP). Затем открывается клапан подачи газа для наполнения газовой трубки. После того, как клапан будет закрыт, давление не должно падать ниже определенного уровня. Можно выбрать: осуществлять контроль герметичности при запуске или когда горелка будет отключена, или на обеих фазах (параметр 241).

Точки кривой

на кривой существует 10 точек соотношения "воздух/топливо" T

P0 = Точка розжига, используемая только для выполнения розжига, впоследствии горелка будет переходить автоматически на точку P0

P1 (малое пламя) без возвращения на точку P0.

Точка розжига P0 может быть отрегулирована в зависимости от потребностей, независимо от всей остальной кривой. P1 = Малое пламя
P9 = Большое пламя

НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ LMV...

Полное программирование менеджера горения LMV... выполняется только в том случае, когда этот менеджер до этого ни разу не программировался или же был заменен (например получен в качестве запасной части).

Процедура программирования предусматривает обязательный ввод следующих основных элементов:

- 1 Если LMV... является запчастью, надо ввести идентификационный номер горелки (параметр **113**), хотя бы из 4-х цифр
- 2 ввод типа рампы топлива (параметр **"201"**)
- 3 ввод точек кривой соотношения "воздух/топливо" (Блок параметров **"400"**)
- 4 ввод процента максимальной нагрузки (параметр **"546"**)
- 5 ввод процента минимальной нагрузки (параметр **"545"**).



ВНИМАНИЕ: если, при первом розжиге, появляется сообщение об ошибке типа "Loc....", нажимать кнопку ENTER (InFo) до тех пор, пока не появится сообщение "Reset" (Сброс блокировки). После чего нажать вновь кнопку Enter - для сброса блокировки.

Если при розжиге появляется надпись "Off" - это означает, что электронный блок уже был запрограммирован, и в этом случае надо следовать инструкциям, начиная со следующей главы "Запуск горелки с помощью уже запрограммированного менеджера горения LMV...".

Если же при первом включении LMV на дисплее БУИ появится надпись:



это означает, что менеджер горения до этого не программировался или не был введен тип работы (топливная рампа), или же он не был полностью сконфигурирован.

Нажать одновременно кнопки **F** (Fuel - топливо) и **A** (Air - Воздух)  и ждать пока на дисплее не появится слово **code**, а затем следом 7 нижних тире, из которых первое тире слева будет мигать.



Нажимать кнопку **+** пока не появится первая цифра пароля и нажать **enter (InFo)**, после чего цифра превратится в центральное тире, в то время, как второе тире снизу будет мигать. Нажимать кнопку **+** пока не появится вторая цифра, нажать **enter (InFo)**.

Повторять таким образом до появления последней цифры и нажать **enter (InFo)**, затем еще раз **enter**, пока не появится надпись **PArA**, после чего на дисплее появится код блока параметров **"400"**.



нажать вновь кнопку **enter (InFo)**, чтобы войти в программирование работы (рампа топлива - **fuel train**).



В примере мы введем конфигурацию: 1 = прямой розжиг на газе (G mod)
имеются другие возможности, указанные ниже:

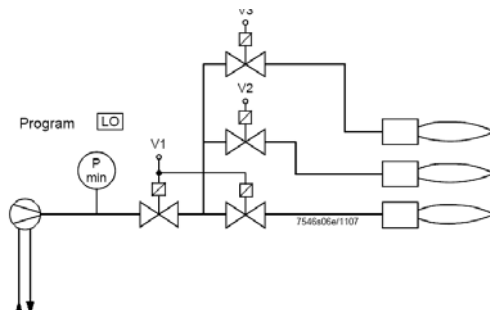
Парам.	Описание	Description	Пароль
201	Способ работы горелки (топливная рампа, мод./многоступенчатая, сервоприводы и т.д.) __ = не введено ничего (удаление кривых) 1 = прямой розжиг на газе (G mod) 2 = розжиг с помощью газовой запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = розжиг с помощью газовой запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 (Gp2 mod) 4 = розжиг на дизтопливе - модуль. (Lo mod) 5 = розжиг на дизтопливе двухступенчатая (Lo 2 stage) 6 = розжиг на дизтопливе трехступенчатая (Lo 3 stage)	Burner operating mode (fuel train, mod / multi-stage, actuators, etc.) __ = undefined (delete curves) 1 = gas direct ignition(G mod) 2 = gas pilot ignition with connection between the two gas solenodi valves EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = gas pilot ignition with connection upstream the gas solenoid valve EV1 (Gp2 mod) 4 = Light Oil - modulating (Lo mod) 5 = Light Oil - 2stages (Lo 2 stage) 6 = Light Oil - 3stages (Lo 3 stage)	OEM / Service



Lo 2-stage



Lo 3-stage



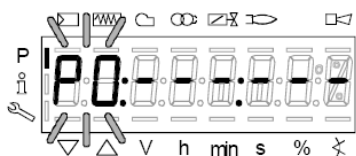
При желании сконфигурировать, например, газовую рампу Gmod (конфигурация 1).

Выбрать тип рампы, нажав ENTER и затем кнопку “+”. Нажать ENTER для подтверждения: появится только цифра “1” на дисплее справа.

Затем нажать ESC чтобы выйти. Теперь появится надпись:



Нажать “+” для того, чтобы появилась первая точка для ввода значения P0.



Нажать “F” и “+” для увеличения угла открытия сервопривода топлива “OF” до желаемого значения (например 8° - см. ниже) для точки розжига или “F” и “-” - для уменьшения угла



Если необходимо ввести угол открытия воздушной заслонки “OA” в точке розжига (например 12° - см. ниже) нажать “A” и одновременно “+” или “-”.)

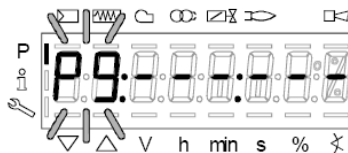


Таким образом, у нас оказались уже введенными значения количества топлива и воздуха в точке розжига P0

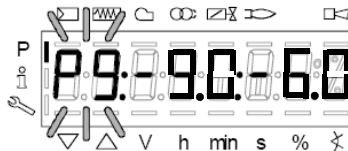
LMV37: Только для горелок с управлением двигателя вентилятора через инвертер, держа нажатыми клавиши **F + A**, с помощью клавиш **+** и **-** можно задать % оборотов двигателя вентилятора для точки розжига **P0**.

Точка P0, запрограммированная подобным образом служит только для первого розжига; однако, после того, как будет отрегулирован стабилизатор на работу на большом пламени, необходимо будет вернуться на точку P0 и подкорректировать значения:

Нажав на точку “+”, можно перейти на программирование точки P9, для определения значений воздуха и топлива в точке максимальной мощности:

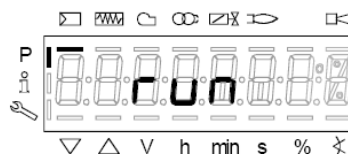


продолжать программирование вышеописанным способом, для ввода значений открытия сервоприводов воздуха (A) и топлива (F) и возможного инвертера (F+A) для LMV37



ВНИМАНИЕ: при первой настройке горелки, рекомендуется устанавливать точку максимальной нагрузки P9 на значения точки розжига (или на значение, которое немного превышает значение точки розжига), с тем, чтобы впоследствии достигать точку P9 в безопасном режиме (см. следующий параграф).

При нажатии кнопки “+” на дисплее появится сообщение:



Горелка готова к запуску. Теперь можно задавать точки кривой, на основании параметров горения, нажимая на клавишу “+”.

Ввод значений для режима “на горячую”

- 1 После нажатия ENTER (InFo), если при этом серия термостатов будет разомкнута, появится надпись Ph12, замкнуть серию термостатов и менеджер выполнит весь цикл предварительной продувки (см. таблицу фаз), остановившись на позиции P0, но не осуществляя розжиг.
- 2 При нажатии кнопки “+”, горелка разожжется и соотношение “воздух/топливо” может быть аккуратно введено при наличии пламени, за счет изменения воздуха и топлива в точке P0 - с целью стабилизации точки розжига.
- 3 Нажав снова на “+”, появится следующая точка P1 (эквивалентная точке P0 - менеджер копирует данные точки розжига P0 в точку P1 автоматически);
- 4 Нажав снова на “+”, появится надпись “Calc”: менеджер обрабатывает точки кривой по соотношению “воздух/топливо” вплоть до точки P9, которая была запрограммирована ранее. После обработки данных будет визуализирована расчетная точка P2.
- 5 Продолжая нажимать на “+”, можно пройти по рассчитанной кривой вплоть до точки P9.

Примечание: если точка не будет мигать, это означает, что сервоприводы еще не достигли введенного положения.

- 6 Чтобы запрограммировать точку P9 на значения расхода, необходимого для желаемой максимальной мощности, действовать следующим образом:

Примечание: Целью является полное открытие дроссельного газового клапана, чтобы впоследствии отрегулировать расход газа на большом пламени только со стабилизатора клапанной группы.

- Продолжать программирование, постепенно увеличивая вначале только на несколько градусов открытие сервопривода воздушной заслонки, а впоследствии увеличивая также и открытие сервопривода топлива, постоянно проверяя, при этом с помощью газоанализатора, чтобы избыток воздуха оставался в допустимых пределах. (от 3% до 7% O₂), в обратном случае регулировать избыток воздуха только с помощью сервопривода воздуха.
- Продолжать увеличивать, опять таки постепенно, сначала угол открытия сервопривода воздуха, а затем угол открытия сервопривода топлива, таким же образом, как это делалось ранее, целью является постепенное достижение конечных условий, при которых дроссельный газовый клапан будет полностью открыт, то есть на 60÷70° (или, в случае жидкого топлива, регулятор расхода дизельного топлива, достигнет желаемого значения).

См. пример:



- Если в предыдущем пункте, во время фазы открытия сервопривода топлива, обнаружится слишком большое увеличение расхода газа, снижать его только с помощью стабилизатора клапанной группы, а затем продолжать увеличивать угол открытия сервопривода топлива до тех пор, пока не будет достигнуто максимальной открытие дроссельного газового клапана (60÷70°), проверяя при этом избыток воздуха с помощью газоанализатора.
 - В том случае, если в клапанной группе, кроме стабилизатора, будет в наличии и регулируемый газовый клапан, необходимо открыть постепенно и полностью и этот газовый клапан, все время проверяя или ограничивая расход с помощью стабилизатора клапанной группы.
- 7 Когда будет достигнуто состояние, при котором газовый дроссельный клапан будет полностью открыт, а также газовый регулируемый клапан (если он имеется) тоже будет полностью открыт, установить расход газа, только с помощью стабилизатора, на значения, требуемые отопительной системой.
 - 8 Отрегулировать открытие сервопривода воздушной заслонки, чтобы получить оптимальные параметры избытка воздуха (обычно они составляют от 3 до 4,8 % O₂).

Примечание1: в точке большого пламени (максимальная нагрузка), каждый раз, когда меняется расход газа со стабилизатора, необходимо вновь перепроверить все точки от P8 до P0, опускаясь вниз по кривой, при необходимости корректируя установленные ранее значения.

- 9 После того, как будет определена точка P9 (Большое пламя), перейти к регулировке нижележащих точек, держа в нажатом на несколько секунд положении кнопку “-” - до тех пор, пока не появится надпись “Calc”: менеджер

автоматически выполнит перерасчет кривой:



- 10 Автоматически, менеджер переместится на расчетную точку P8: проверить горение с помощью газоанализатора в этой точке, при необходимости - изменить.
- 11 Нажать кнопку “-” для того, чтобы опуститься на нижележащие точки и проверить горение газоанализатором, при необходимости - изменить точки.

Примечание: если в промежуточной точке (например P5), изменение положения сервоприводов относительно точки P5, рассчитанной менеджером слишком большое, держать опять в нажатом состоянии кнопку “-” до тех пор, пока вновь не появится надпись “Calc”. Кривая будет пересчитана от этой точки вниз вплоть до точки P1.



- 12 нажать кнопку “-” для того, чтобы опуститься на нижележащие точки до точки P0 и проверить горение с помощью газоанализатора, если необходимо изменить точки, как описано выше.
- 13 По завершении программирования точек, нажать на ESC, появится параметр “546” (программирование максимальной нагрузки); нажать на ENTER (InFo) и затем на “+” до 100%, затем вновь нажать на ENTER (InFo) и ESC.



- 14 Далее нажать на “+” появится “545” (программирование минимальной нагрузки): нажать на ENTER а затем на “+” до 20%, затем опять на ENTER, затем на ESC три раза. Появится надпись “oP” - число, соответствующее проценту нагрузки, на которой горелка работает в данный момент.



Тире рядом с символом “P” (выделенный на рисунке) исчезнет, указывая на то, что менеджер вышел из модальности программирования. Таким образом, горелка будет работать автоматически, согласно запрограммированной рабочей кривой.

Примечание2: Если же программирование кривой прекращается раньше (за счет нажатия на ESC или из-за аварийной остановки), тогда появится надпись OFF UPr, и останется до тех пор пока не будут запрограммированы все точки.

Примечание 4: если во время ввода значений точек кривой, произойдет ошибка, которая приведет к блокировке по безопасности, прекратится также и программирование точек кривой.

Ввод значение “на холодную”

Ввод значений “на холодную” (без пламени) может быть применен в том случае, когда уже известны значения точек кривой (например, в случае замены менеджера LMV)

	?Если при отключенной горелке изменить одну точку кривой, то при последующем розжиге горелки на дисплее БУИ2х появится надпись OFF UPr (OFF UPr0 или OFF UPr1 для LMV26). Значит, LMV.. требует нового запуска “нагорячую” (см. процедуру в параграфе “Настройка нагорячую”) с проверкой верности всех точек, начиная с P0 до P9 кривой.
---	---

ЗАПУСК ГОРЕЛКИ С УЖЕ ЗАПРОГРАММИРОВАННЫМ МЕНЕДЖЕРОМ ГОРЕНИЯ LMV...

При включении LMV на дисплее БУИ появится:



Горелка выходит с завода-изготовителя с менеджером горения, в котором запрограммированы базовые параметры. Кривая соотношения “воздух-топливо” запрограммирована с точкой максимальной мощности P9, значение которой немного выше или равно значению точки P0. Для настройки горелки на месте эксплуатации, необходимо будет настроить точку максимальной мощности на реально требуемый расход. Надо будет пройти по кривой, нажимая несколько раз на кнопку **+**, пока не достигнете точки P9): теперь необходимо отрегулировать положение сервоприводов воздуха (для воздушной заслонки) и топлива (для дроссельного газового клапана или регулятора жидкого топлива), регулируя одновременно расход топлива с помощью стабилизатора давления (в случае газовых горелок) или с помощью регулятора давления (в случае жидкотопливных), проверяя, при этом, газоанализатором параметры горения. После того, как горелка будет настроена на работу на максимальной мощности, нажать на кнопку **“-“** на более чем 5 секунд, чтобы выровнять кривую книзу. Таким образом, получится прямая: продолжать проверять анализы горения по каждой точке и, в случае необходимости, изменить точки (если необходимо - выровнять вновь).

Прежде, чем разжигать горелку, нажать одновременно на **F** и **A**, при этом появится надпись:



ввести пароль, согласно процедуре, приведенной в главе “Программирование менеджера горения LMV...”.

Нажимать на ENTER, пока не появится:



Нажать опять на ENTER: при этом появится надпись:



нажать кнопку **enter/InFo**  на дисплее появится фаза 12:

Ph12 (фаза12): фаза *Stand-by (Пауза)*

При замыкания серии термостатов, начинается цикл запуска горелки:

Ph22 (фаза22): фаза *Пуск вентилятора* (двигатель вентилятора = ON, отсечные клапаны = ON)

Ph24 (фаза24): фаза *В сторону положения предварительной продувки*

Ph30 (фаза30): фаза *Положение предварительной продувки (отображаются секунды обратного отсчета)*

Ph36 (фаза36): фаза *В сторону положения розжига*

Ph38 (фаза38): фаза *Предрозжиговое положение*

Ph40 (фаза40): *1° время безопасности* (Запальный трансформатор ВКЛ -ON)

Ph42 (фаза42): *1° время безопасности* (запальный трансформатор ОТКЛ - OFF), предрозжиговое время ОТКЛ - OFF

Ph44 (фаза44): фаза *Пауза1*

. Последовательность запуска заканчивается фазой 44.

Горелка работает и находится на позиции “P1” (точка малого пламени).



Запрограммировать кривую соотношения “воздух-топливо”, как это описано в части “программирование работы “нагорячую” в предыдущей главе “Программирование менеджера горения LMV2x”.

Примечание: другими фазами являются:

Ph60 = работа (OP= модуляция)

Ph62 = в сторону минимальной мощности для отключения

Ph70 = отключено, но продувается

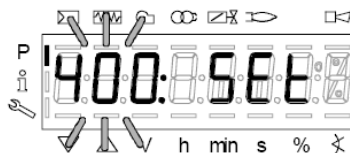
Ph72 = в сторону положения постпродувки

Ph74 = постпродувка (появляются на дисплее секунды обратного отсчета)

Затем нажать  (+/- одновременно будет визуализирован параметр **546: Установка максимальной нагрузки**

Затем нажать  (+/- одновременно), чтобы выйти с программирования кривых

Появится надпись:.



Нажать  во второй раз: на дисплее появится процент нагрузки, на которой горелка работает.



Когда теплогенератор достигнет заданного значения, горелка выйдет в режим выжидания: при этом на дисплее появится надпись:



Ручная блокировка

Система может быть заблокирована вручную при одновременном нажатии кнопки **enter (InFo)** и любой другой кнопки на AZL2... Эта функция позволяет пользователю остановить систему в аварийном случае. Для сброса блокировки будут выполняться следующие операции:

- Аварийное реле и дисплей, отображающий аварию, будут отключены
- позиция блокировки будет ликвидирована
- менеджер сбросит блокировку и затем перейдет в режим Stand-by Выжидания (паузы)

Теперь, для того, чтобы сбросить блокировку, нажать на кнопку **enter (InFo)**, пока не появится надпись "RESET" - "СБРОС БЛОКИРОВКИ" и сразу отпустить кнопку; если продолжать держать в нажатом состоянии кнопку, то появятся меню **Info** и **Service**, а сама система останется заблокированной.

Код ошибки / Error code	Код диагностики / Diagnostic code	Описание / Meaning
167	2	Ручная блокировка через AZL2... / Manual lockout via AZL2...

Автоматический выход из программирования

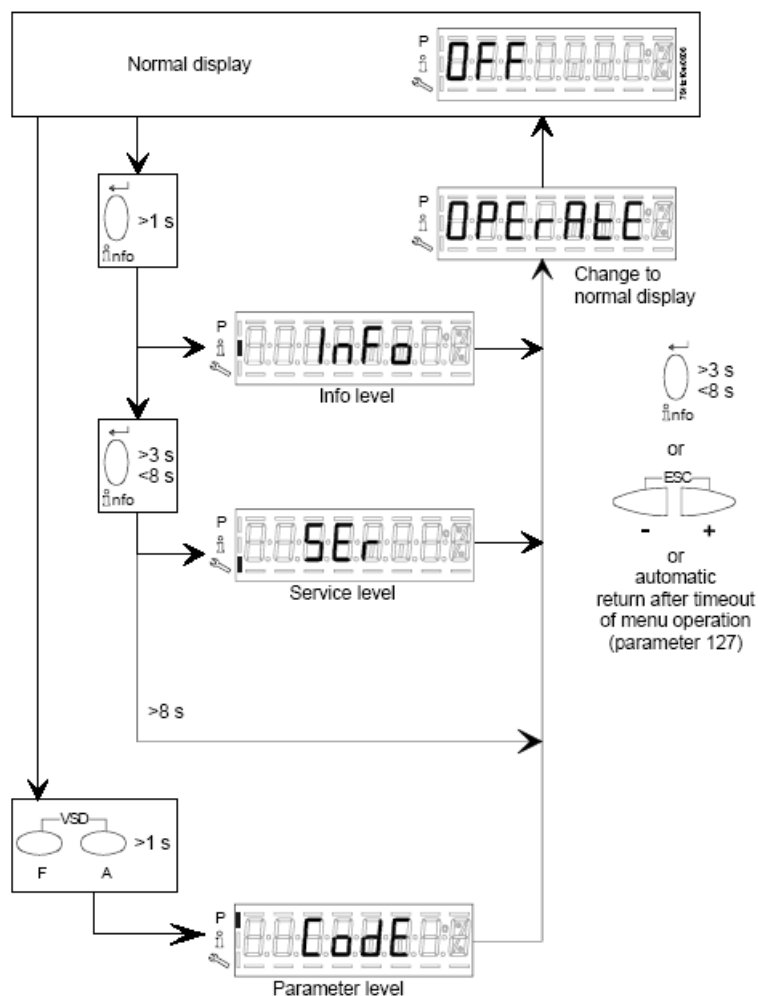
Время автоматического выхода из программирования можно установить между 10 и 120 минутами, используя параметр 127 (Время для операции меню). Если в течение установленного времени никакая операция не будет выполнена в AZL..., менеджер выйдет из режима программирования, чтобы перейти на уровень **Info** и **Service**.

Внимание! Этот обрыв связи между LMV2 и AZL во время программирования кривых, приведет к блокировке менеджера.

Код ошибок	Код диагностики	Описание
167	8	Ручная блокировка Manual locking

Доступ к уровням

Доступ к различным уровням параметров можно осуществить при помощи нажатия подходящих комбинаций кнопок, как это продемонстрировано в схеме с блоками.



Горелка, и соответственно менеджер LMV... выходят с завода-изготовителя с первичной конфигурацией и настройкой кривых по воздуху и топливу.

Уровень Info

Для того, чтобы войти на уровень **Info** действовать следующим образом

- 1 из любого положения в меню нажать одновременно кнопки **+** и **-**, благодаря чему программа вернется на начальную позицию: на дисплее появится **OFF - ОТКЛ.**



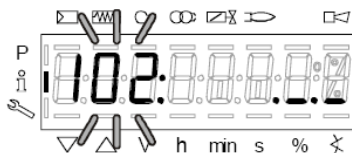
- 2 Нажимать кнопку **enter (InFo)** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись **InFo** 



- 3 сразу после этого на дисплее появится первый мигающий код (167), возможно, имеющий справа какое-либо сохраненное значение. При нажатии кнопки **+** или **-** можно пройти по перечню параметров.
- 4 Если справа появится тире, точка - линия - это означает, что на дисплее нет достаточно места для визуализации полной надписи, при повторном нажатии **enter** в течение от 1 до 3 секунд - появится полная надпись. При нажатии **enter** или **+** и **-** одновременно можно выйти из меню визуализации параметров и вернуться к номеру мигающего параметра. Уровень **Info** визуально доступный для всех, отображает некоторые базовые параметры, а точнее:

Параметро	Описание
167	Объем топлива (м³, л, фут³, галл - (с возможностью обнуливания)
162	Часы работы (с возможностью обнуливания)
163	Часы работы горелки
164	Количество запусков горелки (с возможностью сброса)
166	Общее количество пуско
113	Номер горелки, хотя бы из 4-х цифр (например Заводской номер)
107	Версия программного обеспечения)
102	Дата программного обеспечения
103	Заводской номер электронного блока LMV...
104	Код производителя
105	Версия
143	Свободный

- 5 Пример: выбрать параметр 102 для визуализации даты:

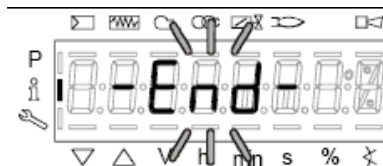


при этом визуализируется мигающий параметр и сбоку полоска с точками и линиями “_._.”

- 6 нажать кнопку **InFo** на 1-3 секунды: появится дата
- 7 нажать **InFo**, чтобы вернуться на параметр “102”
- 8 нажимая **+** или **-** можно пролистать перечень параметров (см. таблицу сверху); или, нажимая **ESC** или **InFo** на несколько секунд, появится надпись



- 9 После достижения последнего параметра (143), нажав еще раз кнопку **+** на дисплее появится мигающая надпись **End.**



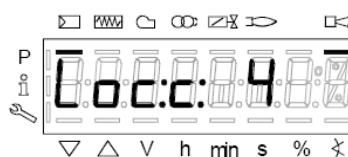
- 10 Нажать **InFo**  на более чем три секунды или



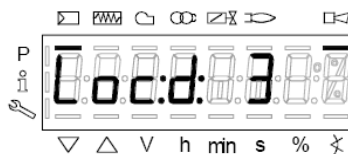
для того, чтобы выйти из модальности **InFo** и вернуться на основной дисплей (Operate - работа).



Если в ходе работы появляется надпись типа:



то это означает, что горелка заблокирована (**Lockout**) с кодом ошибки (Error code): на примере "Код ошибки": 4. Также будет чередоваться с сообщением



Код диагностики" (Diagnostic code): на примере "Код диагностики: 3". Зарегистрировать номера и проверить в таблице ошибок тип аварийного случая.

Для того, чтобы выполнить сброс блокировки, нажать кнопку **InFo** на одну секунду:



Интерфейс AZL может визуализировать также и код какого-либо случая, который не вызвал блокировку.

Дисплей визуализирует текущий код **c**, чередуя его с кодом диагностики **d**:



Нажать **InFo** для возврата к визуализации фаз:

Например: Код ошибки 111/код диагностики 0



Для того, чтобы выполнить сброс блокировки, нажать кнопку **InFo** на одну секунду. Зарегистрировать номера и проверить в таблице ошибок тип аварийного случая.

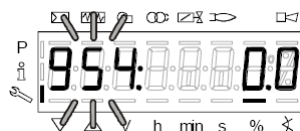
Уровень Service - Сервисная служба

Чтобы получить доступ к модальности **Service**, нажать на кнопку **InFo**, пока не визуализируется:

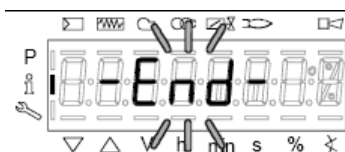


Уровень **Service** позволяет визуализировать информацию по интенсивности пламени, положению сервоприводов, количеству и кодам блокировок:

Параметр	Описание
954	Интенсивность пламени
121	% мощности на выходе, если указано = автоматическая работа ВНИМАНИЕ!!! оставить параметр по умолчанию неопределенным, иначе горелка не запустится!
922	Положение сервоприводов,, 00= топливо; 01= воздух
161	Количество блокировок
701..725	Архив блокировок (См. главу 23 инструкции)



- 1 первый визуализируемый параметр - "954": справа указывается интенсивность пламени в процентах. Нажав на кнопку **+** или **-** можно пройти по перечню параметров.
- 2 После достижения последнего параметра, нажав опять на кнопку **+**, на дисплее появится мигающая надпись **End**.



- 3 Нажать **InFo**  на более чем 3 секунды или  для того, чтобы выйти из модальности **InFo** и вернуться на основной дисплей (Operate - Работа)



ТАБЛИЦА ФАЗ

Во время работы будут последовательно визуализироваться разные фазы программы. В нижеследующей таблице приводится значение каждой фазы.

Фаза /Phase	Функция	Function
Ph00	Фаза блокировки	Lockout phase
Ph01	Фаза безопасности	Safety phase
Ph10	t10 = время достижения позиции выжидания	t10 = home run
Ph12	Пауза	Standby (stationary)
Ph22	t22 = время наращивания мощности вентилятора (двигатель вентилятора = ON, предохранительный отсечной клапан = ON)	t22 = fan ramp up time (fan motor = ON, safety shutoff valve = ON)
Ph24	К позиции предварительной продувки	Traveling to the prepurge position
Ph30	t1 = время предварительной продувки	t1 = prepurge time
Ph36	К позиции розжига	Traveling to the ignition position
Ph38	t3 = предрозжиговое время	t3 = preignition time
Ph40	TSA1 = первое время безопасности (запальный трансформатор ON)	TSA1= 1st safety time (ignition transformer ON)
Ph42	TSA1 = первое время безопасности (запальный трансформатор OFF) t42 = tempo preaccensione OFF t42 = предрозжиговое время OFF	TSA1 = 1st safety time (ignition transformer OFF), t42 = preignition time OFF
Ph44	t44 = интервал 1	t44 = interval 1
Ph50	TSA2 = второе время безопасности	TSA2 = 2nd safety time
Ph52	t52 = интервал2	t52 = interval 2
Ph60	Работа 1 (стационарная)	Operation 1 (stationary)
Ph62	t62 = максимальное время работы на малом пламени (работа 2, подготовка к отключению, к малому пламени)	t62 = max. time low-fire (operation 2, preparing for shutdown, traveling to low-fire)
Ph70	t13 = время дожига	t13 = afterburn time
Ph72	К позиции дожига	Traveling to the postpurge position
Ph74	t8 = время пост- продувки	t8 = postpurge time
Ph80	t80 = время снятия блока контроля герметичности	t80 = valve proving test evacuation time
Ph81	t80 = время потери атмосферного давления, проверка атмосферного давления	t81 = leakage time test time atmospheric pressure, atmospheric test
Ph82	t82 = тест на утечку, тест на заполнение	t82 = leakage test filling test, filling
Ph83	t80 = время потери давления газа, тест на давление	t83 = leakage test time gas pressure, pressure test
Ph90	Время выжидания "отсутствие газа"	Gas shortage waiting time

РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ (BACKUP) ПАРАМЕТРОВ НА БУИ2х

на дисплее БУИ2х возможно сохранить конфигурацию LMV, чтобы затем загрузить ее на другую горелку.

Чтобы это выполнить, необходимо:

войти в программирование, нажав одновременно на **F** и **A**, при этом появится надпись:



ввести пароль, согласно процедуре, приведенной в главе “Программирование менеджера горения LMV...”.

Нажимать на ENTER, пока не появится:



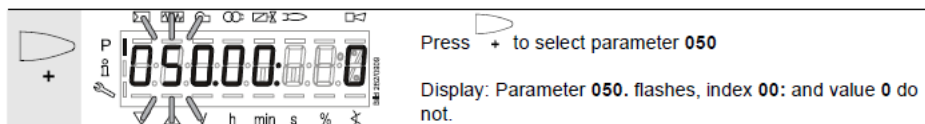
с помощью клавиши
параметр **050**



войти в группу параметров **000** и нажать на



; с помощью кнопок **+** и **-** выбрать



нажать на



и на дисплее появится



нажать вновь на

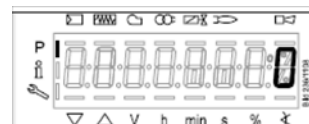


с помощью клавиши

+ выбрать **1** и запустить процесс резервного копирования, нажав на



Примерно через 5 секунд процесс резервного копирования закончится и на дисплее появится:



Рекомендуется выполнять процедуру резервного копирования всякий раз, когда изменяются параметры LMV, чтобы иметь одну копию внутри дисплея БУИ2х!

ПЕРЕНОС (RESTORE) ПАРАМЕТРОВ с БУИ2х на LMV..

Для того, чтобы скопировать конфигурацию, ранее сохраненную на БУИ2х, действовать следующим образом:

Прежде, чем разжигать горелку, нажать одновременно на **F** и **A**, при этом появится надпись:

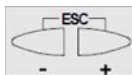


ввести пароль, согласно процедуре, приведенной в главе “Программирование менеджера горения LMV...”.

Нажимать на ENTER, пока не появится:



Для того, чтобы скопировать конфигурацию с дисплея БУИ2х на LMV.. важно, чтобы тип LMV был тем же самым (например с LMV20 на LMV20 и т.д.) и чтобы параметр 113 “Burner ID” горелки имел то же сохраненное значение в конфигурации, которая будет копироваться.



с помощью кнопок

войти в группу параметров **100**, нажать на

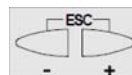


и опять с помощью кнопок **+** и **-** войти в



параметр 113 “**Burner ID**”, нажать на

и проверить (и/или изменить с помощью стрелок, нажав на **enter** для сохранения) значение

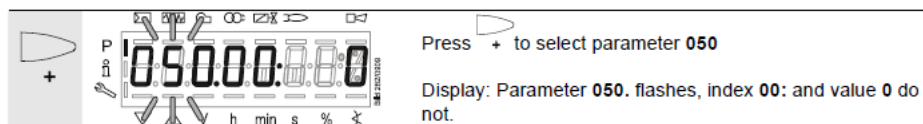


с помощью кнопок

войти в группу параметров **000**, нажать на



и выбрать параметр **050**



нажать на

и на дисплее появится



с помощью кнопки



появляется

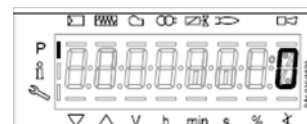


вновь нажать на



с помощью кнопки **+** выбрать **1** и запустить процесс переноса

параметров, нажав на



Примерно через 5 секунд процесс переноса параметров завершится и на дисплее появится:

Теперь, LMV имеет ту же конфигурацию, которая была сохранена на дисплее БУИ2х.

ТАБЛИЦА КОДОВ ОШИБОК

Код ошибки	Код диагностики	Описание	Действия
2	#	Отсутствие большого пламени после окончания времени безопасности TSA1	Проверить датчик контроля пламени. Проверить точку розжига.
	1	Отсутствие большого пламени после окончания времени безопасности TSA1	Проверить датчик контроля пламени. Проверить точку розжига.
	2	Отсутствие большого пламени после окончания времени безопасности TSA2	Проверить датчик контроля пламени. Проверить точку розжига.
	4	Отсутствие большого пламени после окончания времени безопасности TSA1 (версии программного обеспечения ниже V02.00)	Проверить датчик контроля пламени. Проверить точку розжига.
3	#	Отсутствие давления воздуха	Проверить работу реле давления воздуха
	0	Реле давления воздуха деактивировано	Проверить работу реле давления воздуха
	1	Реле давления воздуха деактивируется сразу после запуска двигателя вентилятора	Проверить подключение/работу реле давления воздуха
	4	Реле давления воздуха активировано до запуска	Проверить подключение/работу реле давления воздуха
	20	Давление воздуха, давление в камере сгорания - запускается предварительная продувка	
	68	Давление воздуха, РОС - запускается предварительная продувка	
	84	Давление воздуха, давление в камере сгорания, РОС - запускается предварительная продувка	
4	#	Посторонний свет	
	0	Посторонний свет во время пуска	Проверить датчик контроля пламени
	1	Посторонний свет во время отключения	
	2	Посторонний свет во время пуска - препятствие запуску	
	6	Посторонний свет во время пуска, давление воздуха - помеха запуску	
	18	Посторонний свет во время пуска, давление в камере сгорания - помеха запуску.	
	24	, Посторонний свет во время пуска, давление воздуха, давление в камере сгорания - помеха запуску.	
	66	– Посторонний свет во время пуска, РОС - начало предварительной продувки	
	70	pressione aria, – Посторонний свет, во время пуска, давление воздуха, РОС - помеха запуску.	
	82	Посторонний свет во время пуска, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	
	86	Посторонний свет во время пуска, давление воздуха, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	
7	#	Отрыв пламени	Проверить датчик контроля пламени
	0	Отрыв пламени	
	3	Отрыв пламени (версии программного обеспечения ниже v02.00)	
	3..255	Отрыв пламени при тесте TÜV.	
12	#	Контроль герметичности клапанов	

	0	Утечка клапана 1	Убедиться, что клапан со стороны подачи газа не имеет утечек Убедиться, что не имеется разомкнутого контура Убедиться, что клапан со стороны горелки не имеет утечек
	1	Утечка клапана 2	Убедиться, что реле давления для контроля за утечками PGCP при наличии давления газа - закрыто. Убедиться, что отсутствует короткое замыкание
	2	Невозможен контроль герметичности	Контроль герметичности активирован, но реле минимального давления, выбрано в качестве входа функции X9-04 (проверить параметры 238 и 241)
	3	Невозможен контроль герметичности	Контроль герметичности активирован, но вход не присвоен (проверить параметры 236 и 241)
	4	Невозможен контроль герметичности	Контроль герметичности активирован, но присвоено 2 входа (установить параметр 237, как реле максимального давления или РОС)
	5	Невозможен контроль герметичности	Контроль герметичности активирован, но не присвоено 2 входа (установить параметр ы 236 и 237)
	81	V1 негерметичен	Проверить герметичность клапана со стороны подачи газа Проверить электропроводку на наличие разрыва.
	83	V2 негерметичен	Проверить герметичность клапана со стороны горелки Проверить, закрыто ли реле давления для проверки на утечки, если есть давление газа Проверить электропроводку на наличие короткого замыкания. Если реле минимального давления газа установлено после топливных клапанов, проверьте наличие давления газа.
14	#	РОС	
	0	РОС открыт	Проверить: замкнут ли контакт при закрытых клапанах.
	1	РОС закрыт	Проверить электрическое подсоединение; Проверить, что контакт закрытия клапана размыкается, когда клапан управляется
		РОС открыт - помеха запуску	Проверить электрическое подсоединение и убедиться в том, что имеется обрыв на линии. Проверить: замкнут ли контакт при закрытых клапанах.?
19	80	Давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить будет ли реле давления закрыто при отсутствии давления в камере сгорания.; Проверить электрическое подсоединение реле давления РОС.
20	#	Рмин	
	0	Отсутствие минимального давления газа/жидкого топлива	Проверить реле минимального давления и подачу газа. Проверить реле минимального давления и подачу жидкого топлива.
	1	Отсутствие давления - помеха запуску	Проверить электрическое подсоединение реле давления
21	#	Реле максимального давления/ РОС	
	0	Срабатывание реле максимального давления РОС открыт (версии программного обеспечения ниже v02.00)	Проверить электрические подключения на наличие обрыва; РОС: проверить замкнут ли контакт закрытия клапана
	1	РОС закрыт (версии программного обеспечения ниже v02.00)	Проверить электрические подключения; Проверить размыкается ли контакт закрытия клапана, когда клапан управляется
22 OFF S	#	Цепь защит/фланец горелки	
	0	Цепь защит/фланец горелки открыт	Проверить предохранительные устройства
	1	Цепь защит/фланец горелки открыт	Проверить предохранительные устройства
	3	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет - помеха запуску	Проверить предохранительные устройства
	5	Цепь защит/фланец горелки, реле давления воздуха - помеха запуску	Проверить предохранительные устройства

	17	Цепь защит/фланец горелки, давление в камере сгорания - помеха запуску	Проверить предохранительные устройства
	19	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление в камере сгорания - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	21	Цепь защит/фланец горелки, давление воздуха, давление в камере сгорания - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	23	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление воздуха, давление в камере сгорания - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	65	Цепь защит/фланец горелки, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	67	Цепь защит/фланец горелки, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	69	Цепь защит/фланец горелки, давление воздуха, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	71	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление воздуха, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	81	Цепь защит/фланец горелки, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	83	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	85	Цепь защит/фланец горелки, давление воздуха, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	87	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление воздуха, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
50	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки, если ошибка будет продолжаться - заменить менеджер.
51	#		
55	#		
56	#		
57	#		
58	#		
60	0	Внутренняя ошибка: контроль нагрузки не активирован	Выполнить сброс блокировки, если ошибка будет повторяться - заменить менеджер.
61	#	Замена топлива	
	0	Топливо 0	никакой ошибки - замена топлива 0
	1	Топливо 1	никакой ошибки - замена топлива 1
62	#	Сигнал ошибочного топлива/Информация по топливу	
	0	Нет сигнала выбранного топлива	проверить электрические подключения?
	1	Другой сигнал выбора топлива между микропроцессорами	сделать сброс блокировки, если ошибка повторится - заменить LMV
	2	Другой сигнал выбора топлива между микропроцессорами	сделать сброс блокировки, если ошибка повторится - заменить LMV
	3	Сигнал выбранного топлива присутствует на обоих клеммах	проверить электрические подключения
65	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки, если ошибка будет повторяться - заменить менеджер.
66	#		
67	#		
70	#	Ошибка контроля соотношения "топливо - воздух"	
	23	Расход не действителен	
	26	Точки кривой не определены	Ввести точки кривых для сервоприводов
71	#	Специальное положение не определено	

	0	Позиция паузы	Ввести значение положения выжидания для используемых сервоприводов
	1	Позиция Пост-продувки	Ввести значение положения пост-продувки для используемых сервоприводов
	2	Позиция Предварительной продувки	Ввести значение положения предварительной продувки для используемых сервоприводов
	3	Позиция розжига	Ввести значение положения розжига для используемых сервоприводов
72	#	Внутренняя ошибка контроля соотношения "топливо - воздух"	Выполнить сброс блокировки, если ошибка будет повторяться - заменить менеджера.
73	#	Внутренняя ошибка при контроле соотношения "топливо-воздух"	
	23	Расчет положения, нагрузка при многоступенчатой работе не действительна (дизельное топливо)	Нагрузка не действительна
	26	Расчет положения, не определены точки кривых, при многоступенчатой работе (дизельное топливо)	Ввести точки кривых для сервоприводов
75	#	Внутренняя ошибка при контроле соотношения "топливо-воздух": контроль синхронизации	
	1	Ошибка расположения значения "нагрузка в настоящее время"	
	2	Ошибка расположения значения "конечная нагрузка"	
	4	Ошибка синхронизации конечных положений	
76	#	Внутренняя ошибка при контроле соотношения "топливо-воздух"	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджера
80	#	Контроль диапазона лимитирования хода частотного преобразователя	Возможно, что LMV не исправляет разницу в скорости и достиг предела диапазона контроля 1 - не была выполнена нормализация 2 - Время наращивания и снижения оборотов инвертера слишком короткое, по сравнению с уставками инвертера (пар. 522 и 523) 3 -Сигнал управления инвертером не задан правильно (пар.645) 4 - Инвертер не следует блоку LMV, проверить уставку параметров на инвертере
81	1	Контроль диапазона лимитирования хода частотного преобразователя в нижней части	Слишком высокая скорость частотного преобразователя
	2	Запоминание нормализованной скорости не получилось	Слишком низкая скорость частотного преобразователя
	1	Ввод ограничения скорости частотного преобразователя прерван	Слишком много электромагнитных помех на линии сенсора, улучшить EMC
82	#	Ошибки во время нормализации частотного преобразователя	
	1	Слишком длительное время снижения оборотов частотного преобразователя	Время снижения оборотов на частотнике слишком длительное по сравнению с LMV пар.523.
	2	Ввод ограничения скорости частотного преобразователя прерван	Заблокировать LMV , затем сбросить с него блокировку и повторить нормализацию
	3	Обрыв на линии датчика оборотов	Базовая модель не получает импульсы от сенсора скорости 1 - двигатель не вращается 2 - сенсор не подключен 3 - сенсор не активирован с диска сенсора (проверить расстояние)
	4	Изменение скорости/времени частотного преобразователя слишком длительное /скорость ниже минимального предела для нормализации.	Двигатель не достиг стабильной скорости после прохождения ramпы нарастания 1 - Время наращивания и снижения оборотов инвертера слишком короткое, по сравнению с уставками инвертера (пар. 522 и 523) 2 - Сигнал управления инвертером не задан правильно (пар.645) 3 - Инвертер не следует за LMV, проверить уставку по инвертеру 4 - Скорость инвертера ниже минимальной, требуемой для нормализации (650 обор/мин)

5	Неправильное направление вращения двигателя	
6	Датчик считывания оборотов не считывает правильно обороты	
7	Нормализованная скорость не подходит	Измеренная нормализованная скорость не входит в дозволённый диапазон, двигатель вращается слишком медленно или слишком быстро
15	Микропроцессоры LMV не показывают одну и ту же скорость	Это может быть вызвано неправильной нормализацией (например: после восстановления серии данных для нового менеджера горения LMV), повторить нормализацию
20	Нормализация происходит на неправильной фазе.	Нормализация должна выполняться только на фазе с отключенной горелкой
22	Сервопривод воздуха не имеет точки ссылки	Сервопривод воздуха: не была выполнена ссылка или он потерял свою ссылку 1 - Проверить может ли быть достигнуто положение ссылки 2 - Проверить были ли поменены местами сервоприводы 3 - Если ошибка появляется только после начала нормализации, это может означать, что сервопривод перегружен и поэтому не может достичь своего положения
23	Не активирован частотный преобразователь	
24	Никакой из рабочих способов не действителен	Нормализация была выполнена без действующего рабочего способа; активировать действующий рабочий способ и повторить нормализацию
25	Пневматический контроль соотношения воздух - топливо	Нормализация начата с контроля соотношения воздух -топливо пневматически распыляемое; с таким режимом работы нормализация невозможна
128	Процедура запуска без выполнения нгормализации	Инвертор контролируется, но не был нормализован; выполнить его нормализацию
255	Нет ни одной нормализованной скорости	Двигатель вращается, но он не нормализован; выполнить нормализацию
83	#	Ошибка в скорости частотного преобразователя
Бит 0 валентность 1	Ограничение в диапазоне нижнего контроля	Скорость не была достигнута, потому что активировался контроль за диапазоном ограничения; по показателям обратиться к коду ошибки 80
Бит 1 валентность 2..3	Ограничение в диапазоне верхнего контроля	Скорость не была достигнута, потому что активировался контроль за диапазоном ограничения; по показателям обратиться к коду ошибки 80
Бит 2 валентность 4..7	Обрыв по причине воздействия помех на импульсы сенсора считывания оборотов	Скорость не была достигнута в связи с большими электромагнитными помехами на линии сенсора оборотов; по показателям обратиться к коду ошибки 81
Бит 3 валентность >=8	Слишком крутая кривая по скорости наращивания оборотов	Скорость не была достигнута, потому что было обнаружено, что кривая имеет слишком крутой подъем С менеджерами LMV26 и LMV37 и рампой нарастания в 20 сек, крутизна кривой может составлять максимум 10% от скорости для изменения значения между двумя точками кривой в модулирующей модальности. С менеджерами LMV26 и LMV37 и рампой нарастания в 10 сек, крутизна кривой может составлять максимум 20% от скорости для изменения значения между двумя точками кривой в модулирующей модальности. С менеджерами LMV26 и LMV37 и рампой нарастания в 5 сек, крутизна кривой может составлять максимум 40% от скорости для изменения значения между двумя точками кривой в модулирующей модальности. Между точкой розжига (P0) и точкой минимальной мощности (P1), изменение скорости в модулирующей модальности может составлять максимум 40%, независимо от рампы нарастания, установленной на менеджерах LMV26 и LMV37. Уставка рампы нарастания инвертора в LMV должна быть примерно на 20% больше по сравнению с рампой, установленной в инверторе (параметры 522, 523).
Бит 4 валентность >=16	Прекращение поступления сигнала датчика считывания оборотов	Не обнаружено никакой скорости, несмотря на контроль. 1.Проверить вращается ли двигатель. 2.Проверить подает ли сигнал сенсор скорости (Индикатор/проверить расстояние от диска сенсора)3.Проверить электрические соединения инвертора.

	Бит 5 валентность >=32	Быстрый останов по причине отклонения слишком высокой скорости	Отклонение скорости составило примерно на 1 сек > 10% сверх предусмотренного диапазона. 1.Проверка времени рампы нарастания менеджеров LMV26 или LMV37 или инвертора. 2.Проверить электрические соединения инвертора.
84	#	Наклон кривых сервоприводов	
	Бит 1 валентность 2..3	Сервопривод топлива: кривая слишком крутая в смысле скорости перехода с одной точки на другую	Наклон кривой между двумя точками модуляции кривой должен варьироваться максимум в 25°
	Бит 2 валентность 4..7	Сервопривод воздуха: кривая слишком крутая в смысле скорости перехода с одной точки на другую	Наклон кривой между двумя точками модуляции кривой должен варьироваться максимум в 25°
85	#	Ошибка обозначения сервоприводов	
	0	Ошибка обозначения сервопривода топлива	Обозначение сервопривода топлива не произошло. Точка обозначения возможно не была достигнута: 1. Убедиться в том, что сервоприводы не были перепутаны между собой. 2. Убедиться в том, что сервоприводы не заблокированы или не перегружены.
	1	Ошибка обозначения сервопривода воздуха	Обозначение сервопривода топлива не произошло. Точка обозначения возможно не была достигнута: 1. Убедиться в том, что сервоприводы не были перепутаны между собой. 2. Убедиться в том, что сервоприводы не заблокированы или не перегружены.
	Бит 7 валентность >=128	Ошибка, вызванная изменением параметров	Программирование сервопривода (например: точка обозначения) было изменено. Эта ошибка визуализируется для того, чтобы активировать новое обозначение.
86	#	Ошибка топливного сервопривода	
	0	Ошибка положения	Конечное положение может быть не было достигнуто в требуемом диапазоне допускаемого предела: убедиться в том, что сервопривод не заблокирован или не перегружен.
	Бит 0 валентность 1	Контур разомкнут	На терминалах сервопривода присутствует разомкнутый контур: проверить подсоединение кабелей.
	Бит 3 валентность >=8	Кривая слишком крутая в отношении скорости	Наклон кривой между двумя точками модуляции кривой должен варьироваться максимум в 31°
	Бит 4 валентность >=16	Смещение положения по сравнению с последним обозначением	Сервопривод перегружен или механически жестко крутится: 1. Убедиться, что сервопривод не заблокировался на ходу; 2. убедиться, что пары достаточно для применения.
87	#	Ошибка сервопривода воздуха	
	0	Ошибка положения	Конечное положение может быть не было достигнуто в требуемом диапазоне допускаемого предела: убедиться в том, что сервопривод не заблокирован или не перегружен
	Бит 0 валентность 1	Контур разомкнут	
	Бит 3 валентность >=8	Кривая слишком крутая в отношении скорости	Наклон кривой между двумя точками модуляции кривой должен варьироваться максимум в 31°
	Бит 4 валентность >=16	Отклонение в сравнении с последним обозначением	Сервопривод перегружен или механически жестко крутится: 1. Убедиться, что сервопривод не заблокировался на ходу; 2. убедиться, что пары достаточно для применения.
90	#	Внутренняя ошибка при контроле горелки	
91	#		
93	#	Ошибка при получении сигнала пламени	
	3	Короткое замыкание датчика	Короткое замыкание на QRB.... 1.Проверить подсоединение кабелей; 2. Возможный выход из строя датчика пламени
95	#	Ошибка реле надзора	
	3	Запальный трансформатор	Активированный контакт внешнего питания. Проверить подсоединение кабелей
	4	Топливный клапан 1	
	5	Топливный клапан 2	
	6	Топливный клапан 3	
96	#	Ошибка реле надзора	

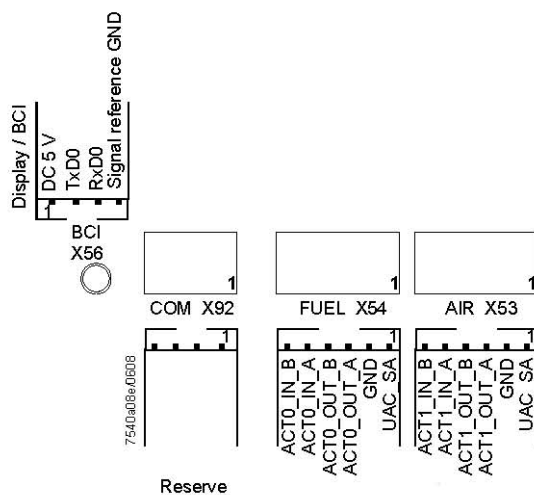
93	#	Ошибка при получении сигнала пламени	
	3	Запальный трансформатор	Контакты реле расплавлены. Проверить контакты: 1. Блок, подсоединенный к питанию: выход вентилятора не запитывается. 2. Питание отсоединено: отсоединить вентилятор. Нет резистивного контакта между выходом вентилятора и проводом нейтрали. Если один из двух тестов не удастся, снять блок, потому что контакты расплавлены и безопасность не может быть гарантирована.
	4	Топливный клапан 1	
	5	Топливный клапан 2	
	6	Топливный клапан 3	
97	#	Ошибка реле надзора	
	0	Контакты предохранительного реле расплавились или присутствует постороннее питание на предохранительном реле	Проверь контакты: 1. Блок подсоединен к питанию: выход вентилятора не запитывается; 2. Питание отсоединено: отсоединить вентилятор. Нет резистивного контакта между выходом вентилятора и проводом нейтрали. Если один из двух тестов не удастся, снять блок, потому что контакты расплавлены и безопасность не может быть гарантирована.
98	#	Ошибка реле надзора	
	2	Предохранительный клапан	Реле не переключается. Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.
	3	Запальный трансформатор	
	4	Топливный клапан 1	
	5	Топливный клапан 2	
	6	Топливный клапан 3	
99	#	Внутренняя ошибка при контроле реле	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.
	3	Внутренняя ошибка при контроле реле	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер. Для версий программного обеспечения V03.10: при ошибке C99 D3 во время нормализации инвертера, временно деактивировать функцию Аварийная сигнализация помехи запуска (параметр 210 = 0)
100	#		
105	#	Внутренняя ошибка выборочного контакта	
	0	Реле минимального давления	Неполадка может быть вызвана емкостными нагрузками или напряжением при постоянном токе на входах напряжения питания. Код диагностики указывает на каком именно входе обнаружена проблема.
	1	Реле максимального давления	
	2	Реле давления для контроля герметичности	
	3	Давление воздуха	
	4	Контроль нагрузки открыт (разомкнут)	
	5	Контроль нагрузки вкл/выкл	
	6	Контроль нагрузки закрыт (замкнут)	
	7	Предохранительная цепь	
	8	Предохранительный клапан	
	9	Запальный трансформатор	
	10	Топливный клапан 1	
	11	Топливный клапан 2	
	12	Топливный клапан 3	
	13	Сброс блокировки (восстановление)	
106	#		
107	#	Внутренняя ошибка при опросе контакта	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.
108	#		
110	#	Внутренняя ошибка при тесте на проверку напряжения	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.
111	#	Питание под напряжением	Слишком низкое напряжение питания.
112	0	Восстановление напряжения питания	Выполнить сброс блокировки на восстановление питания (никаких ошибок не совершать)
113	#	Внутренняя ошибка при надзоре за напряжением	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.

115	#	Внутренняя ошибка счетчика системы	
116	0	Цикл срока службы устройства в критической зоне.	Достигнут аварийный порог. Заменить менеджер.
117	0	Если цикл срока службы закончился: работа не допускается.	Достигнут порог отключения. Заменить менеджер.
120	0	Импульс Interrupt - Прекращение на входе счетчика топлива.	Слишком много импульсов помех на входе к счетчикам топлива. Улучшить EMC
121	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM	Выполнить сброс блокировки; повторить последний ввод значения/проверить. Восстановить параметры, если ошибка сохраняется - заменить менеджер.
122	#		
123	#		
124	#		
125	#		
126	#		
127	#		
128	0	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - синхронизация во время инициализации	Выполнить сброс блокировки; повторить последний ввод значения/проверить. Восстановить параметры, если ошибка сохраняется - заменить менеджер.
129	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - синхронизация	
130	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - вышло время	
131	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - удаление страницы	
132	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - инициализация	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер
133	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - запрос синхронизации	.Выполнить сброс блокировки; повторить последний ввод значения/проверить. Восстановить параметры, если ошибка сохраняется - заменить менеджер.
134	#		
135	#		
136	1	Начинается восстановление	Восстановление с сохраненной копии (ошибок не совершать)
137	#	Внутренняя ошибка - сохранение копии/восстановление	
	157	Восстановление - ОК, но сохраненная копия имеет меньше данных, чем все данные системы	Восстановление прошло с успехом, но количество данных в копии меньше общего количества данных по системе.
	241	Восстановление - обрыв сигнала ASN	Сохраненная копия имеет сигнал доступа ASN, который невозможно передать и не может восстановить менеджер.
	242	Выполненная и сохраненная копия незначительная по содержанию	Сохраненная копия содержит ошибки и по этой причине ее невозможно перенести на менеджер.
	243	Сохраненная копия - сличение данных с поврежденным микропроцессором	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	244	Данные сохраненной копии не совместимы	Данные сохраненной копии не совместимы с настоящей версией программного обеспечения, восстановление невозможно.
	245	Ошибка при доступе к функции "Полное восстановление параметров"	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	246	Вышло время Восстановления во время доступа к EEPROM	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	247	Полученные данные незначительны	Данные Копии не действительны, восстановление невозможно
	248	Восстановление в данное время невозможно	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	249	Восстановление прервано из-за ошибки идентификации горелки	Попытка сохранения копии на несовместимой горелке
	250	Сохраненная копия - CRC на одной странице не верно	Данные Копии не действительны, восстановление невозможно
	251	Сохраненная копия - идентификации горелки не завершена	Завершить идентификацию горелки и повторить выполнение копии

	252	После восстановления страницы не визуализируются	
	253	Восстановление в данное время невозможно	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	254	Прекращение восстановления из-за передачи ошибки	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	255	Прекращение восстановления из-за окончания отведенного времени	Выполнить сброс блокировки, проверить связь и повторить сохранение копии.
146	#	Вышло время интерфейса LMV...	Обратиться к документации Modbus (A7541)
	1	Вышло время протокола Modbus	
150	#	Тест TUV	
	1	Фаза недействительна	Тест TUV может быть запущен только на фазе 60 (работа)
	2	Тест TUV, выход по умолчанию слишком низкий по значению.	Тест TUV, заранее определенный выход для испытаний должен быть менее нижнего предельного значения выхода.
	3	Тест TUV, выход по умолчанию слишком высокий по значению.	Тест TUV заранее определенный выход для испытаний должен быть больше высшего предельного значения выхода.
	4	Тест TUV, окончания теста вручную.	Никакой ошибки: Пробный тест TUV завершен вручную потребителем.
	5	TÜV test timeout Вышло время теста TUV	Никакой потери пламени после закрытия клапанов топлива. 1. Проверить наличие постороннего света. 2. Проверить электрические подключения. 3. Проверить не имеет ли один из клапанов утечку.
165	#	Внутренняя ошибка	
166	0	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер.
167	#	Ручная блокировка	Менеджер был заблокирован вручную (не ошибка)
	1	Ручная блокировка с контакта	
	2	Ручная блокировка с AZL2....	
	3	Ручная блокировка с ПК инструменты...	
	8	Ручная блокировка с AZL2....Время вышло/обрыв связи	Во время установки кривых с помощью программного обеспечения AZL2... время для выполнения операции в меню вышло (устанавливается через параметр 127) или связь между LMV20.100A2BC и AZL2... оборвалась
	9	Ручная блокировка с ПК инструменты..Обрыв связи	Во время установки кривых с помощью программного обеспечения ACS410 PC software связь между LMV20.100A2BC и программным обеспечением ACS410 PC была прервана на более, чем 30 секунд.
	33	Ручная блокировка после попытки восстановления программного обеспечения для ПК	Программное обеспечение ПК выполнило попытку восстановления, несмотря на то, что система работала нормально
168	#	Внутренняя ошибка управления	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер.
169	#		
170	#		
171	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
200 OFF	#	Ошибка системы - свободный	Не ошибка
201 OFF UPr 0 / OFF UPr 1	#	Препятствия к запуску	Препятствие к запуску, потому что менеджер не был запрограммирован
	Bit 0 Valenza 1	Не установлен режим работы	
	Bit 1 Valenza 2..3	Не определена рампа топлива	
	Bit 2 Valenza 4..7	Не введены кривые работы сервоприводов	
	Bit 3 Valenza 8..15	Не определена стандартизированная скорость	

	Bit 4 Valenza 16..31	Сохраненная копия/восстановление было невозможно	
202	#	Внутренний выбор режима работы	Определить по-другому режим работы (параметр 201)
203	#	Внутренняя ошибка	Определить по-другому режим работы (параметр 201) Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
204	Номер фазы	Стоп программа	Прекращение действия активированной программы (не ошибка)
205	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
206	0	Комбинация менеджера не дозволена (базовый электронный блок . БУИ2...)	
207	#	Совместимость версии базового менеджера - БУИ 2...	
	0	Устаревшая версия базового менеджера	
	1	Устаревшая версия БУИ2..	
208	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
209	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
210	0	Введенный режим работы не дозволён с базового менеджера	Выбрать способ работы, дозволённый базовым менеджером
240	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
245	#		
250	#		

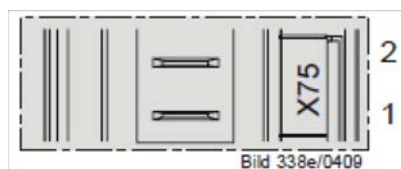
Электрические соединения для LMV20



Севопривод воздуха

Варианты электрических подключений для LMV27

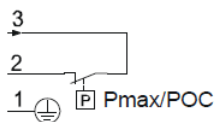
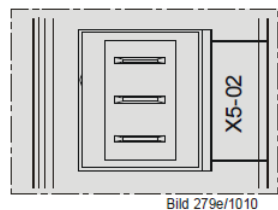
Соединительный X75



2 - Вход сигнала контактора

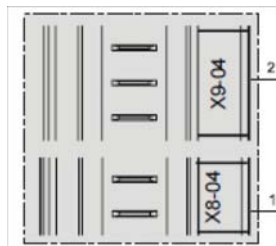
1 - питание контактора

Соединительный X5-02



Подключение Pmax

Соединительный разъем X08-04 / X09-04



2 - Топливо0

1 - Топливо1

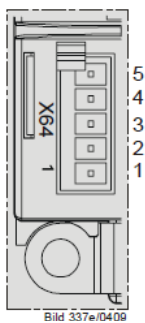
Соединительный разъем X75



2 - Вход сигнала контактора

1 - Питание контактора

Соединительный разъем X64



5 -Питание сенсора оборотов

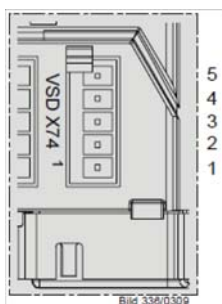
4 -Сигнал сенсора оборотов

3 - Сигнал управления инвертором или альтернативно 0 - 10V%

2 - GND (ссылка сигнала)

1 -Сигнал управления модуляцией (4-20 мА)

Соединительный разъем X74



5 -PWM Питание

4 -PWM Сигнал сенсора оборотов

3 - Сигнал управления PWM

2 - GND (ссылка сигнала)

1 -Внешнего питания 24V DC

Варианты электрических подключений для LMV37

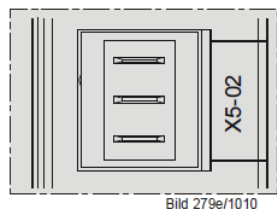
Соединительный разъем X75



2 - Вход сигнала контактора

1 - Питание контактора

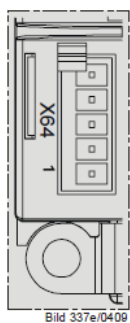
Соединительный разъем X5-02



Подключение Pmax

Pmax/POC

Соединительный разъем X64



5 - Питание сенсора оборотов

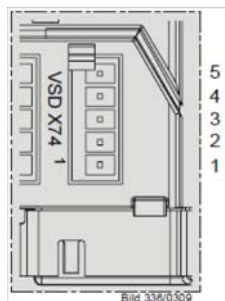
4 - Сигнал сенсора оборотов

3 - Сигнал управления инвертором или альтернативно 0 . 1- V%

2 - GND (ссылка сигнала)

1 - Сигнал управления модуляцией (4 - 20 мА)

Соединительный разъем X74



5 - PWM Питание

4 - PWM Сигнал сенсора оборотов

3 - Сигнал управления PWM

2 - GND (ссылка сигнала)

1 - Внешнего питания 24V DC



C.I.B.UNIGAS S.p.A.
Via L.Galvani ,9 - 35011Campodarsego (PD) - ITALY
Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945
website:www.cibunigas.it-e-mail:cibunigas@cibunigas.it

Информация, соержжащаяся в этих инструкциях является чисто информационной и не влечет за собой никаких обязательств. Фирма оставляет за собой право внесения изменений без какого-либа обязательства по предварительному извещению об этом потребителей.



Сертификаты белорусские - казахские - украинские (Certificati Bielorussia – Kazakistan – Ucraina)

Уважаемый клиент!

Фирма «ЧиБ Унигаз» заявляет, что приобретенная Вами горелка сертифицирована в Вашей стране.

В этой книжке Вы найдёте один экземпляр, белорусских, казахских, украинских сертификатов.

В том случае, если Вам понадобятся другие сертификаты, просим Вас скачивать их или распечатать в формате ПДФ со следующих сайтов:

Белорусские сертификаты:

Сертификат Таможенного союза – ТС RU C-IT.MX17.B.00067/68/69

от 18-12-2013 до 17-12-2018

Разрешение 11-1-0116-2012 от 30-04-2012 до 29-04-2017

Казахский сертификат, выданный

ТОО «Т-Стандарт» № 0823363, Приложения KZ7500525.01.01.02099/02100/02101

Украинские сертификаты

«ЦДС Тиск» за № - UA.TR .089.0052-14 / 089.0053-14 с 03 липня 2014 р. до 02 липня 2017

Российские сертификаты:

Сертификат Таможенного союза – ТС RU C-IT.MX17.B.00116/117/118

от 27-07-2014 до 27-07-2019

Разрешение Госгортехнадзора РРС 00 - 40128 от 06.09.2010 г. с сроком действия до 06.09.2015 г.

Сертификат Госстандарта

C-IT.AГ75.B .15927 ТР 1664355 с 14.02.2013 до 13.02.2018

ТР 0480972, 0480973, 0480974, 0480975, 0480976, 0480977

C-IT.AГ75.B .15928 ТР 1664354 с 14.02.2013 до 13.02.2018

ТР 0480978, 0480979, 0480980, 0480981, 0480982, 0480983, 04809984

C-IT.AГ75.B .15929 ТР 1664337 с 14.02.2013 до 13.02.2018

ТР 0480985, 0480986, 0480987, 0480988, 0480989, 0480990, 0480991, 0480992

www.cibunigas.it - www.unigas.by - www.cibitalunigas.ru - www.unigas.su

M20905NG

CERTIFICATI
BIELORUSSI

БЕЛОРУССКИЕ
СЕРТИФИКАТЫ

Департамент
ПО НАДЗОРУ ЗА БЕЗОПАСНЫМ ВЕДЕНИЕМ РАБОТ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
(ГОСПРОМНАДЗОР)

РАЗРЕШЕНИЕ № 11-1-0116-2012
(регистрационный номер)

На право изготовления и применения в Республике Беларусь технических устройств (согласно приложению 1) на объектах, поднадзорных Госпромнадзору

Выдано фирме «C.I.B. UNIGAS S.p.A.»
Campodarsego (PD), Via Galvani, 9 cap 35011, Italy

Свидетельство о государственной регистрации от 19.02.1996 № 02053750150 выдано Торгово-промышленной, ремесленной и сельскохозяйственной палатой города Палова

Особые условия согласно приложению 2

Разрешение выдано на основании контракта от 30.01.2012 № 23/12, заявления от 17.01.2011, экспертного заключения Госпромнадзора МЧС Республики Беларусь от 20.04.2012 и других прилагаемых к нему документов

Разрешение выдано « 30 » апреля 20 12 г.
Разрешение действительно « 29 » апреля 20 17 г.

Первый заместитель
начальника Департамента

Внесены дополнения на основании

Выдано взамен ранее выданного

3111

Первый заместитель
начальника Департамента



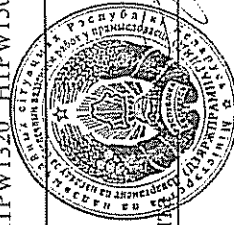
Г.Г.Решко
(подпись, фамилия)

Перечень технических устройств:
1. Газовые и комбинированные горелки:

MIST / ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ		Min	Max
S	S3 S5 S10 S18	20	200 kW
P...	P20 P30 P45 P50 P60 P61 P65 P71 P72 P73 P90 P91 P92 P93 P510 P512 P515 P520 P525 P530 P1025 P1030 P1040	65	13000 kW
P...A	P73A P91A P92A P93A P512A P515A P520A P525A P530A	320	10000 kW
R...A	R73A R90A R91A R92A R93A R510A R512A R515A R520A R525A R530A R1025A R1030A R1040A	320	13000 kW
R	R1025 R1030 R1040	2550	13000 kW
NG...	NG35 NG70 NG90 NG120 NG140 NG200 NG280 NG350 NG400 NG550 NG800 NG1200 NG2000	20	2100 kW
LG...	LG35 LG70 LG90 LG120 LG140 LG200 LG280 LG350 LG400 LG550 LG800 LG1200 LG2000	20	2000 kW
LX...	LX5 LX10 LX18 LX20 LX30 LX45 LX60 LX65 LX72 LX73 LX90 LX91 LX92 LX93 LX510 LX512 LX515 LX520 LX525 LX530 LX1025 LX1030 LX1040	25	11500 kW
RX...	RX73 RX90 RX91 RX92 RX93 RX510 RX512 RX515 RX520 RX525 RX530 RX1025 RX1030 RX1040	370	11500 kW
NGX	NGX35 NGX65 NGX70 NGX90 NGX120 NGX125 NGX140 NGX145 NGX170 NGX200 NGX280 NGX300 NGX350 NGX400 NGX550 NGX800 NGX1200 NGX2000	20	2000 kW
TP...	TP90 TP91 TP92 TP93 TP510 TP512 TP515 TP520 TP525 TP530 TP1025 TP1030 TP1040 TP1050 TP1080	581	19000 kW
TP...A	TP90A TP91A TP92A TP93A TP510A TP512A TP515A TP520A TP525A TP530A	581	10000 kW
URB...G	URB5-G URB10-G URB15-G URB20-G URB25-G URB30-G URB32-G URB35-G URB40-G URB45-G URB50-G URB60-G URB70-G	1500	70000 kW
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70	1500	70000 kW
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50	1500	50000 kW
TLX...	TLX5 TLX10 TLX18 TLX20 TLX30 TLX45 TLX60 TLX65 TLX72 TLX73 TLX90 TLX91 TLX92 TLX93 TLX510 TLX512 TLX515 TLX520 TLX525 TLX530 TLX1025 TLX1030 TLX1040 TLX1050	25	11500 kW
TPW...	TPW1030 TPW1040 TPW1050 TPW1080 TPW1200 TPW1320 TPW1500 TPW1550 TPW2000	2550	25000 kW

Перечень технических устройств:
1. Газовые и комбинированные горелки:

MISTI GASOLIO / ГОРЕЛКИ ГАЗО-ДИЗЕЛЬНЫЕ	Min	Max
HS...	35	200 kW
DF...	160	2100 kW
HP...	85	13000 kW
HP...	320	10000 kW
HR...	320	13000 kW
HR	2550	13000 kW
HRX...	500	13000 kW
HTP...	581	19000 kW
HTP...	581	10000 kW
HTLX...	500	15000 kW
URB...	1500	70000 kW
URB...	1500	70000 kW
URB...	1500	50000 kW
HTPW...	2550	25000 kW

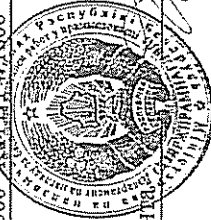


Первый заместитель
начальника Департамента

Г.Г.Решко
(подпись, фамилия)

Перечень технических устройств:
1. Газовые и комбинированные горелки:

MISTI NAFTA / ГОРЕЛКИ ГАЗО-МАЗУТНЫЕ	Min	Max
KP...	170	13000 kW
KP...	320	10000 kW
KR...	320	13000 kW
KR	2550	13000 kW
KTP...	581	19000 kW
KTP...	581	19000 kW
KPB...	291	13000 kW
KRB...	291	13000 kW
URB...	1500	70000 kW
URB...	1500	70000 kW
URB...	1500	50000 kW
KTPW...	2550	25000 kW



Первый заместитель
начальника Департамента

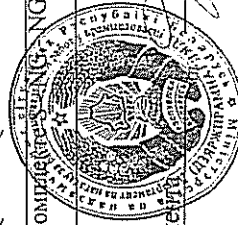
Г.Г.Решко
(подпись, фамилия)

Перечень технических устройств:
2. Комплектующее оборудование газовых горелок:

ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ - BRUCIATORI DI GAS
Электронный блок управления LFL - LGK - LGB - LME - LMV - MPA - VE - AZL - AM - IFS - IFW, Siemens (Германия)
Двигатель 1 - 2 - 3 - 4 - 7 - 50 - 56 - 60 - 63 - 71 - 80 - 90 - 100 - 112 - 132 - 135 - 160 - 180 - 200 - 225 - 250 - 280 - 315 - 3011 - CD - CS - EB - F - LK2 - MBT - S2 - Однофазный 230V IN ac - Трехфазный 230/400V 3N ac, ACC (Германия)
Двигатель 1 - 2 - 3 - 4 - 7 - 50 - 56 - 60 - 63 - 71 - 80 - 90 - 100 - 112 - 132 - 135 - 160 - 180 - 200 - 225 - 250 - 280 - 315 - 3011 - CD - CS - EB - F - LK2 - MBT - S2 - Однофазный 230V IN ac - Трехфазный 230/400V 3N ac, Simel / EME motor / Negi motor (Италия)
Сервопривод STA - STM - SQL - AE - SQM - SQN - LK - SMC - SL - SAD - STE, Berger / Siemens (Германия)
Электроклапан газовый MSV - MV - MVD - MVDLE - V - VAN - VAS - VE - VG - VK - HSAV - E - EG - DMV - BM - SV - MBVEF - LGV - SM - VML - VMR - A (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150), Siemens / Kromschroder (Германия)
Клапан для газового клапана MSV - MV - MVD - MVDLE - V - VAN - VAS - VE - VG - VK - HSAV - E - EG - DMV - BM - SV - MBVEF - LGV - SM - VML - VMR - A
Клапан газовый V - VGD - VGG - VGF - VGH - VRH - VRF, Siemens (Германия)
Механизм исполнительный SKP - V - VK, Siemens (Германия)
Мультиблок BM - CG - MBDLE - MBZRDLE - MBC (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150), Dungs (Германия)
Блок контроля герметичности VPS - LDU - VDK - TC, Siemens / Dungs (Германия)
Группа газовых клапанов 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150
Трансформатор E - T - TC - 818 - 818C - 818PC - 820 - 820P - 1020 - 1020C - TRG - TRK - EBI - GSP - MSP - PSP - TQ, Danfoss (Дания)
Трансформатор E - T - TC - 818 - 818C - 818PC - 820 - 820P - 1020 - 1020C - TRG - TRK - EBI - GSP - MSP - PSP - TQ, Cof / Fida (Италия)
Реле давления газа GW - LGW - PG - DG - PMI - AA - GAO - C, Dungs (Германия)
Крыльчатка S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW
Голова сгорания S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW
Сопло S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW
Электрод контрольный S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW
Электрод запальный S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW
Фотоэлемент QRA - QRAC - QRI - UV - UVD - UVS, Siemens / Kromschroder (Германия)
Короб воздушный в комплекте с NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW

Первый заместитель
начальника Департамента
(подпись)

Г.Г.Решко

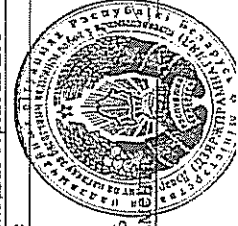


Перечень технических устройств:
2. Комплектующее оборудование газовых горелок:

ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ - BRUCIATORI DI GAS
Дроссельный клапан S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW
Контактор CA - 100 - DILM - DILEM, Eaton Electric (Великобритания)
Термореле 193 - CT - ZB - ZE, Eaton Electric (Великобритания)
Реле 700 - MY - 55 - CH - MAR - RTR - TV, Eaton Electric (Великобритания)
Реле 700 - MY - 55 - CH - MAR - RTR - TV, Finder / Crouzet (Франция)
Печатная плата S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW
Датчики Температуры - Давления (-15÷50°C - 30÷130°C - 30÷350°C - 0÷1200°C - 1,6bar - 10bar - 16bar - 25bar - 40bar), Siemens (Германия)
Датчики Температуры - Давления (-15÷50°C - 30÷130°C - 30÷350°C - 0÷1200°C - 1,6bar - 10bar - 16bar - 25bar - 40bar), Gefran / Riccato (Италия)
Регулятор модулирующий Температуры - Давления RWF40, Siemens (Германия)
Муфта антивибрационная GA15 - GA20 - GA25 - GA32 - GA40 - GA50 - GA65 - GA80 - GA100 - GA125 - GA150
Кран газовый V15 - V20 - V25 - V32 - V40 - V50 - V65 - V80 - V100 - V125 - V150
Фильтр газовый F15 - F20 - F25 - F32 - F40 - F50 - F65 - F80 - F100 - F125 - F150
Стабилизатор газа S.P.15 - S.P.20 - S.P.25 - S.P.32 - S.P.40 - S.P.50 - S.P.65 - S.P.80 - S.P.100 - S.P.125 - S.P.150
Стабилизатор газа с фильтром FRG - FAG - FRI - FSD - FSDC - FSDR (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150), Madas (Италия)
Кошух звукоизолированный S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW
Глушитель S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW
Группа редукторная газовая 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150
Рампа газовая S - NG - NGX - LG - LX - P - R - TP - TLX - URB-G - TPW (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150)
Вентильатор кВт 1,5 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 8 - 9 - 9,2 - 11 - 15 - 18,5 - 22 - 30 - 37 - 40 - 45 - 55 - 75 - 90 - 110 - 132, Cimme (Италия)
Инвертер кВт 1,5 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 8 - 9 - 9,2 - 11 - 15 - 18,5 - 22 - 30 - 37 - 40 - 45 - 55 - 75 - 90 - 110 - 132, Siemens (Германия)
Инвертер кВт 1,5 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 8 - 9 - 9,2 - 11 - 15 - 18,5 - 22 - 30 - 37 - 40 - 45 - 55 - 75 - 90 - 110 - 132, Schneider Electric (Франция)
Группа редуцирования давления газа GRG 8 - 23 - 30 - 87 - 130, Kromschroder (Германия)
Кулачки сервопривода ASC9.4 и ASC.5
Кошух пластмассовый для серии IDEA
Коллекторы газовые

Первый заместитель
начальника Департамента
(подпись)

Г.Г.Решко



Перечень технических устройств:
3. Дизельные горелки:

GASOLIO / ГОРЕЛКИ ДИЗЕЛЬНЫЕ		Min	Max
G...	G3 G4 G5 G6 G10 G18	14	209 kW
PG...	PG25 PG30 PG45 PG60 PG65 PG70 PG80 PG81 PG90 PG91 PG92 PG93 PG510 PG512 PG515 PG520 PG525 PG530 PG1025 PG1030 PG1040	163	13000 kW
RG...	RG81 RG90 RG91 RG92 RG93 RG510 RG512 RG515 RG520 RG525 RG530 RG1025 RG1030 RG1040	264	13000 kW
LO...	LO35 LO60 LO70 LO90 LO140 LO200 LO260 LO280 LO350 LO400 LO550 LO800 LO1200 LO2000	14	2100 kW
LOX...	LOX35 LOX60 LOX90 LOX140	14	2100 kW
TG...	TG90 TG91 TG92 TG93 TG510 TG512 TG515 TG520 TG525 TG530 TG1025 TG1030 TG1040 TG1050 TG1080	581	19000 kW
TG...A	TG525A TG530A TG1025A TG1030A TG1040A TG1050A TG1080A	2000	19000 kW
URB...-LO	URB5-LO URB10-LO URB15-LO URB20- LO URB25-LO URB30-LO URB32-LO URB35-LO URB40-LO URB45-LO URB50- LO URB60-LO URB70-LO	1500	70000 kW
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70	1500	70000 kW
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB- SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50	1500	50000 kW
TGW...	TGW1030 TGW1040 TGW1050 TGW1080 TGW1200 TGW1320 TGW1500 TGW1800 TGW2000	2550	25000 kW

Первый заместитель
начальника Департамента
(подпись)

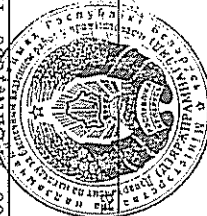


Г.Г.Решко
(подпись, фамилия)

Перечень технических устройств:
4. Мазутные горелки:

NAFTA / ГОРЕЛКИ МАЗУТНЫЕ		Min	Max
N...	N18	105	209 kW
PN...	PN30 PN45 PN60 PN65 PN70 PN80 PN81 PN90 PN91 PN92 PN93 PN510 PN512 PN515 PN520 PN525 PN530 PN1025 PN1030 PN1040	105	13000 kW
RN...	RN81 RN90 RN91 RN92 RN93 RN510 RN512 RN515 RN520 RN525 RN530 RN1025 RN1030 RN1040	264	13000 kW
TN...	TN90 TN91 TN92 TN93 TN510 TN512 TN515 TN520 TN525 TN530 TN1025 TN1030 TN1040 TN1050 TN1080	370	19000 kW
TN...A	TN525A TN530A TN1025A TN1030A TN1040A TN1050A TN1080A	2000	19000 kW
PBY...	PBY70 PBY81 PBY90 PBY91 PBY92 PBY93 PBY510 PBY512 PBY515 PBY520 PBY525 PBY1025 PBY1030 PBY1040	291	13000 kW
RBY...	RBY70 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92 RBY93 RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525 RBY1025 RBY1030 RBY1040	291	13000 kW
TPBY...	TPBY70 TPBY90 TPBY91 TPBY92 TPBY93 TPBY510 TPBY512 TPBY515 TPBY520 TPBY525 TPBY1025 TPBY1030 TPBY1040 TPBY1050 TPBY1080	291	19000 kW
URB...-O	URB5-O URB10-O URB15-O URB20-O URB25-O URB30-O URB32-O URB35-O URB40-O URB45-O URB50-O URB60-O URB70-O	1500	70000 kW
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70	1500	70000 kW
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB- SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50	1500	50000 kW
TPBYW...	TPBYW1030 TPBYW1040 TPBYW1050 TPBYW1080 TPBYW1200 TPBYW1320 TPBYW1500 TPBYW1800 TPBYW2000	2550	25000 kW

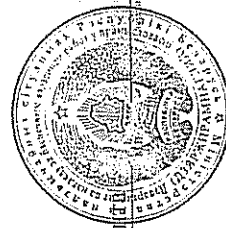
Первый заместитель
начальника Департамента
(подпись)



Г.Г.Решко
(подпись, фамилия)

Особые условия

1. Фирма «С.I.B. UNIGAS S.p.A.» несет ответственность за соответствие поставляемой продукции технической документации на ее изготовление и требованиям нормативных правовых актов и технических нормативных правовых актов по промышленной безопасности, действующих в Республике Беларусь.
2. Горелки должны поставляться в комплекте с паспортами, инструкциями по монтажу и эксплуатации на русском или белорусском языке в соответствии с ГОСТ 2.601-2006.
3. Газогорелочные устройства промышленных газониспользующих установок мощностью свыше 100 кВт должны быть оснащены устройством контроля герметичности запорной арматуры в соответствии с требованиями Правил промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.
4. При разработке и изготовлении для потребителей Республики Беларусь новых типов (моделей) поставляемой продукции необходимо получить отдельное разрешение Госпромнадзора МЧС Республики Беларусь.
5. Обеспечить гарантийное и сервисное обслуживание поставляемой продукции, в том числе организацию подготовки персонала из числа специалистов Республики Беларусь.
6. По вопросу продления разрешения обращаться в Госпромнадзор МЧС Республики Беларусь не позднее, чем за 90 дней до истечения срока его действия.



Первый заместитель
начальника Департамента
(подпись)

Г.Г.Решко
(подпись, фамилия)



СЕРТИФИКАТ ВОЗВРАЩЕНИЯ

№ ТС RU C-IT.MX17.B.00067

Серия RU № 0029467

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ"
РФ, 153002, г. Иваново, ул. 9 Января, 7А.
Телефон (4932) 50-91-72, факс (4932) 34-64-38, адрес электронной почты t-i@ist.ru.
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11MX17 выдан 16.06.2011 Федеральным агентством по
техническому регулированию и метрологии.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Унигаз Бел".

Место нахождения и фактический адрес: 222310, Минская область, г. Молодечно, ул. Великий
Гостинец, 143Б, к.416, Республика Беларусь.
Телефон +375 176 744136, факс +375 176 744136, адрес электронной почты unigas@ut.by.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ СІВ UNIGAS S.p.A.

Место нахождения и фактический адрес: Via L. Galvani, 9, 35011 Camprosego (PD) Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые бытовые автоматические промышленные (см. Приложение, бланк № 0050450), в
комплектации по Приложениям, бланки № 0050451 - № 0050454.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 20 100 0

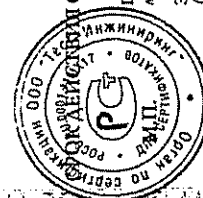
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов,
работающих на газообразном топливе", утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря
2011 года № 875.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 387/18/2013, № 388/18/2013 от 18.12.2013 г.
ИЛ ООО «ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ», рег. № РОСС RU.0001.21MP40 до 06.09.2015 г., адрес: РФ,
153002, г. Иваново, ул. 9 Января, 7А; Акта о результатах анализа состояния производства № 077 от
04.12.2013 г.; технической документации изготовителя.

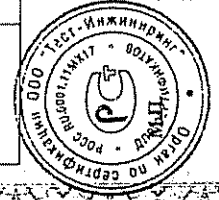
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1С.



18.12.2013 ПО 17.12.2018 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Р.В. Поманисонка
(инициалы, фамилия)
А.Е. Курочкин
(инициалы, фамилия)



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Р.В. Поманисонка
(инициалы, фамилия)
А.Е. Курочкин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.MX17.B.00067

Серия RU № 0050450

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
8416 20 100 0	Горелки газовые бытовые автоматические промышленные:		
	Серия	Модель	Мощность, кВт
	S	S3, S5, S10, S18	20 – 200
	P...	P20, P30, P45, P50, P60, P61, P65, P71, P72, P73, P75, P90, P91, P92, P93, P510, P512, P515, P520, P525, P530, P1025, P1030, P1040	65 – 13000
	P...A	P73A, P75A, P91A, P92A, P93A, P512A, P515A, P520A, P525A, P530A, P1025A, P1030A, P1040A	320 – 13000
	R...A	R73A, R75A, R90A, R91A, R92A, R93A, R510A, R512A, R515A, R520A, R525A, R530A, R1025A, R1030A, R1040A	320 – 13000
	R	R73, R75, R90, R91, R92, R93, R510, R512, R515, R520, R525, R530, R1025, R1030, R1040	300 – 13000
	NG...	NG35, NG70, NG90, NG120, NG140, NG200, NG280, NG350, NG400, NG550, NG800, NG1200	19 – 2100
	LG...	LG35, LG70, LG90, LG120, LG140, LG200, LG280, LG350, LG400, LG550, LG800, LG1200, LG2000	19 – 2000
	LX...	LX5, LX10, LX18, LX20, LX30, LX45, LX60, LX65, LX72, LX73, LX75, LX90, LX91, LX92, LX93, LX510, LX512, LX515, LX520, LX525, LX530, LX1025, LX1030, LX1040	25 – 13000
	RX...	RX72, RX73, RX75, RX75R, RX90, RX91, RX92, RX93, RX510, RX512, RX515, RX520, RX525, RX530, RX1025, RX1030, RX1040	241 – 13000
NGX	NGX35, NGX65, NGX70, NGX90, NGX120, NGX125, NGX140, NGX145, NGX170, NGX200, NGX280, NGX300, NGX350, NGX400, NGX550, NGX800, NGX1200, NGX2000	20 – 2000	

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-IT.MX17.B.00067

Серия RU № 0050451

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

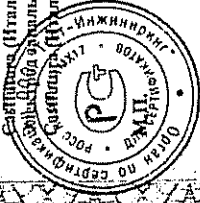
Горелки газовые блочные автоматические промышленные в комплектации:

Электронный блок управления LFE - LFL - LQK - LGB - LME - LMG - LMV - AGM - AZL - IFW - IFS - ETAMATIC (663) - LT2 (657), Siemens, Elster Kromschroder, Lamtec (Германия)
Основа электронного блока управления LFL - LFE - LQK - LGB - LME - LMV - LMG - AZL - AGM - AGK - IFW - IFS, Siemens, Elster Kromschroder (Германия)
Двигатели 2/2025 - 3011 - 3/2025 - 3/3038 - 1/4 - 1/6 - 1/89 - CS - XDI - XD7 - CD - 60 - 63 - 71 - 80 - 90 - 100 - 110 - 112 - 132 - 135 - 160 - 180 - 200 - 878 - MDS - EB - F - LK2 - MBT - MP - S2 - ACA - ACM, Олиоплан 24 В - 230 В IN ac, Трехфазный 230/400 В 3N ac, Мощность 40 Вт - 50 Вт - 75 Вт - 100 Вт - 110 Вт - 130 Вт - 150 Вт - 180 Вт - 200 Вт - 240 Вт - 250 Вт - 370 Вт - 400 Вт - 450 Вт - 550 Вт - 620 Вт - 750 Вт - 1.1 кВт - 1.5 кВт - 2.2 кВт - 3 кВт - 4 кВт - 5.5 кВт - 6 кВт - 7.5 кВт - 9.2 кВт - 11 кВт - 15 кВт - 18.5 кВт - 22 кВт - 30 кВт - 37 кВт - 45 кВт - 55 кВт - 75 кВт - 90 кВт - 110 кВт - 132 кВт - 160 кВт - 200 кВт - 250 кВт - 315 кВт, AC-motoren, ACC, Elektra (Германия) - Simel, AACO, Seipco, Bronzoni, CPT, Neri Motori, Eme Motori, Amer, EMG, Smeel (Италия)
Сервопривод STA - STE - STM - SMC - SQL - SQM - SQN - SOX - 662R, Siemens, Lamtec, Berger Schneider Electric (Германия)

Электроклапан газовый MV - MVD - MVDLE - DMVDLE - HSAV - LGV - SVD - SVdle - ZRDLE - V - VAN - VAS - VG - VK - E - EG - EV - MSV (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250), Dungs, Elster Kromschroder (Германия) - Brahma (Италия)
Катушка для газового клапана MV - MVD - MVDLE - MBdle - DMVDLE - MBZRDLE - MBC - BM - SV - BE - VG - V - VGD - VK - E - EG - 1 - 2 - 3 - 4 - Elektrogas, Dungs, Elster Kromschroder (Германия) - Brahma, Elektrogas (Италия)
Клапан газовый V - VGD - VGG - VGH - VRH - VRF - VAN - VG - VAS - VK - JSAV - VSBV - DKL - DKG - VSAM, Siemens, Elster Kromschroder (Германия) - Pietro Fiorentini (Италия)
Механизм исполнительный SKP - V - VK, Siemens, Elster Kromschroder (Германия)
Пружина БЕСЦВЕТНАЯ - ЖЕЛТАЯ - КРАСНАЯ - ЗЕЛЕНАЯ - СИНЯЯ - ФИОЛЕТОВАЯ, CIB Unigas (Италия)
Мультиблок CG - MBdle - DMVDLE - MBZRDLE - MBC - BM - MBVEF (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN200 - DN250), Dungs, Elster Kromschroder (Германия)

Блок контроля герметичности VPS - LDU - VDK - TC, Siemens, Dungs, Elster Kromschroder (Германия)
Группа газовых клапанов 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN50 - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300
Трансформатор EBI - AGGS - TQO - 818 - 818PC - 820P - 1020 - 1020C - E - TRG - TRH - TRK - TRL - T8 - T11 - T16 - TC - MSP41 - GSP41 - 820PCM - 1020P - 1020CM - 1205CM - 1205SIS - 26/40PM, Danfoss (Дания) - Siemens (Германия) - Cofli, Fida, Brahma (Италия)
Реле давления газа GW - LGW - AA - GAO - DG - DL - DW - DWF, Dungs, Elster Kromschroder (Германия)
Крыльчатка S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, TGT, Boschini (Италия) - Pinter (Германия)
Голова сгорания S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)

Солено S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Удлинитель сошла S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Электронный контрольный S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Самонастраиваемый S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)

Р.В. Полянничка
А.Е. Курочкин

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-IT.MX17.B.00067

Серия RU № 0050452

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Горелки газовые блочные автоматические промышленные в комплектации:

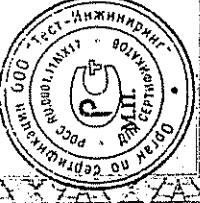
Кабель контрольного электрода S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Кабель запального электрода S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Фотоэлемент QRA - QRI - QRC - QRAC - UV - UVD - UVS - FFS - 659, Siemens, Elster Kromschroder, Lamtec (Германия)
Коллектор S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Сектор вращаемый малый S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Сектор вращаемый большой S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Механизм рычажный S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Тяга соединительная S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Штифт S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)

Заслонка воздушная GX - GY - DP - SA - SAD - SADP - SAP - S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas, Cimane, Ferrari (Италия)
Прокладка S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Короб воздушный в комплекте S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Кольцо конусообразное для подачи воздуха S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)

Дроссельный клапан DKL - DKG - LUG - BVF - BVFA - BLPD - BVPD - BF32 - 257 - 267 - 268 - 3508 - S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, Elster Kromschroder (Германия) - Econex, Chibson, Pietro Fiorentini, CIB Unigas (Италия)
Контрактор CA - 100 - DILM - DILEM, Eaton Electrical (Италия)
Термореле CT3 - 3UA - 193EA - CEFB1 - ZB - ZE, Eaton Electrical (Италия)

Реле 700-MB - 38.51 - 34.51 - 1CT - 2CT - 3CT - 4CT - 40.52 - 55.32 - 55.34 - 60.12 - 60.13 - GTS - DILLER - MY - CHI - TU - TV - TM1 - EMAR, Eaton Electrical (Италия)
Основа для реле 90 - 94 - 95 - Occl - PF - PVF, Eaton Electrical (Италия)
Патрубок фланцевый S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW (DN10 - DN15 - DN20 - DN25 - DN32 - DN40 - DN50 - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), CIB Unigas (Италия)

Патрубок резьбовой S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" - 4" - 5" - 6" - 8" - 10" - 12"), CIB Unigas (Италия)
Соединительный разъем вилочный с кабелем 3P - 4P - 5P - 6P - 7P - 10P - EV - VPS - EVG - PA - PG - PGMAX, CIB Unigas (Италия)
Печатная плата S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)

Р.В. Полянничка
А.Е. Курочкин

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-IT.MX17.B.00067

Серия RU № 0050454

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Горелки газовые блочные автоматические промышленные в комплектации:

Аксессуары
Шит электрический S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Датчики Температуры - Давления PTC - NTC - RT100 - PT1000 - TC - J - TSK - K - CRVAL - MDS3200 - 060G - QAC - QAE - QAM - QBE - 7MF15 - TK - TK-E - TFAE - TKG - KS-E (-15-50 °C - 30-70 °C - 50-200 °C - 30-130 °C - 0-350 °C - 0-400 °C - 0-1200 °C - 1,6 бар - 2 бар - 3 бар - 4 бар - 5 бар - 10 бар - 16 бар - 25 бар - 30 бар - 40 бар - 50 бар - 60 бар - 100 бар) Danfoss (Дания) - Siemens (Германия) - Gefran, Metron Rilecto (Италия)
Датчики кислородные QGO - KS1 - LS2 - 656R, Siemens, Lamtec (Германия)
Регулятор модулирующий Температуры - Давления 4 - 600V - 800V - 1600V - 3300CV - RWF - M1 - OX - X3 - X5 - Z02, Siemens (Германия) - CIB Unigas, Gefran, Ascon (Италия)
Муфта антиобратная GD - RC - EKO - ES - GA - GAF (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300) Watts Giuliani Anello, Parigi (Италия) - Elster Kromschroder (Германия)
Кран газовый FB - MF - DKP - V15 - V20 - V25 - V32 - V40 - V50 - V65 - V80 - V100 - V125 - V150 - V200 - V250 - V300 - V15F - V23F - V40F - V50F - V65F - V80F - V100F - V125F - V150F - V200F - V250F - V300F - A.525 - A.550, Brando, Enolgas Bonomi, Pietro Fiorentini (Италия)
Фильтр газовый F - FF - FGM - FM - GFK - AF - HF - HFA - HFB - F13 - F20 - F25 - F32 - F40 - F50 - F65 - F80 - F100 - F125 - F150 - F200 - F250 - F300 (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), Watts Giuliani Anello, Madras, Pietro Fiorentini (Италия) - Elster Kromschroder (Германия)
Стабилизатор газа RG - VAR - GBF - GDI - FRS - ST - STR - VGBF - NORVAL - DIVAL - REVAL - STAB.300 - STAB.310 - STAB.320 - S.P.15 - S.P.20 - S.P.25 - S.P.32 - S.P.40 - S.P.50 - S.P.65 - S.P.80 - S.P.100 - S.P.125 - S.P.150 (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), Elster Kromschroder (Германия) - Madras, Pietro Fiorentini (Италия)
Стабилизатор газа с фильтром FRG - FAG - FRI - FSD - FSDC - FSDR (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), Madras, Watts Giuliani Anello (Италия)
Гибкий газовый шланг 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)
Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - Watts Finmet, Filmin (Италия) - Wika (Германия)
Детали, распорки S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Кожух звукоизоляционный S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Глушитель S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW, CIB Unigas (Италия)
Грунт, рекуперация давления газа GRG 2-6-17-30-130-200-300-400-500-600-700-800 - Радар 1-2-3-4-5-6-7-8 (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), Elster Kromschroder (Германия) - CIB Unigas, Pietro Fiorentini, Madras (Италия)
Рампа газовая S - NG - NGX - LG - LX - RX - P - R - TP - TLX - URB-G - URB - URB-SH - TPW (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), CIB Unigas (Италия)
Вертушка ART - FG - FI - FG - FQ - GBI - GBJ - GCO - GFF - GFJ, Мощность кВт 1,5 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 11 - 15 - 18,5 - 22 - 30 - 37 - 45 - 55 - 75 - 90 - 110 - 132 - 160 - 200 - 250 - 315, Cimme, Ferrari (Италия)

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
Р.В. Помаинсочка
(подпись)
А.Е. Курочкин
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-IT.MX17.B.00067

Серия RU № 0050454

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Горелки газовые блочные автоматические промышленные в комплектации:

Нивертер ATV31 - ATV61 - MM440 - SED2 - VLT FC101 - VLT FC102, кВт 0,25 - 0,37 - 0,4 - 0,45 - 0,55 - 0,62 - 0,75 - 1,1 - 1,5 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 6 - 7,5 - 9,2 - 11 - 15 - 18,5 - 22 - 30 - 37 - 45 - 55 - 75 - 90 - 110 - 132 - 160 - 200 - 250 - 315, Siemens (Германия) - Schneider Electric (Франция) - Danfoss (Дания)
Фитинги крепления трубок
Ниппели газовые 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)
Переходники резьбовые 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" - 4" - 5" - 6" - 8" - 10" - 12", CIB Unigas (Италия)
Переходники фланцевые и фланцево-резьбовые 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" - 4" - 5" - 6" - 8" - 10" - 12", CIB Unigas (Италия)
Угольники резьбовые 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" - 4" - 5" - 6" - 8" - 10" - 12", CIB Unigas (Италия)
Отводы фланцевые DN10 - DN15 - DN20 - DN25 - DN32 - DN40 - DN50 - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)
Штуеры отбора давления
Передача панель электрошита, CIB Unigas (Италия)
Наконечники проводов
Штекерные разъемы (без кабелей), CIB Unigas (Италия)
Лампочки электрошита
Потенциометры сервопривода STM - STA - ASZ, Siemens (Германия) - Schneider Electric (Франция)
Коробка монтажа в сборе с модулятором и переключателем RWF, Siemens (Германия) - CIB Unigas (Италия)
Выключатели, Eaton Electrical (Италия)
Переключатели, Eaton Electrical (Италия)
Конденсаторы электрошита 220 В ... 240 В, ACC (Германия) - Simel, ALCO (Италия)
Уплотнительные резиновые кольца O-ring, CIB Unigas (Италия)
Прокладки термоизолирующие ISOMART, ISOLCART, CIB Unigas (Италия)
Шнур теплоизоляционный для серии CINQUECENTO-MILLE-TP - TPW-URB, CIB Unigas (Италия)
Прокладки межфланцевые DN50 - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)
Пластины профиля сектора
Фильтрующие элементы газовых фильтров F - FF - FGM - FRG - FM - GFK - AF - HF - HFA - HFB - 70
Watts Giuliani Anello, Madras, Pietro Fiorentini (Италия) - Elster Kromschroder (Германия)
Подшипники, SKF (Швеция), NSK (Япония)
Кулачки сервопривода ASC9.4 и ASC9.5 - Siemens (Германия)
Шариры тиг
Смотровые стекла
Кожух пластмассовый для серии IDEAL, CIB Unigas (Италия)
Фланцы резьбовые для муфтыблоков и клапанов 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" Dungs, Siemens (Германия)
Трубки, трубы и оребренные от d.4 до d.16 мм

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
Р.В. Помаинсочка
(подпись)
А.Е. Курочкин
(подпись)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-IT MX17 В 00068

Серия RU № 0029468

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ"
РФ, 153002, г. Иваново, ул. 9 Января, 7А
Телефон (4932) 50-91-72, факс (4932) 34-64-38, адрес электронной почты t-i@list.ru
Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001 11MX17 выдан 16.06.2011 Федеральным агентством по
техническому регулированию и метрологии

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Унигаз Бел"

Место нахождения и фактический адрес: 222310, Минская область, г. Молодечно, ул. Великий
Гостинiec, 143Б, к. 416, Республика Беларусь
Телефон +375 176 744136, факс +375 176 744136, адрес электронной почты uni@uni@tut.by

ИЗГОТОВИТЕЛЬ СІВ UNIGAS S р А

Место нахождения и фактический адрес: Via L. Galvani, 9, 35011 Camprodatsego (PD) Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки комбинированные блочные автоматические (см. Приложения,
бланки № 0050455, № 0050456), в комплектации по Приложениям, бланки № 0050457 - № 0050462.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭА ТС 8416 20 200 0

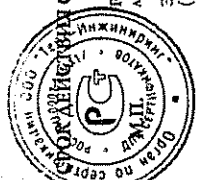
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов,
работающих на газообразном топливе", утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря
2011 года № 875

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 389/181/2013 и № 390/181/2013 от 18.12.2013 г.
ИЛ ООО «ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ», рег. № РОСС RU 0001 21MP40 до 06.09.2015 г., адрес: РФ,
153002, г. Иваново, ул. 9 Января, 7А; Акта о результатах анализа состояния производства № 077 от
04.12.2013 г.; технической документации изготовителя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с



18.12.2013 ПО 17.12.2018 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)

Р.В. Поманисонка
(инициалы, фамилия)
А.Е. Курочкин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-IT MX17 В 00068

Серия RU № 0050455

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которым подготовлена продукция
8416 20 200 0	Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные:	2009/142/EC 2006/95/CEE 2004/108/CEE 2006/42/CE UNI EN 676 UNI EN 267 CEI EN 60335-1 EN 30165 UNI 7824
	Серия	Модель
	HS...	HS10, HS18
	IPR	IPR20, IPR30, IPR45, IPR50, IPR60, IPR65, IPR72, IPR73, IPR90, IPR91, IPR92, IPR93, IPR100, IPR101, IPR102, IPR103, IPR104, IPR105, IPR106, IPR107, IPR108, IPR109, IPR110, IPR111, IPR112, IPR113, IPR114, IPR115, IPR116, IPR117, IPR118, IPR119, IPR120, IPR121, IPR122, IPR123, IPR124, IPR125, IPR126, IPR127, IPR128, IPR129, IPR130, IPR131, IPR132, IPR133, IPR134, IPR135, IPR136, IPR137, IPR138, IPR139, IPR140, IPR141, IPR142, IPR143, IPR144, IPR145, IPR146, IPR147, IPR148, IPR149, IPR150, IPR151, IPR152, IPR153, IPR154, IPR155, IPR156, IPR157, IPR158, IPR159, IPR160, IPR161, IPR162, IPR163, IPR164, IPR165, IPR166, IPR167, IPR168, IPR169, IPR170, IPR171, IPR172, IPR173, IPR174, IPR175, IPR176, IPR177, IPR178, IPR179, IPR180, IPR181, IPR182, IPR183, IPR184, IPR185, IPR186, IPR187, IPR188, IPR189, IPR190, IPR191, IPR192, IPR193, IPR194, IPR195, IPR196, IPR197, IPR198, IPR199, IPR200, IPR201, IPR202, IPR203, IPR204, IPR205, IPR206, IPR207, IPR208, IPR209, IPR210, IPR211, IPR212, IPR213, IPR214, IPR215, IPR216, IPR217, IPR218, IPR219, IPR220, IPR221, IPR222, IPR223, IPR224, IPR225, IPR226, IPR227, IPR228, IPR229, IPR230, IPR231, IPR232, IPR233, IPR234, IPR235, IPR236, IPR237, IPR238, IPR239, IPR240, IPR241, IPR242, IPR243, IPR244, IPR245, IPR246, IPR247, IPR248, IPR249, IPR250, IPR251, IPR252, IPR253, IPR254, IPR255, IPR256, IPR257, IPR258, IPR259, IPR260, IPR261, IPR262, IPR263, IPR264, IPR265, IPR266, IPR267, IPR268, IPR269, IPR270, IPR271, IPR272, IPR273, IPR274, IPR275, IPR276, IPR277, IPR278, IPR279, IPR280, IPR281, IPR282, IPR283, IPR284, IPR285, IPR286, IPR287, IPR288, IPR289, IPR290, IPR291, IPR292, IPR293, IPR294, IPR295, IPR296, IPR297, IPR298, IPR299, IPR300, IPR301, IPR302, IPR303, IPR304, IPR305, IPR306, IPR307, IPR308, IPR309, IPR310, IPR311, IPR312, IPR313, IPR314, IPR315, IPR316, IPR317, IPR318, IPR319, IPR320, IPR321, IPR322, IPR323, IPR324, IPR325, IPR326, IPR327, IPR328, IPR329, IPR330, IPR331, IPR332, IPR333, IPR334, IPR335, IPR336, IPR337, IPR338, IPR339, IPR340, IPR341, IPR342, IPR343, IPR344, IPR345, IPR346, IPR347, IPR348, IPR349, IPR350, IPR351, IPR352, IPR353, IPR354, IPR355, IPR356, IPR357, IPR358, IPR359, IPR360, IPR361, IPR362, IPR363, IPR364, IPR365, IPR366, IPR367, IPR368, IPR369, IPR370, IPR371, IPR372, IPR373, IPR374, IPR375, IPR376, IPR377, IPR378, IPR379, IPR380, IPR381, IPR382, IPR383, IPR384, IPR385, IPR386, IPR387, IPR388, IPR389, IPR390, IPR391, IPR392, IPR393, IPR394, IPR395, IPR396, IPR397, IPR398, IPR399, IPR400, IPR401, IPR402, IPR403, IPR404, IPR405, IPR406, IPR407, IPR408, IPR409, IPR410, IPR411, IPR412, IPR413, IPR414, IPR415, IPR416, IPR417, IPR418, IPR419, IPR420, IPR421, IPR422, IPR423, IPR424, IPR425, IPR426, IPR427, IPR428, IPR429, IPR430, IPR431, IPR432, IPR433, IPR434, IPR435, IPR436, IPR437, IPR438, IPR439, IPR440, IPR441, IPR442, IPR443, IPR444, IPR445, IPR446, IPR447, IPR448, IPR449, IPR450, IPR451, IPR452, IPR453, IPR454, IPR455, IPR456, IPR457, IPR458, IPR459, IPR460, IPR461, IPR462, IPR463, IPR464, IPR465, IPR466, IPR467, IPR468, IPR469, IPR470, IPR471, IPR472, IPR473, IPR474, IPR475, IPR476, IPR477, IPR478, IPR479, IPR480, IPR481, IPR482, IPR483, IPR484, IPR485, IPR486, IPR487, IPR488, IPR489, IPR490, IPR491, IPR492, IPR493, IPR494, IPR495, IPR496, IPR497, IPR498, IPR499, IPR500, IPR501, IPR502, IPR503, IPR504, IPR505, IPR506, IPR507, IPR508, IPR509, IPR510, IPR511, IPR512, IPR513, IPR514, IPR515, IPR516, IPR517, IPR518, IPR519, IPR520, IPR521, IPR522, IPR523, IPR524, IPR525, IPR526, IPR527, IPR528, IPR529, IPR530, IPR531, IPR532, IPR533, IPR534, IPR535, IPR536, IPR537, IPR538, IPR539, IPR540, IPR541, IPR542, IPR543, IPR544, IPR545, IPR546, IPR547, IPR548, IPR549, IPR550, IPR551, IPR552, IPR553, IPR554, IPR555, IPR556, IPR557, IPR558, IPR559, IPR560, IPR561, IPR562, IPR563, IPR564, IPR565, IPR566, IPR567, IPR568, IPR569, IPR570, IPR571, IPR572, IPR573, IPR574, IPR575, IPR576, IPR577, IPR578, IPR579, IPR580, IPR581, IPR582, IPR583, IPR584, IPR585, IPR586, IPR587, IPR588, IPR589, IPR590, IPR591, IPR592, IPR593, IPR594, IPR595, IPR596, IPR597, IPR598, IPR599, IPR600, IPR601, IPR602, IPR603, IPR604, IPR605, IPR606, IPR607, IPR608, IPR609, IPR610, IPR611, IPR612, IPR613, IPR614, IPR615, IPR616, IPR617, IPR618, IPR619, IPR620, IPR621, IPR622, IPR623, IPR624, IPR625, IPR626, IPR627, IPR628, IPR629, IPR630, IPR631, IPR632, IPR633, IPR634, IPR635, IPR636, IPR637, IPR638, IPR639, IPR640, IPR641, IPR642, IPR643, IPR644, IPR645, IPR646, IPR647, IPR648, IPR649, IPR650, IPR651, IPR652, IPR653, IPR654, IPR655, IPR656, IPR657, IPR658, IPR659, IPR660, IPR661, IPR662, IPR663, IPR664, IPR665, IPR666, IPR667, IPR668, IPR669, IPR670, IPR671, IPR672, IPR673, IPR674, IPR675, IPR676, IPR677, IPR678, IPR679, IPR680, IPR681, IPR682, IPR683, IPR684, IPR685, IPR686, IPR687, IPR688, IPR689, IPR690, IPR691, IPR692, IPR693, IPR694, IPR695, IPR696, IPR697, IPR698, IPR699, IPR700, IPR701, IPR702, IPR703, IPR704, IPR705, IPR706, IPR707, IPR708, IPR709, IPR710, IPR711, IPR712, IPR713, IPR714, IPR715, IPR716, IPR717, IPR718, IPR719, IPR720, IPR721, IPR722, IPR723, IPR724, IPR725, IPR726, IPR727, IPR728, IPR729, IPR730, IPR731, IPR732, IPR733, IPR734, IPR735, IPR736, IPR737, IPR738, IPR739, IPR740, IPR741, IPR742, IPR743, IPR744, IPR745, IPR746, IPR747, IPR748, IPR749, IPR750, IPR751, IPR752, IPR753, IPR754, IPR755, IPR756, IPR757, IPR758, IPR759, IPR760, IPR761, IPR762, IPR763, IPR764, IPR765, IPR766, IPR767, IPR768, IPR769, IPR770, IPR771, IPR772, IPR773, IPR774, IPR775, IPR776, IPR777, IPR778, IPR779, IPR780, IPR781, IPR782, IPR783, IPR784, IPR785, IPR786, IPR787, IPR788, IPR789, IPR790, IPR791, IPR792, IPR793, IPR794, IPR795, IPR796, IPR797, IPR798, IPR799, IPR800, IPR801, IPR802, IPR803, IPR804, IPR805, IPR806, IPR807, IPR808, IPR809, IPR810, IPR811, IPR812, IPR813, IPR814, IPR815, IPR816, IPR817, IPR818, IPR819, IPR820, IPR821, IPR822, IPR823, IPR824, IPR825, IPR826, IPR827, IPR828, IPR829, IPR830, IPR831, IPR832, IPR833, IPR834, IPR835, IPR836, IPR837, IPR838, IPR839, IPR840, IPR841, IPR842, IPR843, IPR844, IPR845, IPR846, IPR847, IPR848, IPR849, IPR850, IPR851, IPR852, IPR853, IPR854, IPR855, IPR856, IPR857, IPR858, IPR859, IPR860, IPR861, IPR862, IPR863, IPR864, IPR865, IPR866, IPR867, IPR868, IPR869, IPR870, IPR871, IPR872, IPR873, IPR874, IPR875, IPR876, IPR877, IPR878, IPR879, IPR880, IPR881, IPR882, IPR883, IPR884, IPR885, IPR886, IPR887, IPR888, IPR889, IPR890, IPR891, IPR892, IPR893, IPR894, IPR895, IPR896, IPR897, IPR898, IPR899, IPR900, IPR901, IPR902, IPR903, IPR904, IPR905, IPR906, IPR907, IPR908, IPR909, IPR910, IPR911, IPR912, IPR913, IPR914, IPR915, IPR916, IPR917, IPR918, IPR919, IPR920, IPR921, IPR922, IPR923, IPR924, IPR925, IPR926, IPR927, IPR928, IPR929, IPR930, IPR931, IPR932, IPR933, IPR934, IPR935, IPR936, IPR937, IPR938, IPR939, IPR940, IPR941, IPR942, IPR943, IPR944, IPR945, IPR946, IPR947, IPR948, IPR949, IPR950, IPR951, IPR952, IPR953, IPR954, IPR955, IPR956, IPR957, IPR958, IPR959, IPR960, IPR961, IPR962, IPR963, IPR964, IPR965, IPR966, IPR967, IPR968, IPR969, IPR970, IPR971, IPR972, IPR973, IPR974, IPR975, IPR976, IPR977, IPR978, IPR979, IPR980, IPR981, IPR982, IPR983, IPR984, IPR985, IPR986, IPR987, IPR988, IPR989, IPR990, IPR991, IPR992, IPR993, IPR994, IPR995, IPR996, IPR997, IPR998, IPR999, IPR1000, IPR1001, IPR1002, IPR1003, IPR1004, IPR1005, IPR1006, IPR1007, IPR1008, IPR1009, IPR1010, IPR1011, IPR1012, IPR1013, IPR1014, IPR1015, IPR1016, IPR1017, IPR1018, IPR1019, IPR1020, IPR1021, IPR1022, IPR1023, IPR1024, IPR1025, IPR1026, IPR1027, IPR1028, IPR1029, IPR1030, IPR1031, IPR1032, IPR1033, IPR1034, IPR1035, IPR1036, IPR1037, IPR1038, IPR1039, IPR1040, IPR1041, IPR1042, IPR1043, IPR1044, IPR1045, IPR1046, IPR1047, IPR1048, IPR1049, IPR1050, IPR1051, IPR1052, IPR1053, IPR1054, IPR1055, IPR1056, IPR1057, IPR1058, IPR1059, IPR1060, IPR1061, IPR1062, IPR1063, IPR1064, IPR1065, IPR1066, IPR1067, IPR1068, IPR1069, IPR1070, IPR1071, IPR1072, IPR1073, IPR1074, IPR1075, IPR1076, IPR1077, IPR1078, IPR1079, IPR1080, IPR1081, IPR1082, IPR1083, IPR1084, IPR1085, IPR1086, IPR1087, IPR1088, IPR1089, IPR1090, IPR1091, IPR1092, IPR1093, IPR1094, IPR1095, IPR1096, IPR1097, IPR1098, IPR1099, IPR1100, IPR1101, IPR1102, IPR1103, IPR1104, IPR1105, IPR1106, IPR1107, IPR1108, IPR1109, IPR1110, IPR1111, IPR1112, IPR1113, IPR1114, IPR1115, IPR1116, IPR1117, IPR1118, IPR1119, IPR1120, IPR1121, IPR1122, IPR1123, IPR1124, IPR1125, IPR1126, IPR1127, IPR1128, IPR1129, IPR1130, IPR1131, IPR1132, IPR1133, IPR1134, IPR1135, IPR1136, IPR1137, IPR1138, IPR1139, IPR1140, IPR1141, IPR1142, IPR1143, IPR1144, IPR1145, IPR1146, IPR1147, IPR1148, IPR1149, IPR1150, IPR1151, IPR1152, IPR1153, IPR1154, IPR1155, IPR1156, IPR1157, IPR1158, IPR1159, IPR1160, IPR1161, IPR1162, IPR1163, IPR1164, IPR1165, IPR1166, IPR1167, IPR1168, IPR1169, IPR1170, IPR1171, IPR1172, IPR1173, IPR1174, IPR1175, IPR1176, IPR1177, IPR1178, IPR1179, IPR1180, IPR1181, IPR1182, IPR1183, IPR1184, IPR1185, IPR1186, IPR1187, IPR1188, IPR1189, IPR1190, IPR1191, IPR1192, IPR1193, IPR1194, IPR1195, IPR1196, IPR1197, IPR1198, IPR1199, IPR1200, IPR1201, IPR1202, IPR1203, IPR1204, IPR1205, IPR1206, IPR1207, IPR1208, IPR1209, IPR1210, IPR1211, IPR1212, IPR1213, IPR1214, IPR1215, IPR1216, IPR1217, IPR1218, IPR1219, IPR1220, IPR1221, IPR1222, IPR1223, IPR1224, IPR1225, IPR1226, IPR1227, IPR1228, IPR1229, IPR1230, IPR1231, IPR1232, IPR1233, IPR1234, IPR1235, IPR1236, IPR1237, IPR1238, IPR1239, IPR1240, IPR1241, IPR1242, IPR1243, IPR1244, IPR1245, IPR1246, IPR1247, IPR1248, IPR1249, IPR1250, IPR1251, IPR1252, IPR1253, IPR1254, IPR1255, IPR1256, IPR1257, IPR1258, IPR1259, IPR1260, IPR1261, IPR1262, IPR1263, IPR1264, IPR1265, IPR1266, IPR1267, IPR1268, IPR1269, IPR1270, IPR1271, IPR1272, IPR1273, IPR1274, IPR1275, IPR1276, IPR1277, IPR1278, IPR1279, IPR1280, IPR1281, IPR1282, IPR1283, IPR1284, IPR1285, IPR1286, IPR1287, IPR1288, IPR1289, IPR1290, IPR1291, IPR1292, IPR1293, IPR1294, IPR1295, IPR1296, IPR1297, IPR1298, IPR1299, IPR1300, IPR1301, IPR1302, IPR1303, IPR1304, IPR1305, IPR1306, IPR1307, IPR1308, IPR1309, IPR1310, IPR1311, IPR1312, IPR1313, IPR1314, IPR1315, IPR1316, IPR1317, IPR1318, IPR1319, IPR1320, IPR1321, IPR1322, IPR1323, IPR1324, IPR1325, IPR1326, IPR1327, IPR1328, IPR1329, IPR1330, IPR1331, IPR1332, IPR1333, IPR1334, IPR1335, IPR1336, IPR1337, IPR1338, IPR1339, IPR1340, IPR1341, IPR1342, IPR1343, IPR1344, IPR1345, IPR1346, IPR1347, IPR1348, IPR1349, IPR1350, IPR1351, IPR1352, IPR1353, IPR1354, IPR1355, IPR1356, IPR1357, IPR1358, IPR1359, IPR1360, IPR1361, IPR1362, IPR1363, IPR1364, IPR1365, IPR1366, IPR1367, IPR1368, IPR1369, IPR1370, IPR1371, IPR1372, IPR1373, IPR1374, IPR1375, IPR1376, IPR1377, IPR1378, IPR1379, IPR1380, IPR1381, IPR1382, IPR1383, IPR1384, IPR1385, IPR1386, IPR1387, IPR1388, IPR1389, IPR1390, IPR1391, IPR1392, IPR1393, IPR1394, IPR1395, IPR1396, IPR1397, IPR1398, IPR1399, IPR1400, IPR1401, IPR1402, IPR1403, IPR1404, IPR1405, IPR1406, IPR1407, IPR1408, IPR1409, IPR1410, IPR1411, IPR1412, IPR1413, IPR1414, IPR1415, IPR1416, IPR1417, IPR1418, IPR1419, IPR1420, IPR1421, IPR1422, IPR1423, IPR1424, IPR1425, IPR1426, IPR1427, IPR1428, IPR1429, IPR1430, IPR1431, IPR1432, IPR1433, IPR1434, IPR1435, IPR1436, IPR1437, IPR1438, IPR1439, IPR1440, IPR1441, IPR1442, IPR1443, IPR1444, IPR1445, IPR1446, IPR1447, IPR1448, IPR1449, IPR1450, IPR1451, IPR1452, IPR1453, IPR1454, IPR1455, IPR1456, IPR1457, IPR1458, IPR1459, IPR1460, IPR1461, IPR1462, IPR1463, IPR1464, IPR1465, IPR1466, IPR1467, IPR1468, IPR1469, IPR1470, IPR1471, IPR1472, IPR1473, IPR1474, IPR1475, IPR1476, IPR1477, IPR1478, IPR1479, IPR1480, IPR1481, IPR1482, IPR1483, IPR1484, IPR1485, IPR1486, IPR1487, IPR1488, IPR1489, IPR1490, IPR1491, IPR1492, IPR1493, IPR1494, IPR1495, IPR1496, IPR1497, IPR1498, IPR1499, IPR1500, IPR1501, IPR1502, IPR1503, IPR1504, IPR1505, IPR1506, IPR1507, IPR1508, IPR1509, IPR1510, IPR1511, IPR1512, IPR1513, IPR1514, IPR1515, IPR1516, IPR1517, IPR1518, IPR1519, IPR1520, IPR1521, IPR1522, IPR1523, IPR1524, IPR1525, IPR1526, IPR1527, IPR1528, IPR1529, IPR1530, IPR1531, IPR1532, IPR1533, IPR1534, IPR1535, IPR1536, IPR1537, IPR1538, IPR1539, IPR1540, IPR1541, IPR1542, IPR1543, IPR1544, IPR1545, IPR1546, IPR1547, IPR1548, IPR1549, IPR1550, IPR1551, IPR1552, IPR1553, IPR1554, IPR1555, IPR1556, IPR1557, IPR1558, IPR1559, IPR1560, IPR1561, IPR1562, IPR1563, IPR1564, IPR1565, IPR1566, IPR1567, IPR1568, IPR1569, IPR1570, IPR1571, IPR1572, IPR1573, IPR1574, IPR1575, IPR1576, IPR1577, IPR1578, IPR1579, IPR1580, IPR1581, IPR1582, IPR1583, IPR1584, IPR1585, IPR1586, IPR1587, IPR1588, IPR1589, IPR1590, IPR1591, IPR1592, IPR1593, IPR1594, IPR1595, IPR1596, IPR1597, IPR1598, IPR1599,

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-II MX17.B.00068

Серия RU № 0050456

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Наименование и реквизиты документа соответствия с которыми изготовлена продукция	
		Серия	Мощность, кВт
8416 20 200 0	Горелки комбинированные бытовые автоматические промышленные:	2009/142/EC 2006/95/CEE 2004/108/CEE 2006/42/CEE UNI EN 676 UNI EN 267 CEI EN 60335-1 EN 50165 UNI 7824	
	газо-мазутные		
	КР	КР60, КР65, КР72, КР73, КР75, КР90, КР91, КР92, КР93, КР510, КР512, КР515, КР520, КР525, КР530, КР1025, КР1030, КР1040	160 – 13000
	КР - А	КР71А, КР75А, КР90А, КР91А, КР92А, КР93А, КР510А, КР512А, КР515А, КР520А, КР525А, КР530А, КР1025А, КР1030А, КР1040А	320 – 13000
	КР - А	КР73А, КР75А, КР90А, КР91А, КР92А, КР93А, КР510А, КР512А, КР515А, КР520А, КР525А, КР530А, КР1025А, КР1030А, КР1040А	320 – 13000
	КР	КР73, КР75, КР90, КР91, КР92, КР93, КР510, КР512, КР515, КР520, КР525, КР530, КР1025, КР1030, КР1040	320 – 13000
	КРВУ	КРВУ65, КРВУ70, КРВУ72, КРВУ73, КРВУ75, КРВУ81, КРВУ90, КРВУ91, КРВУ92, КРВУ93, КРВУ510, КРВУ512, КРВУ515, КРВУ520, КРВУ525, КРВУ1025, КРВУ1030, КРВУ1040	270 – 13000
	КРВУ	КРВУ65, КРВУ70, КРВУ72, КРВУ73, КРВУ75, КРВУ81, КРВУ90, КРВУ91, КРВУ92, КРВУ93, КРВУ510, КРВУ512, КРВУ515, КРВУ520, КРВУ525, КРВУ530, КРВУ1025, КРВУ1030, КРВУ1040	270 – 13000



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Р.В. Поминиченко
(инициалы, фамилия)
А.Е. Курочкин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-II MX17.B.00068

Серия RU № 0050457

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Горелки комбинированные бытовые автоматические промышленные в комплектации:

Электронный блок управления LFE - LFI - LGK - LGB - LME - LMG - LOA - LOK - LMO - LAL - LMV - AGM - AZL - JFW - JFS - ETAMATIC (663) - LT2 (657) - G22, Siemens, Elster Kromschroder, Lamtec (Германия), Brahma (Италия)

Описание электронного блока управления LFI - LFE - LGK - LGB - LME - LMG - LOK - LOK - LOA - LMO - AZL - AGM - AGK - JFW - JFS - G - N - AM - OB, Siemens, Elster Kromschroder (Германия)

Дополнительно: 27025 - 3011 - 37025 - 37030 - 77038 - 1/4 - 1/6 - 1/8 - CS - XD1 - XD7 - CD - 60 - 63 - 71 - 80 - 90 - 100 - 110 - 132 - 133 - 160 - 180 - 200 - 878 - MDS - EB - F - LK2 - MBT - MP - S2 - ACA - ACM, Однофазный 24 В IN ac, Трёхфазный 230/400 В 3N ac, Мощность: 40 Вт - 50 Вт - 75 Вт - 100 Вт - 110 Вт - 130 Вт - 150 Вт - 180 Вт - 185 Вт - 200 Вт - 240 Вт - 250 Вт - 370 Вт - 400 Вт - 450 Вт - 550 Вт - 750 Вт - 111 кВт - 15 кВт - 22 кВт - 3 кВт - 4 кВт - 5,5 кВт - 6 кВт - 7,5 кВт - 9,2 кВт - 11 кВт - 15 кВт - 18,5 кВт - 22 кВт - 30 кВт - 37 кВт - 45 кВт - 55 кВт - 75 кВт - 90 кВт - 110 кВт - 132 кВт - 160 кВт - 200 кВт - 250 кВт - 315 кВт, AC-motoren, ACC, Elektra (Германия) - Simel, AACO, Seipco, Bronzoni, CPT, Neri Motori, Emc Motori, Amer, EMC, Smea (Италия)

Серопринадлежность STA - STE - STM - SMC - SQL - SQM - SQN - SOX - SOY - 662R, Siemens, Lamtec, Berger Schneider Electric (Германия)

Электроклапаны газовый MV - MVD - MVDLE - DMVDLE - HSAV - LGV - SVD - SVDLE - ZRDLE - V - VAN - VAS - VG - VK - E - EG - EV - MSV (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), Dungs, Elster Kromschroder (Германия) - Brahma (Италия)

Карtridge для газового клапана MV - MVD - MVDLE - MBDDLE - DMVDLE - MBZRDLE - MBC - BM - SV - BE - VG - V - VGD - VK - E - EG - I - 2 - 3 - 4 - Elektrogas, Dungs, Elster Kromschroder (Германия) - Brahma, Elektrogas (Италия)

Клапаны газовый V - VGD - VGG - VGF - VGH - VRI - VRF - VAN - VG - VAS - VK - JSAV - VSUV - DKL - DKG - VSAM, Siemens, Elster Kromschroder (Германия) - Pietro Fiorentini (Италия)

Механизм исполнительный SKP - V - VK, Siemens, Elster Kromschroder (Германия)

Пружина бесцветная - ЖЕЛТАЯ - КРАСНАЯ - КРАСНАЯ - ЗЕЛЕНАЯ - СИНИЙ - ФИОЛЕТОВАЯ, CIB Unigas (Италия)

Мультиблок CG - MBDDLE - DMVDLE - MBZRDLE - MBC - BM - MBVEF (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), Dungs, Elster Kromschroder (Германия)

Блок контроля герметичности VPS - LDU - VDK - TC, Siemens, Dungs, Elster Kromschroder (Германия)

Группа газовых клапанов 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN50 - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150

Трансформатор EBI - AGG5 - TQO - 818 - 818C - 818PC - 820 - 820P - 1020 - 1020C - E - TRG - TRI - TRK - TRL - T8 - T11 - T16 - TC - MSP41 - GSP41 - PSV41 - 870PM - 870PM - 1020 - 1020CM - 1275CM - 2635IS - 2640PM, Danfoss (Дания) - Siemens (Германия) - Coif, Fida, Brahma (Италия)

Регуляторы газа GW - LGAO - DG - DL - DW - DWF, Dungs, Elster Kromschroder (Германия)

Насос V - VD - VM - VMK - V1 - V2 - V3 - BV - BVM - BVMK - MVL - H - AK - A - AL - ALK - AGV - ALV - AN - AP - AS - ASV - AJ - AT - D - E - J - T - TA - BFP - RSB - RSF - RSPI - KSB - KSM - MS - B - BG - BN - EG - FM - FMC - FN - FT - FTG - FX - BCF - BMF - N - ITV - NVBRG - VBG - SNGF - CKCR - CLC - CL - KFCV - SMG - VBICRPFZ - VBIRG - UHE - DC - DKC - DI - L - M - KF - KFUG - Cuccini, GVR (Италия) - Inr TECNIM (Германия) - Suntec (Франция) - KRAL (Австрия) - Delta (Италия) - Danfoss (Дания)



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Р.В. Поминиченко
(инициалы, фамилия)
А.Е. Курочкин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

КСЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-II MX17.B.00068

Серия RU № 0050460

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные в комплектации:

Реле давления воздуха GW - AA - GAO - LGW - DG - DL - DW - DWF - PMM - KP - KR - KT - Dungs, Elster Kromschroder (Германия), Danfoss (Дания)
Реле давления жидкого топлива В - D - P - PMM - PRA - RT - KP - DG - GW - LGW - C
Фурка HS - HP - HLX - HR - HRX - HTP - HTLX - URB-GLO - HTPW - KP - KR - KTR - KTRBY - KTRBY - KRBV - URB-GO - KTRBYW - URB - URB-SH, CIB Unigas (Италия)

Аксессуары

Датчики температуры - Давления PTC - NTC - RT1000 - TC - J - TCK - K - CR/AL - MBS3200 - 060G - QAC - QAM - QBE - 7MF15 - TK - TK-E - TEAE - TCK - KS-E (-15-50 °C - 30-70 °C - 50-200 °C - 30-130 °C - 0-350 °C - 0-400 °C - 0-1200 °C - 1.6 бар - 2 бар - 3 бар - 5 бар - 10 бар - 16 бар - 25 бар - 30 бар - 40 бар - 50 бар - 60 бар - 100 бар), Danfoss (Дания) - Siemens (Германия) - Gefran, Metron Riscato (Италия)

Датчики температуры QGO - KS1 - LS2 - 656R, Siemens, Lamtec (Германия)

Регулятор модулирующий температуры - Давления 4 - 600V - 800V - 1600V - 3300CV - RWF - M1 - OX - X3 - X5 - 202 - MCX, Siemens (Германия) - CIB Unigas, Gefran, Ascon (Италия) - Danfoss (Дания)

Муфта автоматическая GD - RC - EKO - ES - GA - GAF (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300) Watts Giuliani Anello, Madas, Pietro Fiorentini (Италия) - Elster Kromschroder (Германия)

Кран газовый FB - MF - DKP - V15 - V20 - V25 - V32 - V40 - V50 - V65 - V80 - V100 - V125 - V150 - V200 - V250 - V300 - V350 - V400 - V450 - V50F - V60F - V80F - V100F - V125F - V150F - V200F - V250F - V300F - A.525 - A.550, Brandini, Enofoss Bonomi, Pietro Fiorentini (Италия)

Фильтр газовый F - FF - FGM - FM - GFK - AF - HF - HFA - HFB - F15 - F20 - F25 - F32 - F40 - F50 - F65 - F80 - F100 - F125 - F150 - F200 - F250 - F300 (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300) Watts Giuliani Anello, Madas, Pietro Fiorentini (Италия) - Elster Kromschroder (Германия)

Стабилизатор газа RG - VAR - GIB - GDJ - FRS - ST - STR - VGBF - NORVAL - DIVAL - REVAL - STAB 300 - STAB 310 - STAB 320 - S.P.15 - S.P.20 - S.P.25 - S.P.32 - S.P.40 - S.P.50 - S.P.65 - S.P.80 - S.P.100 - S.P.125 - S.P.150 (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN200 - DN250 - DN300), Elster Kromschroder (Германия) - Madas, Pietro Fiorentini (Италия)

Стабилизатор газа с фильтром FRG - FAG - FRI - FSD - FSDC - FSDR (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), Madas, Watts Giuliani Anello (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

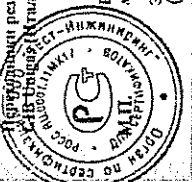
Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр газовый 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
Р.В. Поманисонка
А.Е. Курочкин

ПРИЛОЖЕНИЕ

КСЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-II MX17.B.00068

Серия RU № 0050461

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные в комплектации:

Переходники фланцевые и фланцево-резьбовые 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" - 4" - 5" - 6" - 8" - 10" - 12" - DN10 - DN15 - DN20 - DN25 - DN32 - DN40 - DN50 - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)
Угловники резьбовые 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" - 4" - 5" - 6" - 8" - 10" - 12", CIB Unigas (Италия)

Отводы фланцевые DN10 - DN15 - DN20 - DN25 - DN32 - DN40 - DN50 - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Прокладки межфланцевые DN50 - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Фланцы резьбовые для муфтыблоков и клапанов 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" Dungs, Siemens (Германия)

Трубки медные и оцинкованные от 4 до 16 мм

Детали расширения HS - HP - HLX - HR - HRX - HTP - HTLX - URB-GLO - HTPW - KP - KR - KTR - KTRBY - KRBV - URB-GO - KTRBYW - URB - URB-SH, CIB Unigas (Италия)

Кожух звукоизоляционный HS - HP - HLX - HR - HRX - HTP - HTLX - URB-GLO - HTPW - KP - KR - KTR - KTRBY - KRBV - URB-GO - KTRBYW - URB - URB-SH, CIB Unigas (Италия)

Уплотнитель HS - HP - HLX - HR - HRX - HTP - HTLX - URB-GLO - HTPW - KP - KR - KTR - KTRBY - KRBV - URB-GO - KTRBYW - URB - URB-SH, CIB Unigas (Италия)

Группа регулировки давления газа GRG 2-6-17-30-130-200-300-400-500-600-700-800 - Размер 1-2-3-4-5-6-7-8 (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), Elster Kromschroder (Германия) - CIB Unigas, Pietro Fiorentini, Madas (Италия)

Рама газовая HS - HP - HLX - HR - HRX - HTP - HTLX - URB-GLO - HTPW - KP - KR - KTR - KTRBY - KRBV - URB-GO - KTRBYW - URB - URB-SH (1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300), CIB Unigas (Италия)

Щит электрический HS - HP - HLX - HR - HRX - HTP - HTLX - URB-GLO - HTPW - KP - KR - KTR - KTRBY - KRBV - URB-GO - KTRBYW - URB - URB-SH, CIB Unigas (Италия)

Миниатюрный переключатель типа топлива HS - HP - HLX - HR - HRX - HTP - HTLX - URB-GLO - HTPW - KP - KR - KTRBY - KRBV - URB-GO - KTRBYW - URB - URB-SH, CIB Unigas (Италия)

Фильтр жидкого топлива 10000 - 20000 - 30000 - 40000 - 50000 - 70000 - 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100, Watts Giuliani Anello, FAG (Италия)

Шланг жидкого топлива 1/8" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80, CIB Unigas, Flexinox (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)

Манометр жидкого топлива 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2" - DN65 - DN80 - DN100 - DN125 - DN150 - DN200 - DN250 - DN300, CIB Unigas (Италия)



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
Р.В. Поманисонка
А.Е. Курочкин



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-11 MX17.B.00068

Серия RU № 0050462

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные в комплектах:

Группы регулирования давления жидкого топлива GRP-G GRP-N GRP-D 2 - 4 - 7 - 10 - 13 - 20, CIB Unigas (Италия)

Группа теплоподготовки GS-G GS-N GS-D 2 - 4 - 7 - 10 - 13 - 20 - 2s - 4s - 7s - 10s - 13s - 20s - 2se - 4se - 7se - 10se - 13se - 20se, CIB Unigas (Италия)

Фитинги крепления трубок

Штуеры отбора давления

Передняя панель электрошита, CIB Unigas (Италия)

Наконечники проводов

Штекерные разъемы (без кабеля), CIB Unigas (Италия)

Лампочки электрошита

Потенциометры сервопривода STM - STA - ASZ, Siemens (Германия) - Schneider Electric (Франция)

Коробка монтажная в сборе с модулятором и переключателем RVF, Siemens (Германия) - CIB Unigas (Италия)

Выключатели, Eaton Electrical (Ирландия)

Переключатели, Eaton Electrical (Ирландия)

Конденсаторы электродвигателей 220 В .. 240 В, ACC (Германия) - Simel, ALACO (Италия)

Уплотнения насосов, Cuschi, CIB Unigas (Италия) - hr TECHNIK (Германия) - Sinter (Франция) - KRAL (Австрия)

Уплотнительные резиновые кольца O-ring, CIB Unigas (Италия)

Прокладки термостатуище-ISOMART, ISOLCART, CIB Unigas (Италия)

Шнур теплоизоляционный для серии CINQUECENTO-MILLE-TP-TPW-URB, CIB Unigas (Италия)

Пластины профиля сектора

Фильтрующие элементы газовых фильтров F - FF - FGM - FRG - FM - GFK - AF - HF - HFA - HFB - 70

Watts Giuliani Ancello, Madas, Pietro Fiorentini (Италия) - Elster Kromschroder (Германия)

Подшипники, SKF (Швеция), NSK (Япония)

Кулачки сервопривода ASC9.4 и ASC9.5 - Siemens (Германия)

Шарниры тяг

Смотровые стекла

Кожух пластмассовый для серии IDEAL, CIB Unigas (Италия)

Воздухоотделители

Коллекторы газовые, CIB Unigas (Италия)

Распределители

Термометры мазутные 0-200 °C



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Р.В. Помансочка
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

А.Е. Курочкин
(инициалы, фамилия)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-IT MX17 В 00069

Серия RU № 0029469

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ"
РФ, 153002, г. Иваново, ул. 9 Января, 7А.
Телефон (4932) 50-91-72, факс (4932) 34-64-38, адрес электронной почты t-i@list.ru.
Аттестат аккредитации № РОСС RU 0001.11MX17 выдан 16.06.2011 Федеральным агентством по
техническому регулированию и метрологии

ЗАКАЗЧИК Общество с ограниченной ответственностью "Унигаз Бел"
Место нахождения и фактический адрес: 222310, Минская область, г. Молодечно, ул. Великий
Гостинец, 1436, к.416, Республика Беларусь.
Телефон +375 176 744136, факс +375 176 744136.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ СІВ UNIGAS S р А
Место нахождения и фактический адрес: Via L. Galvani, 9, 35011 Camprodatsego (PD) Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые, комбинированные, жидкотопливные автоматические промышленные
(см. Приложение, бланки № 0050463 - № 0050467)
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 10 100 0, 8416 20 200 0, 8416 20 800 0

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и
оборудования", упр. Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 823.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 391/182/2013 и № 392/182/2013 от 18.12.2013 г.
ИЛ ООО «ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ», рег. № РОСС RU 0001.21MP40 до 06.09.2015 г., адрес: РФ,
153002, г. Иваново, ул. 9 Января, 7А; Акта о результатах анализа состояния производства № 077 от
04.12.2013 г.; технической документации изготовителя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с



18.12.2013 ПО 17.12.2018 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации Р.В. Поманисонка
(подпись, печать)
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы)) А.Е. Курочкин
(подпись, печать)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT MX17 В 00069

Серия RU № 0050463

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)			Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Серия	Модель	Мощность, кВт	
8416 20 800 0	ТР	ТР90, ТР91, ТР92, ТР93, ТР510, ТР312, ТР515, ТР520, ТР525, ТР530, ТР1025, ТР1030, ТР1040, ТР1050, ТР1080, ТР2000, ТР2300	320 - 26000	2009/142/ЕС 2006/95/СЕС 2004/108/СЕС 2006/42/СЕС UNI EN 676 UNI EN 437 CEI EN 60335-1 EN 50165
		ТР90А, ТР91А, ТР92А, ТР93А, ТР510А, ТР512А, ТР515А, ТР520А, ТР525А, ТР530А, ТР1030А, ТР1040А, ТР1050А, ТР1080А, ТР2000А, ТР2300А	320 - 26000	
		URB-G, URB10-G, URB15-G, URB20-G, URB25-G, URB30-G, URB32-G, URB35-G, URB40-G, URB45-G, URB50-G, URB60-G, URB70-G, URB80-G	1100 - 80000	
		URB-G, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70, URB80	1100 - 80000	
	URB-SH	URB-SH45, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50, URB-SH60, URB-SH70, URB-SH80	1100 - 80000	
		TLX	25 - 20000	
		TLX45, TLX10, TLX18, TLX20, TLX30, TLX45, TLX60, TLX65, TLX72, TLX73, TLX90, TLX91, TLX92, TLX93, TLX510, TLX312, TLX515, TLX520, TLX525, TLX530, TLX1025, TLX1030, TLX1040, TLX1050, TLX1080	25 - 20000	
		ТР90W, ТР91W, ТР92W, ТР93W, ТР510W, ТР512W, ТР515W, ТР520W, ТР525W, ТР530W, ТР1025, ТР1030, ТР1040, ТР1050, ТР1080, ТР1200, ТР1320, ТР1500, ТР1800, ТР2000, ТР2300	320 - 26000	

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации Р.В. Поманисонка
(подпись, печать)
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы)) А.Е. Курочкин
(подпись, печать)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU С-IT.MX17.B.00069

Серия RU № 0050465

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ГН ВЭД ЕС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которым изготовлена продукция
8416 20 200 0	Горелки комбинированные автоматические промышленные:	2009/142/ЕС
	Серия	2006/95/CEE
	Модель	2004/108/CEE
	Мощность, кВт	2006/42/CE
	Разнообразие	UNI EN 676
	ИТР	UNI EN 267
	ИТР - А	CEI EN 60335-1
		EN 50165
		UNI 7824
	ИТL X	
	ИТL X 900, ИТL X 91, ИТL X 92, ИТL X 93, ИТL X 512, ИТL X 515, ИТL X 520, ИТL X 1025, ИТL X 1030, ИТL X 1050, ИТL X 1080, ИТL X 2000, ИТL X 2500	320 - 26000
	URB - GLO	
	URB 35-GLO, URB10-GLO, URB15-GLO, URB20-GLO, URB25-GLO, URB30-GLO, URB32-GLO, URB35-GLO, URB40-GLO, URB45-GLO, URB50-GLO, URB60-GLO, URB70-GLO, URB80-GLO	1100 - 80000
	URB	
	URB 30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70, URB80	1100 - 80000
	URB-SH	
	URB-SH15, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50, URB-SH60, URB-SH70, URB-SH80	1100 - 80000
	ИТP W	
	ИТP 900W, ИТP 91W, ИТP 92W, ИТP 93W, ИТP 510W, ИТP 512W, ИТP 515W, ИТP 520W, ИТP 525W, ИТP 530W, ИТP 1025W, ИТP W1030, ИТP W1040, ИТP W1050, ИТP W1080, ИТP W1200, ИТP W1320, ИТP W1500, ИТP W1800, ИТP W2000, ИТP W2500	320 - 26000



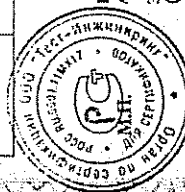
Р. В. Полянська

В. ПОМАНСОН

Е. Курочкин

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Код ТН ВЭД ТС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
		Серия	Мощность, кВт
8416 20 200 0	Горелки комбинированные автоматические промышленные:		
	КПР	спло-машутные	КПР00, КПР01, КПР02, КПР03, КПР0510, КПР0512, КПР0515, КПР0520, КПР0525, КПР0530, КПР0535, КПР0536, КПР0540, КПР0550, КПР0560, КПР0570, КПР0580, КПР0590, КПР0600, КПР0610, КПР0620, КПР0630, КПР0640, КПР0650, КПР0660, КПР0670, КПР0680, КПР0690, КПР0700, КПР0710, КПР0720, КПР0730, КПР0740, КПР0750, КПР0760, КПР0770, КПР0780, КПР0790, КПР0800, КПР0810, КПР0820, КПР0830, КПР0840, КПР0850, КПР0860, КПР0870, КПР0880, КПР0890, КПР0900, КПР0910, КПР0920, КПР0930, КПР0940, КПР0950, КПР0960, КПР0970, КПР0980, КПР0990, КПР1000, КПР1010, КПР1020, КПР1030, КПР1040, КПР1050, КПР1060, КПР1070, КПР1080, КПР1090, КПР1100, КПР1110, КПР1120, КПР1130, КПР1140, КПР1150, КПР1160, КПР1170, КПР1180, КПР1190, КПР1200, КПР1210, КПР1220, КПР1230, КПР1240, КПР1250, КПР1260, КПР1270, КПР1280, КПР1290, КПР1300, КПР1310, КПР1320, КПР1330, КПР1340, КПР1350, КПР1360, КПР1370, КПР1380, КПР1390, КПР1400, КПР1410, КПР1420, КПР1430, КПР1440, КПР1450, КПР1460, КПР1470, КПР1480, КПР1490, КПР1500, КПР1510, КПР1520, КПР1530, КПР1540, КПР1550, КПР1560, КПР1570, КПР1580, КПР1590, КПР1600, КПР1610, КПР1620, КПР1630, КПР1640, КПР1650, КПР1660, КПР1670, КПР1680, КПР1690, КПР1700, КПР1710, КПР1720, КПР1730, КПР1740, КПР1750, КПР1760, КПР1770, КПР1780, КПР1790, КПР1800, КПР1810, КПР1820, КПР1830, КПР1840, КПР1850, КПР1860, КПР1870, КПР1880, КПР1890, КПР1900, КПР1910, КПР1920, КПР1930, КПР1940, КПР1950, КПР1960, КПР1970, КПР1980, КПР1990, КПР2000, КПР2010, КПР2020, КПР2030, КПР2040, КПР2050, КПР2060, КПР2070, КПР2080, КПР2090, КПР2100, КПР2110, КПР2120, КПР2130, КПР2140, КПР2150, КПР2160, КПР2170, КПР2180, КПР2190, КПР2200, КПР2210, КПР2220, КПР2230, КПР2240, КПР2250, КПР2260, КПР2270, КПР2280, КПР2290, КПР2300, КПР2310, КПР2320, КПР2330, КПР2340, КПР2350, КПР2360, КПР2370, КПР2380, КПР2390, КПР2400, КПР2410, КПР2420, КПР2430, КПР2440, КПР2450, КПР2460, КПР2470, КПР2480, КПР2490, КПР2500, КПР2510, КПР2520, КПР2530, КПР2540, КПР2550, КПР2560, КПР2570, КПР2580, КПР2590, КПР2600, КПР2610, КПР2620, КПР2630, КПР2640, КПР2650, КПР2660, КПР2670, КПР2680, КПР2690, КПР2700, КПР2710, КПР2720, КПР2730, КПР2740, КПР2750, КПР2760, КПР2770, КПР2780, КПР2790, КПР2800, КПР2810, КПР2820, КПР2830, КПР2840, КПР2850, КПР2860, КПР2870, КПР2880, КПР2890, КПР2900, КПР2910, КПР2920, КПР2930, КПР2940, КПР2950, КПР2960, КПР2970, КПР2980, КПР2990, КПР3000, КПР3010, КПР3020, КПР3030, КПР3040, КПР3050, КПР3060, КПР3070, КПР3080, КПР3090, КПР3100, КПР3110, КПР3120, КПР3130, КПР3140, КПР3150, КПР3160, КПР3170, КПР3180, КПР3190, КПР3200, КПР3210, КПР3220, КПР3230, КПР3240, КПР3250, КПР3260, КПР3270, КПР3280, КПР3290, КПР3300, КПР3310, КПР3320, КПР3330, КПР3340, КПР3350, КПР3360, КПР3370, КПР3380, КПР3390, КПР3400, КПР3410, КПР3420, КПР3430, КПР3440, КПР3450, КПР3460, КПР3470, КПР3480, КПР3490, КПР3500, КПР3510, КПР3520, КПР3530, КПР3540, КПР3550, КПР3560, КПР3570, КПР3580, КПР3590, КПР3600, КПР3610, КПР3620, КПР3630, КПР3640, КПР3650, КПР3660, КПР3670, КПР3680, КПР3690, КПР3700, КПР3710, КПР3720, КПР3730, КПР3740, КПР3750, КПР3760, КПР3770, КПР3780, КПР3790, КПР3800, КПР3810, КПР3820, КПР3830, КПР3840, КПР3850, КПР3860, КПР3870, КПР3880, КПР3890, КПР3900, КПР3910, КПР3920, КПР3930, КПР3940, КПР3950, КПР3960, КПР3970, КПР3980, КПР3990, КПР4000, КПР4010, КПР4020, КПР4030, КПР4040, КПР4050, КПР4060, КПР4070, КПР4080, КПР4090, КПР4100, КПР4110, КПР4120, КПР4130, КПР4140, КПР4150, КПР4160, КПР4170, КПР4180, КПР4190, КПР4200, КПР4210, КПР4220, КПР4230, КПР4240, КПР4250, КПР4260, КПР4270, КПР4280, КПР4290, КПР4300, КПР4310, КПР4320, КПР4330, КПР4340, КПР4350, КПР4360, КПР4370, КПР4380, КПР4390, КПР4400, КПР4410, КПР4420, КПР4430, КПР4440, КПР4450, КПР4460, КПР4470, КПР4480, КПР4490, КПР4500, КПР4510, КПР4520, КПР4530, КПР4540, КПР4550, КПР4560, КПР4570, КПР4580, КПР4590, КПР4600, КПР4610, КПР4620, КПР4630, КПР4640, КПР4650, КПР4660, КПР4670, КПР4680, КПР4690, КПР4700, КПР4710, КПР4720, КПР4730, КПР4740, КПР4750, КПР4760, КПР4770, КПР4780, КПР4790, КПР4800, КПР4810, КПР4820, КПР4830, КПР4840, КПР4850, КПР4860, КПР4870, КПР4880, КПР4890, КПР4900, КПР4910, КПР4920, КПР4930, КПР4940, КПР4950, КПР4960, КПР4970, КПР4980, КПР4990, КПР5000, КПР5010, КПР5020, КПР5030, КПР5040, КПР5050, КПР5060, КПР5070, КПР5080, КПР5090, КПР5100, КПР5110, КПР5120, КПР5130, КПР5140, КПР5150, КПР5160, КПР5170, КПР5180, КПР5190, КПР5200, КПР5210, КПР5220, КПР5230, КПР5240, КПР5250, КПР5260, КПР5270, КПР5280, КПР5290, КПР5300, КПР5310, КПР5320, КПР5330, КПР5340, КПР5350, КПР5360, КПР5370, КПР5380, КПР5390, КПР5400, КПР5410, КПР5420, КПР5430, КПР5440, КПР5450, КПР5460, КПР5470, КПР5480, КПР5490, КПР5500, КПР5510, КПР5520, КПР5530, КПР5540, КПР5550, КПР5560, КПР5570, КПР5580, КПР5590, КПР5600, КПР5610, КПР5620, КПР5630, КПР5640, КПР5650, КПР5660, КПР5670, КПР5680, КПР5690, КПР5700, КПР5710, КПР5720, КПР5730, КПР5740, КПР5750, КПР5760, КПР5770, КПР5780, КПР5790, КПР5800, КПР5810, КПР5820, КПР5830, КПР5840, КПР5850, КПР5860, КПР5870, КПР5880, КПР5890, КПР5900, КПР5910, КПР5920, КПР5930, КПР5940, КПР5950, КПР5960, КПР5970, КПР5980, КПР5990, КПР6000, КПР6010, КПР6020, КПР6030, КПР6040, КПР6050, КПР6060, КПР6070, КПР6080, КПР6090, КПР6100, КПР6110, КПР6120, КПР6130, КПР6140, КПР6150, КПР6160, КПР6170, КПР6180, КПР6190, КПР6200, КПР6210, КПР6220, КПР6230, КПР6240, КПР6250, КПР6260, КПР6270, КПР6280, КПР6290, КПР6300, КПР6310, КПР6320, КПР6330, КПР6340, КПР6350, КПР6360, КПР6370, КПР6380, КПР6390, КПР6400, КПР6410, КПР6420, КПР6430, КПР6440, КПР6450, КПР6460, КПР6470, КПР6480, КПР6490, КПР6500, КПР6510, КПР6520, КПР6530, КПР6540, КПР6550, КПР6560, КПР6570, КПР6580, КПР6590, КПР6600, КПР6610, КПР6620, КПР6630, КПР6640, КПР6650, КПР6660, КПР6670, КПР6680, КПР6690, КПР6700, КПР6710, КПР6720, КПР6730, КПР6740, КПР6750, КПР6760, КПР6770, КПР6780, КПР6790, КПР6800, КПР6810, КПР6820, КПР6830, КПР6840, КПР6850, КПР6860, КПР6870, КПР6880, КПР6890, КПР6900, КПР6910, КПР6920, КПР6930, КПР6940, КПР6950, КПР6960, КПР6970, КПР6980, КПР6990, КПР7000, КПР7010, КПР7020, КПР7030, КПР7040, КПР7050, КПР7060, КПР7070, КПР7080, КПР7090, КПР7100, КПР7110, КПР7120, КПР7130, КПР7140, КПР7150, КПР7160, КПР7170, КПР7180, КПР7190, КПР7200, КПР7210, КПР7220, КПР7230, КПР7240, КПР7250, КПР7260, КПР7270, КПР7280, КПР7290, КПР7300, КПР7310, КПР7320, КПР7330, КПР7340, КПР7350, КПР7360, КПР7370, КПР7380, КПР7390, КПР7400, КПР7410, КПР7420, КПР7430, КПР7440, КПР7450, КПР7460, КПР7470, КПР7480, КПР7490, КПР7500, КПР7510, КПР7520, КПР7530, КПР7540, КПР7550, КПР7560, КПР7570, КПР7580, КПР7590, КПР7600, КПР7610, КПР7620, КПР7630, КПР7640, КПР7650, КПР7660, КПР7670, КПР7680, КПР7690, КПР7700, КПР7710, КПР7720, КПР7730, КПР7740, КПР7750, КПР7760, КПР7770, КПР7780, КПР7790, КПР7800, КПР7810, КПР7820, КПР7830, КПР7840, КПР7850, КПР7860, КПР7870, КПР7880, КПР7890, КПР7900, КПР7910, КПР7920, КПР7930, КПР7940, КПР7950, КПР7960, КПР7970, КПР7980, КПР7990, КПР8000, КПР8010, КПР8020, КПР8030, КПР8040, КПР8050, КПР8060, КПР8070, КПР8080, КПР8090, КПР8100, КПР8110, КПР8120, КПР8130, КПР8140, КПР8150, КПР8160, КПР8170, КПР8180, КПР8190, КПР8200, КПР8210, КПР8220, КПР8230, КПР8240, КПР8250, КПР8260, КПР8270, КПР8280, КПР8290, КПР8300, КПР8310, КПР8320, КПР8330, КПР8340, КПР8350, КПР8360, КПР8370, КПР8380, КПР8390, КПР8400, КПР8410, КПР8420, КПР8430, КПР8440, КПР8450, КПР8460, КПР8470, КПР8480, КПР8490, КПР8500, КПР8510, КПР8520, КПР8530, КПР8540, КПР8550, КПР8560, КПР8570, КПР8580, КПР8590, КПР8600, КПР8610, КПР8620, КПР8630, КПР8640, КПР8650, КПР8660, КПР8670, КПР8680, КПР8690, КПР8700, КПР8710, КПР8720, КПР8730, КПР8740, КПР8750, КПР8760, КПР8770, КПР8780, КПР8790, КПР8800, КПР8810, КПР8820, КПР8830, КПР8840, КПР8850, КПР8860, КПР8870, КПР8880, КПР8890, КПР8900, КПР8910, КПР8920, КПР8930, КПР8940, КПР8950, КПР8960, КПР8970, КПР8980, КПР8990, КПР9000, КПР9010, КПР9020, КПР9030, КПР9040, КПР9050, КПР9060, КПР9070, КПР9080, КПР9090, КПР9100, КПР9110, КПР9120, КПР9130, КПР9140, КПР9150, КПР9160, КПР9170, КПР9180, КПР9190, КПР9200, КПР9210, КПР9220, КПР9230, КПР9240, КПР9250, КПР9260, КПР9270, КПР9280, КПР9290, КПР9300, КПР9310, КПР9320, КПР9330, КПР9340, КПР9350, КПР9360, КПР9370, КПР9380, КПР9390, КПР9400, КПР9410, КПР9420, КПР9430, КПР9440, КПР9450, КПР9460, КПР9470, КПР9480, КПР9490, КПР9500, КПР9510, КПР9520, КПР9530, КПР9540, КПР9550, КПР9560, КПР9570, КПР9580, КПР9590, КПР9600, КПР9610, КПР9620, КПР9630, КПР9640, КПР9650, КПР9660, КПР9670, КПР9680, КПР9690, КПР9700, КПР9710, КПР9720, КПР9730, КПР9740, КПР9750, КПР9760, КПР9770, КПР9780, КПР9790, КПР9800, КПР9810, КПР9820, КПР9830, КПР9840, КПР9850, КПР9860, КПР9870, КПР9880, КПР9890, КПР9900, КПР9910, КПР9920, КПР9930, КПР9940, КПР9950, КПР9960, КПР9970, КПР9980, КПР9990, КПР10000, КПР10001, КПР10002, КПР10003, КПР10004, КПР10005, КПР10006, КПР10007, КПР10008, КПР10009, КПР10010, КПР10011, КПР10012, КПР10013, КПР10014, КПР10015, КПР10016, КПР10017, КПР10018, КПР10019, КПР10020, КПР10021, КПР10022, КПР10023, КПР10024, КПР10025, КПР10026, КПР10027, КПР10028, КПР10029, КПР10030, КПР10031, КПР10032, КПР10033, КПР10034, КПР10035, КПР10036, КПР10037, КПР10038, КПР10039, КПР10040, КПР10041, КПР10042, КПР10043, КПР10044, КПР10045, КПР10046, КПР10047, КПР10048, КПР10049, КПР10050, КПР10051, КПР10052, КПР10053, КПР10054, КПР10055, КПР10056, КПР10057, КПР10058, КПР10059, КПР10060, КПР10061, КПР10062, КПР10063, КПР10064, КПР10065, КПР10066, КПР10067, КПР10068, КПР10069, КПР10070, КПР10071, КПР10072, КПР10073, КПР10074, КПР10075, КПР10076, КПР10077, КПР10078, КПР10079, КПР10080, КПР10081, КПР10082, КПР10083, КПР10084, КПР10085, КПР10086, КПР10087, КПР10088, КПР10089, КПР10090, КПР10091, КПР10092, КПР10093, КПР10094, КПР10095, КПР10096, КПР10097, КПР10098, КПР10099, КПР10100, КПР10101, КПР10102, КПР10103, КПР10104, КПР10105, КПР10106, КПР10107, КПР10108, КПР10109, КПР10110, КПР10111, КПР10112, КПР10113, КПР10114, КПР10115, КПР10116, КПР10117, КПР10118, КПР10119, КПР10120, КПР10121, КПР10122, КПР10123, КПР10124, КПР10125, КПР10126, КПР10127, КПР10128, КПР10129, КПР10130, КПР10131, КПР10132, КПР10133, КПР10134, КПР10135, КПР10136, КПР10137, КПР10138, КПР10139, КПР10140, КПР10141, КПР10142, КПР10143, КПР10144, КПР10145, КПР10146, КПР10147, КПР10148, КПР10149, КПР10150, КПР10151, КПР10152, КПР10153, КПР10154, КПР10155, КПР10156, КПР10157, КПР10158, КПР10159, КПР10160, КПР10161, КПР10162, КПР10163, КПР10164, КПР10165, КПР10166, КПР10167, КПР10168, КПР10169, КПР10170, КПР10171, КПР10172, КПР10173, КПР10174, КПР10175, КПР10176, КПР10177, КПР10178, КПР10179, КПР10180, КПР10181, КПР10182, КПР10183, КПР10184, КПР10185, КПР10186, КПР10187, КПР10188, КПР10189, КПР10190, КПР10191, КПР10192, КПР10193, КПР10194, КПР10195, КПР10196, КПР10197, КПР10198, КПР10199, КПР10200, КПР10201, КПР10202, КПР10203, КПР10204, КПР10205, КПР10206, КПР10207, КПР10208, КПР10209, КПР10210, КПР10211, КПР10212, КПР10213, КПР10214, КПР10215, КПР10216, КПР10217, КПР10218, КПР10219, КПР10220, КПР10221, КПР10222, КПР10223, КПР10224, КПР10225, КПР10226, КПР10227, КПР10228, КПР10229, КПР10230, КПР10231, КПР10232, КПР10233, КПР10234, КПР10235, КПР10236, КПР10237, КПР10238, КПР10239, КПР10240, КПР10241, КПР10242, КПР10243, КПР10244, КПР10245, КПР10246, КПР10247, КПР10248, КПР10249, КПР10250, КПР10251, КПР10252, КПР10253, КПР10254, КПР10255, КПР10256, КПР10257, КПР10258, КПР10259, КПР10260, КПР10261, КПР10262, КПР10263, КПР10264, КПР10265, КПР10266, КПР10267, КПР10268, КПР10269, КПР10270, КПР10271, КПР10272, КПР10273, КПР10274, КПР10275, КПР10276, КПР10277, КПР10278, КПР10279, КПР10280, КПР10281, КПР10282, КПР10283, КПР10284, КПР10285, КПР10286, КПР10287, КПР10288, КПР10289, КПР10290, КПР10291, КПР10292, КПР10293, КПР10294, КПР10295, КПР10296, КПР10297, КПР10298, КПР10299, КПР10300, КПР10301, КПР10302, КПР10303, КПР10304, КПР10305, КПР10306, КПР10307, КПР10308, КПР10309, КПР10310, КПР10311, КПР10312, КПР10313, КПР10314, КПР10315, КПР10316, КПР10317, КПР10318, КПР10319, КПР10320, КПР10321, КПР10322, КПР10323, КПР10324, КПР10325, КПР10326, КПР10327, КПР10328, КПР10329, КПР10330, КПР10331, КПР10332, КПР10333, КПР10334, КПР10335, КПР10336, КПР10337, КПР10338, КПР10339, КПР10340, КПР10341, КПР10342, КПР10343, КПР10344, КПР10345, КПР10346, КПР10347, КПР10348, КПР10349, КПР10350, КПР10351, КПР10352, КПР10353, КПР10354, КПР10355, КПР10356, КПР10357, КПР10358, КПР10359, КПР10360, КПР10361, КПР10362, КПР10363, КПР10364, КПР10365, КПР10366, КПР10367, КПР10368, КПР10369, КПР10370, КПР10371, КПР10372, КПР10373, КПР10374, КПР10375, КПР10376, КПР10377, КПР10378, КПР10379, КПР10380, КПР10381, КПР10382, КПР10383, КПР10384, КПР10385, КПР10386, КПР10387, КПР10388, КПР10389, КПР10390, КПР10391, КПР10392, КПР10393, КПР10394, КПР10395, КПР10396, КПР10397, КПР10398, КПР10399, КПР10400, КПР10401, КПР10402, КПР10403, КПР10404, КПР10405, КПР10406, КПР10407, КПР10408, КПР10409, КПР10410, КПР10411, КПР10412, КПР10413, КПР10414, КПР10415, КПР10416, КПР10417, КПР10418, КПР10419, КПР10420, КПР10421, КПР10422, КПР10423, КПР10424, КПР10425, КПР10426, КПР10427, КПР10428, КПР10429, КПР10430, КПР10431, КПР10432, КПР10433, КПР10434, КПР10435, КПР10436, КПР10437, КПР10438, КПР10439, КПР10440, КПР10441, КПР10442, КПР10443, КПР10444, КПР10445, КПР10446, КПР10447, КПР10448, КПР10449, КПР10450, КПР10451, КПР10452, КПР10453, КПР10454, КПР10455, КПР10456, КПР10457, КПР10458, КПР10459, КПР10460, КПР10461, КПР10462, КПР10463, КПР10464, КПР10465, КПР10466, КПР10467, КПР10468, КПР10469, КПР10470, КПР10471, КПР10472, КПР10473, КПР10474, КПР10475, КПР10476, КПР10477, КПР10478, КПР10479, КПР10480, КПР10481, КПР10482, КПР10483, КПР10484, КПР10485, КПР10486, КПР10487, КПР10488, КПР10489, КПР10490, КПР10491, КПР10492, КПР10493, КПР10494, КПР10495, КПР10496, КПР10497, КПР10498, КПР10499, КПР10500, КПР10501, КПР10502, КПР10503, КПР10504, КПР10505, КПР10506, КПР10507, КПР10508, КПР10509, КПР10510, КПР10511, КПР10512, КПР10513, КПР10514, КПР10515, КПР10516, КПР10517, КПР10518, КПР10519, КПР10520, КПР10521, КПР10522, КПР10523, КПР10524, КПР10525, КПР10526, КПР10527, КПР10528, КПР10529, КПР10530, КПР10531, КПР10532, КПР10533, КПР10534, КПР10535, КПР10536, КПР10537, КПР10538, КПР10539, КПР10540, КП



Р.Б. ПОЛАНСОН'КА

Е. Курочкин

1. **התאגדות** (Association)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-П МХ17 В 00069

Серия RU № 0050466

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
8416 10 100 0	Горелки жидкотопливные автоматические промышленные:	2006/95/CEE 2004/108/CEE 2006/42/CE UNI EN 267 UNI EN 230 CEI EN 60335-1 EN 50165 UNI 7824
	Серия	Мощность, кВт
	Литерные	14 - 209
	G...	163 - 13000
	PG	CG, G4, G5, G6, G10, G18 ... PG25 PG30 PG45 PG60 PG65 PG70 PG75 PG80 PG81 PG90 PG91 PG92 PG93 PG510 PG512 PG515 PG520 PG525 PG530 PG1025 PG1030 PG1040
	RG	RG75 RG81 RG90 RG91 RG92, RG93 RG510 RG512 RG515 RG520 RG525 RG530 RG1025 RG1030 RG1040
	LO	LO15 LO60 LO70 LO90 LO140 LO200 LO260 LO280 LO350 LO400 LO550 LO800 LO1200 LO2000
	LOX...	LOX35 LOX60 LOX90 LOX140
	TG	TG90 TG91 TG92 TG93 TG510 TG512 TG515 TG520 TG525 TG530 TG1025 TG1030 TG1040 TG1050 TG1080 TG2000 TG2500
	URB LO	URB35-LO, URB110-LO, URB115-LO, URB20-LO, URB25-LO, URB30-LO, URB32-LO, URB35-LO, URB40-LO, URB45-LO, URB50-LO, URB60-LO, URB70-LO, URB80-LO
	URB	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80
	URB-SH	URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20 URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80
	TGW	TGW1030, TGW1040, TGW1050, TGW1080, TGW1200, TGW1320, TGW1500, TGW1880, TGW2000, TGW2500



Р.В. Поминский

А.Е. Курочкин

(подпись) (подпись)

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись) (подпись)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-П МХ17 В 00069

Серия RU № 0050467

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
8416 10 100 0	Горелки жидкотопливные автоматические промышленные:	2006/95/CEE 2004/108/CEE 2006/42/CE CEI EN 60335-1 EN 50165 UNI 7824
	Серия	Мощность, кВт
	Литерные	105 - 209
	N...	103 - 13000
	PN	PN30 PN45 PN60 PN65 PN70 PN75 PN80 PN81 PN90 PN91 PN92 PN93 PN510 PN512 PN515 PN520 PN525 PN530 PN1025 PN1030 PN1040
	RN	RN75 RN81 RN90 RN91 RN92 RN93 RN510 RN512 RN515 RN520 RN525 RN530 RN1025 RN1030 RN1040
	TN	TN90 TN91 TN92 TN93 TN510 TN512 TN515 TN520 TN525 TN530 TN1025 TN1030 TN1040 TN1050 TN1080 TN2000 TN2500
	PBY	PBY65 PBY70 PBY72 PBY73 PBY75 PBY81 PBY90 PBY91 PBY92 PBY93 PBY510 PBY512 PBY515 PBY520 PBY525 PBY530 PBY1025 PBY1030 PBY1040
	PBY	PBY65 PBY70 PBY72 PBY73 PBY75 PBY81 PBY90 PBY91 PBY92 PBY93 PBY510 PBY512 PBY515 PBY520 PBY525 PBY530 PBY1025 PBY1030 PBY1040
	PBY	PBY65 PBY70 PBY72 PBY73 PBY75 PBY81 PBY90 PBY91 PBY92 PBY93 PBY510 PBY512 PBY515 PBY520 PBY525 PBY530 PBY1025 PBY1030 PBY1040
	PBY	PBY65 PBY70 PBY72 PBY73 PBY75 PBY81 PBY90 PBY91 PBY92 PBY93 PBY510 PBY512 PBY515 PBY520 PBY525 PBY530 PBY1025 PBY1030 PBY1040



Р.В. Поминский

А.Е. Курочкин

(подпись) (подпись)

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись) (подпись)

CERTIFICATI
UCRAINI

УКРАИНСКИЕ
СЕРТИФИКАТЫ



089

Серія ADD

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"

(призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089, акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 02.08.2013 р.))

№ 00062

ДОДАТОК 2

ДО СЕРТИФІКАТУ ВІДПОВІДНОСТІ

Згідно статті 17 розділу 3 Закону України "Про підтвердження відповідності" від 16.10.12 р. за № 5463-VI

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0053-14

Термін дії з 03 липня 2014 р. до 02 липня 2017 р.

Типів	Пальники комбіновані (газо-дизельні), моделей	Min	Max
HS...	HS5 HS10 HS18	35	200 kW
HP...	HP20 HP30 HP45 HP50 HP60 HP65 HP72 HP73 HP90 HP91 HP92 HP93 HP510 HP512 HP515 HP520 HP525 HP530 HP1025 HP1030 HP1040	65	13000kW
HP...A	HP73A HP90A HP91A HP92A HP93A HP510A HP512A HP515A HP520A HP525A HP530A HP1025A HP1030A HP1040A	300	13000 kW
HR...	HR73A HR75A HR90A HR91A HR92A HR93A HR510A HR512A HR515A HR520A HR525A HR530A HR1025A HR1030A HR1040A	300	13000 kW
HRF...A	HR73A HR75A HR90A HR91A HR92A HR93A HR510A HR512A HR515A HR520A HR525A	300	8000 Kw
HR...	HR73 HR75 HR90 HR91 HR92 HR93 HR510 HR512 HR515 HR520 HR525 HR530 HR1025 HR1030 HR1040	300	13000 kW
HRX...	HRX72 HRX73 HRX75 HRX75R HRX90 HRX91 HRX92 HRX93 HRX93 HRX510 HRX512 HRX515 HRX520 HRX525 HRX530 HRX1025 HRX1030 HRX1040	241	13000 Kw
HRFX...	HRFX72 HRFX73 HRFX75 HRFX75R HRFX90 HRFX91 HRFX92 HRFX93 HRFX93 HRFX510 HRFX512 HRFX515 HRFX520 HRFX525	241	8000 Kw
HTP...	HTP90 HTP91 HTP92 HTP93 HTP510 HTP512 HTP515 HTP520 HTP525 HTP530 HTP1025 HTP1030 HTP1040 HTP1050 HTP1080 HTP2000 HTP2500	320	26000 kW
HTP...A	HTP90A HTP91A HTP92A HTP93A HTP510A HTP512A HTP515A HTP520A HTP525A HTP530A HTP1025A HTP1030A HTP1040A HTP1050A HTP1080A HTP2000A HTP2500A	320	26000 kW
HTLX...	HTLX90 HTLX91 HTLX92 HTLX93 HTLX510 HTLX512 HTLX515 HTLX520 HTLX1025 HTLX1030 HTLX1080 HTLX2000 HTLX2500	288	26000 kW
URB...GLO	URB5-GLO URB70-GLO URB15-GLO URB15-GLO URB20-GLO URB25-GLO URB30-GLO URB32-GLO URB35-GLO URB40-GLO URB45-GLO URB50-GLO URB60-GLO URB70-GLO URB80-GLO	1100	80000 kW
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000 kW
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000 kW
HTPW...	HTPW30 HTPW31 HTPW32 HTPW33 HTPW510 HTPW512 HTPW515 HTPW520 HTPW525 HTPW530 HTPW1025 HTPW1030 HTPW1040 HTPW1050 HTPW1080 HTPW1200 HTPW1320 HTPW1500 HTPW1800 HTPW2000 HTPW2500	320	26000 kW

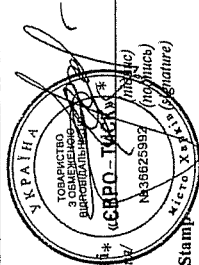
О.Е. Сердюков

(ініціали, прізвище)
(initials, family name)

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/
Head of conformity assessment body

М.П. (Stamp)



089

Серія AA

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"

(призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089, акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 02.08.2013 р.))

№ 00072

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФІКАТ СООТВЕТСТВИЯ/CERTIFICATE ON CONFORMITY

Згідно статті 17 розділу 3 Закону України "Про підтвердження відповідності" від 16.10.12 р. за № 5463-VI

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0054-14

Зареєстровано в Реєстрі ООО "ЄВРО-ТИСК" под №

Registered at the Record of the "EURO-TISK" LLC under №

Термін дії з 03 липня 2014 р. до 02 липня 2017 р.

Срок действия с

Term of validity from

Продукція

Пальники комбіновані (мазутні, газо-мазутні) типів:
N...., RN...., TN...., RVY...., RVY...., TRBY...., URB....-O,
URB...., URB-SH...., TRBYW...., KR...., KR....A, KR....A,
KRF....A, KR...., KTR...., KTR....A, KRBV...., KRBV....,
URB....-GO, URB...., URB-SH...., KTRBYW...., KTRBYW....,
URB....-GO, URB...., URB-SH...., KTRBYW...., KTRBYW....

8416

Продукція/

Production

(код(и) УКТ ЗЕД-ДК 016)
(code(s) of the HS)
(код(и) УКТ ЗЕД-ДК 016)
(code(s) of the HS)

Виповідає вимогам

Соответствует требованиям

Comply with the requirement

ТЕХНІЧНОГО РЕГЛАМЕНТУ приладів, що працюють на газоподобному паливі
(запального) (запального)
ГОСТ 27824-88, ДСТУ EN 676:2006, ГОСТ 21204-83

(назва та позначення нормативних документів)
(name and designation of normative documents)

Виробник(ів)

Производитель

Назв(и) виробника

L. GALVANI. 9. Camprodrasego (Padova), 35011 Italia

Місце(я)

Место(а) производства

Різдво(я) виробництва

L. GALVANI. 9. Camprodrasego (Padova), 35011 Italia

Сертифікат видано

Сертификат выдан

Certificate is issued on

L. GALVANI. 9. Camprodrasego (Padova), 35011 Italia

Модуль оцінки відповідності

Модуль оценок соответствия

Conformity assessment module

В (сертифікат перевірки типу)

Сертифікат видано органом з оцінки

Сертификат выдан органом по оценке соответствия

Conformity assessment body

ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32,
корп.3. Код ЄДРПОУ 36625992, тел/факс (057) 706-46-30,
тел. 757-81-59, 757-81-60

На підставі

На основании

On the grounds of

Протоколу випробувань - ВП фірми "CIB Unigas S.p.A."
(L. GALVANI, 9. Camprodrasego (Padova), 35011 Italia) та
протокол № 2Н1071/3414 від 05.07.2014 р. ТОВ "ВІЛ ТІСК-ТЕСТ"
(61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, атестат акредитації
№ 2Н1071/3414 від 05.07.2014 р.)

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/
Head of conformity assessment body

О.Е. Сердюков

(ініціали, прізвище)
(initials, family name)

М.П. (Stamp)



089

Серія ADD

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"

(призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089.

Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 02.08.2013 р.)

№ 00063

ДОДАТОК 1

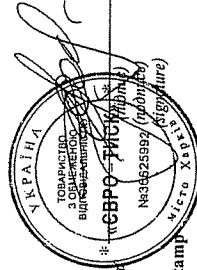
ДО СЕРТИФІКАТУ ВІДПОВІДНОСТІ

Згідно статті 17 розділ 3 Закону України "Про підтвердження відповідності" від 16.10.12 р. за № 5463-VI

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0054-14

Термін дії з 03 липня 2014 р. до 02 липня 2017 р.

Typie	Пальники мазутні, моделей	Min	Max
N...	N18	105	209 kW
PN...	PN30 PN45 PN60 PN65 PN70 PN75 PN80 PN81 PN80 PN91 PN92 PN93 PN100 PN112 PN115 PN120 PN125 PN130 PN135 PN140	105	13000 Kw
RN...	RN75 RN87 RN90 RN91 RN92 RN93 RN510 RN512 RN515 RN520 RN525 RN530 RN1025 RN1030 RN1040	264	13000 Kw
TN...	TN90 TN91 TN92 TN93 TN510 TN512 TN515 TN520 TN525 TN530 TN1025 TN1030 TN1040 TN1050 TN1060 TN2000 TN2500	370	26000 kW
PBY...	PBY65 PBY70 PBY72 PBY73 PBY75 PBY76 PBY78 PBY81 PBY91 PBY92 PBY93 PBY94 PBY95 PBY96 PBY97 PBY98 PBY99 PBY100 PBY101 PBY102 PBY103 PBY104 PBY105 PBY106 PBY107 PBY108 PBY109 PBY110 PBY111 PBY112 PBY113 PBY114 PBY115 PBY116 PBY117 PBY118 PBY119 PBY120 PBY121 PBY122 PBY123 PBY124 PBY125 PBY126 PBY127 PBY128 PBY129 PBY130 PBY131 PBY132 PBY133 PBY134 PBY135 PBY136 PBY137 PBY138 PBY139 PBY140 PBY141 PBY142 PBY143 PBY144 PBY145 PBY146 PBY147 PBY148 PBY149 PBY150 PBY151 PBY152 PBY153 PBY154 PBY155 PBY156 PBY157 PBY158 PBY159 PBY160 PBY161 PBY162 PBY163 PBY164 PBY165 PBY166 PBY167 PBY168 PBY169 PBY170 PBY171 PBY172 PBY173 PBY174 PBY175 PBY176 PBY177 PBY178 PBY179 PBY180 PBY181 PBY182 PBY183 PBY184 PBY185 PBY186 PBY187 PBY188 PBY189 PBY190 PBY191 PBY192 PBY193 PBY194 PBY195 PBY196 PBY197 PBY198 PBY199 PBY200 PBY201 PBY202 PBY203 PBY204 PBY205 PBY206 PBY207 PBY208 PBY209 PBY210 PBY211 PBY212 PBY213 PBY214 PBY215 PBY216 PBY217 PBY218 PBY219 PBY220 PBY221 PBY222 PBY223 PBY224 PBY225 PBY226 PBY227 PBY228 PBY229 PBY230 PBY231 PBY232 PBY233 PBY234 PBY235 PBY236 PBY237 PBY238 PBY239 PBY240 PBY241 PBY242 PBY243 PBY244 PBY245 PBY246 PBY247 PBY248 PBY249 PBY250	291	13000 kW
PBY...	PBY65 PBY70 PBY72 PBY73 PBY75 PBY76 PBY78 PBY81 PBY91 PBY92 PBY93 PBY94 PBY95 PBY96 PBY97 PBY98 PBY99 PBY100 PBY101 PBY102 PBY103 PBY104 PBY105 PBY106 PBY107 PBY108 PBY109 PBY110 PBY111 PBY112 PBY113 PBY114 PBY115 PBY116 PBY117 PBY118 PBY119 PBY120 PBY121 PBY122 PBY123 PBY124 PBY125 PBY126 PBY127 PBY128 PBY129 PBY130 PBY131 PBY132 PBY133 PBY134 PBY135 PBY136 PBY137 PBY138 PBY139 PBY140 PBY141 PBY142 PBY143 PBY144 PBY145 PBY146 PBY147 PBY148 PBY149 PBY150 PBY151 PBY152 PBY153 PBY154 PBY155 PBY156 PBY157 PBY158 PBY159 PBY160 PBY161 PBY162 PBY163 PBY164 PBY165 PBY166 PBY167 PBY168 PBY169 PBY170 PBY171 PBY172 PBY173 PBY174 PBY175 PBY176 PBY177 PBY178 PBY179 PBY180 PBY181 PBY182 PBY183 PBY184 PBY185 PBY186 PBY187 PBY188 PBY189 PBY190 PBY191 PBY192 PBY193 PBY194 PBY195 PBY196 PBY197 PBY198 PBY199 PBY200 PBY201 PBY202 PBY203 PBY204 PBY205 PBY206 PBY207 PBY208 PBY209 PBY210 PBY211 PBY212 PBY213 PBY214 PBY215 PBY216 PBY217 PBY218 PBY219 PBY220 PBY221 PBY222 PBY223 PBY224 PBY225 PBY226 PBY227 PBY228 PBY229 PBY230 PBY231 PBY232 PBY233 PBY234 PBY235 PBY236 PBY237 PBY238 PBY239 PBY240 PBY241 PBY242 PBY243 PBY244 PBY245 PBY246 PBY247 PBY248 PBY249 PBY250	291	13000 kW
TPBY...	TPBY75 TPBY90 TPBY91 TPBY92 TPBY93 TPBY94 TPBY95 TPBY96 TPBY97 TPBY98 TPBY99 TPBY100 TPBY101 TPBY102 TPBY103 TPBY104 TPBY105 TPBY106 TPBY107 TPBY108 TPBY109 TPBY110 TPBY111 TPBY112 TPBY113 TPBY114 TPBY115 TPBY116 TPBY117 TPBY118 TPBY119 TPBY120 TPBY121 TPBY122 TPBY123 TPBY124 TPBY125 TPBY126 TPBY127 TPBY128 TPBY129 TPBY130 TPBY131 TPBY132 TPBY133 TPBY134 TPBY135 TPBY136 TPBY137 TPBY138 TPBY139 TPBY140 TPBY141 TPBY142 TPBY143 TPBY144 TPBY145 TPBY146 TPBY147 TPBY148 TPBY149 TPBY150 TPBY151 TPBY152 TPBY153 TPBY154 TPBY155 TPBY156 TPBY157 TPBY158 TPBY159 TPBY160 TPBY161 TPBY162 TPBY163 TPBY164 TPBY165 TPBY166 TPBY167 TPBY168 TPBY169 TPBY170 TPBY171 TPBY172 TPBY173 TPBY174 TPBY175 TPBY176 TPBY177 TPBY178 TPBY179 TPBY180 TPBY181 TPBY182 TPBY183 TPBY184 TPBY185 TPBY186 TPBY187 TPBY188 TPBY189 TPBY190 TPBY191 TPBY192 TPBY193 TPBY194 TPBY195 TPBY196 TPBY197 TPBY198 TPBY199 TPBY200 TPBY201 TPBY202 TPBY203 TPBY204 TPBY205 TPBY206 TPBY207 TPBY208 TPBY209 TPBY210 TPBY211 TPBY212 TPBY213 TPBY214 TPBY215 TPBY216 TPBY217 TPBY218 TPBY219 TPBY220 TPBY221 TPBY222 TPBY223 TPBY224 TPBY225 TPBY226 TPBY227 TPBY228 TPBY229 TPBY230 TPBY231 TPBY232 TPBY233 TPBY234 TPBY235 TPBY236 TPBY237 TPBY238 TPBY239 TPBY240 TPBY241 TPBY242 TPBY243 TPBY244 TPBY245 TPBY246 TPBY247 TPBY248 TPBY249 TPBY250	291	26000 kW
URB...-O	URB55-O URB10-O URB15-O URB20-O URB25-O URB30-O URB35-O URB40-O URB45-O URB50-O URB55-O URB60-O URB65-O URB70-O URB75-O URB80-O URB85-O URB90-O URB95-O URB100-O URB105-O URB110-O URB115-O URB120-O URB125-O URB130-O URB135-O URB140-O URB145-O URB150-O URB155-O URB160-O URB165-O URB170-O URB175-O URB180-O URB185-O URB190-O URB195-O URB200-O URB205-O URB210-O URB215-O URB220-O URB225-O URB230-O URB235-O URB240-O URB245-O URB250-O	1100	80000 kW
URB...	URB55 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB35 URB40 URB45 URB50 URB55 URB60 URB65 URB70 URB75 URB80 URB85 URB90 URB95 URB100 URB105 URB110 URB115 URB120 URB125 URB130 URB135 URB140 URB145 URB150 URB155 URB160 URB165 URB170 URB175 URB180 URB185 URB190 URB195 URB200 URB205 URB210 URB215 URB220 URB225 URB230 URB235 URB240 URB245 URB250	1100	80000 kW
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH55 URB-SH60 URB-SH65 URB-SH70 URB-SH75 URB-SH80 URB-SH85 URB-SH90 URB-SH95 URB-SH100 URB-SH105 URB-SH110 URB-SH115 URB-SH120 URB-SH125 URB-SH130 URB-SH135 URB-SH140 URB-SH145 URB-SH150 URB-SH155 URB-SH160 URB-SH165 URB-SH170 URB-SH175 URB-SH180 URB-SH185 URB-SH190 URB-SH195 URB-SH200 URB-SH205 URB-SH210 URB-SH215 URB-SH220 URB-SH225 URB-SH230 URB-SH235 URB-SH240 URB-SH245 URB-SH250	1100	80000 kW
TPBYW...	TPBYW1030 TPBYW1040 TPBYW1050 TPBYW1060 TPBYW1070 TPBYW1080 TPBYW1090 TPBYW1100 TPBYW1110 TPBYW1120 TPBYW1130 TPBYW1140 TPBYW1150 TPBYW1160 TPBYW1170 TPBYW1180 TPBYW1190 TPBYW1200 TPBYW1210 TPBYW1220 TPBYW1230 TPBYW1240 TPBYW1250 TPBYW1260 TPBYW1270 TPBYW1280 TPBYW1290 TPBYW1300 TPBYW1310 TPBYW1320 TPBYW1330 TPBYW1340 TPBYW1350 TPBYW1360 TPBYW1370 TPBYW1380 TPBYW1390 TPBYW1400 TPBYW1410 TPBYW1420 TPBYW1430 TPBYW1440 TPBYW1450 TPBYW1460 TPBYW1470 TPBYW1480 TPBYW1490 TPBYW1500 TPBYW1510 TPBYW1520 TPBYW1530 TPBYW1540 TPBYW1550 TPBYW1560 TPBYW1570 TPBYW1580 TPBYW1590 TPBYW1600 TPBYW1610 TPBYW1620 TPBYW1630 TPBYW1640 TPBYW1650 TPBYW1660 TPBYW1670 TPBYW1680 TPBYW1690 TPBYW1700 TPBYW1710 TPBYW1720 TPBYW1730 TPBYW1740 TPBYW1750 TPBYW1760 TPBYW1770 TPBYW1780 TPBYW1790 TPBYW1800 TPBYW1810 TPBYW1820 TPBYW1830 TPBYW1840 TPBYW1850 TPBYW1860 TPBYW1870 TPBYW1880 TPBYW1890 TPBYW1900 TPBYW1910 TPBYW1920 TPBYW1930 TPBYW1940 TPBYW1950 TPBYW1960 TPBYW1970 TPBYW1980 TPBYW1990 TPBYW2000 TPBYW2010 TPBYW2020 TPBYW2030 TPBYW2040 TPBYW2050 TPBYW2060 TPBYW2070 TPBYW2080 TPBYW2090 TPBYW2100 TPBYW2110 TPBYW2120 TPBYW2130 TPBYW2140 TPBYW2150 TPBYW2160 TPBYW2170 TPBYW2180 TPBYW2190 TPBYW2200 TPBYW2210 TPBYW2220 TPBYW2230 TPBYW2240 TPBYW2250 TPBYW2260 TPBYW2270 TPBYW2280 TPBYW2290 TPBYW2300 TPBYW2310 TPBYW2320 TPBYW2330 TPBYW2340 TPBYW2350 TPBYW2360 TPBYW2370 TPBYW2380 TPBYW2390 TPBYW2400 TPBYW2410 TPBYW2420 TPBYW2430 TPBYW2440 TPBYW2450 TPBYW2460 TPBYW2470 TPBYW2480 TPBYW2490 TPBYW2500	2550	26000 kW

О.Е. Сердюков
(ініціали, прізвище)
(initials, family name)

М.П./М.П./Stamp

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия
Head of conformity assessment body

089

Серія ADD

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"

(призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089.

Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 02.08.2013 р.)

№ 00064

ДОДАТОК 2

ДО СЕРТИФІКАТУ ВІДПОВІДНОСТІ

Згідно статті 17 розділ 3 Закону України "Про підтвердження відповідності" від 16.10.12 р. за № 5463-VI

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0054-14

Термін дії з 03 липня 2014 р. до 02 липня 2017 р.

Typie	Пальники комбіновані (газо-мазутні), моделей	Min	Max
KP...	KP60 KP65 KP72 KP73 KP75 KP90 KP91 KP92 KP93 KP510 KP512 KP515 KP520 KP525 KP530 KP1025 KP1030 KP1040	160	13000 kW
KP...A	KP73A KP75A KP90A KP91A KP92A KP93A KP510A KP512A KP515A KP520A KP525A KP530A KP1025A KP1030A KP1040A	320	13000 kW
KR...A	KR73A KR75A KR90A KR91A KR92A KR93A KR510A KR512A KR515A KR520A KR525A KR530A KR1025A KR1030A KR1040A	320	13000 kW
KRF...A	KRF73A KRF75A KRF90A KRF91A KRF92A KRF93A KRF510A KRF512A KRF515A KRF520A KRF525A KRF530A	320	8000 kW
KR...	KR73 KR75 KR90 KR91 KR92 KR93 KR510 KR512 KR515 KR520 KR525 KR530 KR1025 KR1030 KR1040	320	13000 kW
KTP...	KTP60 KTP91 KTP93 KTP1040 KTP1050 KTP1512 KTP515 KTP520 KTP525 KTP530 KTP1025 KTP1030 KTP1040 KTP1050 KTP1060 KTP1200 KTP14320 KP1500 KTP2500	320	26000 kW
KTP...A	KTP60A KTP91A KTP93A KTP93A KTP510A KTP512A KTP515A KTP520A KTP525A KTP530A KTP1030A KTP1040A KTP1040A KTP1050A KTP1060A KTP1200A KTP1320A KTP1500A KTP2500A	320	26000 kW
KPBY...	KPBY65 KPBY70 KPBY72 KPBY73 KPBY75 KPBY76 KPBY78 KPBY81 KPBY90 KPBY91 KPBY92 KPBY93 KPBY94 KPBY95 KPBY96 KPBY97 KPBY98 KPBY99 KPBY100 KPBY101 KPBY102 KPBY103 KPBY104 KPBY105 KPBY106 KPBY107 KPBY108 KPBY109 KPBY110 KPBY111 KPBY112 KPBY113 KPBY114 KPBY115 KPBY116 KPBY117 KPBY118 KPBY119 KPBY120 KPBY121 KPBY122 KPBY123 KPBY124 KPBY125 KPBY126 KPBY127 KPBY128 KPBY129 KPBY130 KPBY131 KPBY132 KPBY133 KPBY134 KPBY135 KPBY136 KPBY137 KPBY138 KPBY139 KPBY140 KPBY141 KPBY142 KPBY143 KPBY144 KPBY145 KPBY146 KPBY147 KPBY148 KPBY149 KPBY150 KPBY151 KPBY152 KPBY153 KPBY154 KPBY155 KPBY156 KPBY157 KPBY158 KPBY159 KPBY160 KPBY161 KPBY162 KPBY163 KPBY164 KPBY165 KPBY166 KPBY167 KPBY168 KPBY169 KPBY170 KPBY171 KPBY172 KPBY173 KPBY174 KPBY175 KPBY176 KPBY177 KPBY178 KPBY179 KPBY180 KPBY181 KPBY182 KPBY183 KPBY184 KPBY185 KPBY186 KPBY187 KPBY188 KPBY189 KPBY190 KPBY191 KPBY192 KPBY193 KPBY194 KPBY195 KPBY196 KPBY197 KPBY198 KPBY199 KPBY200 KPBY201 KPBY202 KPBY203 KPBY204 KPBY205 KPBY206 KPBY207 KPBY208 KPBY209 KPBY210 KPBY211 KPBY212 KPBY213 KPBY214 KPBY215 KPBY216 KPBY217 KPBY218 KPBY219 KPBY220 KPBY221 KPBY222 KPBY223 KPBY224 KPBY225 KPBY226 KPBY227 KPBY228 KPBY229 KPBY230 KPBY231 KPBY232 KPBY233 KPBY234 KPBY235 KPBY236 KPBY237 KPBY238 KPBY239 KPBY240 KPBY241 KPBY242 KPBY243 KPBY244 KPBY245 KPBY246 KPBY247 KPBY248 KPBY249 KPBY250	270	13000 kW
KRBY...	KRBY65 KRBY70 KRBY72 KRBY73 KRBY75 KRBY76 KRBY78 KRBY81 KRBY90 KRBY91 KRBY92 KRBY93 KRBY94 KRBY95 KRBY96 KRBY97 KRBY98 KRBY99 KRBY100 KRBY101 KRBY102 KRBY103 KRBY104 KRBY105 KRBY106 KRBY107 KRBY108 KRBY109 KRBY110 KRBY111 KRBY112 KRBY113 KRBY114 KRBY115 KRBY116 KRBY117 KRBY118 KRBY119 KRBY120 KRBY121 KRBY122 KRBY123 KRBY124 KRBY125 KRBY126 KRBY127 KRBY128 KRBY129 KRBY130 KRBY131 KRBY132 KRBY133 KRBY134 KRBY135 KRBY136 KRBY137 KRBY138 KRBY139 KRBY140 KRBY141 KRBY142 KRBY143 KRBY144 KRBY145 KRBY146 KRBY147 KRBY148 KRBY149 KRBY150 KRBY151 KRBY152 KRBY153 KRBY154 KRBY155 KRBY156 KRBY157 KRBY158 KRBY159 KRBY160 KRBY161 KRBY162 KRBY163 KRBY164 KRBY165 KRBY166 KRBY167 KRBY168 KRBY169 KRBY170 KRBY171 KRBY172 KRBY173 KRBY174 KRBY175 KRBY176 KRBY177 KRBY178 KRBY179 KRBY180 KRBY181 KRBY182 KRBY183 KRBY184 KRBY185 KRBY186 KRBY187 KRBY188 KRBY189 KRBY190 KRBY191 KRBY192 KRBY193 KRBY194 KRBY195 KRBY196 KRBY197 KRBY198 KRBY199 KRBY200 KRBY201 KRBY202 KRBY203 KRBY204 KRBY205 KRBY206 KRBY207 KRBY208 KRBY209 KRBY210 KRBY211 KRBY212 KRBY213 KRBY214 KRBY215 KRBY216 KRBY217 KRBY218 KRBY219 KRBY220 KRBY221 KRBY222 KRBY223 KRBY224 KRBY225 KRBY226 KRBY227 KRBY228 KRBY229 KRBY230 KRBY231 KRBY232 KRBY233 KRBY234 KRBY235 KRBY236 KRBY237 KRBY238 KRBY239 KRBY240 KRBY241 KRBY242 KRBY243 KRBY244 KRBY245 KRBY246 KRBY247 KRBY248 KRBY249 KRBY250	270	13000 kW
URB...-GO	URB55-GO URB10-GO URB15-GO URB20-GO URB25-GO URB30-GO URB35-GO URB40-GO URB45-GO URB50-GO URB55-GO URB60-GO URB65-GO URB70-GO URB75-GO URB80-GO URB85-GO URB90-GO URB95-GO URB100-GO URB105-GO URB110-GO URB115-GO URB120-GO URB125-GO URB130-GO URB135-GO URB140-GO URB145-GO URB150-GO URB155-GO URB160-GO URB165-GO URB170-GO URB175-GO URB180-GO URB185-GO URB190-GO URB195-GO URB200-GO URB205-GO URB210-GO URB215-GO URB220-GO URB225-GO URB230-GO URB235-GO URB240-GO URB245-GO URB250-GO	1100	80000 kW
URB...	URB55 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB35 URB40 URB45 URB50 URB55 URB60 URB65 URB70 URB75 URB80 URB85 URB90 URB95 URB100 URB105 URB110 URB115 URB120 URB125 URB130 URB135 URB140 URB145 URB150 URB155 URB160 URB165 URB170 URB175 URB180 URB185 URB190 URB195 URB200 URB205 URB210 URB215 URB220 URB225 URB230 URB235 URB240 URB245 URB250	1100	80000 kW
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH55 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80 URB-SH85 URB-SH90 URB-SH95 URB-SH100 URB-SH105 URB-SH110 URB-SH115 URB-SH120 URB-SH125 URB-SH130 URB-SH135 URB-SH140 URB-SH145 URB-SH150 URB-SH155 URB-SH160 URB-SH165 URB-SH170 URB-SH175 URB-SH180 URB-SH185 URB-SH190 URB-SH195 URB-SH200 URB-SH205 URB-SH210 URB-SH215 URB-SH220 URB-SH225 URB-SH230 URB-SH235 URB-SH240 URB-SH245 URB-SH250	1100	80000 kW
KTRBYW...	KTRBYW515 KTRBYW520 KTRBYW525 KTRBYW530 KTRBYW535 KTRBYW540 KTRBYW545 KTRBYW550 KTRBYW555 KTRBYW560 KTRBYW565 KTRBYW570 KTRBYW575 KTRBYW580 KTRBYW585 KTRBYW590 KTRBYW595 KTRBYW600 KTRBYW605 KTRBYW610 KTRBYW615 KTRBYW620 KTRBYW625 KTRBYW630 KTRBYW635 KTRBYW640 KTRBYW645 KTRBYW650 KTRBYW655 KTRBYW660 KTRBYW665 KTRBYW670 KTRBYW675 KTRBYW680 KTRBYW685 KTRBYW690 KTRBYW695 KTRBYW700 KTRBYW705 KTRBYW710 KTRBYW715 KTRBYW720 KTRBYW725 KTRBYW730 KTRBYW735 KTRBYW740 KTRBYW745 KTRBYW750 KTRBYW755 KTRBYW760 KTRBYW765 KTRBYW770 KTRBYW775 KTRBYW780 KTRBYW785 KTRBYW790 KTRBYW795 KTRBYW800 KTRBYW805 KTRBYW810 KTRBYW815 KTRBYW820 KTRBYW825 KTRBYW830 KTRBYW835 KTRBYW840 KTRBYW845 KTRBYW850 KTRBYW855 KTRBYW860 KTRBYW865 KTRBYW870 KTRBYW875 KTRBYW880 KTRBYW885 KTRBYW890 KTRBYW895 KTRBYW900 KTRBYW905 KTRBYW910 KTRBYW915 KTRBYW920 KTRBYW925 KTRBYW930 KTRBYW935 KTRBYW940 KTRBYW945 KTRBYW950 KTRBYW955 KTRBYW960 KTRBYW965 KTRBYW970 KTRBYW975 KTRBYW980 KTRBYW985 KTRBYW990 KTRBYW995 KTRBYW1000 KTRBYW1005 KTRBYW1010 KTRBYW1015 KTRBYW1020 KTRBYW1025 KTRBYW1030 KTRBYW1040 KTRBYW1050 KTRBYW1060 KTRBYW1070 KTRBYW1080 KTRBYW1090 KTRBYW1100 KTRBYW1110 KTRBYW1120 KTRBYW1130 KTRBYW1140 KTRBYW1150 KTRBYW1160 KTRBYW1170 KTRBYW1180 KTRBYW1190 KTRBYW1200 KTRBYW1210 KTRBYW1220 KTRBYW1230 KTRBYW1240 KTRBYW1250 KTRBYW1260 KTRBYW1270 KTRBYW1280 KTRBYW1290 KTRBYW1300 KTRBYW1310 KTRBYW1320 KTRBYW1330 KTRBYW1340 KTRBYW1350 KTRBYW1360 KTRBYW1370 KTRBYW1380 KTRBYW1390 KTRBYW1400 KTRBYW1410 KTRBYW1420 KTRBYW1430 KTRBYW1440 KTRBYW1450 KTRBYW1460 KTRBYW1470 KTRBYW1480 KTRBYW1490 KTRBYW1500 KTRBYW1510 KTRBYW1520 KTRBYW1530 KTRBYW1540 KTRBYW1550 KTRBYW1560 KTRBYW1570 KTRBYW1580 KTRBYW1590 KTRBYW1600 KTRBYW1610 KTRBYW1620 KTRBYW1630 KTRBYW1640 KTRBYW1650 KTRBYW1660 KTRBYW1670 KTRBYW1680 KTRBYW1690 KTRBYW1700 KTRBYW1710 KTRBYW1720 KTRBYW1730 KTRBYW1740 KTRBYW1750 KTRBYW1760 KTRBYW1770 KTRBYW1780 KTRBYW1790 KTRBYW1800 KTRBYW1810 KTRBYW1820 KTRBYW1830 KTRBYW1840 KTRBYW1850 KTRBYW1860 KTRBYW1870 KTRBYW1880 KTRBYW1890 KTRBYW1900 KTRBYW1910 KTRBYW1920 KTRBYW1930 KTRBYW1940 KTRBYW1950 KTRBYW1960 KTRBYW1970 KTRBYW1980 KTRBYW1990 KTRBYW2000	320	26000 kW
KTRBYW...	KTRBYW515 KTRBYW520 KTRBYW525 KTRBYW530 KTRBYW535 KTRBYW540 KTRBYW545 KTRBYW550 KTRBYW555 KTRBYW560 KTRBYW565 KTRBYW570 KTRBYW575 KTRBYW580 KTRBYW585 KTRBYW590 KTRBYW595 KTRBYW600 KTRBYW605 KTRBYW610 KTRBYW615 KTRBYW620 KTRBYW625 KTRBYW630 KTRBYW635 KTRBYW640 KTRBYW645 KTRBYW650 KTRBYW655 KTRBYW660 KTRBYW665 KTRBYW670 KTRBYW675 KTRBYW680 KTRBYW685 KTRBYW690 KTRBYW695 KTRBYW700 KTRBYW705 KTRBYW710 KTRBYW715 KTRBYW720 KTRBYW725 KTRBYW730 KTRBYW735 KTRBYW740 KTRBYW745 KTRBYW750 KTRBYW755 KTRBYW760 KTRBYW765 KTRBYW770 KTRBYW775 KTRBYW780 KTRBYW785 KTRBYW790 KTRBYW795 KTRBYW800 KTRBYW805 KTRBYW810 KTRBYW815 KTRBYW820 KTRBYW825 KTRBYW830 KTRBYW835 KTRBYW840 KTRBYW845 KTRBYW850 KTRBYW855 KTRBYW860 KTRBYW865 KTRBYW870 KTRBYW875 KTRBYW880 KTRBYW885 KTRBYW890 KTRBYW895 KTRBYW900 KTRBYW905 KTRBYW910 KTRBYW915 KTRBYW920 KTRBYW925 KTRBYW930 KTRBYW935 KTRBYW940 KTRBYW945 KTRBYW950 KTRBYW955 KTRBYW960 KTRBYW965 KTRBYW970 KTRBYW975 KTRBYW980 KTRBYW985 KTRBYW990 KTRBYW995 KTRBYW1000 KTRBYW1005 KTRBYW1010 KTRBYW1015 KTRBYW1020 KTRBYW1025 KTRBYW1030 KTRBYW1040 KTRBYW1050 KTRBYW1060 KTRBYW1070 KTRBYW1080 KTRBYW1090 KTRBYW1100 KTRBYW1110 KTRBYW1120 KTRBYW1130 KTRBYW1140 KTRBYW1150 KTRBYW1160 KTRBYW1170 KTRBYW1180 KTRBYW1190 KTRBYW1200 KTRBYW1210 KTRBYW1220 KTRBYW1230 KTRBYW1240 KTRBYW1250 KTRBYW1260 KTRBYW1270 KTRBYW1280 KTRBYW1290 KTRBYW1300 KTRBYW1310 KTRBYW1320 KTRBYW1330 KTRBYW1340 KTRBYW1350 KTRBYW1360 KTRBYW1370 KTRBYW1380 KTRBYW1390 KTRBYW1400 KTRBYW1410 KTRBYW1420 KTRBYW1430 KTRBYW1440 KTRBYW1450 KTRBYW1460 KTRBYW1470 KTRBYW1480 KTRBYW1490 KTRBYW1500 KTRBYW1510 KTRBYW1520 KTRBYW1530 KTRBYW1540 KTRBYW1550 KTRBYW1560 KTRBYW1570 KTRBYW1580 KTRBYW1590 KTRBYW1600 KTRBYW1610 KTRBYW1620 KTRBYW1630 KTRBYW1640 KTRBYW1650 KTRBYW1660 KTRBYW1670 KTRBYW1680 KTRBYW1690 KTRBYW1700 KTRBYW1710 KTRBYW1720 KTRBYW1730 KTRBYW1740 KTRBYW1750 KTRBYW1760 KTRBYW1770 KTRBYW1780 KTRBYW1790 KTRBYW1800 KTRBYW1810 KTRBYW1820 KTRBYW1830 KTRBYW1840 KTRBYW1850 KTRBYW1860 KTRBYW1870 KTRBYW1880 KTRBYW1890 KTRBYW1900 KTRBYW1910 KTRBYW1920 KTRBYW1930 KTRBYW1940 KTRBYW1950 KTRBYW1960 KTRBYW1970 KTRBYW1980 KTRBYW1990 KTRBYW2000	320	26000 kW

CERTIFICATI

КАЗАКHI

КАЗАХСКИЕ

СЕРТИФИКАТЫ

(на русском и казахском языках)



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР
МИНИСТРЛІГІ

“ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДЫ
ЖӘНЕ ӨНЕРКӘСІПТІК
ЖӘНЕ ӨНЕРКӘСІПТІК
ҚАЗІМІСІНДІК МЕМЛЕКЕТТІК
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ” ММ

010000, Астана қаласы, Ордабөр к-сі, 8 үй
“Аминтерстер үйі”
тел. факс: 8 (7172) 74 22 08

3.11.2012 № 19.04.16/00-2.8.24

МИНИСТЕРСТВО ПО
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ГУ “КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ
КОНТРОЛЮ ЗА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ
СИТУАЦИЯМИ И ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ”

010000, г. Астана, ул. Ордабөр, 8 үй
“Дом Министрств”
тел. факс: 8 (7172) 74 22 08

«CIB UNIGAS S.p.A.» компаниясы

Техникалық құрылғыларды қолдануға РҰҚСАТ

Төтенше жағдайларды және өнеркәсіптік қауіпсіздікті мемлекеттік бақылау комитеті «Қауіпті өндірістік объектілердегі өнеркәсіптік қауіпсіздік туралы» Қазақстан Республикасы Заңының және ұсынылған құжаттардың, соның ішінде өтініші, «Т - Стандарт» ЖШС-нің 25.10.2012 жылғы № 1444 - ОПС техникалық құрылғыларды тексеру бойынша оң сараптамалық қорытындысы негізінде, Қазақстан Республикасының қауіпті өндірістік объектілерінде «CIB UNIGAS S.p.A.» (Италия) компаниясы өндірген, № 1 қосымшаға сәйкес техникалық құрылғыларды қолдануға рұқсат береді.

Ерекше шарттары:

Рұқсаттың, Қазақстан Республикасының өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы заңнама, сонымен қатар шығарушының техникалық құжаттамасы талаптарын міндетті сақтау кезінде күші бар.

Тораға орынбасары

М. Танабаев

орынд.: Б. Қызылбай
тел. 74-22-70

009322

Қазақстан Республикасының Төтенше
жағдайлар министрлігінің Төтенше
жағдайларды және өндірістік
қауіпсіздікті мемлекеттік бақылау
комитетінің № 1 рұқсатна қосымша
2012 жылдың « 31 » 11
№ 19.04.16/00-2.8.24

Қазақстан Республикасы аумағында қолдануға рұқсат етілген техникалық құрылғылардың ТІЗІМІ

1. Газды оттықтар:

1) S (S3, S5, S10, S18);

2) NG... (NG35, NG70, NG90, NG120, NG140, NG200, NG280, NG350, NG400, NG550);

3) LG... (LG35, LG70, LG90, LG120, LG140, LG200, LG280, LG350, LG400, LG550);

4) P... (P20, P30, P45, P60, P61, P65, P71, P72, P73, P90, P91, P92, P93, P110, P112, P115, P200, P525, P1025, P1030, P1040);

5) P...A (P73A, P91A, P92A, P93A, P512A, P515A, P520A, P525A, P1025A, P1030A, P1040A);

6) R (R73, R90, R91, R92, R93, R510, R512, R515, R520, R525, R1025, R1030, R1040);

7) R...A (R73A, R90A, R91A, R92A, R93A, R510A, R512A, R515A, R520A, R525A, R1025A, R1030A, R1040A);

8) NGX (NGX35, NGX70, NGX90, NGX120, NGX140, NGX200, NGX280, NGX350, NGX400, NGX550);

9) LX... (LX60, LX65, LX72, LX73, LX90, LX91, LX92, LX93, LX510, LX512, LX515, LX520, LX525, LX1025, LX1030, LX1040);

10) RX... (RX73, RX90, RX91, RX92, RX93, RX510, RX512, RX515, RX320, RX325, RX1025, RX1030, RX1040);

11) TP... (TP90, TP91, TP92, TP93, TP510, TP512, TP515, TP520, TP525, TP1030, TP1050, TP1080);

12) TP...A (TP90A, TP91A, TP92A, TP93A, TP510A, TP512A, TP515A, TP520A, TP525A, TP1030A, TP1050A, TP1080A);

13) TLX... (TLX90, TLX91, TLX92, TLX93, TLX510, TLX512, TLX515, TLX520, TLX525, TLX1025, TLX1030, TLX1050);

14) URB...-G (URB5-G, URB10-G, URB15-G, URB20-G, URB25-G, URB30-G, URB32-G, URB35-G, URB40-G, URB45-G, URB50-G, URB60-G, URB70-G);

15) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);

16) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);

17) TPW... (TPW1030, TPW1050, TPW1080, TPW1200, TPW1500, TPW1800, TPW2000).

2. Газды-инжекция оттықтар:

1) HS... (HS5, HS10, HS18);

- 2) HP... (HP20, HP30, HP45, HP60, HP65, HP72, HP73, HP90, HP91, HP92, HP93, HP510, HP512, HP515, HP520, HP525, HP1025, HP1030, HP1040);
- 3) HP...A (HP73A, HP91A, HP92A, HP93A, HP512A, HP515A, HP520A, HP525A, HP1025A, HP1030A, HP1040A);
- 4) HR (HR73, HR90, HR91, HR92, HR93, HR510, HR512, HR515, HR520, HR525, HR1025, HR1030, HR1040);
- 5) HR...A (HR73A, HR90A, HR91A, HR92A, HR93A, HR510A, HR512A, HR515A, HR520A, HR525A, HR1025A, HR1030A, HR1040A);
- 6) HRX... (HRX73, HRX90, HRX91, HRX92, HRX93, HRX510, HRX512, HRX515, HRX520, HRX525, HRX1025, HRX1030, HRX1040);
- 7) HTP... (HTP90, HTP91, HTP92, HTP93, HTP510, HTP512, HTP515, HTP520, HTP525, HTP1030, HTP1050, HTP1080);
- 8) HTP...A (HTP90A, HTP91A, HTP92A, HTP93A, HTP510A, HTP512A, HTP515A, HTP520A, HTP525A, HTP1030A, HTP1050A, HTP1080A);
- 9) HTLX... (HTLX90, HTLX91, HTLX92, HTLX93, HTLX510, HTLX512, HTLX515, HTLX520, HTLX525, HTLX1025, HTLX1030, HTLX1050);
- 10) URB...-GLO (URB5-GLO, URB10-GLO, URB15-GLO, URB20-GLO, URB25-GLO, URB30-GLO, URB32-GLO, URB35-GLO, URB40-GLO, URB45-GLO, URB50-GLO, URB60-GLO, URB70-GLO);
- 11) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);
- 12) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);
- 13) HTPW... (HTPW1030, HTPW1050, HTPW1080, HTPW1200, HTPW1320, HTPW1500, HTPW1800, HTPW2000).

3. Газды-мауутты және газды-мұнайлы оттықтар:

- 1) KP... (KP60, KP65, KP72, KP73, KP90, KP91, KP92, KP93, KP510, KP512, KP515, KP520, KP525, KP1025, KP1030, KP1040);
- 2) KP...A (KP73A, KP90A, KP91A, KP92A, KP93A, KP510A, KP512A, KP515A, KP520A, KP525A, KP1025A, KP1030A, KP1040A);
- 3) KR (KR73, KR90, KR91, KR92, KR93, KR510, KR512, KR515, KR520, KR525, KR1025, KR1030, KR1040);
- 4) KR...A (KR73A, KR90A, KR91A, KR92A, KR93A, KR510A, KR512A, KR515A, KR520A, KR525A, KR1025A, KR1030A, KR1040A);
- 5) KPB... (KPB70, KPB72, KPB73, KPB78, KPB79, KPB90, KPB91, KPB92, KPB93, KPB510, KPB512, KPB515, KPB520, KPB525, KPB51025, KPB51030, KPB51040);
- 6) KRB... (KRB70, KRB72, KRB73, KRB78, KRB79, KRB90, KRB91, KRB92, KRB93, KRB510, KRB512, KRB515, KRB520, KRB525, KRB51025, KRB51030, KRB51040);
- 7) KTPBY... (KTPBY90, KTPBY91, KTPBY92, KTPBY93, KTPBY510, KTPBY512, KTPBY515, KTPBY520, KTPBY525, KTPBY1030, KTPBY1050, KTPBY1080);
- 8) URB...-GO (URB5-GO, URB10-GO, URB15-GO, URB20-GO, URB25-GO, URB30-GO, URB32-GO, URB35-GO, URB40-GO, URB45-GO, URB50-GO, URB60-GO, URB70-GO);
- 9) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);

- 10) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);
 - 11) KTP... (KTP90, KTP91, KTP92, KTP93, KTP510, KTP512, KTP515, KTP520, KTP525, KTP1030, KTP1050, KTP1080);
 - 12) KTPBYW... (KTPBYW1030, KTPBYW1050, KTPBYW1080, KTPBYW1200, KTPBYW1320, KTPBYW1500, KTPBYW1800, KTPBYW2000).
- ### 4. Дипельзі оттықтар:
- 1) G... (G3, G4, G5, G6, G10, G18);
 - 2) LO... (LO35, LO60, LO70, LO90, LO140, LO200, LO280, LO350, LO400, LO550);
 - 3) LOX... (LOX35, LOX60, LOX90, LOX140);
 - 4) PG... (PG25, PG30, PG45, PG60, PG65, PG70, PG81, PG90, PG91, PG92, PG93, PG510, PG512, PG515, PG520, PG525, PG1025, PG1030, PG1040);
 - 5) RG... (RG81, RG90, RG91, RG92, RG93, RG510, RG512, RG515, RG520, RG525, RG1025, RG1030, RG1040);
 - 6) TG... (TG90, TG91, TG92, TG93, TG510, TG512, TG515, TG520, TG525, TG1030, TG1050, TG1080);
 - 7) URB...-LO (URB5-LO, URB10-LO, URB15-LO, URB20-LO, URB25-LO, URB30-LO, URB32-LO, URB35-LO, URB40-LO, URB45-LO, URB50-LO, URB60-LO, URB70-LO);
 - 8) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);
 - 9) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);
 - 10) TGV... (TGV1030, TGV1050, TGV1080, TGV1200, TGV1320, TGV1500, TGV1800, TGV2000).
- ### 5. Мауутты және мұнайлы оттықтар:
- 1) NL... (NL8);
 - 2) PN... (PN30, PN45, PN60, PN65, PN70, PN81, PN90, PN91, PN92, PN93, PN510, PN512, PN515, PN520, PN525, PN1025, PN1030, PN1040);
 - 3) RN... (RN81, RN90, RN91, RN92, RN93, RN510, RN512, RN515, RN520, RN525, RN1025, RN1030, RN1040);
 - 4) PBY... (PBY70, PBY81, PBY90, PBY91, PBY92, PBY93, PBY510, PBY512, PBY515, PBY520, PBY525, PBY1025, PBY1030, PBY1040);
 - 5) RBY... (RBY70, RBY81, RBY90, RBY91, RBY92, RBY93, RBY510, RBY512, RBY515, RBY520, RBY525, RBY1025, RBY1030, RBY1040);
 - 6) TPBY... (TPBY90, TPBY91, TPBY92, TPBY93, TPBY510, TPBY512, TPBY515, TPBY520, TPBY525, TPBY1030, TPBY1050, TPBY1080);
 - 7) URB...-O (URB5-O, URB10-O, URB15-O, URB20-O, URB25-O, URB30-O, URB32-O, URB35-O, URB40-O, URB45-O, URB50-O, URB60-O, URB70-O);
 - 8) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);
 - 9) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);
 - 10) TN... (TN90, TN91, TN92, TN93, TN510, TN512, TN515, TN520, TN525, TN1030, TN1050, TN1080);
 - 11) TPBYW... (TPBYW1030, TPBYW1050, TPBYW1080, TPBYW1200, TPBYW1320, TPBYW1500, TPBYW1800, TPBYW2000).

Государственная система технического регулирования Республики Казахстан

ОПС СМ ТОО "Т-Стандарт"

(орган по подтверждению соответствия системы менеджмента)

Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Гагарина, 236Б.

(наименование, адрес)



KZ.0.0.2.0.8.7.2 КСС № 0015408

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Зарегистрирован в Государственном реестре
Государственной системы технического регулирования Республики Казахстан

« 24 » октября 2012 г.

№ KZ.7500872.07.03.00044

Действителен до « 24 » октября 2015 г.

Настоящий сертификат выдан CIB UNIGAS S.p.A.,

(наименование организации, адрес)

Via L. Galvani, 9, 35011 Camprodatsego (PD), Италия

и удостоверяет, что СИСТЕМА менеджмента качества

(наименование системы менеджмента)

применительно к проектированию и производству горелок;

(область сертификата)

соответствует требованиям СТ РК ИСО 9001-2009 "Система менеджмента

качества. Требования"

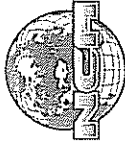
(область применения и наименование ТИ)

Руководитель органа
по подтверждению соответствия

Габдуллин Н.М.
(расшифровка подписи)

(подпись)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖҮЙЕСІ



"Т-Стандарт" ЖШС

Сәйкестігі растау жөніндегі органдық бөлім
Алматы қаласы, Гагарин даңғылы, 236 Б

КЗ. 0. 0. 2. 0. 5. 2. 5 КСС № 0790069

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

Мемлекеттік тілдегі тіркелген

№ 25 " қазан 2012 ж. № KZ.7500525.01.01.02100

Сисгеу нәтижелерін растаған жағдайда " 15 " наурыз 2015 ж. дейін жарамды

1. Осы сертификат тиісті үлгіде оның Габдуллин Н.М.

ҚССК №№ 0338266-0338267 қосымшаларға сәйкес сәйкестендірілген растауы

Сериялық өндіріс. 2 8 2 1 1

00000000000000000000

8 4 1 6 2 0

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

Италияда,

"CIB UNIGAS S.p.A."

өз ішкі құрылымы бойынша

МСТ 21204-97, МСТ 12.2.003-91; "Буып-түюге,

таңбалауға, зат белгісі жапсыруға және оларды дұрыс

түсіруге қойылатын талаптар" ТР. 09 ж. 03.21 №277 ҚР ҰК

белгіленген қауіпсіздік (сапа) талаптарына сәйкес келеді

2. Өтінім беруші (айындаушы, сатушы) "CIB UNIGAS S.p.A."

Via L. Galvani, 9, 35011 CAMPRODATSEGO (PD) (Italy)

СРҰ СМДЖ ЖШС "Т-Стандарт"

3. Сертификат 2012 ж. 10.24 № KZ.7500872.07.03.00044 ҚР СТ ИСО 9001-2009 СМДЖ

сәйкестік сертификаты, өнім дайындаушыда негізінен берілген

өткізілген 2012 ж. 10.18 № 752-03 сынақ хаттамасы

4. Қосымша ақпарат Сызбасы № 5

Инспекциялық бақылауды СРҰ "Т-Стандарт"

ЖШС жылына бір рет өткізеді.

М.О.

Сәйкестігі растау жөніндегі орган басшысының
немесе оң уәкілеттік берген
Тұлғаның қолы

Габдуллин Н.М.

Сарапшы-аудитор қолы

Хасенов У.Г.

Қазақстан Республикасының
Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі

№ КЗ.7500525.01.01.02.100 КССК № 0338266
(сәйкестігі туралы декларацияға)



ҚОСЫМША

Оған сәйкестік сертификаттың (сәйкестігі туралы декларацияның)
қолданысы таралатын нақты өнім тізімі

ЭҚ ТӨЖ коды	Өнім атауы мен белгісі, оны дайындаушы	Ол бойынша өнім шығарылған қажат белгісі
1 841620 28.21.14	Дайындаушы - Италияда, UNIGAS S.p.A. Газды оттықтар: S сериясы (S3 S5 S10 S18) NG сериясы: (NG35 NG70 NG90 NG120 NG140 NG200 NG280 NG350 NG400 NG550) LG сериясы: (LG35 LG70 LG90 LG120 LG140 LG200 LG280 LG350 LG400 LG550) P сериясы: (P20 P30 P45 P60 P61 P65 P71 P72 P73 P90 P91 P92 P93 P510 P512 P515 P520 P525 P1025 P1030 P1040) P...A: сериясы: (P73A P91A P92A P93A P512A P515A P520A P525A P1025A P1030A P1040A) R сериясы: (R73 R90 R91 R92 R93 R510 R512 R515 R520 R525 R1025 R1030 R1040) R...A сериясы: (R73A R90A R91A R92A R93A R510A R512A R515A R520A R525A R1025A R1030A R1040A) NGX сериясы: (NGX35 NGX70 NGX90 NGX120 NGX140 NGX200 NGX280 NGX350 NGX400 NGX550) LX сериясы: (LX60 LX65 LX72 LX73 LX90 LX91 LX92 LX93 LX510 LX512 LX515 LX520 LX525 LX1025 LX1030 LX1040) RX сериясы: (RX73 RX90 RX91 RX92 RX93 RX510 RX512 RX515 RX520 RX525 RX1025 RX1030 RX1040)	"CIB"

Сәйкестікті растау жөніндегі орган
басшысының немесе ол уәкілеттік
берген тұлғаның (кәсіпорын -
дайындаушы басшысының) қолы

Габдуллин Н.М.

4- тапсырға үшін

М.О.*

4- тапсырға үшін

Қазақстан Республикасының
Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі

№ КЗ.7500525.01.01.02.100 КССК № 0338267
(сәйкестігі туралы декларацияға)



ҚОСЫМША

Оған сәйкестік сертификаттың (сәйкестігі туралы декларацияның)
қолданысы таралатын нақты өнім тізімі

ЭҚ ТӨЖ коды	Өнім атауы мен белгісі, оны дайындаушы	Ол бойынша өнім шығарылған қажат белгісі
11 841620 28.21.14	ТР сериясы: (TP90 TP91 TP92 TP93 TP510 TP512 TP515 TP520 TP525 TP1030 TP1050 TP1080) TP...A сериясы: (TP90A TP91A TP92A TP93A TP510A TP512A TP515A TP520A TP525A TP1030A TP1050A TP1080A) TLX сериясы: (TLX90 TLX91 TLX92 TLX93 TLX510 TLX512 TLX515 TLX520 TLX525 TLX1025 TLX1030 TLX1050) URB...-G сериясы: (URB5-G URB10-G URB15-G URB20-G URB25-G URB30-G URB32-G URB35-G URB40-G URB45-G URB50-G URB60-G URB70-G) URB сериясы: (URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70) URB-SH сериясы: (URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50) TPW сериясы: (TPW1030 TPW1050 TPW1080 TPW1200 TPW1320 TPW1500 TPW1800 TPW2000)	

Сәйкестікті растау жөніндегі орган
басшысының немесе ол уәкілеттік
берген тұлғаның (кәсіпорын -
дайындаушы басшысының) қолы

Габдуллин Н.М.

4- тапсырға үшін

ҚССК № 0338328

№ KZ.7500525.01.01.02101 сәйкестік сертификаттың
(сәйкестігі туралы декларацияға)



ҚОСЫМША

Оған сәйкестік сертификаттың (сәйкестігі туралы декларацияның)
қолданысы таралатын нақты өнім тізімі

ЭК ТӨЖ коды	Өнім атауы мен белгісі, оны дайындаушы	Ол бойынша өнім шығарылған құжат белгісі
9 8416202000	HTLX сериясы: (HTLX90 HTLX91 HTLX92 HTLX93 HTLX510 HTLX512 HTLX515 HTLX520 HTLX525 HTLX1025 HTLX1030 HTLX1050)	
28.21.14		

10 8416202000

28.21.14

URB...-GLO сериясы: (URB5-GLO URB10-GLO
URB15-GLO URB20-GLO URB25-GLO URB30-GLO
URB32-GLO URB35-GLO URB40-GLO URB45-GLO
URB50-GLO URB60-GLO URB70-GLO)

11 8416202000

28.21.14

URB сериясы: (URB5 URB10 URB15 URB20 URB25
URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60
URB70)

12 8416202000

28.21.14

URB-SH сериясы: (URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15
URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35
URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50)

13 8416202000

28.21.14

HTPW сериясы: (HTPW1030 HTPW1050 HTPW1080
HTPW1200 HTPW1320 HTPW1500 HTPW1800
HTPW2000)

14 8416202000

28.21.14

Газ-мазутты, газ - мұнайды оттықтар: КР сериясы (КР60
КР65 КР72 КР73 КР90 КР91 КР92 КР93 КР510 КР512
КР515 КР520 КР525 КР1025 КР1030 КР1040)

15 8416202000

28.21.14

КР... А сериясы: (КР73А КР90А КР91А КР92А КР93А
КР510А КР512А КР515А КР520А КР525А КР1025А
КР1030А КР1040А)



Сәйкестікті растау жөніндегі орган
басшысының немесе ол уәкілеттік
берген тұлғаның (кәсіпорын -
дайындаушы басшысының) қолы

Габдуллин Н.М.

* - заңды тұлға үшін

ҚССК № 0338329

№ KZ.7500525.01.01.02101 сәйкестік сертификаттың
(сәйкестігі туралы декларацияға)



ҚОСЫМША

Оған сәйкестік сертификаттың (сәйкестігі туралы декларацияның)
қолданысы таралатын нақты өнім тізімі

ЭК ТӨЖ коды	Өнім атауы мен белгісі, оны дайындаушы	Ол бойынша өнім шығарылған құжат белгісі
16 8416202000	КР сериясы: (КР73 КР90 КР91 КР92 КР93 КР510 КР512 КР515 КР520 КР525 КР1025 КР1030 КР1040)	
28.21.14		

17 8416202000

28.21.14

КР...А сериясы: (КР73А КР90А КР91А КР92А КР93А
КР510А КР512А КР515А КР520А КР525А КР1025А
КР1030А КР1040А)

18 8416202000

28.21.14

КРВУ сериясы: (КРВУ70 КРВУ72 КРВУ73 КРВУ81
КРВУ90 КРВУ91 КРВУ92 КРВУ93 КРВУ510 КРВУ512
КРВУ515 КРВУ520 КРВУ525 КРВУ1025 КРВУ1030
КРВУ1040)

19 8416202000

28.21.14

КРВУ сериясы: (КРВУ70 КРВУ72 КРВУ73 КРВУ81
КРВУ90 КРВУ91 КРВУ92 КРВУ93 КРВУ510 КРВУ512
КРВУ515 КРВУ520 КРВУ525 КРВУ1025 КРВУ1030
КРВУ1040)

20 8416202000

28.21.14

КТРВУ сериясы: (КТРВУ90 КТРВУ91 КТРВУ92
КТРВУ93 КТРВУ510 КТРВУ512 КТРВУ515 КТРВУ520
КТРВУ525 КТРВУ1030 КТРВУ1050 КТРВУ1080)

21 8416202000

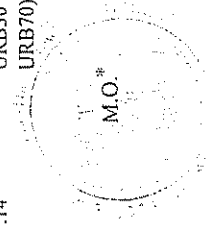
28.21.14

URB...-GO сериясы: (URB5-GO URB10-GO URB15-GO
URB20-GO URB25-GO URB30-GO URB32-GO URB35-GO
URB40-GO URB45-GO URB50-GO URB60-GO
URB70-GO)

22 8416202000

28.21.14

URB сериясы: URB5 URB10 URB15 URB20 URB25
URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60
URB70)



Сәйкестікті растау жөніндегі орган
басшысының немесе ол уәкілеттік
берген тұлғаның (кәсіпорын -
дайындаушы басшысының) қолы

Габдуллин Н.М.

* - заңды тұлға үшін

Қазақстан Республикасының
Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі
(Жалғасы)

КЗ.7500525.01.01.02101

ҚССҚ № 0338331

(сәйкестігі туралы декларацияға)

ҚОСЫМША

Оған сәйкестік сертификатының (сәйкестігі туралы декларацияның)
қолданысы таралатын нақты оңым тізімі

ЭҚ ТӨЖ қолы	Өнім атауы мен белгісі, оны дайындаушы	Ол бойынша оңым шығарылған құжат белгісі
СЭҚ ТН қолы		

23-8416202000
28.21.14
КТР сериясы: (КТР90 КТР91 КТР92 КТР93 КТР9510
КТР9512 КТР9515 КТР9520 КТР9525 КТР1030 КТР1050
КТР1080)
КТРВУW сериясы: (КТРВУW1030 КТРВУW1050
КТРВУW1080 КТРВУW1200 КТРВУW1320
КТРВУW1500 КТРВУW1800 КТРВУW2000)

24-8416202000

28.21.14

25-8416202000

28.21.14

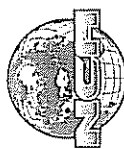
М.О.:

Сәйкестікті растау жөніндегі орган
басшысының немесе ол уәкілеттік
берген тұлғаның (қастыорын -
дайындаушы басшысының) қолы

Габдуллин Н.М.

1- жаңы түрде үшін

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖҮЙЕСІ



"Т-Стандарт" ЖШС

Алматы қаласы, Гагарин даңғылы, 236 Б

ҚСС № 0790068

КЗ. 0.02.0525

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

Мемлекеттік тілбәде тіркелген
№ КЗ.7500525.01.01.02099
25 ж. қазан 12 ж. наурыз 2015 дейін жарамды

Сәйкестік туралы декларация № 15 - дайындаушы

1. Осы сертификат тиісті үлгіде оңалған Сәйкестік отын
үшін оттықтар.

ҚССҚ № 0338263-0338265 қосымшаларға сәйкес.

Сериялық өндіріс: 2 8 2 1 1

8-дәрежелі

Құрастырушы

Италияда,

"CIB UNIGAS S.p.A."

МСТ 27824-2000, МСТ 12.2.003-91; "Буып-түюге, тапбаларға,

затбелгі жапсыруға және оларды дұрыс түсіруге

қойылатын талаптар" ТР. 09ж.03.21 №2777КРҰҚ

белгіленген қауіпсіздік (сипа) талаптарына сәйкес келеді

2. Өтінім беруші (дайындаушы, сатушы) "CIB UNIGAS S.p.A.",

Via L. Galvani, 9, 35011 CAMPODARSEGO (PD) (Italy)

3. Сертификат "Т-Стандарт"

2012ж.10.24 №КЗ.7500872.07.03.00044 КРСТІСО9801-2009 СМЖ

сәйкестік сертификаты, өнім дайындаушыда

өткізілген 2012ж.10.18 №752-02 сынақ хаттамасы

4. Қосымша акпарат Сызбасы № 5

Инспекциялық бақылауы СРҰ "Т-Стандарт"

ЖШС жабына бір рет өткізеді.

Сәйкестікті растау жөніндегі орган басшысының
немесе ол уәкілеттік берген
тұлғаның қолы

Хасанов У.Г.

Сарапшы-аудитор қолы

Қазақстан Республикасының
Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі
(жалпағы)

ҚСҚК № 0338263

№ KZ.7500525.01.01.02099 сәйкестік сертификаттама
(сәйкестігі туралы декларацияға)



ҚОСЫМША

Оған сәйкестік сертификаттамын (сәйкестігі туралы декларацияны)
қолданысы таралатын нақты оны тізімін

ЭҚ ТӨЖ коды	Өнім атауы мен белгісі, оны дайындаушы	Ол бойынша оның шығарылатын құжат белгісі	Дайындаушының құжаттарымен
СЭҚ ТН коды	Дайындаушы: Ираньяда, UNIGAS S.p.A."	"CIB"	
18.841610	Дизель отыны үшін оттықтар, G... сериядан (G3 G4 G5 G6 G10 G18)		

2 841610 LO сериясы: (LO35 LO60 LO70 LO90 LO140 LO200
28.21.11 LO280 LO350 LO400 LO550)
3 841610 LOX сериясы: (LOX35 LOX60 LOX90 LOX140)
28.21.11

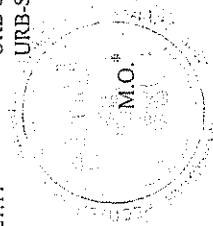
4 841610 PG сериясы: (PG25 PG30 PG45 PG60 PG65 PG70 PG81
28.21.11 PG90 PG91 PG92 PG93 PG510 PG512 PG515 PG520
PG525 PG1025 PG1030 PG1040)

5 841610 RG сериясы: (RG81 RG90 RG91 RG92 RG93 RG510
28.21.11 RG512 RG515 RG520 RG525 RG1025 RG1030 RG1040)
6 841610 TG сериясы: (TG90 TG91 TG92 TG93 TG510 TG512
28.21.11 TG515 TG520 TG525 TG1030 TG1050 TG1080)

7 841610 URB...-LO сериясы: (URB5-LO URB10-LO URB15-LO
28.21.11 URB20-LO URB25-LO URB30-LO URB32-LO URB35-LO
URB40-LO URB45-LO URB50-LO URB60-LO URB70-LO)

8 841610 URB сериясы: (URB5 URB10 URB15 URB20 URB25
28.21.11 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60
URB70)

9 841610 URB-SH сериясы: (URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15
28.21.11 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35
URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50)



Сәйкестікті растау жөніндегі орган
басшысының немесе ол уәкілеттігіс
берген тұлғаның (қасторын -
дайындаушы басшысының) қолы

Габдуллин Н.М.

А - таңыма түлға үшін

Қазақстан Республикасының
Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі
(жалпағы)

ҚСҚК № 0338264

№ KZ.7500525.01.01.02099 сәйкестік сертификаттама
(сәйкестігі туралы декларацияға)



ҚОСЫМША

Оған сәйкестік сертификаттамын (сәйкестігі туралы декларацияны)
қолданысы таралатын нақты оны тізімін

ЭҚ ТӨЖ коды	Өнім атауы мен белгісі, оны дайындаушы	Ол бойынша оның шығарылатын құжат белгісі	Дайындаушының құжаттарымен
СЭҚ ТН коды	ТGW-сериясы: (TGW1030 TGW1450 TGW1480 TGW1200 TGW1320 TGW1500 TGW1800 TGW2000)		
10.841610	мазутты, мұнайды оттықтар: N сериясы (N18)		

11 841610 PN сериясы: (PN30 PN45 PN60 PN65 PN70 PN81 PN90
28.21.11 PN91 PN92 PN93 PN510 PN512 PN515 PN520 PN525
PN1025 PN1030 PN1040)

12 841610 RN сериясы: (RN81 RN90 RN91 RN92 RN93 RN510 RN512
28.21.11 RN515 RN520 RN525 RN1025 RN1030 RN1040)

13 841610 RBY сериясы: (RBY70 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92
28.21.11 RBY93 RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525
RBY1025 RBY1030 RBY1040)

14 841610 RBY сериясы: (RBY70 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92
28.21.11 RBY93 RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525
RBY1025 RBY1030 RBY1040)

15 841610 RBY сериясы: (RBY70 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92
28.21.11 RBY93 RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525
RBY1025 RBY1030 RBY1040)

16 841610 RBY сериясы: (RBY70 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92
28.21.11 RBY93 RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525
RBY1025 RBY1030 RBY1040)

17 841610 RBY сериясы: (RBY70 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92
28.21.11 RBY93 RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525
RBY1025 RBY1030 RBY1040)



Сәйкестікті растау жөніндегі орган
басшысының немесе ол уәкілеттігіс
берген тұлғаның (қасторын -
дайындаушы басшысының) қолы

Габдуллин Н.М.

А - таңыма түлға үшін



КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ІТІМШЕ ҚАҒАДАЛАР
МИНИСТРІ

“ІТІМШЕ ҚАҒАДАЛАР
ЖӘНЕ ОНЕРКӘСІП
КАУІПТЕРІ МЕНДЕРГІС
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ” АҚ

010000, Астана қаласы, Оралдар көшесі, 8 үй
“Ақпараткер үйі”
телефон: 8 (7172) 74 22 08

МИНИСТЕРСТВО ПО
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ГУ “КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ
КОНТРОЛЮ ЗА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ
СИТУАЦИЯМИ И ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ”

010000, г. Астана, ул. Оралдар, дом 8
“Дом Министрства”
тел. факс: 8 (7172) 74 22 08

№ 1904-10/100 2824

Компания «CIB UNIGAS S.p.A.»

Разрешение на применение технических устройств

Комитет по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью на основании Закона Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» и представленных документов, в том числе заявления, положительного экспертного заключения по обследованию технических устройств ТОО «Т - Стандарт» от 25.10.2012 года № 1444 - ОПС выдает разрешение на применение не опасных производственных объектов Республики Казахстан технических устройств производства компании «CIB UNIGAS S.p.A.» (Италия) согласно приложения №1.

Особые условия:

Разрешение действительно при обязательном соблюдении требований законодательства Республики Казахстан в области промышленной безопасности, а также технической документации изготовителя.

Заместитель председателя

М. Танабаев

исп. Б. Отылбайев
тел. 74-22-70

009323

Приложение №1 к разрешению
Комитета по государственному
контролю за чрезвычайными
ситуациями и промышленной
безопасностью МЧС РК
№ 1904-10/100 2824
« 2 » 11 / 2012 г.

ПЕРЕЧЕНЬ

технических устройств разрешенных к применению на территории Республики Казахстан

1. Горелки газовые:

- 1) S (S3, S5, S10, S18);
- 2) NG... (NG35, NG70, NG90, NG120, NG140, NG200, NG280, NG350, NG400, NG550);
- 3) LG... (LG35, LG70, LG90, LG120, LG140, LG200, LG280, LG350, LG400, LG550);
- 4) P... (P20, P30, P45, P60, P61, P65, P71, P72, P73, P90, P91, P92, P93, P510, P512, P515, P520, P525, P1030, P1040);
- 5) P...A (P73A, P91A, P92A, P93A, P512A, P515A, P520A, P525A, P1025A, P1030A, P1040A);
- 6) R (R73, R90, R91, R92, R93, R510, R512, R515, R520, R525, R1025, R1030, R1040);
- 7) R...A (R73A, R90A, R91A, R92A, R93A, R510A, R512A, R515A, R520A, R525A, R1025A, R1030A, R1040A);
- 8) NGX (NGX35, NGX70, NGX90, NGX120, NGX140, NGX200, NGX280, NGX350, NGX400, NGX550);
- 9) LX... (LX60, LX65, LX72, LX73, LX90, LX91, LX92, LX93, LX510, LX512, LX515, LX520, LX525, LX1025, LX1030, LX1040);
- 10) RX... (RX73, RX90, RX91, RX92, RX93, RX510, RX512, RX515, RX520, RX525, RX1025, RX1030, RX1040);
- 11) TP... (TP90, TP91, TP92, TP93, TP510, TP512, TP515, TP520, TP525, TP1030, TP1050, TP1080);
- 12) TP...A (TP90A, TP91A, TP92A, TP93A, TP510A, TP512A, TP515A, TP520A, TP525A, TP1030A, TP1050A, TP1080A);
- 13) TLX... (TLX90, TLX91, TLX92, TLX93, TLX510, TLX512, TLX515, TLX520, TLX525, TLX1025, TLX1030, TLX1050);
- 14) URB...-G (URB5-G, URB10-G, URB15-G, URB20-G, URB25-G, URB30-G, URB32-G, URB35-G, URB40-G, URB45-G, URB50-G, URB60-G, URB70-G);
- 15) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);
- 16) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);
- 17) TPW... (TPW1030, TPW1050, TPW1080, TPW1200, TPW1320, TPW1500, TPW1800, TPW2000).

2. Горелки газо-дизельные:

- 1) HS... (HS5, HS10, HS18);

2) HP... (HP20, HP30, HP45, HP60, HP65, HP72, HP73, HP90, HP91, HP92, HP93, HP510, HP512, HP515, HP520, HP525, HP1025, HP1030, HP1040);

3) HP...A (HP73A, HP91A, HP92A, HP93A, HP512A, HP515A, HP520A, HP525A, HP1025A, HP1030A, HP1040A);

4) HR (HR73, HR90, HR91, HR92, HR93, HR510, HR512, HR515, HR520, HR525, HR1025, HR1030, HR1040);

5) HR...A (HR73A, HR90A, HR91A, HR92A, HR93A, HR510A, HR512A, HR515A, HR520A, HR525A, HR1025A, HR1030A, HR1040A);

6) HRX... (HRX73, HRX90, HRX91, HRX92, HRX93, HRX510, HRX512, HRX515, HRX520, HRX525, HRX1025, HRX1030, HRX1040);

7) HTP... (HTP90, HTP91, HTP92, HTP93, HTP510, HTP512, HTP515, HTP520, HTP525, HTP1030, HTP1050, HTP1080);

8) HTP...A (HTP90A, HTP91A, HTP92A, HTP93A, HTP510A, HTP512A, HTP515A, HTP520A, HTP525A, HTP1030A, HTP1050A, HTP1080A);

9) HTLX... (HTLX90, HTLX91, HTLX92, HTLX93, HTLX510, HTLX512, HTLX515, HTLX520, HTLX525, HTLX1025, HTLX1030, HTLX1050);

10) URB...-GLO (URB5-GLO, URB10-GLO, URB15-GLO, URB20-GLO, URB25-GLO, URB30-GLO, URB32-GLO, URB35-GLO, URB40-GLO, URB45-GLO, URB50-GLO, URB60-GLO, URB70-GLO);

11) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);

12) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);

13) HTPW... (HTPW1030, HTPW1050, HTPW1080, HTPW1200, HTPW1320, HTPW1500, HTPW1800, HTPW2000).

3. Горелки газо-мазутные и газо-нефтяные:

1) KP... (KP60, KP65, KP72, KP73, KP90, KP91, KP92, KP93, KP510, KP512, KP515, KP520, KP525, KP1025, KP1030, KP1040);

2) KP...A (KP73A, KP90A, KP91A, KP92A, KP93A, KP510A, KP512A, KP515A, KP520A, KP525A, KP1025A, KP1030A, KP1040A);

3) KR (KR73, KR90, KR91, KR92, KR93, KR510, KR512, KR515, KR520, KR525, KR1025, KR1030, KR1040);

4) KR...A (KR73A, KR90A, KR91A, KR92A, KR93A, KR510A, KR512A, KR515A, KR520A, KR525A, KR1025A, KR1030A, KR1040A);

5) KPB... (KPB70, KPB72, KPB73, KPB78, KPB79, KPB90, KPB91, KPB92, KPB93, KPB510, KPB512, KPB515, KPB520, KPB525, KPB51025, KPB51030, KPB51040);

6) KRB... (KRB70, KRB72, KRB73, KRB78, KRB79, KRB90, KRB91, KRB92, KRB93, KRB510, KRB512, KRB515, KRB520, KRB525, KRB51025, KRB51030, KRB51040);

7) KTPBY... (KTPBY90, KTPBY91, KTPBY92, KTPBY93, KTPBY510, KTPBY512, KTPBY515, KTPBY520, KTPBY1030, KTPBY1050, KTPBY1080);

8) URB...-GO (URB5-GO, URB10-GO, URB15-GO, URB20-GO, URB25-GO, URB30-GO, URB32-GO, URB35-GO, URB40-GO, URB45-GO, URB50-GO, URB60-GO, URB70-GO);

9) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);

10) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);

11) KTP... (KTP90, KTP91, KTP92, KTP93, KTP510, KTP512, KTP515, KTP520, KTP525, KTP1030, KTP1050, KTP1080);

12) KTPBYW... (KTPBYW1030, KTPBYW1050, KTPBYW1080, KTPBYW1200, KTPBYW1320, KTPBYW1500, KTPBYW1800, KTPBYW2000).

4. Горелки дилельные:

1) G... (G3, G4, G5, G6, G10, G18);

2) LO... (LO35, LO60, LO70, LO90, LO140, LO280, LO350, LO400, LO550);

3) LOX... (LOX35, LOX60, LOX90, LOX140);

4) PG... (PG25, PG30, PG45, PG60, PG65, PG70, PG81, PG90, PG91, PG92, PG93, PG510, PG512, PG515, PG520, PG525, PG1025, PG1030, PG1040);

5) RG... (RG81, RG90, RG91, RG92, RG93, RG510, RG512, RG515, RG520, RG525, RG1025, RG1030, RG1040);

6) TG... (TG90, TG91, TG92, TG93, TG510, TG512, TG515, TG520, TG525, TG1030, TG1050, TG1080);

7) URB...-LO (URB5-LO, URB10-LO, URB15-LO, URB20-LO, URB25-LO, URB30-LO, URB32-LO, URB35-LO, URB40-LO, URB45-LO, URB50-LO, URB60-LO, URB70-LO);

8) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);

9) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);

10) TGV... (TGV1030, TGV1050, TGV1080, TGV1200, TGV1320, TGV1500, TGV1800, TGV2000).

5. Горелки мазутные и нефтяные:

1) N... (N18);

2) PN... (PN30, PN45, PN60, PN65, PN70, PN81, PN90, PN91, PN92, PN93, PN510, PN512, PN515, PN520, PN525, PN1025, PN1030, PN1040);

3) RN... (RN81, RN90, RN91, RN92, RN93, RN510, RN512, RN515, RN520, RN525, RN1025, RN1030, RN1040);

4) PBY... (PBY70, PBY81, PBY90, PBY91, PBY92, PBY93, PBY510, PBY512, PBY515, PBY520, PBY525, PBY1025, PBY1030, PBY1040);

5) RBY... (RBY70, RBY81, RBY90, RBY91, RBY92, RBY93, RBY510, RBY512, RBY515, RBY520, RBY525, RBY1025, RBY1030, RBY1040);

6) TPBY... (TPBY90, TPBY91, TPBY92, TPBY93, TPBY510, TPBY512, TPBY515, TPBY520, TPBY525, TPBY1030, TPBY1050, TPBY1080);

7) URB...-O (URB5-O, URB10-O, URB15-O, URB20-O, URB25-O, URB30-O, URB32-O, URB35-O, URB40-O, URB45-O, URB50-O, URB60-O, URB70-O);

8) URB... (URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70);

9) URB-SH... (URB-SH5, URB-SH10, URB-SH15, URB-SH20, URB-SH25, URB-SH30, URB-SH32, URB-SH35, URB-SH40, URB-SH45, URB-SH50);

10) TN... (TN90, TN91, TN92, TN93, TN510, TN512, TN515, TN520, TN525, TN1030, TN1050, TN1080);

11) TPBYW... (TPBYW1030, TPBYW1050, TPBYW1080, TPBYW1200, TPBYW1320, TPBYW1500, TPBYW1800, TPBYW2000).

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі

МЖ СРО "Т-Стандарт" ЖШС

(сала мемлекеттік жүйесінің сәйкестігін растау органы)

Қазақстан Республикасы, Алматы қ-сы, Гагарин д-лы, 236Б

(адрес, кәсіпқандық)



KZ. 0. 0. 2. 0. 8. 7. 2 ҚСС № 0015408

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесінің
Мемлекеттік тізбегінде тіркелген

2012 ж. « 24 » қазан

№ KZ.7500872.07.03.00044

2015 ж. « 24 » қазан дейін жарамды

Осы сертификат

CIB UNIGAS S.p.A.,

(ұйым атауы, кәсіпқандық)

Via L. Galvani, 9, 35011 Camprodatsego (PD), Италияда

берілген

және ЖҮЙЕ

сапа менеджменті

(менеджмент жүйесінің атауы)

оттықтардың жобасы мен өндірісіне

(сертификаттау саласы)

қатысты

"Сапа менеджментінің жүйесі, Талантар" ҚР СТ ИСО 9001-2009

(НҚ атары және бағыты)

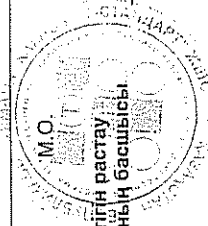
тапалтарына сәйкестігін куәландырады

Сәйкестігін растау
органының басшысы

Габдуллин Н.М.

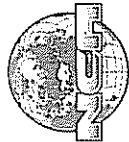
(қолымен ақпаратты)

(қолы)



(қолы)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



ТОО "Т-Стандарт"

(компания, фирма, компания, компания, компания)

г. Алматы, пр. Гагарина, 236 Б

(адрес, кәсіпқандық)

KZ. 0. 0. 2. 0. 5. 2. 5

ҚСС № 0790069

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

зарегистрирован в Государственном реестре

25 октября 2012 г.

№ KZ.7500525.01.01.02100

Действителен до 15 марта 2015 г.

при соблюдении условий хранения

1. Настоящий сертификат удостоверяет, что должным образом

идентифицированная продукция Горелки газовые

согласно приложению КССП № 0338266-0338267

2 8 2 1

Серийное производство

84479820

(серийный номер, номер партии)

Кат. ТН ЕЭК Евраз. К

Италия, (наименование страны, региона)

"CIB UNIGAS S.p.A."

(фирма, наименование предприятия, фирмы)

соответствует требованиям безопасности (качества), установленным в

ГОСТ 21204-97, ГОСТ 12.2.003-91;

и

Тр. Требования к упаковке, маркировке, этикетированию

(нормативные документы, стандарты)

и правильному их нанесению, ПП РК № 27/от 21.03.08г.

и

2. Заметитель (изготовитель, продавец)

"CIB UNIGAS S.p.A."

Via L. Galvani, 9, 35011 CAMPRODATSEGO (PD) (Italy) (адрес, кәсіпқандық)

(адрес, кәсіпқандық)

г.РФ

3. Сертификат выдан на основании сертификата соответствия СМК СТ РК

ИСО 9001-2009 № KZ.7500872.07.03.00044 от 24.10.2012г., выданного

ОПС СМ ТОО "Т-Стандарт", протокола испытаний, проведенных

у изготовителя № 752-03 от 18.10.2012г., сертификата соответствия

испытания

Схема № 5

4. Дополнительная информация

Инспекционный контроль проводит ТОО "Т-Стандарт" один раз в год.

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

(подпись, наименование организации, не соответствующее стандарту)

Государственная система технического регулирования
Республики Казахстан

КССП № 0338266

ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия
(декларации о соответствии) № KZ.7500525.01.01.02100

Перечень конкретной продукции, на которую
распространяется действие сертификата соответствия
(декларации о соответствии)

Код КТВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД		

1 841620 Изготовитель - Италия, "CIB UNIGAS S.p.A." По документации
28.21.14 Горелки газовые: Серия S (S3 S5 S10 S18) изготовителя

2 841620 Серия NG: (NG35 NG70 NG90 NG120 NG140 NG200
28.21.14 NG280 NG350 NG400 NG550)

3 841620 Серия LG: (LG35 LG70 LG90 LG120 LG140 LG200
28.21.14 LG280 LG350 LG400 LG550)

4 841620 Серия P: (P20 P30 P45 P60 P61 P65 P71 P72 P73
28.21.14 P90 P91 P92 P93 P510 P512 P515 P520 P525 P1025
P1030 P1040)

5 841620 Серия P...A: (P73A P91A P92A P93A P512A P515A
28.21.14 P520A P525A P1025A P1030A P1040A)

6 841620 Серия R: (R73 R90 R91 R92 R93 R510 R512 R515
28.21.14 R520 R525 R1025 R1030 R1040)

7 841620 Серия R...A: (R73A R90A R91A R92A R93A R510A
28.21.14 R512A R515A R520A R525A R1025A R1030A R1040A)

8 841620 Серия NGX: (NGX35 NGX70 NGX90 NGX120 NGX140
28.21.14 NGX200 NGX280 NGX350 NGX400 NGX550)

9 841620 Серия LX: (LX60 LX65 LX72 LX73 LX90 LX91 LX92
28.21.14 LX93 LX510 LX512 LX515 LX520 LX525 LX1025
LX1030 LX1040)

10 841620 Серия RX: (RX73 RX90 RX91 RX92 RX93 RX510 RX512
28.21.14 RX515 RX520 RX525 RX1025 RX1030 RX1040)

11 841620 Серия TP: (TP90 TP91 TP92 TP93 TP510 TP512 TP515
28.21.14 TP520 TP525 TP1030 TP1050 TP1080)

М.П. *

Подпись, руководителя органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица
(руководителя предприятия-изготовителя)

Габдуллин Н.М.

* - для юридического лица

Государственная система технического регулирования
Республики Казахстан

КССП № 0338267

ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия
(декларации о соответствии) № KZ.7500525.01.01.02100

Перечень конкретной продукции, на которую
распространяется действие сертификата соответствия
(декларации о соответствии)

Код КТВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД		

12 841620 Серия TP...A: (TP90A TP91A TP92A TP93A TP510A
28.21.14 TP512A TP515A TP520A TP525A TP1030A TP1050A
TP1080A)

13 841620 Серия TLX: (TLX90 TLX91 TLX92 TLX93 TLX510
28.21.14 TLX512 TLX515 TLX520 TLX525 TLX1025 TLX1030
TLX1050)

14 841620 Серия URB...G: (URB5-G URB10-G URB15-G URB20-G
28.21.14 URB25-G URB30-G URB32-G URB35-G URB40-G
URB45-G URB50-G URB60-G URB70-G)

15 841620 Серия URB: (URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30
28.21.14 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70)

16 841620 Серия URB-SH: (URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15
28.21.14 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35
URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50)

17 841620 Серия TPW: (TPW1030 TPW1050 TPW1080 TPW1200
28.21.14 TPW1320 TPW1500 TPW1800 TPW2000)

М.П. *

Подпись, руководителя органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица
(руководителя предприятия-изготовителя)

Габдуллин Н.М.

* - для юридического лица

Abstract

14.610 5.75N², 6.21H, 20.27F, 12.11A, 0.37V

KCC № 0790083

заветнистриниан и бастарствениан ресстр

12. 23. 1

5. марта 2015 г. при сабмиссии

Горелки комбинированные

Qiyama
ma
CCP No 0338327-0338329. 0338331

[illegible][illegible]

77824-2000, ГОСТ 12.2.003-91;

11250 2221rdh12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637383940414243444546474849505152535455565758596061626364656667686970717273747576777879808182838485868788899091929394959697989910010110210310410510610710810911011111211311411511611711811912012112212312412512612712812913013113213313413513613713813914014114214314414514614714814915015115215315415515615715815916016116216316416516616716816917017117217317417517617717817918018118218318418518618718818919019119219319419519619719819920020120220320420520620720820921021121221321421521621721821922022122222322422522622722822923023123223323423523623723823924024124224324424524624724824925025125225325425525625725825926026126226326426526626726826927027127227327427527627727827928028128228328428528628728828929029129229329429529629729829930030130230330430530630730830931031131231331431531631731831932032132232332432532632732832933033133233333433533633733833934034134234334434534634734834935035135235335435535635735835936036136236336436536636736836937037137237337437537637737837938038138238338438538638738838939039139239339439539639739839940040140240340440540640740840941041141241341441541641741841942042142242342442542642742842943043143243343443543643743843944044144244344444544644744844945045145245345445545645745845946046146246346446546646746846947047147247347447547647747847948048148248348448548648748848949049149249349449549649749849950050150250350450550650750850951051151251351451551651751851952052152252352452552652752852953053153253353453553653753853954054154254354454554654754854955055155255355455555655755855956056156256356456556656756856957057157257357457557657757857958058158258358458558658758858959059159259359459559659759859960060160260360460560660760860961061161261361461561661761861962062162262362462562662762862963063163263363463563663763863964064164264364464564664764864965065165265365465565665765865966066166266366466566666766866967067167267367467567667767867968068168268368468568668768868969069169269369469569669769869970070170270370470570670770870971071171271371471571671771871972072172272372472572672772872973073173273373473573673773873974074174274374474574674774874975075175275375475575675775875976076176276376476576676776876977077177277377477577677777877978078178278378478578678778878979079179279379479579679779879980080180280380480580680780880981081181281381481581681781881982082182282382482582682782882983083183283383483583683783883984084184284384484584684784884985085185285385485585685785885986086186286386486586686786886987087187287387487587687787887988088188288388488588688788888989089189289389489589689789889990090190290390490590690790890991091191291391491591691791891992092192292392492592692792892993093193293393493593693793893994094194294394494594694794894995095195295395495595695795895996096196296396496596696796896997097197297397497597697797897998098198298398498598698798898999099199299399499599699799899910001001100210031004100510061007100810091010101110121013101410151016101710181019102010211022102310241025102610271028102910301031103210331034103510361037103810391040104110421043104410451046104710481049105010511052105310541055105610571058105910601061106210631064106510661067106810691070107110721073107410751076107710781079108010811082108310841085108610871088108910901091109210931094109510961097109810991100110111021103110411051106110711081109111011111112111311141115111611171118111911201121112211231124112511261127112811291130113111321133113411351136113711381139114011411142114311441145114611471148114911501151115211531154115511561157115811591160116111621163116411651166116711681169117011711172117311741175117611771178117911801181118211831184118511861187118811891190119111921193119411951196119711981199120012011202120312041205120612071208120912101211121212131214121512161217121812191220122112221223122412251226122712281229123012311232123312341235123612371238123912401241124212431244124512461247124812491250125112521253125412551256125712581259126012611262126312641265126612671268126912701271127212731274127512761277127812791280128112821283128412851286128712881289129012911292129312941295129612971

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
В ЦЕНТРЕ НАУКИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ИНФОРМАЦИИ
ЭНЦИКЛО[®], ПЛ ПК №2770Т 21.03.08г.

"CIB UNIGAS S.p.A., (produttore)
AMPODARSEGO (PD) (Italy)

2019年12月

сертификата соответствует

00872.07.03.00044 от 24.10.2012г., №

прт, протокола испытании, проведе

Схема № 5

$\frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx$

руководителя органа по контролю за
исполнением

эксперта-аудитора

КССП № 0338327

к сертификату соответствия
(декларации о соответствии) №

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия (декларации о соответствии)

Код КТВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документа, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД		

Изготовитель - Италия, "CIB UNIGAS S.p.A."	По документу
Горелки газодизельные, серии HS: (HS5 HS10 HS18)	изготовителя

Серия HP: (HP20 HP30 HP45 HP60 HP65 HP72 HP73 HP90
HP91 HP92 HP93 HP510 HP512 HP515 HP520 HP525
HP1025 HP1030 HP1040)

Серия HP...A: (HP73A HP91A HP92A HP93A HP512A HP515A HP520A HP525A HP1025A HP1030A HP1040A)

Серия HR: (HR73 HR90 HR91 HR92 HR93 HR510 HR512
HR515 HR520 HR525 HR1025 HR1030 HR1040)

Серия HR...A: (HR73A HR90A HR91A HR92A HR93A
HR510A HR512A HR515A HR520A HR525A HR1025A
HR1030A HR1040A)

Серия HRX: (HRX73 HRX90 HRX91 HRX92 HRX93
HRX510 HRX512 HRX515 HRX520 HRX525 HRX1025
HRX1030 HRX1040)

Серия НТР: (НТР90 НТР91 НТР92 НТР93 НТР9510
НТР912 НТР915 НТР920 НТР925 НТР1030 НТР1050
НТР1080)

Серия НТР...А: (НТР90А НТР91А НТР92А НТР93А
НТР510А НТР512А НТР515А НТР520А НТР525А
НТР1030А НТР1050А НТР1080А)

Подпись руководителя органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица
(руководителя предприятия-изготовителя)

Габдуллин Н.М.

[illegible]

Государственная система технического регулирования
Республики Казахстан

КССП № 0338328

ПРИЛОЖЕНИЕ (Продолжение)

к сертификату соответствия
(декларации о соответствии) № KZ.7500525.01.01.02101

Перечень конкретной продукции, на которую
распространяется действие сертификата соответствия
(декларации о соответствии)

Код КТВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД		

9 8416202000
28.21.14
Серия HTLX: (HTLX90 HTLX91 HTLX92 HTLX93
HTLX510 HTLX512 HTLX515 HTLX520 HTLX525
HTLX1025 HTLX1030 HTLX1050)

10 8416202000
28.21.14
Серия URB...GLO: (URB5-GLO URB10-GLO URB15-GLO
URB20-GLO URB25-GLO URB30-GLO URB32-GLO
URB35-GLO URB40-GLO URB45-GLO URB50-GLO
URB60-GLO URB70-GLO)

11 8416202000
28.21.14
Серия URB: (URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30
URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70)

12 8416202000
28.21.14
Серия URB-SH: (URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15
URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35
URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50)

13 8416202000
28.21.14
Серия HTPW: (HTPW1030 HTPW1050 HTPW1080
HTPW1200 HTPW1320 HTPW1500 HTPW1800
HTPW2000)

14 8416202000
28.21.14
По документации
изготовителя
Горелки газо-мазутные, газо-нефтяные: серия КР:(КР60
КР65 КР72 КР73 КР90 КР91 КР92 КР93 КР510 КР512
КР515 КР520 КР525 КР1025 КР1030 КР1040)

15 8416202000
28.21.14
Серия КР...А: (КР73А КР90А КР91А КР92А КР93А
КР510А КР512А КР515А КР520А КР525А КР1025А
КР1030А КР1040А)



Подпись руководителя органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица
(руководителя предприятия-изготовителя)

Габдуллин Н.М.

* - для юридического лица

Государственная система технического регулирования
Республики Казахстан

КССП № 0338328

ПРИЛОЖЕНИЕ (Продолжение)

к сертификату соответствия
(декларации о соответствии) № KZ.7500525.01.01.02101

Перечень конкретной продукции, на которую
распространяется действие сертификата соответствия
(декларации о соответствии)

Код КТВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД		

16 8416202000
28.21.14
Серия КР: (КР73 КР90 КР91 КР92 КР93 КР510 КР512
КР515 КР520 КР525 КР1025 КР1030 КР1040)

17 8416202000
28.21.14
Серия КР...А: (КР73А КР90А КР91А КР92А КР93А
КР510А КР512А КР515А КР520А КР525А КР1025А
КР1030А КР1040А)

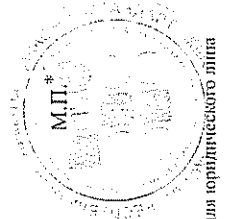
18 8416202000
28.21.14
Серия КРВУ: (КРВУ70 КРВУ72 КРВУ73 КРВУ81 КРВУ90
КРВУ91 КРВУ92 КРВУ93 КРВУ510 КРВУ512 КРВУ515
КРВУ520 КРВУ525 КРВУ1025 КРВУ1030 КРВУ1040)

19 8416202000
28.21.14
Серия КРВУ: (КРВУ70 КРВУ72 КРВУ73 КРВУ81
КРВУ90 КРВУ91 КРВУ92 КРВУ93 КРВУ510 КРВУ512
КРВУ515 КРВУ520 КРВУ525 КРВУ1025 КРВУ1030
КРВУ1040)

20 8416202000
28.21.14
Серия КТРВУ: (КТРВУ90 КТРВУ91 КТРВУ92 КТРВУ93
КТРВУ510 КТРВУ512 КТРВУ515 КТРВУ520 КТРВУ525
КТРВУ1030 КТРВУ1050 КТРВУ1080)

21 8416202000
28.21.14
Серия URB...GO: (URB5-GO URB10-GO URB15-GO
URB20-GO URB25-GO URB30-GO URB32-GO URB35-GO
URB40-GO URB45-GO URB50-GO URB60-GO
URB70-GO)

22 8416202000
28.21.14
Серия URB: (URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30
URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70)



Подпись руководителя органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица
(руководителя предприятия-изготовителя)

Габдуллин Н.М.

* - для юридического лица

Государственная система технического регулирования
Республики Казахстан

КССП № 0338331

ПРИЛОЖЕНИЕ (Продолжение)

к сертификату соответствия
(декларации о соответствии) № KZ.7500525.01.01.02101

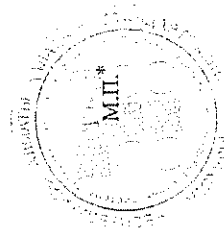
Перечень конкретной продукции, на которую
распространяется действие сертификата соответствия
(декларации о соответствии)

Код КТВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД		

23 8416202000
28.21.14
Серия URB-SH: (URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15
URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35
URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50)

24 8416202000
28.21.14
Серия КТР: (КТР90 КТР91 КТР92 КТР93 КТР910
КТР512 КТР515 КТР520 КТР525 КТР1030 КТР1050
КТР1080)

25 8416202000
28.21.14
Серия КТРВУW: (КТРВУW1030 КТРВУW1050
КТРВУW1080 КТРВУW1200 КТРВУW1320
КТРВУW1500 КТРВУW1800 КТРВУW2000)

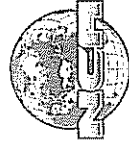


Подпись руководителя органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица
(руководителя предприятия-изготовителя)

Габдуллин Н.М.

* - для юридического лица

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



ТОО "Т-Стандарт"

г. Алматы, пр. Гагарина, 236 Б

КСС № 0790068

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

зарегистрирован в Государственном реестре
№ KZ.7500525.01.01.02099
25 октября 2012 г.
Действителен до 15 марта 2015 г. при соблюдении условий хранения

1. Настоящий сертификат удостоверяет, что должным образом
идентифицированная продукция Горелки для жидкого топлива,
согласно приложенный КССП №0338263-0338265

Серийное производство, 8416202000
Италия, 28 2 1 1
"CIB UNIGAS S.p.A."
Итальянская компания, зарегистрированная в Италии

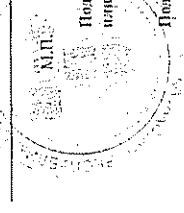
соответствует требованиям безопасности (качества), установленным в
ГОСТ 27824-2000, ГОСТ 12.2.003-91;

ТР "Требования к упаковке, маркировке, этикетированию
и правильноному их нанесению", ПП РК №277от 21.03.08г.

2. Заявитель (изготовитель, продавец)
Via L. Galvani, 9, 35011 CAMPODARSEGO (PD) (Italy)
"CIB UNIGAS S.p.A.",
Итальянская компания, зарегистрированная в Италии

3. Сертификат выдан на основании сертификата соответствия СМК СТ РК
ИСО 9001-2009 №KZ.7500872.07.03.00044 от 24.10.2012г., выданного
ОПС СМ ТОО "Т-Стандарт", протокола испытаний, проведенных
у изготовителя № 752-02 от 18.10.2012г.

4. Дополнительная информация
Инспекционный контроль проводит ТОО "Т-Стандарт" один раз в год.



Подпись, руководитель органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица

Габдуллин Н.М.

Подпись, эксперт-аудитор

Хасанов У.Г.

Государственная система технического регулирования
Республики Казахстан

КССП № 0338263

ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия
(декларации о соответствии) № KZ.7500525.01.01.02099

Перечень конкретной продукции, на которую
распространяется действие сертификата соответствия
(декларации о соответствии)

Код КТВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД		

Изготовитель - Италия, "CIB UNIGAS S.p.A."

По документации
Горелки для дизельного топлива, серии G... (G3 G4 G5 G6 изготовителя

G10 G18)

Серия LO: (LO35 LO60 LO70 LO90 LO140 LO200
LO280 LO350 LO400 LO550)

Серия LOX: (LOX35 LOX60 LOX90 LOX140)

Серия PG: (PG25 PG30 PG45 PG60 PG65 PG70 PG81
PG90 PG91 PG92 PG93 PG510 PG512 PG515 PG520
PG525 PG1025 PG1030 PG1040)

Серия RG: (RG81 RG90 RG91 RG92 RG93 RG510 RG512
RG515 RG520 RG525 RG1025 RG1030 RG1040)

Серия TG: (TG90 TG91 TG92 TG93 TG510 TG512 TG515
TG520 TG525 TG1030 TG1050 TG1080)

Серия URB...LO: (URB5-LO URB10-LO URB15-LO
URB20-LO URB25-LO URB30-LO URB32-LO URB35-LO
URB40-LO URB45-LO URB50-LO URB60-LO URB70-LO)

Серия URB: (URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30
URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70)

Серия URB-SH: (URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15
URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35
URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50)

Серия TGV: (TGW1030 TGW1050 TGW1080 TGW1200
TGW1320 TGW1500 TGW1800 TGW2000)

Подпись руководителя органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица
(руководителя предприятия-изготовителя)

Габдуллин Н.М.

инициалы, фамилия

* - для юридического лица

Государственная система технического регулирования
Республики Казахстан

КССП № 0338264

ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия
(декларации о соответствии) № KZ.7500525.01.01.02099

Перечень конкретной продукции, на которую
распространяется действие сертификата соответствия
(декларации о соответствии)

Код КТВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД		

По документации
Горелки мазутные, нефтяные: Серия N (N18)

Серия PN: (PN30 PN45 PN60 PN65 PN70 PN81 PN90 PN91
PN92 PN93 PN510 PN512 PN515 PN520 PN525 PN1025
PN1030 PN1040)

Серия RN: (RN81 RN90 RN91 RN92 RN93 RN510 RN512
RN515 RN520 RN525 RN1025 RN1030 RN1040)

Серия RBY: (RBY70 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92 RBY93
RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525 RBY1025
RBY1030 RBY1040)

Серия RBY: (RBY70 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92 RBY93
RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525 RBY1025
RBY1030 RBY1040)

Серия TPBY: (TPBY90 TPBY91 TPBY92 TPBY93 TPBY510
TPBY512 TPBY515 TPBY520 TPBY525 TPBY1030
TPBY1050 TPBY1080)

Серия URB...O: (URB5-O URB10-O URB15-O URB20-O
URB25-O URB30-O URB32-O URB35-O URB40-O URB45-O
URB50-O URB60-O URB70-O)

Серия URB: (URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30
URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70)

Серия URB-SH: (URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15
URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35
URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50)

Подпись руководителя органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица
(руководителя предприятия-изготовителя)

Габдуллин Н.М.

инициалы, фамилия

* - для юридического лица

КССП № 0338265

ПРИЛОЖЕНИЕ (Продолжение)

к сертификату соответствия
(декларации о соответствии) №
KZ.7500525.01.01.02099

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия (декларации о соответствии)

Код КИПЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
20 841610	Серия ТН: (ТН90 ТН91 ТН93 ТН93 ТН510 ТН512 ТН515 ТН520 ТН525 ТН1030 ТН1050 ТН1080)	
28.21.11		
21 841610	Серия ТРБУW: (ТРБУW1030 ТРБУW1050 ТРБУW1080 ТРБУW1200 ТРБУW1320 ТРБУW1500 ТРБУW1800 ТРБУW2000)	
28.21.11		

Подпись руководителя органа по подтверждению
соответствия или уполномоченного им лица
(руководителя предприятия-изготовителя)

Габдуллин Н.М.

⁴ - для юридического лица

Электронная система AZL2x - LMV2x/3x для управления горелкой



Инструкции для сервисной службы

УКАЗАТЕЛЬ

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО КОНТРОЛЯ.....	6
Связь с пользователем	6
Диаграмма последовательности программы	8
Меню конфигурации	9
Блок 000: Внутренние параметры.....	10
Блок 100: Общая информация.....	10
Блок 200: Контроль горелки	13
Блок 400: Ввод кривых соотношения “воздух - топливо”	28
Блок 500: Контроль соотношения “воздух - топливо”	29
Блок 600: Сервоприводы.....	32
Блок 700: Архив ошибок	35
Блок 900: Данные процесса	36
Идентификация сервоприводов	37
Контроль герметичности	37
Точки кривой.....	37
НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ LMV.....	39
Ввод значений для режима “на горячую”.....	43
Ввод значение “на холодную”	45
ЗАПУСК ГОРЕЛКИ С УЖЕ ЗАПРОГРАММИРОВАННЫМ МЕНЕДЖЕРОМ ГОРЕНИЯ LMV.....	46
Ручная блокировка.....	48
Автоматический выход из программирования	48
Доступ к уровням	49
Уровень Info.....	50
Уровень Service - Сервисная служба	52
ТАБЛИЦА ФАЗ	53
РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ (BACKUP) ПАРАМЕТРОВ НА БУИ2х	54
ПЕРЕНОС (RESTORE) ПАРАМЕТРОВ с БУИ2х на LMV..	55
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	66
Электрические соединения для LMV20	66
Варианты электрических подключений для LMV27.....	67
Варианты электрических подключений для LMV26.....	68
Варианты электрических подключений для LMV37.....	69

ОПАСНОСТИ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ, НА КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ
-НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ СОСТАВЛЯЕТ НЕОТЪЕМЛЕМУЮ И ВАЖНУЮ ЧАСТЬ ИЗДЕЛИЯ И ДОЛЖНА БЫТЬ ПЕРЕДАНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.

-НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА КАК ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ТАК И ДЛЯ ПЕРСОНАЛА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ .

-ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ И ОГРАНИЧЕНИЯХ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИВЕДЕНА ВО ВТОРОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ, КОТОРУЮ МЫ НАСТОЙЧИВО РЕКОМЕНДУЕМ ПРОЧИТАТЬ.

- СОХРАНЯТЬ ИНСТРУКЦИЮ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ АППАРАТА.

1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и нормами по действующему законодательству.
 - Под квалифицированным персоналом понимается персонал, технически компетентный в сфере применения аппарата (бытовой или промышленной), в частности, сервисные центры, имеющие разрешение завода-изготовителя.
 - Завод-изготовитель не несёт ответственности за вред, нанесённый из-за ошибки при монтаже аппарата.
 - При распаковке проверьте целостность оборудования;
- в случае сомнений не используйте аппарат, а обратитесь к поставщику.
- Берегите от детей элементы упаковки (деревянный ящик, гвозди, скобы, полиэтиленовые пакеты, пенополистирол, и т.д.).
- Перед осуществлением чистки или технического обслуживания необходимо обесточить аппарат.
 - Не закрывайте решётки воздухопроводов.
 - В случае неисправности и/или плохой работы аппарата, выключите его, не пытайтесь отремонтировать аппарат.

Обращайтесь только к квалифицированным специалистам. Во избежание нарушения безопасности ремонт изделий должен осуществляться только сервисным центром, имеющим разрешение завода-изготовителя, с использованием исключительно запчастей завода-изготовителя.

Чтобы гарантировать надёжность аппарата и его правильное функционирование необходимо:

- осуществлять периодическое сервисное обслуживание при помощи квалифицированного персонала в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;
- при принятии решения о прекращении использования аппарата, необходимо обезвредить все части, которые могут послужить источником опасности;
- в случае продажи аппарата или передачи другому владельцу, проконтролируйте, чтобы аппарат имел настоящую инструкцию, к которой может обратиться новый владелец и/или наладчик;
- для всех аппаратов с дополнительными блоками и оборудованием (включая электрическое) необходимо использовать только комплектующие завода-изготовителя.
- Данный аппарат должен быть использован только по назначению. Применение в других целях считается неправильным и, следовательно, опасным.

Завод-изготовитель не несёт никакой контрактной или внеконтрактной ответственности за вред, причинённый неправильным монтажом и эксплуатацией, несоблюдением инструкций завода-изготовителя.

Если одно из нижеуказанных пунктов будет иметь место, то это может привести к взрывам, выделению токсичных газов (например: оксида углерода CO) и ожогам, то есть нанести серьезные повреждения людям, животным или имуществу:

- несоблюдение одного из ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ, приведенных в этой главе
- несоблюдение правил эксплуатации
- неправильные перенос, монтаж, регулирование или обслуживание оборудования

-использование поставленного горелочного устройства или его частей или принадлежностей не по назначению

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛОК.

- Горелка должна быть установлена в помещении с вентиляцией в соответствии с действующими нормами и достаточной для хорошего горения.
- Допускается использование горелок, изготовленных исключительно в соответствии с действующими нормами.
- Горелка должна использоваться только по назначению.

- Перед подключением горелки убедитесь, что данные, указанные на табличке горелки соответствуют данным сети питания (электричество, газ, дизель или другой вид топлива).

- Части горелки, расположенные рядом с пламенем и системой подогрева топлива, нагреваются во время работы горелки и остаются горячими в течение некоторого времени после её отключения. Не прикасайтесь к ним.

В случае принятия решения о прекращении использования аппарата по какой-либо причине квалифицированным персоналом должны быть выполнены следующие операции:

- а) обесточить аппарат, отключив кабель питания на главном выключателе;
- б) отключить подачу топлива при помощи ручного отсечного клапана, извлекая приводные маховички.

Особые меры предосторожности

- Убедитесь, что во время монтажа горелка была хорошо прикреплена к теплогенератору, и пламя образуется только внутри камеры сгорания генератора.
- Перед запуском горелки и, по крайней мере, один раз в год, вызывать квалифицированный персонал для выполнения следующих операций:
 - а) регулировка подачи топлива в зависимости от мощности теплогенератора;
 - б) регулировка подачи поддерживающего горение воздуха с целью получения по крайней мере минимально допустимого КПД в соответствии с действующим законодательством;
 - в) осуществление проверки процесса сгорания во избежание выделения неотработанных или вредных газов, превышающего уровень, установленный действующими нормами;
 - г) проверка работы регулировочных и предохранительных устройств;
 - д) проверка правильной работы продуктов сгорания;
 - е) проверка затяжки всех систем механической блокировки регулировочных устройств после завершения регулировки;
 - ж) проверка наличия инструкции по эксплуатации и обслуживанию горелки в помещении котельной.
- В случае аварийной блокировки, сбросить блокировку нажав специальную кнопку RESET. В случае новой блокировки - обратиться в службу техпомощи, не выполняя новых попыток сброса блокировки..
- Эксплуатация и обслуживание горелки должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом в соответствии с нормами по действующему законодательству.

3 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПИТАНИЯ.

3а) ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- Электробезопасность аппарата обеспечивается только при условии его правильного подключения к эффективному заземляющему устройству, выполненного в соответствии с действующими нормами безопасности.
- Необходимо проверить соблюдение этого основного требования безопасности. В случае сомнения, обратитесь к квалифицированному персоналу для выполнения тщательной проверки электрооборудования, т.к. завод-изготовитель не несёт ответственность за вред, причинённый отсутствием заземления устройства.
- Квалифицированный персонал должен проверить, чтобы характеристики электросети соответствовали максимальной потребляемой мощности аппарата, указанной на табличке, удостоверившись, в частности, что сечение проводов системы соответствует мощности, потребляемой аппаратом.
- Для подключения аппарата к электросети не допускается использование переходных устройств, многоконтактных розеток и/или удлинителей.

- Для подключения аппарата к сети необходим многополюсный выключатель в соответствии с нормами безопасности по действующему законодательству.
 - Использование любого компонента, потребляющего электроэнергию, требует соблюдения основных правил, таких как:
 - а) не прикасаться к аппарату мокрыми или влажными частями тела и/или когда вы находитесь босиком;
 - б) не дергать электропровода;
 - в) не оставлять аппарат под влиянием атмосферных факторов (дождь, солнце, и т.д.), за исключением предусмотренных случаев;
 - г) не допускать использование аппарата детьми и неопытными людьми.
 - Не допускается замена кабеля питания аппарата пользователем. В случае повреждения кабеля необходимо отключить горелку и для замены обратиться исключительно к квалифицированному персоналу.
- в случае отключения аппарата на определённый период рекомендуется отключить питание всех компонентов системы, потребляющих электроэнергию (насосы, горелка, и т. д.).

36) ТОПЛИВО: ГАЗ, ДИЗЕЛЬ, ИЛИ ДРУГИЕ ВИДЫ

Общие правила

- Подключение горелки должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с нормами и предписаниями по действующему законодательству, т.к. ошибка при подключении может стать причиной нанесения вреда людям, животным или вещам, за который завод-изготовитель не несёт никакой ответственности.
 - До монтажа рекомендуется тщательно прочистить топливопровод агрегата, чтобы удалить случайные остатки, которые могут нарушить нормальную работу горелки.
 - Перед первым запуском горелки квалифицированный персонал должен проверить:
 - а) внутреннюю и наружную герметичность топливопровода;
 - б) соответствие расхода топлива требуемой мощности горелки;
 - в) соответствие применяемого топлива характеристикам горелки;
 - г) соответствие давления подачи топлива указанным на заводской табличке данным;
 - е) соответствие системы подачи топлива требуемому горелкой расходу, а также её оборудование всеми контрольно-предохранительными приспособлениями, предусмотренными нормами по действующему законодательству.
- В случае отключения аппарата на определённый период перекройте кран или краны подачи топлива.

Общие правила при использовании газа

Квалифицированный персонал должен проверить:

- а) соответствие газовой линии и газовой рампы нормам по действующему законодательству;
 - б) герметичность всех газовых соединений;
 - в) наличие вентиляции в помещении котельной, обеспечивающей постоянное поступление воздуха в соответствии с нормативами по действующему законодательству и, в любом случае, необходимое для хорошего горения.
- Не используйте газовые трубы в качестве заземления для электроприборов.
 - Не оставляйте неиспользуемую горелку включенной и перекройте газовый кран.
 - В случае длительного отсутствия пользователя перекройте главный кран подачи газа к горелке.

Если пахнет газом:

- а) не включать свет, не пользоваться телефоном или другими приборами, которые могли бы стать источником появления искр;
 - б) немедленно открыть двери и окна, чтобы проветрить помещение;
 - в) перекрыть газовые краны;
 - г) обратиться за помощью к квалифицированному персоналу.
- Не загромождать вентиляционные отверстия помещения, где установлен газовый аппарат во избежание возникновения опасных ситуаций, таких как образование токсичных и взрывоопасных смесей.

Применение манометров для мазутного топлива:

обычно манометры оснащены ручным клапаном. Открывать клапан только для считывания, после чего незамедлительно его закрыть

ПРИМЕНЯЕМЫЕ НОРМАТИВЫ И ДИРЕКТИВЫ

Горелки газовые

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);
- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 676 (Горелки газовые);
- EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования.
- CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
- EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- EN 60335-2-102 Безопасность при эксплуатации электробытовых приборов и ему подобного оборудования Часть 2: Специальные нормативы для приборов, имеющих горелки на газовом, дизельном или твердом топливе, оснащенных электрическими соединениями.

Горелки дизельные

Европейские Директивы:

- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 267 Горелки дизельные с наддувом.
 - EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - CEI EN 60335-1(Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- Нормативы итальянские:
- UNI 7824(Горелки дизельные с наддувом воздуха).

Горелки мазутные

Европейские Директивы:

- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
- 2004/108/CEE Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- Нормативы итальянские:
- UNI 7824 (Горелки мазутные с наддувом воздуха).

Горелки комбинированные газо-дизельные

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);
- 2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 676 (Горелки газовые);
 - EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - UNI EN 267 Горелки дизельные с наддувом
 - CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- Нормативы итальянские:
- UNI 7824 Горелки дизельные с наддувом воздуха).

Горелки комбинированные газо-мазутные

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);

-2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
 -2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
 -2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие директивы:

-UNI EN 676 (Горелки газовые);
 -EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 -CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 -EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).

Директивы итальянские

-UNI 7824 (Горелки мазутные с наддувом воздуха).

Горелки промышленные

Европейские Директивы:

-2009/142/CEE (Директива по газу);
 -2006/42/CE (Директива по машинному оборудованию)
 -2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
 - 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие директивы:

-EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования

-UNI EN 746-2: Оборудование для промышленного теплового процесса. Требования по безопасности при сжигании топлива и по перемещению топлива и обращения с ним.

-EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).

Директивы итальянские

ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

Для получения следующей информации всегда обращаться к заводской табличке:

- тип и модель горелочного устройства: (обязательно указывать в каждом сообщении при переписке с поставщиком этого агрегата).
- заводской номер горелочного устройства: (обязательно указывать в каждом сообщении при переписке с поставщиком этого агрегата).
- Год изготовления (месяц и год)
- Указания по типу газа и давления в сети

Горелка	-
Тип Горелка	-
Модель	-
Год изготовления	-
Заводской номер	-
Производительность	-
Расход топлива	-
Топливо	-
Эл. мощность	-
Двигатель вент.	-
Напряжение	-
Класс защиты	-
Страна назначения	-
P.I.N.	-
Давление газ	-
Вязкость топлива	-
Масса, кг	-

ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ



ВНИМАНИЕ

Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может нанести неисправимый ущерб оборудованию или окружающей среде



ОПАСНО!

Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может нанести, в конечном результате, сильный ущерб здоровью, вплоть до летального исхода



ОПАСНО!

Этот символ обозначает предупреждения, несоблюдение которых может вызвать удар током с летальным исходом.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО КОНТРОЛЯ

Система электронного контроля состоит из центрального электронного блока Siemens LMV, который интегрирует все контрольные функции горелки и местного электронного блока для программирования Siemens БУИ, который служит интерфейсом для связи с потребителем.



Обозначения

- 1 ГОРЕЛКА
- 2 БУИ 2..
- 3 СЕРВОПРИВОД ВОЗДУХА.
- 4 СЕРВОПРИВОД ТОПЛИВА
- 5 LMV2..

Связь с пользователем

Дисплей/блок программирования БУИ2х... выглядит следующим образом::



Кнопки имеют следующие функции:



Кнопка F

(Fuel): Используется для регулирования положения сервопривода “топливо”:

Если держать в нажатом состоянии кнопку **F** вместе с кнопками **+** и **-**, можно изменить положение сервопривода “топливо”.



Кнопка A

(Air): Используется для регулирования положения сервопривода “воздух”:

Если держать в нажатом состоянии кнопку **A** вместе с кнопками **+** и **-**, можно изменить положение сервопривода “воздух”.



Кнопка F + A

При одновременном нажатии двух кнопок, на дисплее появляется надпись **code**, и после ввода соответствующего пароля можно войти в конфигурацию **Service**. Только с помощью менеджера горения LMV37, во время программирования точек кривой, при одновременном нажатии на две кнопки, устанавливается % оборотов частотного преобразователя.



Кнопки Info и Enter

Эти кнопки используются для навигации в меню **Info** и **Service**

Служит при конфигурации в качестве входа **Enter**

Во время блокировки горелки служит в качестве кнопки сброса блокировки **Reset**

Служит для того, чтобы войти на один из уровней в меню



Кнопка -

Служит для уменьшения значения параметра

Служит для просмотра перечня параметров в меню Info и Service



Кнопка +

Служит для увеличения значения параметра

Служит для просмотра перечня параметров в меню Info и Service



Комбинация кнопок (+ и -) = ESC

При одновременном нажатии двух кнопок осуществляется функция ESCAPE, можно получить две функции:

- выйти из уровня меню

Дисплей может отображать следующие данные

Блокировка + коды блокировки
Наличие пламени
Клапаны открыты
Запальный трансформатор введен в действие
Двигатель вентилятора введен в действие
Подогреватель мазутного топлива введен в действие
Запрос тепла со стороны отопительной системы

В режиме программирования

В режиме Info

В режиме Service

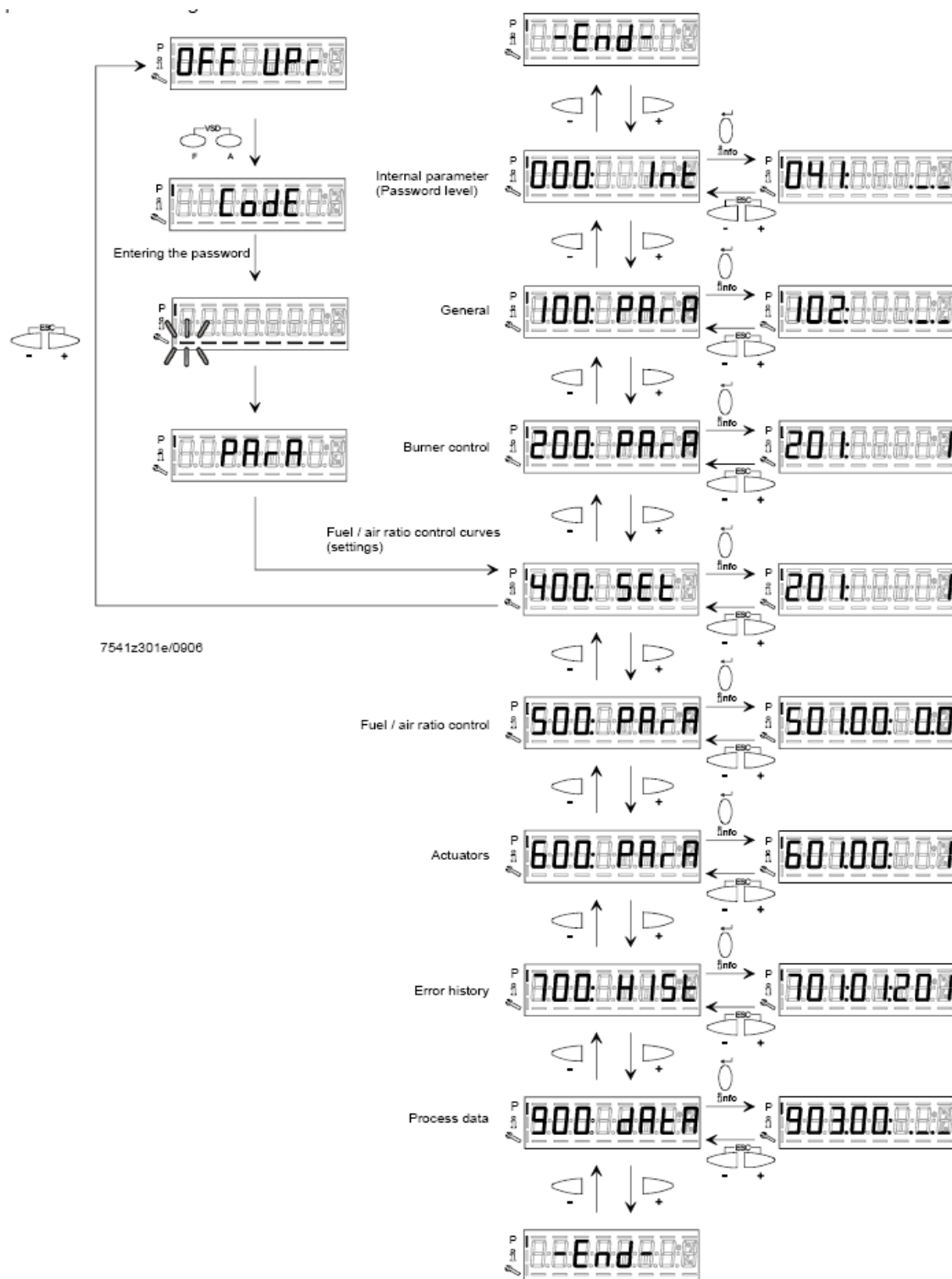
Сервопривод закрывается

Сервопривод открывается

Единица измерения



Диаграмма последовательности программы



Меню конфигурации

Меню конфигурации подразделен на разные блоки

Блок	Описание	Description	Пароль
000	Внутренние параметры	Internal parameters	OEM / Service
100	Общая информация	General	OEM / Service / Info
200	Контроль горелки	Burner control	OEM / Service
300	Контроль горелки (только LMV26)	Burner control (LMV26 only)	OEM / Service
400	Кривые соотношения	Ratio curves	OEM / Service
500	Контроль соотношения	Ratio control	OEM / Service
600	Сервоприводы	Actuators	OEM / Service
700	Архив ошибок	Error history	OEM / Service / Info
900	Данные по процессу	Process data	OEM / Service / Info

Доступ к разным блокам меню осуществляется с помощью паролей. Пароли подразделяются на три уровня:

- Уровень потребителя (Info): не требуется пароль
- Уровень центра технического обслуживания (Service):
- Уровень производителя (OEM): параметры, изменяемые только производителем горелки

Блок 000: Внутренние параметры

Парам.	Описание	Description	Пароль
041	Пароль уровня Сервисной службы (специалист - наладчик)	Password heating engineer (4 characters)	OEM
042	Пароль уровня OEM (производитель горелок)	Password OEM (5 characters)	OEM
050	Запустить <i>backup/restore</i> с помощью AZL2 ... / PC <i>software</i> (установить параметр на 1). Индекс 0: создать копию (backup) Индекс 1: выполнить восстановления (restore) Диагностика ошибок: через отрицательные значения (см. код ошибки 137)	Start backup / restore via AZL2.../ PC software (set parameter to 1) Index 0: Create backup Index 1: Execute restore Error diagnostics via negative values (see error code 137)	SO
055	Идентификация горелки (резервное копирование данных)	Burner identification of AZL2... backup data set	SO
056	БУИ2... отображает резервное копирование набора данных	ASN extraction of AZL2... backup data set	SO
057	Вариант программного обеспечения, созданный резервным копированием набора данных.	Software version when creating the AZL2... backup data set	Service / Info

Блок 100: Общая информация

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
102	Дата производства (день-месяц-год)	Identification date (yy-mm-dd)	Service / Info	x	x	x
103	Идентификационный номер	Identification number	Service / Info	x	x	x
104	Ряд заранее введенных параметров: код клиента	Preselected parameter set: customer code	Service / Info	x	x	x
105	Ряд заранее введенных параметров: версия	Preselected parameter set: version	Service / Info	x	x	x
107	Версия программного обеспечения	Software version	Service / Info	x	x	x
108	Вариант программного обеспечения	Software variant	Service / Info	x	x	x
113	Идентификационный номер горелки	Burner identification	Service / Info SO password for writing	x	x	x

121	Мощность в ручном режиме Значение "Неопределенный = автоматический способ". Установить значение менее, чем = так, чтобы на дисплее появилось ---, а иначе, менеджер останется в режиме stand-by и дисплей отобразит мигающую надпись OFF.	Manual output Undefined = automatic mode	Service / Info	x	x	x
125	Частота в сети 0 = 50 Гц 1 = 60 Гц	Mains frequency 0 = 50 Hz 1 = 60 Hz	Service / Info	x	x	x
126	Светимость дисплея	Display brightness	Service / Info	x	x	x
127	Время, по истечении которого, если никакая клавиша не нажимается, то программное обеспечение выходит из фазы программирования (значение введенное на заводе = 60 мин, диапазон ввода: 10-120 мин.)	Timeout for menu operation (default value = 60min - range: 10 - 120 min)	OEM	x	x	x
130	Аннулирование содержания Архива ошибок Ввести сначала параметр на 1, а затем на 2; если появится "0" = Архив аннулирован если появится "-1" = закончилось время последовательности 1_2	Delete display of error history To delete display : set to 1 then to 2; return value "0" = error history deleted return value "-1" = timeout of 1_2 sequence	OEM / Service	x	x	x
141	Активация связи через шину bus. 0 = выкл, 1=Modbus, 2=резерв.	Operating mode BACS 0 = off 1 = Modbus 2 = reserved	OEM / Service		x	x
142	Время останова в случае нарушения связи.	Setback time in the event of communication breakdown	OEM / Service		x	x
143	Резерв	Reserved	Service / Info		x	x
144	Резерв	Reserved	OEM / Service		x	x
145	Адрес устройства для Modbus	Device address for Modbus	OEM / Service		x	x
146	Скорость передачи для Modbus.	Baud rate for Modbus	OEM / Service		x	x
147	Бит четности протокола Modbus	Parity for Modbus	OEM / Service		x	x
148	С При обрыве связи через шину bus: 0 ... 19.9 = горелка отключена 20 ... 100 = 20 ... 100% мощности При многоступенчатой работе: 0 = горелка ВЫКЛ; P1, P2, P3 не действительны = никакого стандарта работы LMV.	Performance standard at interruption of communication with building automation For modulation operation the setting range is as follows: 0...19.9 = burner off 20...100 = 20...100% burner rating For multistage operation apply to setting range: 0 = burner OFF, P1, P2, P3 Invalid = no performance standards of the building auto-mation	OEM / Service		x	x
161	Количество аварий	Number of faults	Service / Info	x	x	x

162	Количество часов работы (может обнулить только Сервисная служба)	Operating hours (resettable by Service)	Service / Info	x	x	x
163	Количество часов работы (с устройством под напряжением)	Operating hours (when unit is live)	Service / Info	x	x	x
164	Количество запусков (может сбросить только Сервисная служба)	Number of startups (resettable by Service)	Service / Info	x	x	x
165	Количество запусков	Number of startups	Service / Info	x	x	x
166	Общее количество запусков (не подлежит обнулению)	Total number of startups	Service / Info	x	x	x
167	Объем топлива (можно обнулить только с паролем OEM)	Fuel volume (resettable by OEM)	Service / Info	x	x	x
172	Топливо 1 (второе топливо). Количество часов работы (может обнулить только Сервисная служба)	Fuel 1: Operation hours resettable	Service / Info		x	
174	Топливо 1 (второе топливо). Количество запусков (может сбросить только Сервисная служба)	Fuel 1: Number of startups resettable	Service / Info		x	
175	Топливо 1 (второе топливо). Количество запусков	Fuel 1: Number of startups	Service / Info		x	
177	Топливо 1 (второе топливо). Объем топлива (можно обнулить только с паролем OEM)	Fuel 1: Fuel volume resettable (m³, l, ft³, gal)	Service / Info		x	

Блок 200: Контроль горелки

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
201	Режим работы горелки (рампа топлива, модулирующая/многоступенчатая, сервоприводы и т.д.) __ = не определено (удаление кривых) 1 = прямой розжиг на газе (G mod) 2 = розжиг с помощью запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = розжиг с помощью запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 (Gp2 mod) 4 = розжиг на дизтопливе - модулирующая горелка (Lo mod) 5 = розжиг на дизтопливе - двухступенчатая (Lo 2 stage) 6 = розжиг на дизтопливе - трехступенчатая (Lo 3 stage) 7 = прямой розжиг на газе - регулирование пневматическое (G mod pneu) 8 = розжиг при помощи газовой запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 - регулирование пневматическое (Gp1 mod pneu) 9 = розжиг с помощью газовой запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 - регулирование пневматическое (Gp2 mod pneu)	Burner operating mode (fuel train, modulating / multistage, actuators, etc..) __ = undefined (delete curves) 1 = gas direct ignition (G mod) 2 = ignition by gas pilot connected between the two gas solenoid valves EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = ignition by gas pilot connected upstream the gas EV1 (Gp2 mod) 4 = light oil ignition - modulating (Lo mod) 5 = light oil ignition - double stage (Lo 2 stage) 6 = light oil ignition - three stage (Lo 3 stage) 7 = gas direct ignition - pneumatic regulation (G mod pneu) 8 = ignition by gas pilot connected between the two gas solenoid valves EV1/EV2 - pneumatic regulation (Gp1 mod pneu) 9 = ignition by gas pilot connected upstream the gas EV1 - pneumatic regulation (Gp2 mod pneu)	OEM / Service	x	x	x

	10 = жидкое топливо, модулирующая с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp mod) 11 = жидкое топливо, 2-хступенчатая, с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp mod 2-stage) 12 = жидкое топливо, модулирующая с 2-мя топливными клапанами (LOmod 2 клапана) 13 = жидкое топливо, модулирующая с 2-мя топливными клапанами и с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp 2 клапана) 14 = газ, пневматическая, без сервоприводов (Gmod pneu)	10 = LoGp mod 11 = LoGp 2-stage 12 = Lo mod 2 fuel valves 13 = LoGp mod 2 fuel valves 14 = G mod pneu without actuator				
	15 = газовая рампа Gp1 модулирующее, пневматическое, без сервоприводов (Gp1 mod. pneu) 16 = газовая рампа Gp2 модулирующее, пневматическое, без сервоприводов (Gp2 mod. pneu) 17 = жидкое топливо LO 2 ступени, без сервоприводов 18 = жидкое топливо LO 3 ступени, без сервоприводов 19 = газ Gmod только с одним сервоприводом для газа 20 = газ Gp1 mod только с одним сервоприводом для газа 21 = газ Gp2 mod только с одним сервоприводом для газа 22 = жидкое топливо LO только с одним сервоприводом для жидкого топлива	15 = Gp1 mod pneu without actuator 16 = Gp2 mod pneu without actuator 17 = Lo 2-stage without actuator 18 = Lo 3-stage without actuator 19 = G mod gas actuator only 20 = Gp1 mod gas actuator only 21 = Gp2 mod gas actuator only 22 = Lo mod oil actuator only				
208	"Стоп" программа 0 = не активирована 1 = положение предварительной продувки (Ph24 - фаза 24 программы) 2 = положение розжига (Ph36 - фаза 36 программы) 3 = интервал времени 1 (Ph44 - фаза 44 программы) 4 = интервал времени 2 (Ph52 - фаза 52 программы)	Program stop 0 = deactivated 1 = pre-purge position (Ph24 - program phase 24) 2 = ignition position (Ph36 - program phase 36) 3 = interval 1 (Ph44 - program phase 44) 4 = interval 2 (Ph52 - program phase 52)	OEM / Service	x	x	x

210	Аварийный сигнал препятствия запуска 0 = не активирован 1 = активирован	Alarm in the event of start prevention 0 = deactivated 1 = activated	OEM / Service	x	x	x
211	Время наращивания оборотов вентилятора (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 2 - 60 сек)	Fan ramp up time (default value = 2s - range: 2 - 60 s)	OEM / Service	x	x	x
212	Максимальное время достижения режима малого пламени (значение, вводимое на заводе = 45 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 10 мин) Устанавливает максимальный интервал времени, в течение которого горелка достигает минимальной мощности и затем отключается	Maximum time down to low-fire (default value = 45 s - range: 0.2 s - 10 min) It states the maximum time interval during which the burner drives to the low output and then turns off	OEM / Service		x	
213	Минимальное время, в течение которого достигается положение паузы (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 2 - 60 сек)	Min. time home run (default value = 2 s - range: 2 - 60 s)	OEM	x	x	x
214	Максимальное время начала запуска	Max. time start release	OEM	x	x	x
215	Ограничение повторений цепи безопасности (значение , вводимое на заводе = 16 - диапазон ввода значений: 1 - 16)	Repetition limit safety loop (default value = 16 - range: 1 - 16)	OEM / Service	x	x	x
217	Максимальное время для контроля сигнала (значение, вводимое на заводе = 30 сек - диапазон ввода значений: 5 сек - 10 мин)	Max. time to detector signal (default value = 30s - range: 5s - 10 min)	OEM	x	x	x
221	Газ : датчик контроля пламени активирован (значение, вводимое на заводе = 1)	Gas: active detector flame evaluation (default value = 1) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	OEM / Service	x	x	x

222	Газ: Предварительная продувка (значение, вводимое на заводе = 1) 1 = активирована 0 = не активирована ВНИМАНИЕ : при применении в гражданских целях, согласно норматива EN676 обязательно нужно использовать предварительную продувку. При применении в промышленных целях, необходимо проверить в каких случаях согласно норматива EN746-2 предварительная продувка не обязательна. В тех случаях, когда продувка не требуется, горелка должна изготавливаться в обязательном порядке с блоком контроля герметичности и газами клапанами класса А.	Gas: Pre-purging (default value = 1) 1 = active 0 = deactivated WARNING: in the civil field, the prepurge is mandatory according to the standard EN676. In the industrial fields, check if the pre purge can be avoided according to the standards EN746-2 If the prepurge is not performed, the burner must be equipped with two valves and the proving system.	OEM / Service	x	x	x
223	Предел повторов реле минимального давления газа (значение, вводимое на заводе = 16 - диапазон ввода значений: 1 - 16)	Repetition limit pressure switch-min-gas (default value = 16 - range:1 - 16)	OEM / Service	x	x	x
225	Газ: время предварительной продувки (значение, вводимое на заводе = 20 сек - диапазон ввода значений: 20 сек - 60 мин)	Gas: Prepurge time (default value = 20s - range:20s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
226	Газ: предрозжиговое время (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 60 мин)	Gas: Preignition time (default value = 2s - range: 0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
227	Газ: время безопасности 1 (TSA1) (значение, вводимое на заводе = 3сек - диапазон ввода значений: 0.2 - 10 сек)	Gas: Safety time 1 (TSA1) (default value = 3s - range: 0.2 - 10s)	OEM	x	x	x
229	Газ: ответное время на падение давления в пределах значений TSA1 и TSA2 (значение, вводимое на заводе = 1.8 сек - диапазон ввода значений : 0.2 сек - 9.8 сек)	Gas: time to respond to pressure faults in TSA1 e TSA2 (default value = 1.8s - range: 0.2s - 9.8s)	OEM	x	x	x
230	Газ: интервал 1 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Gas: Interval 1 (default value = 2s - range: 0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
231	Газ: время безопасности 2 (TSA2) (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Gas: Safety time 2 (TSA2) (default value = 3s - range:0.2 - 10s)	OEM	x	x	x
232	Газ: Интервал 2 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Gas: Interval 2 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	

233	Газ: Время безопасности после отключения (значение, вводимое на заводе = 8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Gas: postcombustion time (default value = 8s - range:0.2s - 60s)	OEM / Service	x	x	x
234	Газ: Время постпродувки (значение, вводимое на заводе = 0.2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 180 мин)	Gas: Postpurge time (default value = 0.2s - range:0.2s - 180min)	OEM / Service	x	x	x
236	Газ:Реле минимального давления газа (по умолчанию =1)0 = не активировано 1 = реле минимального давления газа (перед клапанов V1) 2 = контроль за утечками клапанов с помощью реле давления (смонтировано между клапанами V1 и V2)	Gas: Pressure switch-min input 0 = inactive 1 = pressure switch-min (upstream of fuel valve 1 (V1)) 2 = valve proving via pressure switch-min (between fuel valves 1 (V1) and 2 (V2))	OEM / Service	x	x	
237	Газ: реле макс. давления газа/вход - POC 0 = не активировано 1= реле макс. давления газа 2= POC 3 = реле давления контроля за утечками	Gas: Pressure switch-max / POC input 0 = inactive 1 = pressure switch-max 2 = POC 3 = pressure switch valve proving			x	x
239	Газ: останов раз в 24 часа при непрерывной работе 0 = не активировано 1 = активировано Внимание: по умолчанию этот параметр является активированным = (1); его можно изменить только на менеджере LMV37. С точки зрения безопасности, непрерывная работа действительна исключительно для газовых горелок с контрольным электродом.	Gas: Forced intermittent operation 0 = deactivated 1 = activated	OEM			x
240	Предел повторений потери сигнала пламени (значение, вводимое на заводе = 2 - диапазон ввода значений: 1 -2)	Repetition limit loss of flame (default value= 2 - range:1 - 2)	OEM	x	x	x
241	Газ: исполнение контроля герметичности (значение, вводимое на заводе = 2) 0 = отсутствие контроля герметичности 1 = контроль герметичности при запуске 2 = контроль герметичности при остановке 3 = контроль герметичности при остановке и при запуске	Gas: execution proving test (default value= 2) 0 = no proving test 1 = proving test on startup 2 = proving test on shutdown 3 = proving test on shutdown and on startup	OEM / Service	x	x	x

242	Газ: время удаления газа при контроле герметичности (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Gas: proving test evacuation time (default value = 3s - range:0.2s - 10s)	OEM	x	x	x
243	Газ: время проверки атмосферного давления при контроле герметичности (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Gas: proving test time atmospheric pressure (default value = 10s - range:0.2s - 60s)	OEM	x	x	x
244	Газ: время заполнения блока контроля герметичности (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Gas: proving test filling time (default value = 3s - range:0.2s - 10s)	OEM	x	x	x
245	Газ: время тестирования давления газа (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Gas: proving test time gas pressure (default value = 10s - range:0.2s - 60s)	OEM	x	x	x
246	Газ: время ожидания ответа от реле минимального давления газа (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек) Если давление газа слишком низкое, на фазе 22 не будет осуществлено запуска: система выполнит заданное количество попыток, пока не заблокируется. Время ожидания между попытками при каждой последующей попытке удваивается.	Gas: waiting time gas shortage (default value = 10s - range:0.2s - 60s) If the gas pressure is too low, in phase 22 the startup will not be performed: the system tries for a certain number of times the it locks out. The time interval between two attempts is doubled at each attempt.	OEM	x	x	x
248	Газ:Время пост-продувки 3 (исключено с помощью регулятора мощности (LR) - ВКЛ.	Gas: Postpurge time 3 (abortion with load controller (LR)-ON	OEM / Service	x	x	x
261	Жидкое топливо: датчик контроля пламени активирован (значение, вводимое на заводе = 0) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	Oil: active detector flame evaluation (default value = 0) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	OEM / Service	x	x	x

262	Жидкое топливо: предварительная продувка (значение, вводимое на заводе = 1) 1 = активирован 0 = не активирован При применении в гражданских целях, согласно норматива EN267 обязательно нужно использовать предварительную продувку. При применении в промышленных целях, необходимо проверить в каких случаях согласно норматива EN746-2 предварительная продувка не обязательна.	Oil: prepurging (default value = 1) 0 = deactivated 1 = activated 0 = deactivated WARNING: in the civil field, the prepurge is mandatory according to the standard EN267. In the industrial fields, check if the pre purge can be avoided according to the standard EN746-2	OEM / Service	x	x	x
265	Жидкое топливо: время предварительной продувки (значение, вводимое на заводе = 15сек - диапазон ввода значений: 15сек - 60мин)	Oil: prepurging time (default value = 15s - range:15s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
266	Жидкое топливо: предрозжиговое время (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Oil: preignition time (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
267	Жидкое топливо: время безопасности 1 (TSA1) (значение, вводимое на заводе = 5 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 15 сек)	Oil: safety time 1 (TSA1) (default value = 5s - range:0.2 - 15s)	OEM	x	x	x
269	Жидкое топливо: ответное время на падение давления в пределах значений TSA1 и TSA2 (значение, вводимое на заводе = 1.8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 14.8 сек)	Oil: time to respond to pressure faults in TSA1 and TSA2 (default value = 1.8s - range:0.2s - 14.8s)	OEM	x	x	x
270	Жидкое топливо: интервал 1 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Oil: Interval 1 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
271	Жидкое топливо: время безопасности 2 (TSA2) (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Oil: safety time 2 (TSA2) (default value = 3s - range:0.2 - 10s)	OEM	x	x	x
272	Жидкое топливо: интервал 2 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Oil: Interval 2 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service	x	x	x
273	Жидкое топливо: Время после отключения (значение, вводимое на заводе = 8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Oil: Postcombustion time (default value = 8s - range:0.2s - 60s)	OEM / Service	x	x	x

274	Жидкое топливо: время постпродувки (значение, вводимое на заводе = 0,2 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 180 мин)	Oil: Postpurging time (default value = 0.2s - range:0.2s - 180min)	OEM / Service	x	x	x
276	Жидкое топливо:Реле минимального давления жидкого топлива (по умолчанию = 1) 0 = не активировано 1 = активировано с фазы 38 2 = активировано со времени безопасности (TSA)	Oil. Pressure switch-min input 0 = inactive 1 = active from phase 38 2 = active from safety time (TSA)	OEM / Service	x	x	
277	Жидкое топливо: реле макс. давления жидкого топлива/вход POC 0 = не активировано 1= реле макс. давления жидкого топлива 2= POC	Oil: Pressure switch-max/POC input 0 = inactive 1 = pressure switch-max 2 = POC			x	
279	Жидкое топливо: останов раз в 24 часа при непрерывной работе. 0 = не активировано 1 = активировано Внимание: по умолчанию этот параметр активирован = (1); изменяется только на менеджере LMV37.	Oil: Forced intermittent operation 0 = deacti- vated 1 = activated	OEM		x	x
280	Предел повторений потери сигнала пламени (значение, вводимое на заводе = 2 - диапазон ввода значений: 1- 2)	Repetition limit value loss of flame (default value = 2 - range:1 - 2)	OEM	x	x	x
281	Жидкое топливо: время впрыскивания жидкого топлива (значение, вводимое на заводе = 1) 0 = короткий предрозжиг (Ph38 - фаза программы 38) 1 = длительный предрозжиг (с вентилятором) (Ph22 - фаза программы 22)	Oil: time oil ignition (default value = 1) 0 = short preignition (Ph38-progr. phase 38) 1 = long preignition (with fan) (Ph22 - program phase 22)	OEM / Service	x	x	x
284	Топливо 1 - Жидкое топливо: время постпродувки 3 (исключено с помощью регулятора мощности (LR) - ВКЛ.	Oil: Postpurge time 3 (abortion with load con- troller (LR)-ON	OEM / Service	x	x	x

Блок 300: Контроль горелки(только LМV26)

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
301	Топливо 1:Режим работы горелки (рампа топлива, модулирующая/ многоступенчатая, сервоприводы и т.д.) __ = не определено (удаление кривых) 1 = прямой розжиг на газе (G mod) 2 = розжиг с помощью запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = розжиг с помощью запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 (Gp2 mod) 4 = розжиг на дизтопливе - модулирующая горелка (Lo mod) 5 = розжиг на дизтопливе - двухступенчатая (Lo 2 stage) 6 = розжиг на дизтопливе - трехступенчатая (Lo 3 stage) 7 = прямой розжиг на газе - регулирование пневматическое (G mod pneu) 8 = розжиг при помощи газовой запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 - регулирование пневматическое (Gp1 mod pneu) 9 = розжиг с помощью газовой запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 - регулирование пневматическое (Gp2 mod pneu) 10 = жидкое топливо, модулирующая с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp mod)	Fuel 1 : Burner operating mode (fuel train, modulating / multistage, actuators, etc..) __ = undefined (delete curves) 1 = gas direct ignition (G mod) 2 = ignition by gas pilot connected between the two gas solenoid valves EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = ignition by gas pilot connected upstream the gas EV1 (Gp2 mod) 4 = light oil ignition - modulating (Lo mod) 5 = light oil ignition - double stage (Lo 2 stage) 6 = light oil ignition - three stage (Lo 3 stage) 7 = gas direct ignition - pneumatic regulation (G mod pneu) 8 = ignition by gas pilot connected between the two gas solenoid valves EV1/EV2 - pneumatic regulation (Gp1 mod pneu) 9 = ignition by gas pilot connected upstream the gas EV1 - pneumatic regulation (Gp2 mod pneu) 10 = LoGp mod	OEM / Service		x	

	11 = жидкое топливо, 2-хступенчатая с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp 2-stage) 12 = жидкое топливо, модулирующая с 2-мя топливными клапанами (LOGmod 2 valve) 13 = жидкое топливо, модулирующая с 2-мя топливными клапанами и с розжигом с помощью запальной горелки (LOGp 2 valve) 14 = газ, модулирующая, пневматическая, без сервоприводов (Gmod pneu) 15 = газ, рампа Gp1 модулирующая, пневматическая, без сервоприводов (Gp1 mod pneu) 16 = газ, рампа Gp2 модулирующая, пневматическая, без сервоприводов (Gp2 mod pneu)	11 = LoGp 2-stage 12 = Lo mod 2 fuel valves 13 = LoGp mod 2 fuel valves 14 = G mod pneu without actuator 15 = Gp1 mod pneu without actuator 16 = Gp2 mod pneu without actuator				
	17 = жидкое топливо LO, 2-хступенчатая, без сервоприводов 18 = жидкое топливо LO, 3-хступенчатая, без сервоприводов 19 = газ, рампа Gmod только с одним сервоприводом для газа 20 = газ, Gp1 mod только с одним сервоприводом для газа 21 = газ, Gp2 mod только с одним сервоприводом для газа 22 = жидкое топливо LO mod только с одним сервоприводом для жидкого топлива	17 = Lo 2-stage without actuator 18 = Lo 3-stage without actuator 19 = G mod gas actuator only 20 = Gp1 mod gas actuator only 21 = Gp2 mod gas actuator only 22 = Lo mod oil actuator only			x	
321	Топливо1Газ : датчик контроля пламени активирован (значение, вводимое на заводе = 1) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	Fuel 1 - Gas: active detector flame evaluation (default value = 1) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	OEM / Service		x	

322	Топливо1 - Газ: Предварительная продувка (значение, вводимое на заводе = 1) 1 = активирована 0 = не активирована ВНИМАНИЕ : при применении в гражданских целях, согласно норматива EN676 обязательно нужно использовать предварительную продувку. При применении в промышленных целях, необходимо проверить в каких случаях согласно норматива EN746-2 предварительная продувка не обязательна. В тех случаях, когда продувка не требуется, горелка должна изготавливаться в обязательном порядке с блоком контроля герметичности и газами клапанами класса A.	Fuel 1 - Gas: Pre-purging (default value = 1) 1 = active 0 = deactivated WARNING: in the civil field, the prepurge is mandatory according to the standard EN676. In the industrial fields, check if the pre purge can be avoided according to the standards EN746-2 If the prepurge is not performed, the burner must be equipped with two valves and the proving system.	OEM / Service		x	
323	Предел повторов реле минимального давления газа (значение, вводимое на заводе = 16 - диапазон ввода значений: 1 - 16)	Repetition limit pressure switch-min-gas (default value = 16 - range:1 - 16)	OEM / Service		x	
325	Топливо1 - Газ: время предварительной продувки (значение, вводимое на заводе = 20 сек - диапазон ввода значений: 20 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Gas: Prepurge time (default value = 20s - range:20s - 60min)	OEM / Service		x	
326	Топливо1 - Газ: предрозжиговое время (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Gas: Preignition time (default value = 2s - range: 0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
327	Топливо 1 - Газ: время безопасности 1 (TSA1) (значение, вводимое на заводе = 3сек - диапазон ввода значений: 0.2 - 10 сек)	Fuel 1 - Gas: Safety time 1 (TSA1) (default value = 3s - range: 0.2 - 10s)	OEM		x	
329	Топливо 1 - Газ: ответное время на падение давления в пределах значений TSA1 и TSA2 (значение, вводимое на заводе = 1.8 сек - диапазон ввода значений : 0.2 сек - 9.8 сек)	Fuel 1 - Gas: time to respond to pressure faults in TSA1 e TSA2 (default value = 1.8s - range: 0.2s - 9.8s)	OEM		x	
330	Топливо1 - Газ: интервал 1 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Gas: Interval 1 (default value = 2s - range: 0.2s - 60min)	OEM / Service		x	

331	Топливо 1 - Газ: время безопасности 2 (TSA2) (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Fuel 1 - Gas: Safety time 2 (TSA2) (default value = 3s - range:0.2 - 10s)	OEM		x	
332	Топливо1 - Газ: Интервал 2 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Gas: Interval 2 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
333	Топливо 1 - Газ: Время безопасности после отключения (значение, вводимое на заводе = 8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Fuel 1 - Gas: postcombustion time (default value = 8s - range:0.2s - 60s)	OEM / Service		x	
334	Топливо 1 - Газ: Время постпродувки (значение, вводимое на заводе = 0.2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 180 мин)	Fuel 1 - Gas: Postpurge time (default value = 0.2s - range:0.2s - 180min)	OEM / Service		x	
336	Топливо1 - Газ:Реле минимального давления газа (по умолчанию =1) 0 = не активировано 1 = реле минимального давления газа (перед клапанов V1) 2 = контроль за утечками клапанов с помощью реле давления (смонтировано между клапанами V1 и V2)	Fuel 1 - Gas: Pressure switch-min input 0 = inactive 1 = pressure switch-min (upstream of fuel valve 1 (V1)) 2 = valve proving via pressure switch-min (between fuel valves 1 (V1) and 2 (V2))	OEM / Service		x	
337	Топливо1 - Газ: реле макс. давления газа/ вход РОС 0 = не активирован 1= реле макс. давления газа 2= РОС 3 = реле давления для контроля за утечками	Fuel 1 - Gas: Pressure switch-max / РОС input 0 = inactive 1 = pressure switch-max 2 = РОС 3 = pressure switch valve proving			x	
340	Предел повторений потери сигнала пламени (значение, вводимое на заводе = 2 - диапазон ввода значений: 1 -2)	Repetition limit loss of flame (default value= 2 - range:1 - 2)	OEM		x	
341	Топливо 1 - Газ: исполнение контроля герметичности (значение, вводимое на заводе = 2) 0 = отсутствие контроля герметичности 1 = контроль герметичности при запуске 2 = контроль герметичности при остановке 3 = контроль герметичности при остановке и при запуске	Fuel 1 - Gas: execution proving test (default value= 2) 0 = no proving test 1 = proving test on startup 2 = proving test on shutdown 3 = proving test on shutdown and on startup	OEM / Service		x	

342	Топливо 1 - Газ: время удаления газа при контроле герметичности (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Fuel 1 - Gas: proving test evacuation time (default value = 3s - range:0.2s - 10s)	OEM		x	
343	Топливо 1 - Газ: время проверки атмосферного давления при контроле герметичности (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Fuel 1 - Gas: proving test time atmospheric pressure (default value = 10s - range:0.2s - 60s)	OEM		x	
344	Топливо 1 - Газ: время заполнения блока контроля герметичности (значение, вводимое на заводе = 3 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 10 сек)	Fuel 1 - Gas: proving test filling time (default value = 3s - range:0.2s - 10s)	OEM		x	
345	Топливо 1 - Газ: время тестирования давления газа (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Fuel 1 - Gas: proving test time gas pressure (default value = 10s - range:0.2s - 60s)	OEM		x	
346	Топливо 1 - Газ: время ожидания ответа от реле минимального давления газа (значение, вводимое на заводе = 10 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек) Если давление газа слишком низкое, на фазе 22 не будет осуществлено запуска: система выполнит заданное количество попыток, пока не заблокируется. Время ожидания между попытками при каждой последующей попытке удваивается.	Fuel 1 - Gas: waiting time gas shortage (default value = 10s - range:0.2s - 60s) If the gas pressure is too low, in phase 22 the startup will not be performed: the system tries for a certain number of times the it locks out. The time interval between two attempts is doubled at each attempt.	OEM		x	
348	Топливо 1 - Газ:Время пост-продувки 3 (исключено с помощью регулятора мощности (LR) - ВКЛ.	Fuel 1 - Gas: Postpurge time 3 (abortion with load controller (LR)-ON	OEM / Service		x	
361	Топливо 1 - Жидкое топливо: датчик контроля пламени активирован (значение, вводимое на заводе = 0) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	Fuel 1 - Oil: active detector flame evaluation (default value = 0) 0 = QRB../QRC.. 1 = ION / QRA..	OEM / Service		x	

362	Топливо1 - Жидкое топливо: предварительная продувка (значение, вводимое на заводе = 1) 1 = активирован 0 = не активирован При применении в гражданских целях, согласно норматива EN267 обязательно нужно использовать предварительную продувку. При применении в промышленных целях, необходимо проверить в каких случаях согласно норматива EN746-2 предварительная продувка не обязательна.	Fuel 1 - Oil: prepurging (default value = 1) 0 = deactivated 1 = activated 0 = deactivated WARNING: in the civil field, the prepurge is mandatory according to the standard EN267. In the industrial fiels, check if the pre purge can be avoided according to the standard EN746-2	OEM / Service		x	
365	Топливо1 - Жидкое топливо: время предварительной продувки (значение, вводимое на заводе = 15сек - диапазон ввода значений: 15сек - 60мин)	Fuel 1 - Oil: prepurging time (default value = 15s - range:15s - 60min)	OEM / Service		x	
366	Топливо 1 - Жидкое топливо: предрозжиговое время (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Oil: preignition time (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
367	Топливо 1 - Жидкое топливо: время безопасности 1 (TSA1) (значение, вводимое на заводе = 5 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 15 сек)	Fuel 1 - Oil: safety time 1 (TSA1) (default value = 5s - range:0.2 - 15s)	OEM		x	
369	Топливо 1 - Жидкое топливо: ответное время на падение давления в пределах значений TSA1 и TSA2 (значение, вводимое на заводе = 1.8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 14.8 сек)	Fuel 1 - Oil: time to respond to pressure faults in TSA1 and TSA2 (default value = 1.8s - range:0.2s - 14.8s)	OEM		x	
370	Топливо 1 - Жидкое топливо: интервал 1 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Oil: Interval 1 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
371	Топливо 1 - Жидкое топливо: время безопасности 2 (TSA2) (значение, вводимое на заводе = 3 сек . диапазон ввода значений: 0.2 сек -10 сек)	Fuel 1 - Oil: safety time 2 (TSA2) (default value = 3s - range:0.2 - 10s)	OEM		x	
372	Топливо 1 - Жидкое топливо: интервал 2 (значение, вводимое на заводе = 2 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 мин)	Fuel 1 - Oil: Interval 2 (default value = 2s - range:0.2s - 60min)	OEM / Service		x	
373	Топливо 1 - Жидкое топливо: Время после отключения (значение, вводимое на заводе = 8 сек - диапазон ввода значений: 0.2 сек - 60 сек)	Fuel 1 - Oil: Postcombustion time (default value = 8s - range:0.2s - 60s)	OEM / Service		x	

374	Жидкое топливо: время постпродувки (значение, вводимое на заводе = 0,2 сек - диапазон ввода значений: 0,2 сек - 180 мин)	Fuel 1 - Oil: Postpurging time (default value = 0.2s - range:0.2s - 180min)	OEM / Service		x	
377	Топливо 1 - Жидкое топливо: Реле макс. давления жидкого топлива/вход РОС 0 = не активирован 1= Реле макс. давления жидкого топлива 2= РОС	Fuel 1 - Oil: Pressure switch-max/POC input 0 = inactive 1 = pressure switch-max 2 = POC			x	
380	Предел повторений потери сигнала пламени (значение, вводимое на заводе = 2 - диапазон ввода значений: 1- 2)	Repetition limit value loss of flame (default value = 2 - range:1 - 2)	OEM		x	
381	Топливо 1 - Жидкое топливо: время впрыскивания жидкого топлива (значение, вводимое на заводе = 1) 0 = короткий предрозжиг (Ph38 - фаза программы 38) 1 = длительный предрозжиг (с вентилятором) (Ph22 - фаза программы 22)	Fuel 1 - Oil: time oil ignition (default value = 1) 0 = short preignition (Ph38-progr. phase 38) 1 = long preignition (with fan) (Ph22 - program phase 22)	OEM / Service		x	
384	Топливо 1 - Жидкое топливо: время постпродувки 3 (исключено с помощью регулятора мощности (LR) - ВКЛ.	Fuel 1 - Oil: Postpurge time 3 (abortion with load controller (LR)-ON	OEM / Service		x	

Блок 400: Ввод кривых соотношения “воздух - топливо”

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
401	Кривые контроля сервопривода топлива (F): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Ratio control curve fuel actuator (F): it accesses to the parameter list of the points to be set (P0 to P9) - see paragraph “Setting the curves”	OEM / Service	x	x	x
402	Кривые контроля сервопривода воздуха (A): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Ratio control curve air actuator (A): it accesses to the parameter list of the points to be set (P0 to P9) - see paragraph “Setting the curves”	OEM / Service	x	x	x
403	Кривые контроля частотного преобразователя (F+ A): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Ratio control curves VSD (curve setting only)	SO		x	x
404	Топливо 1 - Кривые контроля сервопривода топлива 1 (F): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Fuel 1: Ratio control curves fuel actuator (curve setting only)	SO		x	
405	Топливо1 -Кривые контроля сервопривода воздуха (A): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Fuel 1: Ratio control curves air actuator (curve setting only)	SO		x	
406	Топливо 1 - Кривые контроля частотного преобразователя (F+ A): войти в перечень составления точек кривых (от P0 до P9) - проконсультироваться с параграфом “Ввод кривых”	Fuel 1: Ratio control curves VSD (curve setting only)	SO		x	

Блок 500: Контроль соотношения “воздух - топливо”

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
501	Положение сервопривода топлива при отсутствии пламени (no flame) Метка 0 = положение паузы = 0° Метка 1 = положение предварительной продувки = 0° Метка 2 = положение постпродувки = 15°	No-flame position fuel actuator Index 0 = no-load position = 0° Index 1 = prepurge position = 0° Index 2 = postpurge position = 15°	OEM / Service	x	x	x
502	Положение сервопривода воздуха при отсутствии пламени (no flame) Метка 0 = положение паузы = 0° Метка 1 = положение предварительной продувки = 90° Метка 2 = положение постпродувки = 45°	No-flame position air actuator Index 0 = no-load position = 0° Index 1 = prepurge position = 90° Index 2 = postpurge position = 45°	OEM / Service	x	x	x
503	% оборотов двигателя с инвертером. 0% = вентилятор не работает, 100% = вентилятор на максимальной скорости Метка 0 = положение паузы = 0% Метка 1 = положение предварительной продувки = 100% Метка 2 = положение постпродувки = 50%	No-flame speeds VSD Index 0 = no-load speed = 0% Index 1 = prepurge speed = 100% Index 2 = postpurge speed = 50%	OEM / Service		x	x
504	Топливо1 - Положение сервопривода топлива при отсутствии пламени (no flame) Метка 0 = положение паузы = 0° Метка 1 = положение предварительной продувки = 0° Метка 2 = положение постпродувки = 15°	Fuel 1 No-flame position fuel actuator Index 0 = no-load position = 0° Index 1 = prepurge position = 0° Index 2 = postpurge position = 15°	OEM / Service		x	
505	Топливо 1 - Положение сервопривода воздуха при отсутствии пламени (no flame) Метка 0 = положение паузы = 0° Метка 1 = положение предварительной продувки = 90° Метка 2 = положение постпродувки = 45°	Fuel 1 No-flame position air actuator Index 0 = no-load position = 0° Index 1 = prepurge position = 90° Index 2 = postpurge position = 45°	OEM / Service		x	

506	Топливо 1 - % оборотов двигателя с инвертером. 0% = вентилятор не работает, 100% = вентилятор на максимальной скорости Метка 0 = положение паузы = 0% Метка 1 = положение предварительной продувки = 100% Метка 2 = положение постпродувки = 50%	Fuel 1 No-flame speeds VSD Index 0 = no-load speed = 0% Index 1 = prepurge speed = 100% Index 2 = postpurge speed = 50%	OEM / Service		x	
522	Время наращивания оборотов вентилятора	Ramp up	OEM / Service		x	x
523	Время снижения оборотов вентилятора	Ramp down	OEM / Service		x	x
542	Активация Инвертера/ Широтно-импульсная модуляция (ШИМ) вентилятора 0=дезактивирован 1=активирован * [ШИМ = англ. pulse-width modulation PWM]	Activation of VSD / PWM fan (PWM = Pulse-Width Modulation)	OEM / Service		x	x

544			Параметр. 544				OEM / Service	x	x	x
			Модуляция 32s	Модуляция 48s	Модуляция 64s	Модуляция 80s				
	Сервопривд	Параметр скорость сервопривд 613	Максимальная разница между точками кривой							
	Сервопривд (<= 5Nm)	5s / 90°	31°	46°	62°	77°				
	Сервопривд SQM33.7	17s / 90°	9° (1)	13°	18°	22°				

(1) В этом случае максимальное положение 90 °, не может быть достигнуто

545	Минимальный процент нагрузки для модуляции (значение, вводимое на заводе = не вводится - диапазон ввода 20% - 100%)	Lower load limit (default value = n.d. - range:20%-100%)	OEM / Service	x	x	x
546	Максимальный процент нагрузки для модуляции (значение, вводимое на заводе = не вводится - диапазон ввода: 20% - 100%)	Higher load limite (default value = n.d. - range:20%-100%)	OEM / Service	x	x	x

565	Топливо1 - Минимальный процент нагрузки для модуляции (значение, вводимое на заводе = не вводится - диапазон ввода 20% - 100%)	Fuel 1 Lower load limit (default value = n.d. - range:20%-100%)	OEM / Service		x	
566	Топливо 1 - Максимальный процент нагрузки для модуляции (значение, вводимое на заводе = не вводится - диапазон ввода: 20% - 100%)	Fuel 1 Higher load limite (default value = n.d. - range:20%-100%)	OEM / Service		x	

Блок 600: Сервоприводы

Парам.	Описание	Description	Пароль	LMV20 LMV27	LMV26	LMV37
601	Ввод точки ссылки Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = закрыто (<0°) 1 = открыто (>90°)	Selection of reference point Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = closed (<0°) 1 = open (>90°)	OEM	x	x	x
602	Направления движения сервопривода Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = против часовой стрелки 1 = по часовой стрелке ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НИЖЕСЛЕДУЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ!!	Actuator's direction of rotation Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = counterclockwise 1 = clockwise SEE "WARNING" MESSAGE QUOTED BELOW.	OEM	x	x	x
606	Допустимый предел для мониторинга положения (0.1°) Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух	Tolerance limit of position monitoring (0.1°) Index 0 = fuel Index 1 = air	OEM / Service	x	x	x
608	Топливо1 - Ввод точки ссылки Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = закрыто (<0°) 1 = открыто (>90°)	Fuel 1 : Selection of reference point Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = closed (<0°) 1 = open (>90°)	OEM		x	
609	Топливо 1 - Направления движения сервопривода Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = против часовой стрелки 1 = по часовой стрелке ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НИЖЕСЛЕДУЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ!!	Fuel 1 : Actuator's direction of rotation Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = counterclockwise 1 = clockwise SEE "WARNING" MESSAGE QUOTED BELOW.	OEM		x	
610	Топливо 1 - Допустимый предел для мониторинга положения (0.1°) Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух	Fuel 1 : Tolerance limit of position monitoring (0.1°) Index 0 = fuel Index 1 = air	OEM / Service		x	

611	Тип ссылки сервоприводов: Метка 0 = топливо (по умолчанию = 0 (стандартная ссылка) Метка 1 = воздух (по умолчанию = 0 (стандартная ссылка) 0 = стандарт 1 = останавливаться в используемом (рабочем) диапазоне. 2 = внутренние остановки (SQN1....) 3 = оба/е	Type of referencing Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = standard 1 = stop within usable range 2 = internal stop (SQN1...) 3 = both	OEM	x	x	x
612	Топливо 1 - Тип ссылки сервоприводов: 0 = стандарт 1 = останавливаться в используемом (рабочем) диапазоне. 2 = внутренние остановки (SQN1....) 3 = оба/е	Fuel 1: Type of reference for fuel actuator 0 = standard 1 = range stop in the usable range 2 = internal range stop (SQN1...) 3 = both	OEM		x	
613	Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = 5s / 90° (1Nm, 1,2Nm, 3Nm) 1 = 10s / 90° (6Nm) 2 = 17s / 90° (10Nm)	Type of actuator Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = 5 s / 90° (1Nm, 1,2Nm, 3Nm) 1 = 10 s / 90° (6Nm) 2 = 17 s / 90° (10Nm)	OEM	x	x	x
614	Топливо 1 : Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = 5s / 90° (1Nm, 1,2Nm, 3Nm) 1 = 10s / 90° (6Nm) 2 = 17s / 90° (10Nm)	Fuel 1 : Type of actuator Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = 5 s / 90° (1Nm, 1,2Nm, 3Nm) 1 = 10 s / 90° (6Nm) 2 = 17 s / 90° (10Nm)	OEM		x	
641	Активация процедуры нормализации инвертера (ссылаться на код ошибки 82) 0 = нормализация деактивирована 1 = нормализация активирована	Control of speed standardization of VSD Error diagnostics of negative values (refer to error code 82)0 = no speed standardization 1 = speed standardization active			x	x
645	Конфигурация аналогового выхода , % нагрузки (значение, вводимое на заводе = 0) 0 = DC 0..10 V 1 = DC 2..10 V 2 = DC 0/2..10 V	Configuration of analog output (default value = 0) 0 = DC 0..10 V 1 = DC 2..10 V 2 = DC 0/2..10 V	OEM / Service	LMV27	x	x



ВНИМАНИЕ: для сервопривода SQM3x ввести направление вращения на основании функции сервопривода. Для сервопривода SQN1x **всегда** вводить направление **против часовой стрелки**, независимо от выбранной для работы модели.

Блок 700: Архив ошибок

Парам.	Описание	Description	Пароль
701	Архив ошибок: 701 - 725.01.код	Error history: 701 - 725.01.code	Service / Info
◦	Архив ошибок: 701 - 725.02.диагностический код	Error history: 701 - 725.02.diagnostic code	Service / Info
◦	Архив ошибок: 701 - 725.03.класс ошибки	Error history: 701 - 725.03.error class	Service / Info
◦	Архив ошибок: 701 - 725.04.фаза	Error history: 701 - 725.04.phase	Service / Info
◦	Архив ошибок: 701 - 725.05.счетчик времени запусков	Error history: 701 - 725.05.startup counter	Service / Info
725	Архив ошибок: 701 - 725.06.нагрузка	Error history: 701 - 725.06.load	Service / Info

Блок 900: Данные процесса

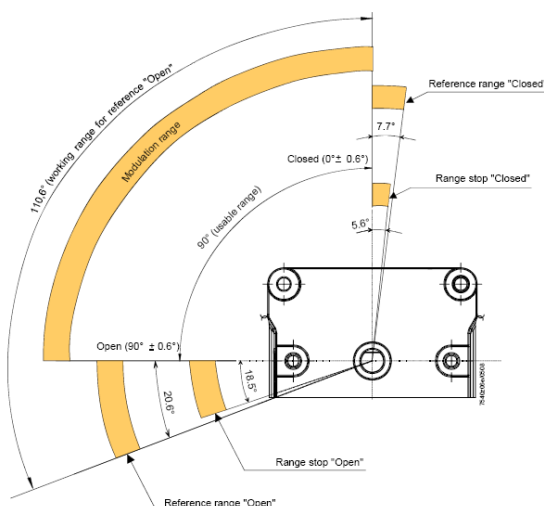
Парам.	Описание	Description	Пароль
903	Мощность в данное время (значение, вводимое на заводе = 0% - диапазон ввода значений = 0 - 100%) Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух	Current output (default value = 0% - range = 0-100%) Index 0 = fuel Index 1 = air	Service / Info
922	Разностное положение сервоприводов (значение, вводимое на заводе = 0% - диапазон ввода значений = - 50% - 150%) Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух	Incremental position of actuators (default value = 0% - range = -50% - 150%) Index 0 = fuel Index 1 = air	Service / Info
935	Абсолютное число оборотов двигателя	Absolute speed	OEM / Service
936	Число оборотов на фазе нормализации	Standardized speed	Service / Info
942	Источник мощности активирован	Active load source	OEM / Service
945	Только с LMV26 : Топливо используемое в настоящее время 0 =Топливо 0 1 =Топливо 1	Actual fuel 0 = fuel 0 1 = fuel 1	Service / Info
947	Результат опроса контактов (кодирование бита)	Result of contact sensing (bit-coded)	Service / Info
950	Состояние реле (кодирование бита)	Required relay state (bit-coded)	Service / Info
954	Интенсивность пламени(0% ÷ 100%); минимальный ток30% = 4 µA; максимально ток100% = 16 µA; максимально допустимый ток= 40 µA.	Intensity of flame (range = 0% - 100%) minimum current 30% = 4 µA; maximum current 100% = 16 µA; maximum current possible= 40 µA.	Service / Info
961	Статус внешних модулей и дисплея	Status of external modules and display	Service / Info
981	Ошибка памяти: код	Error memory: code	Service / Info
982	Ошибка памяти: диагностический код	Error memory: diagnostic code	Service / Info
992	Флажок ошибки	Error Flags	OEM / Service

Идентификация сервоприводов

Для того, чтобы проконтролировать положение сервоприводов, используется оптический инкрементаторный преобразователь. Идентификация сервоприводов выполняется после того, как будет подано напряжение на горелку. После каждого отключения, на фазе 10, автоматически выполняется идентификация сервоприводов во избежание накопления ошибок их положения, которые могут привести к отключению горелки. Если происходит ошибка расположения, система переходит на фазу безопасности (Фаза 01), определяя сервоприводы с кодом ошибки ссылки. Положение точки идентификации зависит от Производителя горелки и может быть $<0^\circ$ (положение ЗАКРЫТО) или $>90^\circ$ (положение ОТКРЫТО)

В течение фазы 10 ("Обратный ход" - "Homerun") определяется точка идентификации сервоприводов: при точке идентификации на 0° , сервопривод, после того, как будет достигнуто положение закрытия (0°), продолжает свой ход до тех пор, пока не найдет точку идентификации, чтобы затем расположиться на 0° . При точке идентификации на 90° (полное открытие), после достижения этой позиции, сервопривод продолжает свой ход до тех пор, пока не найдет точку идентификации, чтобы затем расположиться на 90° . В том случае, если два сервопривода будут одинаковыми, в соответствии с одним из них, Производитель горелки введет механическую блокировку, с противоположной стороны точки идентификации, с тем, чтобы не перепутать положение сервоприводов

NOTA: Если во время фазы контроля точки ссылки, когда сервопривод находится в положении ниже 0° или выше 90° , снимается напряжение, сервопривод в попытке сориентироваться, может оказаться за пределами зоны контроля и поэтому не сможет найти нужную позицию. Для того, чтобы найти необходимую позицию, необходимо снять напряжение и сразу же вновь его подать, так повторять несколько раз, пока сервопривод на фазе контроля не приблизится к правильной зоне, снять напряжение и сразу же вновь его подать. Таким образом, сервопривод должен найти правильный рабочий циферблат и расположиться в позиции 0° .



Парам.	Описание	Description	Пароль
601	Ввод точки идентификации Метка 0 = топливо Метка 1 = воздух 0 = закрыто ($<0^\circ$) 1 = открыто ($>90^\circ$)	Selection of reference point Index 0 = fuel Index 1 = air 0 = closed ($<0^\circ$) 1 = open ($>90^\circ$)	

Если сервоприводы меняются местами (код ошибки: 85), горелка остановится и сделает 3 попытки, чтобы вновь настроиться, после чего, если ничего не получится, она заблокируется. После того, как проблема будет снята, нажать RESET, чтобы вновь запустить горелку.

Контроль герметичности

Этим параметром можно воспользоваться только в том случае, если горелка изготовлена с блоком контроля герметичности, в обратном случае, надо будет заменить газовую рампу на группу клапанов, оснащенную отдельными катушками и реле для контроля герметичности. Функция контроля герметичности активирована, естественно, в случае газовых горелок. Во время контроля герметичности газовый клапан со стороны горелки открывается в первую очередь, чтобы на испытываемом участке давление достигло значения атмосферного. Таким образом, клапан закрывается сразу же, как только давление на испытываемом участке достигнет определенного значения, которое замеряется реле давления для контроля за утечками газа (PGSP). Затем открывается клапан подачи газа для наполнения газовой трубки. После того, как клапан будет закрыт, давление не должно падать ниже определенного уровня. Можно выбрать: осуществлять контроль герметичности при запуске или когда горелка будет отключена, или на обеих фазах (параметр 241).

Точки кривой

на кривой существует 10 точек соотношения "воздух/топливо" T

P0 = Точка розжига, используемая только для выполнения розжига, впоследствии горелка будет переходить автоматически на точку P0

P1 (малое пламя) без возвращения на точку P0.

Точка розжига P0 может быть отрегулирована в зависимости от потребностей, независимо от всей остальной кривой. P1 = Малое пламя
P9 = Большое пламя

НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ LMV...

Полное программирование менеджера горения LMV... выполняется только в том случае, когда этот менеджер до этого ни разу не программировался или же был заменен (например получен в качестве запасной части).

Процедура программирования предусматривает обязательный ввод следующих основных элементов:

- 1 Если LMV... является запчастью, надо ввести идентификационный номер горелки (параметр **113**), хотя бы из 4-х цифр
- 2 ввод типа рампы топлива (параметр **"201"**)
- 3 ввод точек кривой соотношения "воздух/топливо" (Блок параметров **"400"**)
- 4 ввод процента максимальной нагрузки (параметр **"546"**)
- 5 ввод процента минимальной нагрузки (параметр **"545"**).



ВНИМАНИЕ: если, при первом розжиге, появляется сообщение об ошибке типа "Loc....", нажимать кнопку ENTER (InFo) до тех пор, пока не появится сообщение "Reset" (Сброс блокировки). После чего нажать вновь кнопку Enter - для сброса блокировки.

Если при розжиге появляется надпись "Off" - это означает, что электронный блок уже был запрограммирован, и в этом случае надо следовать инструкциям, начиная со следующей главы "Запуск горелки с помощью уже запрограммированного менеджера горения LMV...".

Если же при первом включении LMV на дисплее БУИ появится надпись:



это означает, что менеджер горения до этого не программировался или не был введен тип работы (топливная рампа), или же он не был полностью сконфигурирован.

Нажать одновременно кнопки **F** (Fuel - топливо) и **A** (Air - Воздух)  и ждать пока на дисплее не появится слово **code**, а затем следом 7 нижних тире, из которых первое тире слева будет мигать.



Нажимать кнопку **+** пока не появится первая цифра пароля и нажать **enter (InFo)**, после чего цифра превратится в центральное тире, в то время, как второе тире снизу будет мигать. Нажимать кнопку **+** пока не появится вторая цифра, нажать **enter (InFo)**.

Повторять таким образом до появления последней цифры и нажать **enter (InFo)**, затем еще раз **enter**, пока не появится надпись **PArA**, после чего на дисплее появится код блока параметров **"400"**.

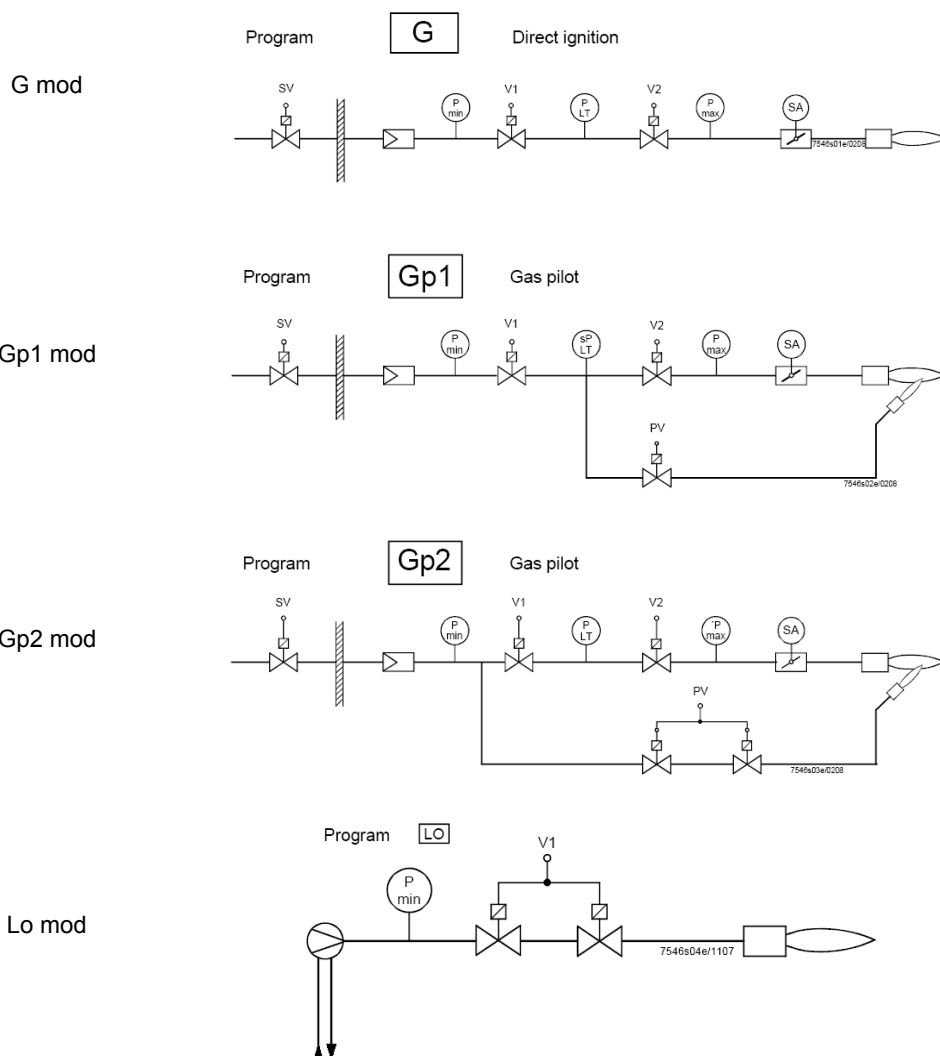


нажать вновь кнопку **enter (InFo)**, чтобы войти в программирование работы (рампа топлива - **fuel train**).

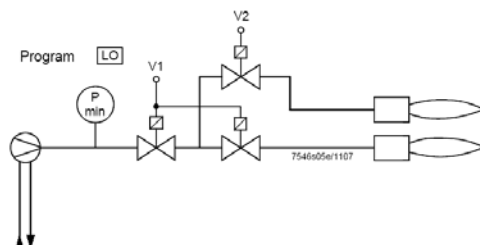


В примере мы введем конфигурацию: 1 = прямой розжиг на газе (G mod)
имеются другие возможности, указанные ниже:

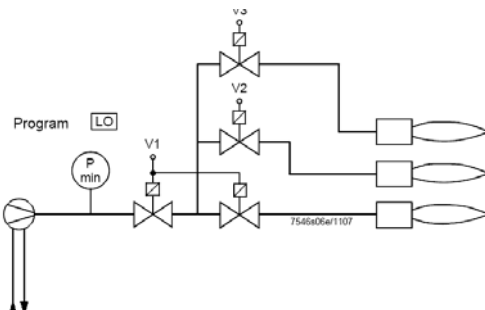
Парам.	Описание	Description	Пароль
201	Способ работы горелки (топливная рампа, мод./многоступенчатая, сервоприводы и т.д.) __ = не введено ничего (удаление кривых) 1 = прямой розжиг на газе (G mod) 2 = розжиг с помощью газовой запальной горелки, подсоединяемой между двумя газовыми электроклапанами EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = розжиг с помощью газовой запальной горелки, подсоединяемой перед газовым электроклапаном EV1 (Gp2 mod) 4 = розжиг на дизтопливе - модуль. (Lo mod) 5 = розжиг на дизтопливе двухступенчатая (Lo 2 stage) 6 = розжиг на дизтопливе трехступенчатая (Lo 3 stage)	Burner operating mode (fuel train, mod / multi-stage, actuators, etc.) __ = undefined (delete curves) 1 = gas direct ignition(G mod) 2 = gas pilot ignition with connection between the two gas solenodi valves EV1/EV2 (Gp1 mod) 3 = gas pilot ignition with connection upstream the gas solenoid valve EV1 (Gp2 mod) 4 = Light Oil - modulating (Lo mod) 5 = Light Oil - 2stages (Lo 2 stage) 6 = Light Oil - 3stages (Lo 3 stage)	OEM / Service



Lo 2-stage



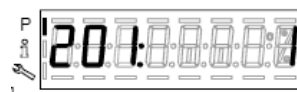
Lo 3-stage



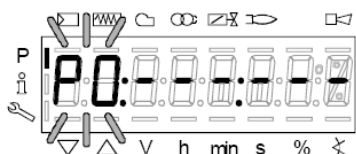
При желании сконфигурировать, например, газовую рампу Gmod (конфигурация 1).

Выбрать тип рампы, нажав ENTER и затем кнопку “+”. Нажать ENTER для подтверждения: появится только цифра “1” на дисплее справа.

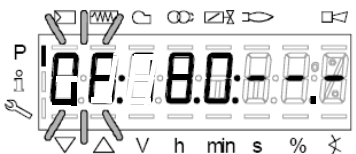
Затем нажать ESC чтобы выйти. Теперь появится надпись:



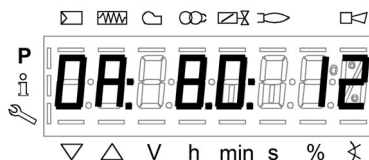
Нажать “+” для того, чтобы появилась первая точка для ввода значения P0.



Нажать “F” и “+” для увеличения угла открытия сервопривода топлива “OF” до желаемого значения (например 12°÷15° - см. ниже) для точки розжига или “F” и “-” - для уменьшения угла



Если необходимо ввести угол открытия воздушной заслонки “OA” в точке розжига (например 10° - см. ниже) нажать “A” и одновременно “+” или “-”:

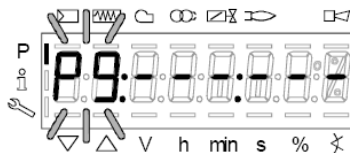


Таким образом, у нас оказались уже введенными значения количества топлива и воздуха в точке розжига P0

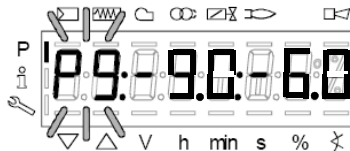
LMV37: Только для горелок с управлением двигателя вентилятора через инвертер, держа нажатыми клавиши **F + A**, с помощью клавиш **+** и **-** можно задать % оборотов двигателя вентилятора для точки розжига **P0**.

Точка P0, запрограммированная подобным образом служит только для первого розжига; однако, после того, как будет отрегулирован стабилизатор на работу на большом пламени, необходимо будет вернуться на точку P0 и подкорректировать значения:

Нажав на точку “+”, можно перейти на программирование точки P9, для определения значений воздуха и топлива в точке максимальной мощности:

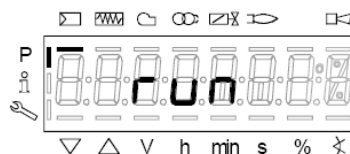


продолжать программирование вышеописанным способом, для ввода значений открытия сервоприводов воздуха (A) и топлива (F) и возможного инвертера (F+A) для LMV37



ВНИМАНИЕ: при первой настройке горелки, рекомендуется устанавливать точку максимальной нагрузки P9 на значения точки розжига (или на значение, которое немного превышает значение точки розжига), с тем, чтобы впоследствии достигать точку P9 в безопасном режиме (см. следующий параграф).

При нажатии кнопки “+” на дисплее появится сообщение:



Горелка готова к запуску. Теперь можно задавать точки кривой, на основании параметров горения, нажимая на клавишу “enter”.

Ввод значений для режима “на горячую”

- 1 После нажатия ENTER (InFo), если при этом серия термостатов будет разомкнута, появится надпись Ph12, замкнуть серию термостатов и менеджер выполнит весь цикл предварительной продувки (см. таблицу фаз), остановившись на позиции P0, но не осуществляя розжиг.
- 2 При нажатии кнопки “+”, горелка разожжется и соотношение “воздух/топливо” может быть аккуратно введено при наличии пламени, за счет изменения воздуха и топлива в точке P0 - с целью стабилизации точки розжига.
- 3 Нажав снова на “+”, появится следующая точка P1 (эквивалентная точке P0 - менеджер копирует данные точки розжига P0 в точку P1 автоматически);
- 4 Нажав снова на “+”, появится надпись “Calc”: менеджер обрабатывает точки кривой по соотношению “воздух/топливо” вплоть до точки P9, которая была запрограммирована ранее. После обработки данных будет визуализирована расчетная точка P2.
- 5 Продолжая нажимать на “+”, можно пройти по рассчитанной кривой вплоть до точки P9.

Примечание: если точка не будет мигать, это означает, что сервоприводы еще не достигли введенного положения.

- 6 Чтобы запрограммировать точку P9 на значения расхода, необходимого для желаемой максимальной мощности, действовать следующим образом:

Примечание: Целью является полное открытие дроссельного газового клапана, чтобы впоследствии отрегулировать расход газа на большом пламени только со стабилизатора клапанной группы.

- Продолжать программирование, постепенно увеличивая вначале только на несколько градусов открытие сервопривода воздушной заслонки, а впоследствии увеличивая также и открытие сервопривода топлива, постоянно проверяя, при этом с помощью газоанализатора, чтобы избыток воздуха оставался в допустимых пределах. (от 3% до 7% O₂), в обратном случае регулировать избыток воздуха только с помощью сервопривода воздуха.
- Продолжать увеличивать, опять таки постепенно, сначала угол открытия сервопривода воздуха, а затем угол открытия сервопривода топлива, таким же образом, как это делалось ранее, целью является постепенное достижение конечных условий, при которых дроссельный газовый клапан будет полностью открыт, то есть на 60÷70° (или, в случае жидкого топлива, регулятор расхода дизельного топлива, достигнет желаемого значения).

См. пример:

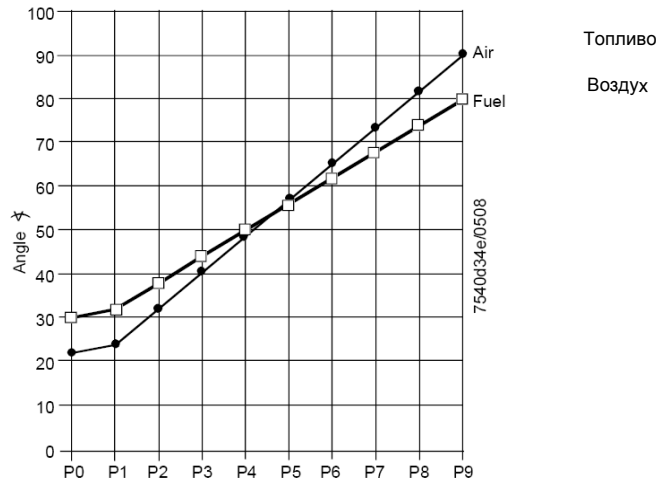


- Если в предыдущем пункте, во время фазы открытия сервопривода топлива, обнаружится слишком большое увеличение расхода газа, снижать его только с помощью стабилизатора клапанной группы, а затем продолжать увеличивать угол открытия сервопривода топлива до тех пор, пока не будет достигнуто максимальной открытие дроссельного газового клапана (60÷70°), проверяя при этом избыток воздуха с помощью газоанализатора.
 - В том случае, если в клапанной группе, кроме стабилизатора, будет в наличии и регулируемый газовый клапан, необходимо открыть постепенно и полностью и этот газовый клапан, все время проверяя или ограничивая расход с помощью стабилизатора клапанной группы.
- 7 Когда будет достигнуто состояние, при котором газовый дроссельный клапан будет полностью открыт, а также газовый регулируемый клапан (если он имеется) тоже будет полностью открыт, установить расход газа, только с помощью стабилизатора, на значения, требуемые отопительной системой.
 - 8 Отрегулировать открытие сервопривода воздушной заслонки, чтобы получить оптимальные параметры избытка воздуха (обычно они составляют от 3 до 4,8 % O₂).

Примечание1: в точке большого пламени (максимальная нагрузка), каждый раз, когда меняется расход газа со стабилизатора, необходимо вновь перепроверить все точки от P8 до P0, опускаясь вниз по кривой, при необходимости корректируя установленные ранее значения.

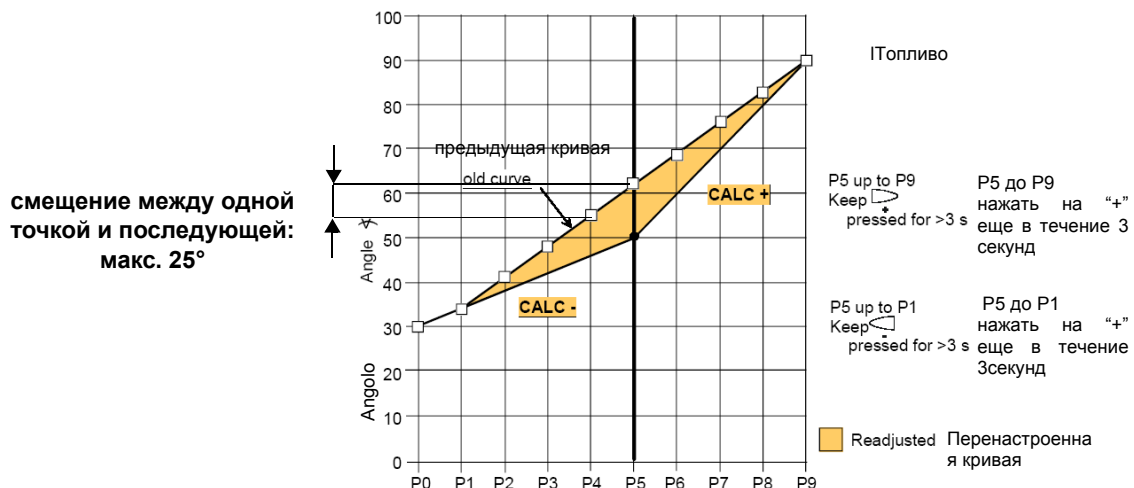
- 9 После того, как будет определена точка P9 (Большое пламя), перейти к регулировке нижележащих точек, держа в нажатом на несколько секунд положении кнопку “-” - до тех пор, пока не появится надпись “Calc”: менеджер

автоматически выполнит перерасчет кривой:



- 10 Автоматически, менеджер переместится на расчетную точку P8: проверить горение с помощью газоанализатора в этой точке, при необходимости - изменить.
- 11 Нажать кнопку “-” для того, чтобы опуститься на нижележащие точки и проверить горение газоанализатором, при необходимости - изменить точки.

Примечание: если в промежуточной точке (например P5), изменение положения сервоприводов относительно точки P5, рассчитанной менеджером слишком большое, держать опять в нажатом состоянии кнопку “-” до тех пор, пока вновь не появится надпись “Calc”. Кривая будет пересчитана от этой точки вниз вплоть до точки P1.



- 12 нажать кнопку “-” для того, чтобы опуститься на нижележащие точки до точки P0 и проверить горение с помощью газоанализатора, если необходимо изменить точки, как описано выше.
- 13 По завершении программирования точек, нажать на ESC, появится параметр “546” (программирование максимальной нагрузки); нажать на ENTER (InFo) и затем на “+” до 100%, затем вновь нажать на ENTER (InFo) и ESC.



- 14 Далее нажать на “+” появится “545” (программирование минимальной нагрузки): нажать на ENTER а затем на “+” до 20%, затем опять на ENTER, затем на ESC три раза. Появится надпись “oP” - число, соответствующее проценту нагрузки, на которой горелка работает в данный момент.



Тире рядом с символом “P” (выделенный на рисунке) исчезнет, указывая на то, что менеджер вышел из модальности программирования. Таким образом, горелка будет работать автоматически, согласно запрограммированной рабочей кривой.

Примечание2: Если же программирование кривой прекращается раньше (за счет нажатия на ESC или из-за аварийной остановки), тогда появится надпись OFF UPr, и останется до тех пор пока не будут запрограммированы все точки.

Примечание 4: если во время ввода значений точек кривой, произойдет ошибка, которая приведет к блокировке по безопасности, прекратится также и программирование точек кривой.

Ввод значение “на холодную”

Ввод значений “на холодную” (без пламени) может быть применен в том случае, когда уже известны значения точек кривой (например, в случае замены менеджера LMV)



?Если при отключенной горелке изменить одну точку кривой, то при последующем розжиге горелки на дисплее БУИ2х появится надпись OFF UPr (OFF UPr0 или OFF UPr1 для LMV26). Значит, LMV.. требует нового запуска “нагорячую” (см. процедуру в параграфе “Настройка нагорячую”) с проверкой верности всех точек, начиная с P0 до P9 кривой.

ЗАПУСК ГОРЕЛКИ С УЖЕ ЗАПРОГРАММИРОВАННЫМ МЕНЕДЖЕРОМ ГОРЕНИЯ LMV...

При включении LMV на дисплее БУИ появится:



Горелка выходит с завода-изготовителя с менеджером горения, в котором запрограммированы базовые параметры. Кривая соотношения “воздух-топливо” запрограммирована с точкой максимальной мощности P9, значение которой немного выше или равно значению точки P0. Для настройки горелки на месте эксплуатации, необходимо будет настроить точку максимальной мощности на реально требуемый расход. Надо будет пройти по кривой, нажимая несколько раз на кнопку **+**, пока не достигнете точки P9): теперь необходимо отрегулировать положение сервоприводов воздуха (для воздушной заслонки) и топлива (для дроссельного газового клапана или регулятора жидкого топлива), регулируя одновременно расход топлива с помощью стабилизатора давления (в случае газовых горелок) или с помощью регулятора давления (в случае жидкотопливных), проверяя, при этом, газоанализатором параметры горения. После того, как горелка будет настроена на работу на максимальной мощности, нажать на кнопку **“-“** на более чем 5 секунд, чтобы выровнять кривую книзу. Таким образом, получится прямая: продолжать проверять анализы горения по каждой точке и, в случае необходимости, изменить точки (если необходимо - выровнять вновь).

Прежде, чем разжигать горелку, нажать одновременно на **F** и **A**, при этом появится надпись:

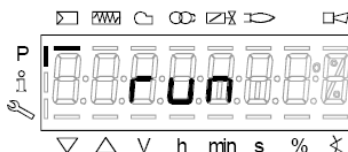


ввести пароль, согласно процедуре, приведенной в главе “Программирование менеджера горения LMV...”.

Нажимать на ENTER, пока не появится:



Нажать опять на ENTER: при этом появится надпись:



нажать кнопку **enter/InFo**  на дисплее появится фаза 12:

Ph12 (фаза12): фаза *Stand-by (Пауза)*

При замыкания серии термостатов, начинается цикл запуска горелки:

Ph22 (фаза22): фаза *Пуск вентилятора* (двигатель вентилятора = ON, отсечные клапаны = ON)

Ph24 (фаза24): фаза *В сторону положения предварительной продувки*

Ph30 (фаза30): фаза *Положение предварительной продувки (отображаются секунды обратного отсчета)*

Ph36 (фаза36): фаза *В сторону положения розжига*

Ph38 (фаза38): фаза *Предрозжиговое положение*

Ph40 (фаза40): *1° время безопасности* (Запальный трансформатор ВКЛ -ON)

Ph42 (фаза42): *1° время безопасности* (запальный трансформатор ОТКЛ - OFF), предрозжиговое время ОТКЛ - OFF

Ph44 (фаза44): фаза *Пауза1*

. Последовательность запуска заканчивается фазой 44.

Горелка работает и находится на позиции “P1” (точка малого пламени).



Запрограммировать кривую соотношения “воздух-топливо”, как это описано в части “программирование работы “нагорячую” в предыдущей главе “Программирование менеджера горения LMV2x”.

Примечание: другими фазами являются:

Ph60 = работа (OP= модуляция)

Ph62 = в сторону минимальной мощности для отключения

Ph70 = отключено, но продувается

Ph72 = в сторону положения постпродувки

Ph74 = постпродувка (появляются на дисплее секунды обратного отсчета)

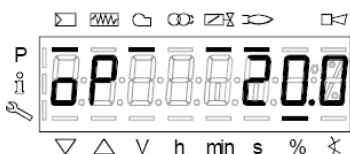
Затем нажать  (+/- одновременно будет визуализирован параметр **546: Установка максимальной нагрузки**

Затем нажать  (+/- одновременно), чтобы выйти с программирования кривых

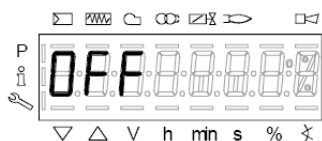
Появится надпись:.



Нажать  во второй раз: на дисплее появится процент нагрузки, на которой горелка работает.



Когда теплогенератор достигнет заданного значения, горелка выйдет в режим выжидания: при этом на дисплее появится надпись:



Ручная блокировка

Система может быть заблокирована вручную при одновременном нажатии кнопки **enter (InFo)** и любой другой кнопки на AZL2... Эта функция позволяет пользователю остановить систему в аварийном случае. Для сброса блокировки будут выполняться следующие операции:

- Аварийное реле и дисплей, отображающий аварию, будут отключены
- позиция блокировки будет ликвидирована
- менеджер сбросит блокировку и затем перейдет в режим Stand-by Выжидания (паузы)

Теперь, для того, чтобы сбросить блокировку, нажать на кнопку **enter (InFo)**, пока не появится надпись "RESET" - "СБРОС БЛОКИРОВКИ" и сразу отпустить кнопку; если продолжать держать в нажатом состоянии кнопку, то появятся меню **Info** и **Service**, а сама система останется заблокированной.

Код ошибки / Error code	Код диагностики / Diagnostic code	Описание / Meaning
167	2	Ручная блокировка через AZL2... / Manual lockout via AZL2...

Автоматический выход из программирования

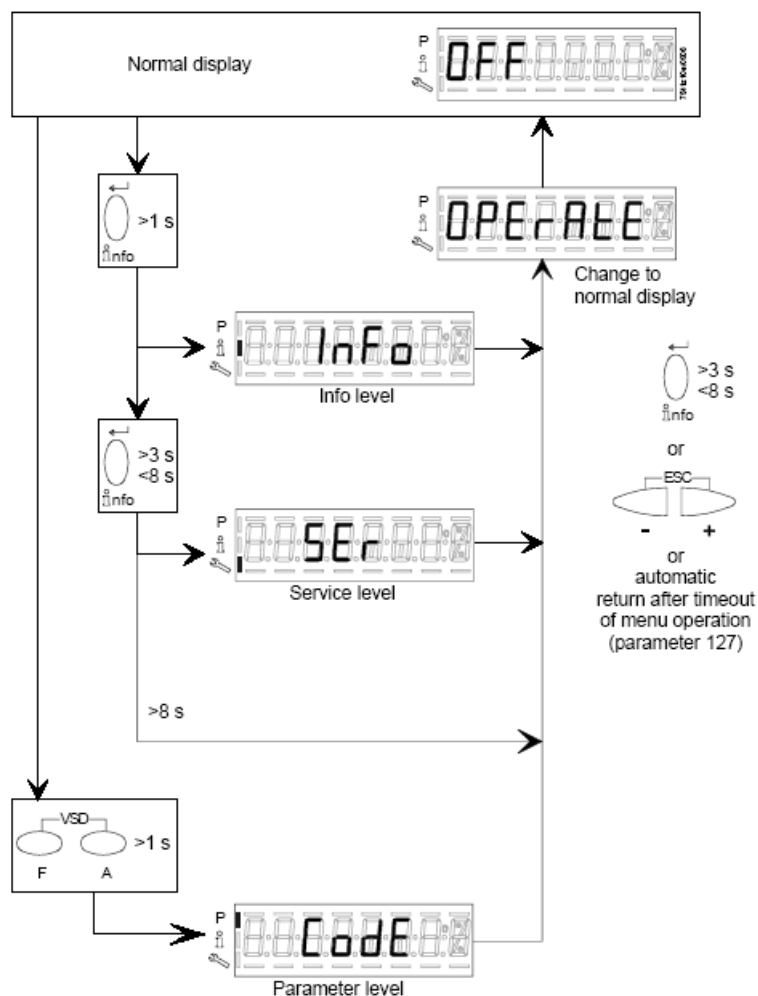
Время автоматического выхода из программирования можно установить между 10 и 120 минутами, используя параметр 127 (Время для операции меню). Если в течение установленного времени никакая операция не будет выполнена в AZL..., менеджер выйдет из режима программирования, чтобы перейти на уровень **Info** и **Service**.

Внимание! Этот обрыв связи между LMV2 и AZL во время программирования кривых, приведет к блокировке менеджера.

Код ошибок	Код диагностики	Описание
167	8	Ручная блокировка Manual locking

Доступ к уровням

Доступ к различным уровням параметров можно осуществить при помощи нажатия подходящих комбинаций кнопок, как это продемонстрировано в схеме с блоками.



Горелка, и соответственно менеджер LMV... выходят с завода-изготовителя с первичной конфигурацией и настройкой кривых по воздуху и топливу.

Уровень Info

Для того, чтобы войти на уровень **Info** действовать следующим образом

- 1 из любого положения в меню нажать одновременно кнопки **+** и **-**, благодаря чему программа вернется на начальную позицию: на дисплее появится **OFF - ОТКЛ.**



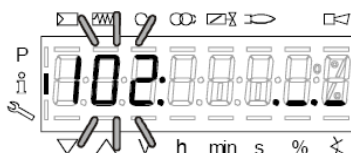
- 2 Нажимать кнопку **enter (InFo)** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись **InFo**



- 3 сразу после этого на дисплее появится первый мигающий код (167), возможно, имеющий справа какое-либо сохраненное значение. При нажатии кнопки **+** или **-** можно пройти по перечню параметров.
- 4 Если справа появится тире, точка - линия - это означает, что на дисплее нет достаточно места для визуализации полной надписи, при повторном нажатии **enter** в течение от 1 до 3 секунд - появится полная надпись. При нажатии **enter** или **+** и **-** одновременно можно выйти из меню визуализации параметров и вернуться к номеру мигающего параметра. Уровень **Info** визуально доступный для всех, отображает некоторые базовые параметры, а точнее:

Параметро	Описание
167	Объем топлива (м³, л, фут³, галл - (с возможностью обнуливания)
162	Часы работы (с возможностью обнуливания)
163	Часы работы горелки
164	Количество запусков горелки (с возможностью сброса)
166	Общее количество пуско
113	Номер горелки, хотя бы из 4-х цифр (например Заводской номер)
107	Версия программного обеспечения)
102	Дата программного обеспечения
103	Заводской номер электронного блока LMV...
104	Код производителя
105	Версия
143	Свободный

- 5 Пример: выбрать параметр 102 для визуализации даты:

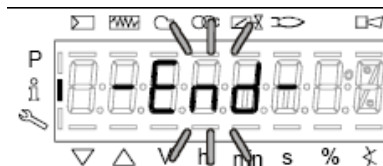


при этом визуализируется мигающий параметр и сбоку полоска с точками и линиями “_._.”

- 6 нажать кнопку **InFo** на 1-3 секунды: появится дата
- 7 нажать **InFo**, чтобы вернуться на параметр “102”
- 8 нажимая **+** или **-** можно пролистать перечень параметров (см. таблицу сверху); или, нажимая **ESC** или **InFo** на несколько секунд, появится надпись



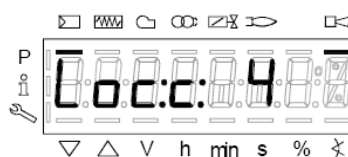
- 9 После достижения последнего параметра (143), нажав еще раз кнопку **+** на дисплее появится мигающая надпись **End**.



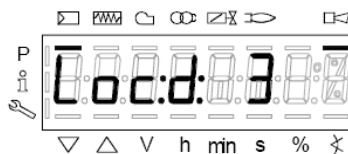
- 10 Нажать **InFo** на более чем три секунды или  для того, чтобы выйти из модальности **InFo** и вернуться на основной дисплей (Operate - работа).



Если в ходе работы появляется надпись типа:



то это означает, что горелка заблокирована (**Lockout**) с кодом ошибки (Error code): на примере "Код ошибки": 4. Также будет чередоваться с сообщением



Код диагностики" (Diagnostic code): на примере "Код диагностики: 3". Зарегистрировать номера и проверить в таблице ошибок тип аварийного случая.

Для того, чтобы выполнить сброс блокировки, нажать кнопку **InFo** на одну секунду:



Интерфейс AZL может визуализировать также и код какого-либо случая, который не вызвал блокировку. Дисплей визуализирует текущий код **c**, чередуя его с кодом диагностики **d**:



Нажать **InFo** для возврата к визуализации фаз:

Например: Код ошибки 111/код диагностики 0



Для того, чтобы выполнить сброс блокировки, нажать кнопку **InFo** на одну секунду. Зарегистрировать номера и проверить в таблице ошибок тип аварийного случая.

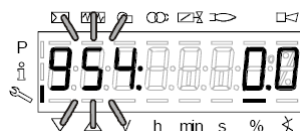
Уровень Service - Сервисная служба

Чтобы получить доступ к модальности **Service**, нажать на кнопку **InFo**, пока не визуализируется:

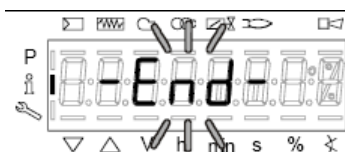


Уровень **Service** позволяет визуализировать информацию по интенсивности пламени, положению сервоприводов, количеству и кодам блокировок:

Параметр	Описание
954	Интенсивность пламени
121	% мощности на выходе, если указано = автоматическая работа ВНИМАНИЕ!!! оставить параметр по умолчанию неопределенным, иначе горелка не запустится!
922	Положение сервоприводов,, 00= топливо; 01= воздух
161	Количество блокировок
701..725	Архив блокировок (См. главу 23 инструкции)



- 1 первый визуализируемый параметр - "954": справа указывается интенсивность пламени в процентах. Нажав на кнопку **+** или **-** можно пройти по перечню параметров.
- 2 После достижения последнего параметра, нажав опять на кнопку **+**, на дисплее появится мигающая надпись **End**.



- 3 Нажать **InFo**  на более чем 3 секунды или  для того, чтобы выйти из модальности **InFo** и вернуться на основной дисплей (Operate - Работа)



ТАБЛИЦА ФАЗ

Во время работы будут последовательно визуализироваться разные фазы программы. В нижеследующей таблице приводится значение каждой фазы.

Фаза /Phase	Функция	Function
Ph00	Фаза блокировки	Lockout phase
Ph01	Фаза безопасности	Safety phase
Ph10	t10 = время достижения позиции выжидания	t10 = home run
Ph12	Пауза	Standby (stationary)
Ph22	t22 = время наращивания мощности вентилятора (двигатель вентилятора = ON, предохранительный отсечной клапан = ON)	t22 = fan ramp up time (fan motor = ON, safety shutoff valve = ON)
Ph24	К позиции предварительной продувки	Traveling to the prepurge position
Ph30	t1 = время предварительной продувки	t1 = prepurge time
Ph36	К позиции розжига	Traveling to the ignition position
Ph38	t3 = предрозжиговое время	t3 = preignition time
Ph40	TSA1 = первое время безопасности (запальный трансформатор ON)	TSA1= 1st safety time (ignition transformer ON)
Ph42	TSA1 = первое время безопасности (запальный трансформатор OFF) t42 = tempo preaccensione OFF t42 = предрозжиговое время OFF	TSA1 = 1st safety time (ignition transformer OFF), t42 = preignition time OFF
Ph44	t44 = интервал 1	t44 = interval 1
Ph50	TSA2 = второе время безопасности	TSA2 = 2nd safety time
Ph52	t52 = интервал2	t52 = interval 2
Ph60	Работа 1 (стационарная)	Operation 1 (stationary)
Ph62	t62 = максимальное время работы на малом пламени (работа 2, подготовка к отключению, к малому пламени)	t62 = max. time low-fire (operation 2, preparing for shutdown, traveling to low-fire)
Ph70	t13 = время дожига	t13 = afterburn time
Ph72	К позиции дожига	Traveling to the postpurge position
Ph74	t8 = время пост- продувки	t8 = postpurge time
Ph80	t80 = время снятия блока контроля герметичности	t80 = valve proving test evacuation time
Ph81	t80 = время потери атмосферного давления, проверка атмосферного давления	t81 = leakage time test time atmospheric pressure, atmospheric test
Ph82	t82 = тест на утечку, тест на заполнение	t82 = leakage test filling test, filling
Ph83	t80 = время потери давления газа, тест на давление	t83 = leakage test time gas pressure, pressure test
Ph90	Время выжидания "отсутствие газа"	Gas shortage waiting time

РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ (BACKUP) ПАРАМЕТРОВ НА БУИ2х

на дисплее БУИ2х возможно сохранить конфигурацию LMV, чтобы затем загрузить ее на другую горелку.

Чтобы это выполнить, необходимо:

войти в программирование, нажав одновременно на **F** и **A**, при этом появится надпись:



ввести пароль, согласно процедуре, приведенной в главе “Программирование менеджера горения LMV...”.

Нажимать на ENTER, пока не появится:



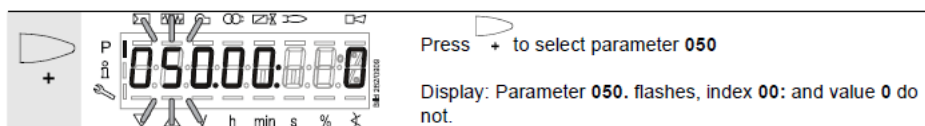
с помощью клавиши
параметр **050**



войти в группу параметров **000** и нажать на



;с помощью кнопок **+** и **-** выбрать



нажать на



и на дисплее появится



нажать вновь на

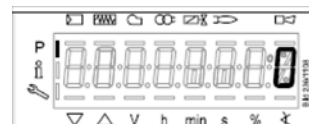


с помощью клавиши

+ выбрать **1** и запустить процесс резервного копирования, нажав на



Примерно через 5 секунд процесс резервного копирования закончится и на дисплее появится:



Рекомендуется выполнять процедуру резервного копирования всякий раз, когда изменяются параметры LMV, чтобы иметь одну копию внутри дисплея БУИ2х!

ПЕРЕНОС (RESTORE) ПАРАМЕТРОВ с БУИ2х на LMV..

Для того, чтобы скопировать конфигурацию, ранее сохраненную на БУИ2х, действовать следующим образом:

Прежде, чем разжигать горелку, нажать одновременно на **F** и **A**, при этом появится надпись:

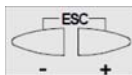


ввести пароль, согласно процедуре, приведенной в главе “Программирование менеджера горения LMV...”.

Нажимать на ENTER, пока не появится:



Для того, чтобы скопировать конфигурацию с дисплея БУИ2х на LMV.. важно, чтобы тип LMV был тем же самым (например с LMV20 на LMV20 и т.д.) и чтобы параметр 113 “Burner ID” горелки имел то же сохраненное значение в конфигурации, которая будет копироваться.



с помощью кнопок

войти в группу параметров **100**, нажать на

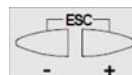


и опять с помощью кнопок **+** и **-** войти в



параметр 113 “**Burner ID**”, нажать на

и проверить (и/или изменить с помощью стрелок, нажав на **enter** для сохранения) значение

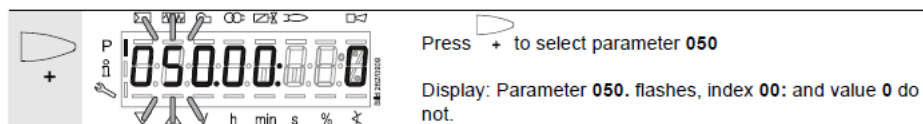


с помощью кнопок

войти в группу параметров **000**, нажать на



и выбрать параметр **050**



нажать на

и на дисплее появится



с помощью кнопки



появляется

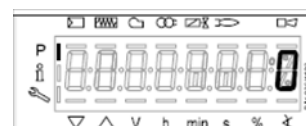


вновь нажать на



с помощью кнопки **+** выбрать **1** и запустить процесс переноса

параметров, нажав на



Примерно через 5 секунд процесс переноса параметров завершится и на дисплее появится:

Теперь, LMV имеет ту же конфигурацию, которая была сохранена на дисплее БУИ2х.

ТАБЛИЦА КОДОВ ОШИБОК

Код ошибки	Код диагностики	Описание	Действия
2	#	Отсутствие большого пламени после окончания времени безопасности TSA1	Проверить датчик контроля пламени. Проверить точку розжига.
	1	Отсутствие большого пламени после окончания времени безопасности TSA1	Проверить датчик контроля пламени. Проверить точку розжига.
	2	Отсутствие большого пламени после окончания времени безопасности TSA2	Проверить датчик контроля пламени. Проверить точку розжига.
	4	Отсутствие большого пламени после окончания времени безопасности TSA1 (версии программного обеспечения ниже V02.00)	Проверить датчик контроля пламени. Проверить точку розжига.
3	#	Отсутствие давления воздуха	Проверить работу реле давления воздуха
	0	Реле давления воздуха деактивировано	Проверить работу реле давления воздуха
	1	Реле давления воздуха деактивируется сразу после запуска двигателя вентилятора	Проверить подключение/работу реле давления воздуха
	4	Реле давления воздуха активировано до запуска	Проверить подключение/работу реле давления воздуха
	20	Давление воздуха, давление в камере сгорания - запускается предварительная продувка	
	68	Давление воздуха, РОС - запускается предварительная продувка	
	84	Давление воздуха, давление в камере сгорания, РОС - запускается предварительная продувка	
4	#	Посторонний свет	
	0	Посторонний свет во время пуска	Проверить датчик контроля пламени
	1	Посторонний свет во время отключения	
	2	Посторонний свет во время пуска - препятствие запуску	
	6	Посторонний свет во время пуска, давление воздуха - помеха запуску	
	18	Посторонний свет во время пуска, давление в камере сгорания - помеха запуску.	
	24	, Посторонний свет во время пуска, давление влоздуха, давление в камере сгорания - помеха запуску.	
	66	– Посторонний свет во время пуска, РОС - начало предварительной продувки	
	70	pressione aria, – Посторонний свет, во время пуска, давление воздуха, РОС - помеха запуску.	
	82	Посторонний свет во время пуска, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	
	86	Посторонний свет во время пуска, давление воздуха, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	
7	#	Отрыв пламени	Проверить датчик контроля пламени
	0	Отрыв пламени	
	3	Отрыв пламени (версии программного обеспечения ниже v02.00)	
	3..255	Отрыв пламени при тесте TÜV.	
12	#	Контроль герметичности клапанов	

	0	Утечка клапана 1	Убедиться, что клапан со стороны подачи газа не имеет утечек Убедиться, что не имеется разомкнутого контура Убедиться, что клапан со стороны горелки не имеет утечек
	1	Утечка клапана 2	Убедиться, что реле давления для контроля за утечками PGCP при наличии давления газа - закрыто. Убедиться, что отсутствует короткое замыкание
	2	Невозможен контроль герметичности	Контроль герметичности активирован, но реле минимального давления, выбрано в качестве входа функции X9-04 (проверить параметры 238 и 241)
	3	Невозможен контроль герметичности	Контроль герметичности активирован, но вход не присвоен (проверить параметры 236 и 241)
	4	Невозможен контроль герметичности	Контроль герметичности активирован, но присвоено 2 входа (установить параметр 237, как реле максимального давления или РОС)
	5	Невозможен контроль герметичности	Контроль герметичности активирован, но не присвоено 2 входа (установить параметр ы 236 и 237)
	81	V1 негерметичен	Проверить герметичность клапана со стороны подачи газа Проверить электропроводку на наличие разрыва.
	83	V2 негерметичен	Проверить герметичность клапана со стороны горелки Проверить, закрыто ли реле давления для проверки на утечки, если есть давление газа Проверить электропроводку на наличие короткого замыкания. Если реле минимального давления газа установлено после топливных клапанов, проверьте наличие давления газа.
14	#	РОС	
	0	РОС открыт	Проверить: замкнут ли контакт при закрытых клапанах.
	1	РОС закрыт	Проверить электрическое подсоединение; Проверить, что контакт закрытия клапана размыкается, когда клапан управляется
		РОС открыт - помеха запуску	Проверить электрическое подсоединение и убедиться в том, что имеется обрыв на линии. Проверить: замкнут ли контакт при закрытых клапанах.?
19	80	Давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить будет ли реле давления закрыто при отсутствии давления в камере сгорания.; Проверить электрическое подсоединение реле давления РОС.
20	#	Рмин	
	0	Отсутствие минимального давления газа/жидкого топлива	Проверить реле минимального давления и подачу газа. Проверить реле минимального давления и подачу жидкого топлива.
	1	Отсутствие давления - помеха запуску	Проверить электрическое подсоединение реле давления
21	#	Реле максимального давления/ РОС	
	0	Срабатывание реле максимального давления РОС открыт (версии программного обеспечения ниже v02.00)	Проверить электрические подключения на наличие обрыва; РОС: проверить замкнут ли контакт закрытия клапана
	1	РОС закрыт (версии программного обеспечения ниже v02.00)	Проверить электрические подключения; Проверить размыкается ли контакт закрытия клапана, когда клапан управляется
22 OFF S	#	Цепь защит/фланец горелки	
	0	Цепь защит/фланец горелки открыт	Проверить предохранительные устройства
	1	Цепь защит/фланец горелки открыт	Проверить предохранительные устройства
	3	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет - помеха запуску	Проверить предохранительные устройства
	5	Цепь защит/фланец горелки, реле давления воздуха - помеха запуску	Проверить предохранительные устройства

	17	Цепь защит/фланец горелки, давление в камере сгорания - помеха запуску	Проверить предохранительные устройства
	19	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление в камере сгорания - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	21	Цепь защит/фланец горелки, давление воздуха, давление в камере сгорания - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	23	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление воздуха, давление в камере сгорания - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	65	Цепь защит/фланец горелки, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	67	Цепь защит/фланец горелки, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	69	Цепь защит/фланец горелки, давление воздуха, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	71	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление воздуха, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	81	Цепь защит/фланец горелки, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	83	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	85	Цепь защит/фланец горелки, давление воздуха, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
	87	Цепь защит/фланец горелки, посторонний свет, давление воздуха, давление в камере сгорания, РОС - помеха запуску.	Проверить предохранительные устройства
50	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки, если ошибка будет продолжаться - заменить менеджер.
51	#		
55	#		
56	#		
57	#		
58	#		
60	0	Внутренняя ошибка: контроль нагрузки не активирован	Выполнить сброс блокировки, если ошибка будет повторяться - заменить менеджер.
61	#	Замена топлива	
	0	Топливо 0	никакой ошибки - замена топлива 0
	1	Топливо 1	никакой ошибки - замена топлива 1
62	#	Сигнал ошибочного топлива/Информация по топливу	
	0	Нет сигнала выбранного топлива	проверить электрические подключения?
	1	Другой сигнал выбора топлива между микропроцессорами	сделать сброс блокировки, если ошибка повторится - заменить LMV
	2	Другой сигнал выбора топлива между микропроцессорами	сделать сброс блокировки, если ошибка повторится - заменить LMV
	3	Сигнал выбранного топлива присутствует на обоих клеммах	проверить электрические подключения
65	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки, если ошибка будет повторяться - заменить менеджер.
66	#		
67	#		
70	#	Ошибка контроля соотношения "топливо - воздух"	
	23	Расход не действителен	
	26	Точки кривой не определены	Ввести точки кривых для сервоприводов
71	#	Специальное положение не определено	

	0	Позиция паузы	Ввести значение положения выжидания для используемых сервоприводов
	1	Позиция Пост-продувки	Ввести значение положения пост-продувки для используемых сервоприводов
	2	Позиция Предварительной продувки	Ввести значение положения предварительной продувки для используемых сервоприводов
	3	Позиция розжига	Ввести значение положения розжига для используемых сервоприводов
72	#	Внутренняя ошибка контроля соотношения "топливо - воздух"	Выполнить сброс блокировки, если ошибка будет повторяться - заменить менеджера.
73	#	Внутренняя ошибка при контроле соотношения "топливо-воздух"	
	23	Расчет положения, нагрузка при многоступенчатой работе не действительна (дизельное топливо)	Нагрузка не действительна
	26	Расчет положения, не определены точки кривых, при многоступенчатой работе (дизельное топливо)	Ввести точки кривых для сервоприводов
75	#	Внутренняя ошибка при контроле соотношения "топливо-воздух": контроль синхронизации	
	1	Ошибка расположения значения "нагрузка в настоящее время"	
	2	Ошибка расположения значения "конечная нагрузка"	
	4	Ошибка синхронизации конечных положений	
76	#	Внутренняя ошибка при контроле соотношения "топливо-воздух"	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджера
80	#	Контроль диапазона лимитирования хода частотного преобразователя	Возможно, что LMV не исправляет разницу в скорости и достиг предела диапазона контроля 1 - не была выполнена нормализация 2 - Время наращивания и снижения оборотов инвертера слишком короткое, по сравнению с уставками инвертера (пар. 522 и 523) 3 -Сигнал управления инвертером не задан правильно (пар.645) 4 - Инвертер не следует блоку LMV, проверить уставку параметров на инвертере
81	1	Контроль диапазона лимитирования хода частотного преобразователя в нижней части	Слишком высокая скорость частотного преобразователя
	2	Запоминание нормализованной скорости не получилось	Слишком низкая скорость частотного преобразователя
	1	Ввод ограничения скорости частотного преобразователя прерван	Слишком много электромагнитных помех на линии сенсора, улучшить EMC
82	#	Ошибки во время нормализации частотного преобразователя	
	1	Слишком длительное время снижения оборотов частотного преобразователя	Время снижения оборотов на частотнике слишком длительное по сравнению с LMV пар.523.
	2	Ввод ограничения скорости частотного преобразователя прерван	Заблокировать LMV , затем сбросить с него блокировку и повторить нормализацию
	3	Обрыв на линии датчика оборотов	Базовая модель не получает импульсы от сенсора скорости 1 - двигатель не вращается 2 - сенсор не подключен 3 - сенсор не активирован с диска сенсора (проверить расстояние)
	4	Изменение скорости/времени частотного преобразователя слишком длительное /скорость ниже минимального предела для нормализации.	Двигатель не достиг стабильной скорости после прохождения ramпы нарастания 1 - Время наращивания и снижения оборотов инвертера слишком короткое, по сравнению с уставками инвертера (пар. 522 и 523) 2 - Сигнал управления инвертером не задан правильно (пар.645) 3 - Инвертер не следует за LMV, проверить уставку по инвертеру 4 - Скорость инвертера ниже минимальной, требуемой для нормализации (650 обор/мин)

5	Неправильное направление вращения двигателя	
6	Датчик считывания оборотов не считывает правильно обороты	
7	Нормализованная скорость не подходит	Измеренная нормализованная скорость не входит в дозволённый диапазон, двигатель вращается слишком медленно или слишком быстро
15	Микропроцессоры LMV не показывают одну и ту же скорость	Это может быть вызвано неправильной нормализацией (например: после восстановления серии данных для нового менеджера горения LMV), повторить нормализацию
20	Нормализация происходит на неправильной фазе.	Нормализация должна выполняться только на фазе с отключенной горелкой
22	Сервопривод воздуха не имеет точки ссылки	Сервопривод воздуха: не была выполнена ссылка или он потерял свою ссылку 1 - Проверить может ли быть достигнуто положение ссылки 2 - Проверить были ли поменены местами сервоприводы 3 - Если ошибка появляется только после начала нормализации, это может означать, что сервопривод перегружен и поэтому не может достичь своего положения
23	Не активирован частотный преобразователь	
24	Никакой из рабочих способов не действителен	Нормализация была выполнена без действующего рабочего способа; активировать действующий рабочий способ и повторить нормализацию
25	Пневматический контроль соотношения воздух - топливо	Нормализация начата с контроля соотношения воздух -топливо пневматически распыляемое; с таким режимом работы нормализация невозможна
128	Процедура запуска без выполнения нгормализации	Инвертор контролируется, но не был нормализован; выполнить его нормализацию
255	Нет ни одной нормализованной скорости	Двигатель вращается, но он не нормализован; выполнить нормализацию
83	#	Ошибка в скорости частотного преобразователя
Бит 0 валентность 1	Ограничение в диапазоне нижнего контроля	Скорость не была достигнута, потому что активировался контроль за диапазоном ограничения; по показателям обратиться к коду ошибки 80
Бит 1 валентность 2..3	Ограничение в диапазоне верхнего контроля	Скорость не была достигнута, потому что активировался контроль за диапазоном ограничения; по показателям обратиться к коду ошибки 80
Бит 2 валентность 4..7	Обрыв по причине воздействия помех на импульсы сенсора считывания оборотов	Скорость не была достигнута в связи с большими электромагнитными помехами на линии сенсора оборотов; по показателям обратиться к коду ошибки 81
Бит 3 валентность >=8	Слишком крутая кривая по скорости наращивания оборотов	Скорость не была достигнута, потому что было обнаружено, что кривая имеет слишком крутой подъем С менеджерами LMV26 и LMV37 и рампой нарастания в 20 сек, крутизна кривой может составлять максимум 10% от скорости для изменения значения между двумя точками кривой в модулирующей модальности. С менеджерами LMV26 и LMV37 и рампой нарастания в 10 сек, крутизна кривой может составлять максимум 20% от скорости для изменения значения между двумя точками кривой в модулирующей модальности. С менеджерами LMV26 и LMV37 и рампой нарастания в 5 сек, крутизна кривой может составлять максимум 40% от скорости для изменения значения между двумя точками кривой в модулирующей модальности. Между точкой розжига (P0) и точкой минимальной мощности (P1), изменение скорости в модулирующей модальности может составлять максимум 40%, независимо от рампы нарастания, установленной на менеджерах LMV26 и LMV37. Уставка рампы нарастания инвертора в LMV должна быть примерно на 20% больше по сравнению с рампой, установленной в инверторе (параметры 522, 523).
Бит 4 валентность >=16	Прекращение поступления сигнала датчика считывания оборотов	Не обнаружено никакой скорости, несмотря на контроль. 1.Проверить вращается ли двигатель. 2.Проверить подает ли сигнал сенсор скорости (Индикатор/проверить расстояние от диска сенсора)3.Проверить электрические соединения инвертора.

	Бит 5 валентность >=32	Быстрый останов по причине отклонения слишком высокой скорости	Отклонение скорости составило примерно на 1 сек > 10% сверх предусмотренного диапазона. 1.Проверка времени рампы нарастания менеджеров LMV26 или LMV37 или инвертора. 2.Проверить электрические соединения инвертора.
84	#	Наклон кривых сервоприводов	
	Бит 1 валентность 2..3	Сервопривод топлива: кривая слишком крутая в смысле скорости перехода с одной точки на другую	Наклон кривой между двумя точками модуляции кривой должен варьироваться максимум в 25°
	Бит 2 валентность 4..7	Сервопривод воздуха: кривая слишком крутая в смысле скорости перехода с одной точки на другую	Наклон кривой между двумя точками модуляции кривой должен варьироваться максимум в 25°
85	#	Ошибка обозначения сервоприводов	
	0	Ошибка обозначения сервопривода топлива	Обозначение сервопривода топлива не произошло. Точка обозначения возможно не была достигнута: 1. Убедиться в том, что сервоприводы не были перепутаны между собой. 2. Убедиться в том, что сервоприводы не заблокированы или не перегружены.
	1	Ошибка обозначения сервопривода воздуха	Обозначение сервопривода топлива не произошло. Точка обозначения возможно не была достигнута: 1. Убедиться в том, что сервоприводы не были перепутаны между собой. 2. Убедиться в том, что сервоприводы не заблокированы или не перегружены.
	Бит 7 валентность >=128	Ошибка, вызванная изменением параметров	Программирование сервопривода (например: точка обозначения) было изменено. Эта ошибка визуализируется для того, чтобы активировать новое обозначение.
86	#	Ошибка топливного сервопривода	
	0	Ошибка положения	Конечное положение может быть не было достигнуто в требуемом диапазоне допускаемого предела: убедиться в том, что сервопривод не заблокирован или не перегружен.
	Бит 0 валентность 1	Контур разомкнут	На терминалах сервопривода присутствует разомкнутый контур: проверить подсоединение кабелей.
	Бит 3 валентность >=8	Кривая слишком крутая в отношении скорости	Наклон кривой между двумя точками модуляции кривой должен варьироваться максимум в 31°
	Бит 4 валентность >=16	Смещение положения по сравнению с последним обозначением	Сервопривод перегружен или механически жестко крутится: 1. Убедиться, что сервопривод не заблокировался на ходу; 2. убедиться, что пары достаточно для применения.
87	#	Ошибка сервопривода воздуха	
	0	Ошибка положения	Конечное положение может быть не было достигнуто в требуемом диапазоне допускаемого предела: убедиться в том, что сервопривод не заблокирован или не перегружен
	Бит 0 валентность 1	Контур разомкнут	
	Бит 3 валентность >=8	Кривая слишком крутая в отношении скорости	Наклон кривой между двумя точками модуляции кривой должен варьироваться максимум в 31°
	Бит 4 валентность >=16	Отклонение в сравнении с последним обозначением	Сервопривод перегружен или механически жестко крутится: 1. Убедиться, что сервопривод не заблокировался на ходу; 2. убедиться, что пары достаточно для применения.
90	#	Внутренняя ошибка при контроле горелки	
91	#		
93	#	Ошибка при получении сигнала пламени	
	3	Короткое замыкание датчика	Короткое замыкание на QRB.... 1.Проверить подсоединение кабелей; 2. Возможный выход из строя датчика пламени
95	#	Ошибка реле надзора	
	3	Запальный трансформатор	Активированный контакт внешнего питания. Проверить подсоединение кабелей
	4	Топливный клапан 1	
	5	Топливный клапан 2	
	6	Топливный клапан 3	
96	#	Ошибка реле надзора	

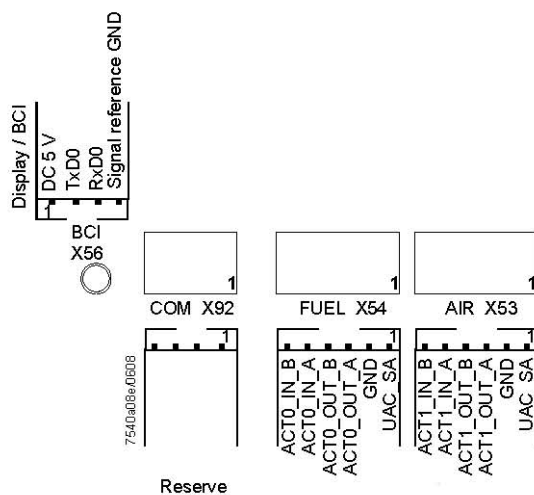
93	#	Ошибка при получении сигнала пламени	
	3	Запальный трансформатор	Контакты реле расплавлены. Проверить контакты: 1. Блок, подсоединенный к питанию: выход вентилятора не запитывается. 2. Питание отсоединено: отсоединить вентилятор. Нет резистивного контакта между выходом вентилятора и проводом нейтрали. Если один из двух тестов не удастся, снять блок, потому что контакты расплавлены и безопасность не может быть гарантирована.
	4	Топливный клапан 1	
	5	Топливный клапан 2	
	6	Топливный клапан 3	
97	#	Ошибка реле надзора	
	0	Контакты предохранительного реле расплавились или присутствует постороннее питание на предохранительном реле	Проверь контакты: 1. Блок подсоединен к питанию: выход вентилятора не запитывается; 2. Питание отсоединено: отсоединить вентилятор. Нет резистивного контакта между выходом вентилятора и проводом нейтрали. Если один из двух тестов не удастся, снять блок, потому что контакты расплавлены и безопасность не может быть гарантирована.
98	#	Ошибка реле надзора	
	2	Предохранительный клапан	Реле не переключается. Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.
	3	Запальный трансформатор	
	4	Топливный клапан 1	
	5	Топливный клапан 2	
	6	Топливный клапан 3	
99	#	Внутренняя ошибка при контроле реле	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.
	3	Внутренняя ошибка при контроле реле	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер. Для версий программного обеспечения V03.10: при ошибке C99 D3 во время нормализации инвертера, временно деактивировать функцию Аварийная сигнализация помехи запуска (параметр 210 = 0)
100	#		
105	#	Внутренняя ошибка выборочного контакта	
	0	Реле минимального давления	Неполадка может быть вызвана емкостными нагрузками или напряжением при постоянном токе на входах напряжения питания. Код диагностики указывает на каком именно входе обнаружена проблема.
	1	Реле максимального давления	
	2	Реле давления для контроля герметичности	
	3	Давление воздуха	
	4	Контроль нагрузки открыт (разомкнут)	
	5	Контроль нагрузки вкл/выкл	
	6	Контроль нагрузки закрыт (замкнут)	
	7	Предохранительная цепь	
	8	Предохранительный клапан	
	9	Запальный трансформатор	
	10	Топливный клапан 1	
	11	Топливный клапан 2	
	12	Топливный клапан 3	
	13	Сброс блокировки (восстановление)	
106	#		
107	#	Внутренняя ошибка при опросе контакта	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.
108	#		
110	#	Внутренняя ошибка при тесте на проверку напряжения	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.
111	#	Питание под напряжением	Слишком низкое напряжение питания.
112	0	Восстановление напряжения питания	Выполнить сброс блокировки на восстановление питания (никаких ошибок не совершать)
113	#	Внутренняя ошибка при надзоре за напряжением	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер.

115	#	Внутренняя ошибка счетчика системы	
116	0	Цикл срока службы устройства в критической зоне.	Достигнут аварийный порог. Заменить менеджер.
117	0	Если цикл срока службы закончился: работа не допускается.	Достигнут порог отключения. Заменить менеджер.
120	0	Импульс Interrupt - Прекращение на входе счетчика топлива.	Слишком много импульсов помех на входе к счетчикам топлива. Улучшить EMC
121	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM	Выполнить сброс блокировки; повторить последний ввод значения/проверить. Восстановить параметры, если ошибка сохраняется - заменить менеджер.
122	#		
123	#		
124	#		
125	#		
126	#		
127	#		
128	0	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - синхронизация во время инициализации	Выполнить сброс блокировки; повторить последний ввод значения/проверить. Восстановить параметры, если ошибка сохраняется - заменить менеджер.
129	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - синхронизация	
130	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - вышло время	
131	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - удаление страницы	
132	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - инициализация	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться - заменить менеджер
133	#	Внутренняя ошибка при доступе в EEPROM - запрос синхронизации	Выполнить сброс блокировки; повторить последний ввод значения/проверить. Восстановить параметры, если ошибка сохраняется - заменить менеджер.
134	#		
135	#		
136	1	Начинается восстановление	Восстановление с сохраненной копии (ошибок не совершать)
137	#	Внутренняя ошибка - сохранение копии/восстановление	
	157	Восстановление - ОК, но сохраненная копия имеет меньше данных, чем все данные системы	Восстановление прошло с успехом, но количество данных в копии меньше общего количества данных по системе.
	241	Восстановление - обрыв сигнала ASN	Сохраненная копия имеет сигнал доступа ASN, который невозможно передать и не может восстановить менеджер.
	242	Выполненная и сохраненная копия незначительная по содержанию	Сохраненная копия содержит ошибки и по этой причине ее невозможно перенести на менеджер.
	243	Сохраненная копия - сличение данных с поврежденным микропроцессором	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	244	Данные сохраненной копии не совместимы	Данные сохраненной копии не совместимы с настоящей версией программного обеспечения, восстановление невозможно.
	245	Ошибка при доступе к функции "Полное восстановление параметров"	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	246	Вышло время Восстановления во время доступа к EEPROM	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	247	Полученные данные незначительны	Данные Копии не действительны, восстановление невозможно
	248	Восстановление в данное время невозможно	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	249	Восстановление прервано из-за ошибки идентификации горелки	Попытка сохранения копии на несовместимой горелке
	250	Сохраненная копия - CRC на одной странице не верно	Данные Копии не действительны, восстановление невозможно
	251	Сохраненная копия - идентификации горелки не завершена	Завершить идентификацию горелки и повторить выполнение копии

	252	После восстановления страницы не визуализируются	
	253	Восстановление в данное время невозможно	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	254	Прекращение восстановления из-за передачи ошибки	Повторить сброс блокировки и сохранение копии
	255	Прекращение восстановления из-за окончания отведенного времени	Выполнить сброс блокировки, проверить связь и повторить сохранение копии.
146	#	Вышло время интерфейса LMV...	Обратиться к документации Modbus (A7541)
	1	Вышло время протокола Modbus	
150	#	Тест TUV	
	1	Фаза недействительна	Тест TUV может быть запущен только на фазе 60 (работа)
	2	Тест TUV, выход по умолчанию слишком низкий по значению.	Тест TUV, заранее определенный выход для испытаний должен быть менее нижнего предельного значения выхода.
	3	Тест TUV, выход по умолчанию слишком высокий по значению.	Тест TUV заранее определенный выход для испытаний должен быть больше высшего предельного значения выхода.
	4	Тест TUV, окончания теста вручную.	Никакой ошибки: Пробный тест TUV завершен вручную потребителем.
	5	TÜV test timeout Вышло время теста TUV	Никакой потери пламени после закрытия клапанов топлива. 1. Проверить наличие постороннего света. 2. Проверить электрические подключения. 3. Проверить не имеет ли один из клапанов утечку.
165	#	Внутренняя ошибка	
166	0	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер.
167	#	Ручная блокировка	Менеджер был заблокирован вручную (не ошибка)
	1	Ручная блокировка с контакта	
	2	Ручная блокировка с AZL2....	
	3	Ручная блокировка с ПК инструменты...	
	8	Ручная блокировка с AZL2....Время вышло/обрыв связи	Во время установки кривых с помощью программного обеспечения AZL2... время для выполнения операции в меню вышло (устанавливается через параметр 127) или связь между LMV20.100A2BC и AZL2... оборвалась
	9	Ручная блокировка с ПК инструменты..Обрыв связи	Во время установки кривых с помощью программного обеспечения ACS410 PC software связь между LMV20.100A2BC и программным обеспечением ACS410 PC была прервана на более, чем 30 секунд.
	33	Ручная блокировка после попытки восстановления программного обеспечения для ПК	Программное обеспечение ПК выполнило попытку восстановления, несмотря на то, что система работала нормально
168	#	Внутренняя ошибка управления	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер.
169	#		
170	#		
171	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
200 OFF	#	Ошибка системы - свободный	Не ошибка
201 OFF UPr 0 / OFF UPr 1	#	Препятствия к запуску	Препятствие к запуску, потому что менеджер не был запрограммирован
	Bit 0 Valenza 1	Не установлен режим работы	
	Bit 1 Valenza 2..3	Не определена рампа топлива	
	Bit 2 Valenza 4..7	Не введены кривые работы сервоприводов	
	Bit 3 Valenza 8..15	Не определена стандартизированная скорость	

	Bit 4 Valenza 16..31	Сохраненная копия/восстановление было невозможно	
202	#	Внутренний выбор режима работы	Определить по-другому режим работы (параметр 201)
203	#	Внутренняя ошибка	Определить по-другому режим работы (параметр 201) Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
204	Номер фазы	Стоп программа	Прекращение действия активированной программы (не ошибка)
205	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
206	0	Комбинация менеджера не дозволена (базовый электронный блок . БУИ2...)	
207	#	Совместимость версии базового менеджера - БУИ 2...	
	0	Устаревшая версия базового менеджера	
	1	Устаревшая версия БУИ2..	
208	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
209	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
210	0	Введенный режим работы не дозволён с базового менеджера	Выбрать способ работы, дозволённый базовым менеджером
240	#	Внутренняя ошибка	Выполнить сброс блокировки; если ошибка продолжает повторяться, заменить менеджер
245	#		
250	#		

Электрические соединения для LMV20

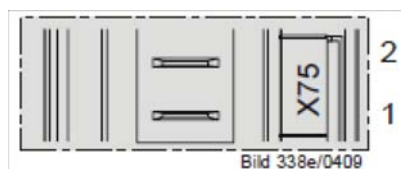


Сервопривод топлива

Севопривод воздуха

Варианты электрических подключений для LMV27

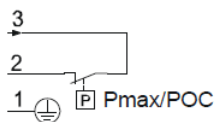
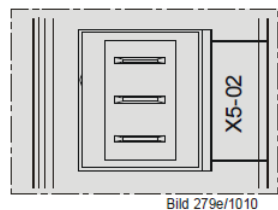
Соединительный X75



2 - Вход сигнала контактора

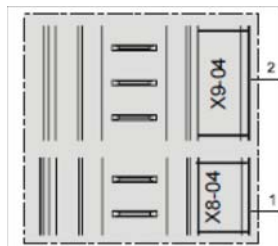
1 - питание контактора

Соединительный X5-02



Подключение Pmax

Соединительный разъем X08-04 / X09-04



2 - Топливо0

1 - Топливо1

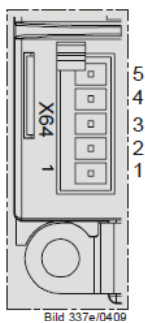
Соединительный разъем X75



2 - Вход сигнала контактора

1 - Питание контактора

Соединительный разъем X64



5 - Питание сенсора оборотов

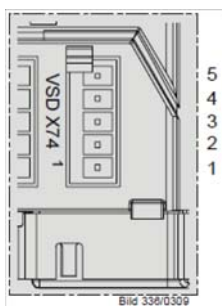
4 - Сигнал сенсора оборотов

3 - Сигнал управления инвертором или альтернативно 0 - 10V%

2 - GND (ссылка сигнала)

1 - Сигнал управления модуляцией (4-20 мА)

Соединительный разъем X74



5 - PWM Питание

4 - PWM Сигнал сенсора оборотов

3 - Сигнал управления PWM

2 - GND (ссылка сигнала)

1 - Внешнего питания 24V DC

Варианты электрических подключений для LMV37

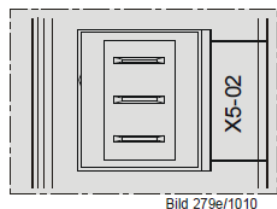
Соединительный разъем X75



2 - Вход сигнала контактора

1 - Питание контактора

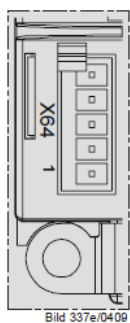
Соединительный разъем X5-02



Подключение Pmax

Pmax/POC

Соединительный разъем X64



5 - Питание сенсора оборотов

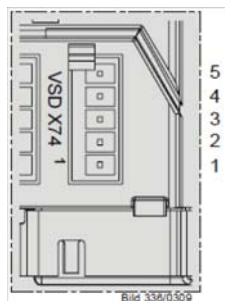
4 - Сигнал сенсора оборотов

3 - Сигнал управления инвертором или альтернативно 0 . 1- V%

2 - GND (ссылка сигнала)

1 - Сигнал управления модуляцией (4 - 20 мА)

Соединительный разъем X74



5 - PWM Питание

4 - PWM Сигнал сенсора оборотов

3 - Сигнал управления PWM

2 - GND (ссылка сигнала)

1 - Внешнего питания 24V DC



C.I.B.UNIGAS S.p.A.
Via L.Galvani ,9 - 35011Campodarsego (PD) - ITALY
Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945
website:www.cibunigas.it-e-mail:cibunigas@cibunigas.it

Информация, соержжащаяся в этих инструкциях является чисто информационной и не влечет за собой никаких обязательств. Фирма оставляет за собой право внесения изменений без какого-либа обязательства по предварительному извещению об этом потребителей.



Сертификаты ЕАС (EAC Certificate)

Уважаемый клиент!

Фирма «Чиб Унигаз» заявляет, что приобретенная Вами горелка сертифицирована в Вашей стране.

В этой книжке Вы найдёте один экземпляр российских сертификатов. В том случае, если Вам понадобятся другие сертификаты, просим Вас скачать их или распечатать в формате ПДФ со следующих сайтов:

www.cibunigas.com

Dear customers!

CIB Unigas SPA would like to inform you that the burners are certified in your country. This booklet lists the EAC Certificates. Should you need other Certificates, you can download them directly in PDF format from the following site:

www.cibunigas.com

RU C-IT.MX17.B.00061/19 N° 0101956 от 29-07-2019 до 28-07-2024

RU C-IT.MX17.B.00063/19 N° 0101958 от 29-07-19 до 28-07-2024

RU C-IT.MX17.B.00062/19 N° 0101957 от 29-07-2019 до 28-07-2024

RU C-IT.MX17.B.00361/22 N° 0349997 от 21-01-2022 до 20-01-2027

RU C-IT.MX17.B.00362/22 N° 0349998 от 21-01-2022 до 20-01-2027

RU C-IT.MX17.B.00363/22 N° 0349999 от 21-01-2022 до 20-01-2027

KG417/026.IT.02.09.09630 от 28-08-2023 до 27-08-2028

KG417/026.IT.02.09.09667 от 28-08-2023 до 27-08-2028



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС CRU C-IT.MX17.B.00061/19

Серия RU № 0101956

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51,
город Москва, Российская Федерация, 119530.
Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@cibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A".

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9,
35011 Campodarsego (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые, комбинированные, жидкотопливные автоматические промышленные (смотри
Приложения, бланки № 0605388, № 0605389, № 0605390, № 0605391, № № 0605392).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 10 100 0, 8416 20 200 0, 8416 20 800 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования"
(ТР ТС 010/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2325/704/2019, № 2326/704/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат
аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 345 от
26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 10 статьи 8 ТР ТС 010/2011.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк
№ 0605393).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019

ПО 28.07.2021

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Поманисочка Роман
Викторович
(ф.и.о.)
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.MX17.B.00061/19

Серия RU № 0605388
Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	Мощность, кВт	
			Серия	Модель
8416 20 200 0	Горелки газопроводные автоматические промышленные	Директива 2014/32/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжиженном газообразном топливе;	Мощность, кВт	Модель
	ТР...	ТР90, ТР91, ТР92, ТР93, ТР10, ТР12, ТР15, ТР20, ТР25, ТР30, ТР1025, ТР1030, ТР1040, ТР1050, ТР2000, ТР2500	320 – 26000	
	ТР...А	ТР90А, ТР91А, ТР92А, ТР93А, ТР10А, ТР12А, ТР15А, ТР20А, ТР25А, ТР30А, ТР1030А, ТР1040А, ТР1050А, ТР2000А, ТР2500А	320 – 26000	
	УРВ...О	УРВ20-О, УРВ10-О, УРВ15-О, УРВ25-О, УРВ30-О, УРВ1025-О, УРВ1030-О, УРВ1040-О, УРВ1050-О, УРВ2000-О, УРВ2500-О	1100 – 80000	
	УРВ...	УРВ20, УРВ30, УРВ1025, УРВ1030, УРВ1040, УРВ1050, УРВ2000, УРВ2500	1100 – 80000	
	УРВ-Ш...	УРВ-Ш10, УРВ-Ш15, УРВ-Ш20, УРВ-Ш25, УРВ-Ш30, УРВ-Ш1025, УРВ-Ш1030, УРВ-Ш1040, УРВ-Ш1050, УРВ-Ш2000, УРВ-Ш2500	1100 – 80000	
	ТЛХ...	ТЛХ10, ТЛХ15, ТЛХ20, ТЛХ25, ТЛХ30, ТЛХ1025, ТЛХ1030, ТЛХ1040, ТЛХ1050, ТЛХ2000, ТЛХ2500	25 – 20000	
	ТРВ...	ТРВ90, ТРВ91, ТРВ92, ТРВ93, ТРВ10, ТРВ12, ТРВ15, ТРВ20, ТРВ25, ТРВ30, ТРВ1025, ТРВ1030, ТРВ1040, ТРВ1050, ТРВ2000, ТРВ2500	320 – 26000	
	ТРВ...А	ТРВ90А, ТРВ91А, ТРВ92А, ТРВ93А, ТРВ10А, ТРВ12А, ТРВ15А, ТРВ20А, ТРВ25А, ТРВ30А, ТРВ1030А, ТРВ1040А, ТРВ1050А, ТРВ2000А, ТРВ2500А	320 – 26000	
	ТРВ...О	ТРВ20-О, ТРВ10-О, ТРВ15-О, ТРВ25-О, ТРВ30-О, ТРВ1025-О, ТРВ1030-О, ТРВ1040-О, ТРВ1050-О, ТРВ2000-О, ТРВ2500-О	1100 – 80000	



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)
Доманисочка Роман Викторович
Куручкин Андрей Евгеньевич
(И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.MX17.B.00061/19

Серия RU № 0605388
Лист 2

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	Мощность, кВт	
			Серия	Модель
8416 20 200 0	Горелки газопроводные автоматические промышленные	Директива 2014/32/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжиженном газообразном топливе;	Мощность, кВт	Модель
	ТР...	ТР90, ТР91, ТР92, ТР93, ТР10, ТР12, ТР15, ТР20, ТР25, ТР30, ТР1025, ТР1030, ТР1040, ТР1050, ТР2000, ТР2500	320 – 26000	
	ТР...А	ТР90А, ТР91А, ТР92А, ТР93А, ТР10А, ТР12А, ТР15А, ТР20А, ТР25А, ТР30А, ТР1030А, ТР1040А, ТР1050А, ТР2000А, ТР2500А	320 – 26000	
	УРВ...О	УРВ20-О, УРВ10-О, УРВ15-О, УРВ25-О, УРВ30-О, УРВ1025-О, УРВ1030-О, УРВ1040-О, УРВ1050-О, УРВ2000-О, УРВ2500-О	1100 – 80000	
	УРВ...	УРВ20, УРВ30, УРВ1025, УРВ1030, УРВ1040, УРВ1050, УРВ2000, УРВ2500	1100 – 80000	
	УРВ-Ш...	УРВ-Ш10, УРВ-Ш15, УРВ-Ш20, УРВ-Ш25, УРВ-Ш30, УРВ-Ш1025, УРВ-Ш1030, УРВ-Ш1040, УРВ-Ш1050, УРВ-Ш2000, УРВ-Ш2500	1100 – 80000	
	ТЛХ...	ТЛХ10, ТЛХ15, ТЛХ20, ТЛХ25, ТЛХ30, ТЛХ1025, ТЛХ1030, ТЛХ1040, ТЛХ1050, ТЛХ2000, ТЛХ2500	25 – 20000	
	ТРВ...	ТРВ90, ТРВ91, ТРВ92, ТРВ93, ТРВ10, ТРВ12, ТРВ15, ТРВ20, ТРВ25, ТРВ30, ТРВ1025, ТРВ1030, ТРВ1040, ТРВ1050, ТРВ2000, ТРВ2500	320 – 26000	
	ТРВ...А	ТРВ90А, ТРВ91А, ТРВ92А, ТРВ93А, ТРВ10А, ТРВ12А, ТРВ15А, ТРВ20А, ТРВ25А, ТРВ30А, ТРВ1030А, ТРВ1040А, ТРВ1050А, ТРВ2000А, ТРВ2500А	320 – 26000	
	ТРВ...О	ТРВ20-О, ТРВ10-О, ТРВ15-О, ТРВ25-О, ТРВ30-О, ТРВ1025-О, ТРВ1030-О, ТРВ1040-О, ТРВ1050-О, ТРВ2000-О, ТРВ2500-О	1100 – 80000	



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)
Доманисочка Роман Викторович
Куручкин Андрей Евгеньевич
(И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-ПТ.МХ17.В.00061/19

Серия RU № 0805392
Лист 5

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
	Серия	Модель	Мощность, кВт/лэт	Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы о машинах;
8416 10 100 0	N18	PN...	105 - 209	Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося инструментов доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных случаях переносных; Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости; EN 746-2: 2010 "Промышленное оборудование для термообработки. Часть 2. Требования безопасности для систем сварки и обработки с токами"; UNI EN 267:2011 "Антивибрационные дутыльные гидранты для жидкого топлива"; EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электромагнитным приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита"; СЭИ ЕН 60335-1:2013 "Бытовые и маломощные электромагнитные приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; СЭИ ЕН 60335-2-102:2004 "Бытовые и маломощные электромагнитные приборы. Безопасность. Часть 2- 102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газе, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения";
		PN...	105 - 13000	
		PN...	105 - 13000	
		PN...	105 - 13000	
	RN...	PN...	264 - 11000	
		PN...	264 - 11000	
		PN...	264 - 11000	
		PN...	264 - 11000	
	TN...	PN...	170 - 26000	
		PN...	170 - 26000	
		PN...	170 - 26000	
		PN...	170 - 26000	
	PBV...	PN...	291 - 13000	
		PN...	291 - 13000	
		PN...	291 - 13000	
		PN...	291 - 13000	
8416 10 100 0	RBV...	PN...	291 - 13000	Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося инструментов доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных случаях переносных; Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости; EN 746-2: 2010 "Промышленное оборудование для термообработки. Часть 2. Требования безопасности для систем сварки и обработки с токами"; UNI EN 267:2011 "Антивибрационные дутыльные гидранты для жидкого топлива"; EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электромагнитным приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита"; СЭИ ЕН 60335-1:2013 "Бытовые и маломощные электромагнитные приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; СЭИ ЕН 60335-2-102:2004 "Бытовые и маломощные электромагнитные приборы. Безопасность. Часть 2- 102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газе, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения";
		PN...	291 - 13000	
		PN...	291 - 13000	
		PN...	291 - 13000	
	TRBV...	PN...	291 - 26000	
		PN...	291 - 26000	
		PN...	291 - 26000	
		PN...	291 - 26000	
	URB...	PN...	1100 - 80000	
		PN...	1100 - 80000	
		PN...	1100 - 80000	
		PN...	1100 - 80000	
	URB-SH...	PN...	1100 - 80000	
		PN...	1100 - 80000	
		PN...	1100 - 80000	
		PN...	1100 - 80000	
	TRBYW...	PN...	2550 - 26000	
		PN...	2550 - 26000	
		PN...	2550 - 26000	
		PN...	2550 - 26000	

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)Полномоченный Роман
Викторович
М.П. (подпись)
Эксперт (эксперт-аудитор)
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-ПТ.МХ17.В.00061/19

Серия RU № 0805393
Лист 6

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические
требования";

ГОСТ 28091-89 "Горелки промышленные на жидком топливе. Методы испытаний".

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)Полномоченный Роман
Викторович
М.П. (подпись)
Эксперт (эксперт-аудитор)
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-IT.MX17.B.00535

Серия RU № 0726892



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат аккредитации № RA.RU.111MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, город Москва,
Российская Федерация, 119530.
Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A."
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9,
35011 Saprodasego (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк
№ 0374392), изготавливаемые в соответствии с документацией (смотри Приложение, бланк № 0374392).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 20 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на
газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2013/617/2018, № 2014/617/2018, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации
№ RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 295 от 26.06.2018; комплекта
документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк
№ 0374393).



Срок действия с 08.08.2018 по 07.08.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманисонка Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманисонка Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-IT.MX17.B.00535

Серия RU № 0374392

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)			Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Серия	Тип	Мощность, кВт/ВАТТ	
8416 20 200 0	Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные:			Директива 2009/142/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжиженном газообразном топливе.
	HRX	HRX92R	350 - 2550	
	C	C83X, C92A, C120A	200 - 1200	Директива 2014/53/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств- членов, касающаяся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения.
	E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A	290 - 2050	
	H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A	580 - 6850	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств- членов, касающихся электромагнитной совместимости. UNI EN 676:2008 "Автоматические дутьевые горелки для газообразного топлива"; UNI EN 267:2011 "Автоматические дутьевые горелки для жидкого топлива"; EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическими инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита";
	K	K590X, K750X, K750A, K890A, K990A	670 - 9900	
	N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A	1200 - 13000	CEI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газом, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения"

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-IT.MX17.B.00555

Серия RU № 0374393

Лист 2

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

ГОСТ 21204-97 "Горелки газовые промышленные. Общие технические требования" (разделы 4 – 6).

ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5).

ГОСТ 29134-97 "Горелки газовые промышленные. Методы испытаний".

ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования" (разделы 4 – 6).

ГОСТ 28091-89 "Горелки промышленные на жидком топливе. Методы испытаний".



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманисоча Роман
Викторович
(подпись, фамилия)
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(подпись, фамилия)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ EA/CRU C-IT.MX17.B.00063/19

Серия RU № 0101958



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51,
город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A.".

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9,
35011 Campobasso (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк
№ 0605395).

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на
газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2329/706/2019, № 2330/706/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат
аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 345 от
26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк
№ 0605396).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019 ПО 28.07.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманисоча Роман
Викторович
(подпись, фамилия)
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(подпись, фамилия)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-IT.MX17.B.00564

Серия RU № 0779952



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИВ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, город

Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +74996382080. Адрес электронной почты: info@cibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani,

9, 35011 Camprodongo (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0374409),
изготавливаемые в соответствии с документацией (смотри Приложение, бланк № 0374409),
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на
газобразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 2090/643/2018 от 29.11.2018, выданного Испытательной лабораторией Общества с
ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о
результатах анализа состояния производства № 310 от 21.11.2018; комплекта документов в соответствии с
пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: ГОСТ 31850-2012 (ЕН 676:1996) "Горелки
газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и
методы испытаний" (разделы 4, 5).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 03.12.2018 ПО 02.12.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманисочка Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманисочка Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-IT.MX17.B.00564

Серия RU № 0374409

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)			Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Серия	Тип	Мощность, кВт	
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:			Директива 2009/142/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжиженном газообразном топливе; Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для присоединения к определенным пределам напряжения; Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся электромагнитной совместимости; UNI EN 676:2008 "Автоматические душевые горелки для газообразного топлива"; EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита"; CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; CEI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и использующим электрические соединения"
	FC	FC33X, FC85A, FC120A	100 - 1200	
	FE	FE115X, FE140A, FE140X, FE180X, FE186A	290 - 1860	
	FG	FG267A, FG267X, FG305A, FG313X, FG410A	350 - 4100	

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-IT.MX17.B.00062/19

Серия RU № 0101957

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЦБЕ УНИГАЗ". ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51, города Москва, Российская Федерация, 119530. Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@cbunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Sappradzago (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0605394). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2327/705/2019, № 2328/705/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 345 от 26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с циркуляцией топлива". Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5); СТБ EN 676-2012 "Горелки газовые автоматические с циркуляцией топлива для горения" (разделы 4, 5).

СРОК ДЕЙСТВИЯ с 29.07.2019 по 28.07.2024

ВЛАДИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации: Пилисничка Роман Викторович
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)): М.П. Курочкин Андрей Евгеньевич



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT.MX17.B.00062/19

Серия RU № 0605394

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)		Наименование документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
	Серия	Модель	Мощность, кВт	Директива 2014/53/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжиженном газообразном топливе;
8416 20 100 0	S...	S3, S5, S10, S18	20 – 200	Директива 2014/53/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося установок, работающих на сжиженном газообразном топливе, предназначенного для применения в определенных случаях наваривания;
	P...	P20, P30, P45, P60, P90, P91, P95, P71, P72, P73, P75, P90, P91, P92, P93, P510, P512, P513, P520, P525, P530, P1025, P1030, P1040	65 – 13000	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости;
	P...A	P73A, P75A, P91A, P92A, P93A, P512A, P515A, P520A, P525A, P530A, P1025A, P1030A, P1040A	320 – 13000	UNI EN 676:2008 "Автоматические газовые горелки для газообразного топлива";
	R...	R73A, R75A, R90A, R91A, R92A, R93A, R100A, R101A, R102A, R103A, R104A, R105A, R106A, R107A, R108A, R109A, R110A, R111A, R112A, R113A, R114A, R115A, R116A, R117A, R118A, R119A, R120A, R121A, R122A, R123A, R124A, R125A, R126A, R127A, R128A, R129A, R130A, R131A, R132A, R133A, R134A, R135A, R136A, R137A, R138A, R139A, R140A, R141A, R142A, R143A, R144A, R145A, R146A, R147A, R148A, R149A, R150A, R151A, R152A, R153A, R154A, R155A, R156A, R157A, R158A, R159A, R160A, R161A, R162A, R163A, R164A, R165A, R166A, R167A, R168A, R169A, R170A, R171A, R172A, R173A, R174A, R175A, R176A, R177A, R178A, R179A, R180A, R181A, R182A, R183A, R184A, R185A, R186A, R187A, R188A, R189A, R190A, R191A, R192A, R193A, R194A, R195A, R196A, R197A, R198A, R199A, R200A, R201A, R202A, R203A, R204A, R205A, R206A, R207A, R208A, R209A, R210A, R211A, R212A, R213A, R214A, R215A, R216A, R217A, R218A, R219A, R220A, R221A, R222A, R223A, R224A, R225A, R226A, R227A, R228A, R229A, R230A, R231A, R232A, R233A, R234A, R235A, R236A, R237A, R238A, R239A, R240A, R241A, R242A, R243A, R244A, R245A, R246A, R247A, R248A, R249A, R250A, R251A, R252A, R253A, R254A, R255A, R256A, R257A, R258A, R259A, R260A, R261A, R262A, R263A, R264A, R265A, R266A, R267A, R268A, R269A, R270A, R271A, R272A, R273A, R274A, R275A, R276A, R277A, R278A, R279A, R280A, R281A, R282A, R283A, R284A, R285A, R286A, R287A, R288A, R289A, R290A, R291A, R292A, R293A, R294A, R295A, R296A, R297A, R298A, R299A, R300A, R301A, R302A, R303A, R304A, R305A, R306A, R307A, R308A, R309A, R310A, R311A, R312A, R313A, R314A, R315A, R316A, R317A, R318A, R319A, R320A, R321A, R322A, R323A, R324A, R325A, R326A, R327A, R328A, R329A, R330A, R331A, R332A, R333A, R334A, R335A, R336A, R337A, R338A, R339A, R340A, R341A, R342A, R343A, R344A, R345A, R346A, R347A, R348A, R349A, R350A, R351A, R352A, R353A, R354A, R355A, R356A, R357A, R358A, R359A, R360A, R361A, R362A, R363A, R364A, R365A, R366A, R367A, R368A, R369A, R370A, R371A, R372A, R373A, R374A, R375A, R376A, R377A, R378A, R379A, R380A, R381A, R382A, R383A, R384A, R385A, R386A, R387A, R388A, R389A, R390A, R391A, R392A, R393A, R394A, R395A, R396A, R397A, R398A, R399A, R400A, R401A, R402A, R403A, R404A, R405A, R406A, R407A, R408A, R409A, R410A, R411A, R412A, R413A, R414A, R415A, R416A, R417A, R418A, R419A, R420A, R421A, R422A, R423A, R424A, R425A, R426A, R427A, R428A, R429A, R430A, R431A, R432A, R433A, R434A, R435A, R436A, R437A, R438A, R439A, R440A, R441A, R442A, R443A, R444A, R445A, R446A, R447A, R448A, R449A, R450A, R451A, R452A, R453A, R454A, R455A, R456A, R457A, R458A, R459A, R460A, R461A, R462A, R463A, R464A, R465A, R466A, R467A, R468A, R469A, R470A, R471A, R472A, R473A, R474A, R475A, R476A, R477A, R478A, R479A, R480A, R481A, R482A, R483A, R484A, R485A, R486A, R487A, R488A, R489A, R490A, R491A, R492A, R493A, R494A, R495A, R496A, R497A, R498A, R499A, R500A, R501A, R502A, R503A, R504A, R505A, R506A, R507A, R508A, R509A, R510A, R511A, R512A, R513A, R514A, R515A, R516A, R517A, R518A, R519A, R520A, R521A, R522A, R523A, R524A, R525A, R526A, R527A, R528A, R529A, R530A, R531A, R532A, R533A, R534A, R535A, R536A, R537A, R538A, R539A, R540A, R541A, R542A, R543A, R544A, R545A, R546A, R547A, R548A, R549A, R550A, R551A, R552A, R553A, R554A, R555A, R556A, R557A, R558A, R559A, R560A, R561A, R562A, R563A, R564A, R565A, R566A, R567A, R568A, R569A, R570A, R571A, R572A, R573A, R574A, R575A, R576A, R577A, R578A, R579A, R580A, R581A, R582A, R583A, R584A, R585A, R586A, R587A, R588A, R589A, R590A, R591A, R592A, R593A, R594A, R595A, R596A, R597A, R598A, R599A, R600A, R601A, R602A, R603A, R604A, R605A, R606A, R607A, R608A, R609A, R610A, R611A, R612A, R613A, R614A, R615A, R616A, R617A, R618A, R619A, R620A, R621A, R622A, R623A, R624A, R625A, R626A, R627A, R628A, R629A, R630A, R631A, R632A, R633A, R634A, R635A, R636A, R637A, R638A, R639A, R640A, R641A, R642A, R643A, R644A, R645A, R646A, R647A, R648A, R649A, R650A, R651A, R652A, R653A, R654A, R655A, R656A, R657A, R658A, R659A, R660A, R661A, R662A, R663A, R664A, R665A, R666A, R667A, R668A, R669A, R670A, R671A, R672A, R673A, R674A, R675A, R676A, R677A, R678A, R679A, R680A, R681A, R682A, R683A, R684A, R685A, R686A, R687A, R688A, R689A, R690A, R691A, R692A, R693A, R694A, R695A, R696A, R697A, R698A, R699A, R700A, R701A, R702A, R703A, R704A, R705A, R706A, R707A, R708A, R709A, R710A, R711A, R712A, R713A, R714A, R715A, R716A, R717A, R718A, R719A, R720A, R721A, R722A, R723A, R724A, R725A, R726A, R727A, R728A, R729A, R730A, R731A, R732A, R733A, R734A, R735A, R736A, R737A, R738A, R739A, R740A, R741A, R742A, R743A, R744A, R745A, R746A, R747A, R748A, R749A, R750A, R751A, R752A, R753A, R754A, R755A, R756A, R757A, R758A, R759A, R760A, R761A, R762A, R763A, R764A, R765A, R766A, R767A, R768A, R769A, R770A, R771A, R772A, R773A, R774A, R775A, R776A, R777A, R778A, R779A, R780A, R781A, R782A, R783A, R784A, R785A, R786A, R787A, R788A, R789A, R790A, R791A, R792A, R793A, R794A, R795A, R796A, R797A, R798A, R799A, R800A, R801A, R802A, R803A, R804A, R805A, R806A, R807A, R808A, R809A, R810A, R811A, R812A, R813A, R814A, R815A, R816A, R817A, R818A, R819A, R820A, R821A, R822A, R823A, R824A, R825A, R826A, R827A, R828A, R829A, R830A, R831A, R832A, R833A, R834A, R835A, R836A, R837A, R838A, R839A, R840A, R841A, R842A, R843A, R844A, R845A, R846A, R847A, R848A, R849A, R850A, R851A, R852A, R853A, R854A, R855A, R856A, R857A, R858A, R859A, R860A, R861A, R862A, R863A, R864A, R865A, R866A, R867A, R868A, R869A, R870A, R871A, R872A, R873A, R874A, R875A, R876A, R877A, R878A, R879A, R880A, R881A, R882A, R883A, R884A, R885A, R886A, R887A, R888A, R889A, R890A, R891A, R892A, R893A, R894A, R895A, R896A, R897A, R898A, R899A, R900A, R901A, R902A, R903A, R904A, R905A, R906A, R907A, R908A, R909A, R910A, R911A, R912A, R913A, R914A, R915A, R916A, R917A, R918A, R919A, R920A, R921A, R922A, R923A, R924A, R925A, R926A, R927A, R928A, R929A, R930A, R931A, R932A, R933A, R934A, R935A, R936A, R937A, R938A, R939A, R940A, R941A, R942A, R943A, R944A, R945A, R946A, R947A, R948A, R949A, R950A, R951A, R952A, R953A, R954A, R955A, R956A, R957A, R958A, R959A, R960A, R961A, R962A, R963A, R964A, R965A, R966A, R967A, R968A, R969A, R970A, R971A, R972A, R973A, R974A, R975A, R976A, R977A, R978A, R979A, R980A, R981A, R982A, R983A, R984A, R985A, R986A, R987A, R988A, R989A, R990A, R991A, R992A, R993A, R994A, R995A, R996A, R997A, R998A, R999A, R1000A, R1001A, R1002A, R1003A, R1004A, R1005A, R1006A, R1007A, R1008A, R1009A, R1010A, R1011A, R1012A, R1013A, R1014A, R1015A, R1016A, R1017A, R1018A, R1019A, R1020A, R1021A, R1022A, R1023A, R1024A, R1025A, R1026A, R1027A, R1028A, R1029A, R1030A, R1031A, R1032A, R1033A, R1034A, R1035A, R1036A, R1037A, R1038A, R1039A, R1040A, R1041A, R1042A, R1043A, R1044A, R1045A, R1046A, R1047A, R1048A, R1049A, R1050A, R1051A, R1052A, R1053A, R1054A, R1055A, R1056A, R1057A, R1058A, R1059A, R1060A, R1061A, R1062A, R1063A, R1064A, R1065A, R1066A, R1067A, R1068A, R1069A, R1070A, R1071A, R1072A, R1073A, R1074A, R1075A, R1076A, R1077A, R1078A, R1079A, R1080A, R1081A, R1082A, R1083A, R1084A, R1085A, R1086A, R1087A, R1088A, R1089A, R1090A, R1091A, R1092A, R1093A, R1094A, R1095A, R1096A, R1097A, R1098A, R1099A, R1100A, R1101A, R1102A, R1103A, R1104A, R1105A, R1106A, R1107A, R1108A, R1109A, R1110A, R1111A, R1112A, R1113A, R1114A, R1115A, R1116A, R1117A, R1118A, R1119A, R1120A, R1121A, R1122A, R1123A, R1124A, R1125A, R1126A, R1127A, R1128A, R1129A, R1130A, R1131A, R1132A, R1133A, R1134A, R1135A, R1136A, R1137A, R1138A, R1139A, R1140A, R1141A, R1142A, R1143A, R1144A, R1145A, R1146A, R1147A, R1148A, R1149A, R1150A, R1151A, R1152A, R1153A, R1154A, R1155A, R1156A, R1157A, R1158A, R1159A, R1160A, R1161A, R1162A, R1163A, R1164A, R1165A, R1166A, R1167A, R1168A, R1169A, R1170A, R1171A, R1172A, R1173A, R1174A, R1175A, R1176A, R1177A, R1178A, R1179A, R1180A, R1181A, R1182A, R1183A, R1184A, R1185A, R1186A, R1187A, R1188A, R1189A, R1190A, R1191A, R1192A, R1193A, R1194A, R1195A, R1196A, R1197A, R1198A, R1199A, R1200A, R1201A, R1202A, R1203A, R1204A, R1205A, R1206A, R1207A, R1208A, R1209A, R1210A, R1211A, R1212A, R1213A, R1214A, R1215A, R1216A, R1217A, R1218A, R1219A, R1220A, R1221A, R1222A, R1223A, R1224A, R1225A, R1226A, R1227A, R1228A, R1229A, R1230A, R1231A, R1232A, R1233A, R1234A, R1235A, R1236A, R1237A, R1238A, R1239A, R1240A, R1241A, R1242A, R1243A, R1244A, R1245A, R1246A, R1247A, R1248A, R1249A, R1250A, R1251A, R1252A, R1253A, R1254A, R1255A, R1256A, R1257A, R1258A, R1259A, R1260A, R1261A, R1262A, R1263A, R1264A, R1265A, R1266A, R1267A, R1268A, R1269A, R1270A, R1271A, R1272A, R1273A, R1274A, R1275A, R1276A, R1277A, R1278A, R1279A, R1280A, R1281A, R1282A, R1283A, R1284A, R1285A, R1286A, R1287A, R1288A, R1289A, R1290A, R1291A, R1292A, R1293A, R1294A, R1295A, R1296A, R1297A, R1298A, R1299A, R1300A, R1301A, R1302A, R1303A, R1304A, R1305A, R1306A, R1307A, R1308A, R1309A, R1310A, R1311A, R1312A, R1313A, R1314A, R1315A, R1316A, R1317A, R1318A, R1319A, R1320A, R1321A, R1322A, R1323A, R1324A, R1325A, R1326A, R1327A, R1328A, R1329A, R1330A, R1331A, R1332A, R1333A, R1334A, R1335A, R1336A, R1337A, R1338A, R1339A, R1340A, R1341A, R1342A, R1343A, R1344A, R1345A, R1346A, R1347A, R1348A, R1349A, R1350A, R1351A, R1352A, R1353A, R1354A, R1355A, R1356A, R1357A, R1358A, R1359A, R1360A, R1361A, R1362A, R1363A, R1364A, R1365A, R1366A, R1367A, R1368A, R1369A, R1370A, R1371A, R1372A, R1373A, R1374A, R1375A, R1376A, R1377A, R1378A, R1379A, R1380A, R1381A, R1382A, R1383A, R1384A, R1385A, R1386A, R1387A, R1388A, R1389A, R1390A, R1391A, R1392A, R1393A, R1394A, R1395A, R1396A, R1397A, R1398A, R1399A, R1400A, R1401A, R1402A, R1403A, R1404A, R1405A, R1406A, R1407A, R1408A, R1409A, R1410A, R1411A, R1412A, R1413A, R1414A, R1415A, R1416A, R1417A, R1418A, R1419A, R1420A, R1421A, R1422A, R1423A, R1424A, R1425A, R1426A, R1427A, R1428A, R1429A, R1430A, R1431A, R1432A, R1433A, R1434A, R1435A, R1436A, R1437A, R1438A, R1439A, R1440A, R1441A, R1442A, R1443A, R1444A, R1445A, R1446A, R1447A, R1448A, R1449A, R1450A, R1451A, R1452A, R1453A, R1454A, R1455A, R1456A, R1457A, R1458A, R1459A, R1460A, R1461A, R1462A, R1463A, R1464A, R1465A, R1466A, R1467A, R1468A, R1469A, R1470A, R1471A, R1472A, R1473A, R1474A, R1475A, R1476A, R1477A, R1478A, R1479A, R1480A, R1481A, R1482A, R1483A, R1484A, R1485A, R1486A, R1487A, R1488A, R1489A, R1490A, R1491A, R1492A, R1493A, R1494A, R1495A, R1496A, R1497A, R1498A, R1499A, R1500A, R1501A, R1502A, R1503A, R1504A, R1505A, R1506A, R1507A, R1508A, R1509A, R1510A, R1511A, R1512A, R1513A, R1514A, R1515A, R1516A, R1517A, R1518A, R1519A, R1520A, R1521A, R1522A, R1523A, R1524A, R1525A, R1526A, R1527A, R1528A, R1529A, R1530A, R1531A, R1532A, R1533A, R1534A, R1535A, R1536A, R1537A, R1538A, R1539A, R1540A, R1541A, R1542A, R1543A, R1544A, R1545A, R1546A, R1547A, R1548A, R1549A, R1550A, R1551A, R1552A, R1553A, R1554A, R1555A, R1556A, R1557A, R1558A, R1559A, R1560A, R1561A, R1562A, R1563A, R1564A, R1565A, R1566A, R1567A, R1568A, R1569A, R1570A, R1571A, R1572A, R1573A, R1574A, R1575A, R1576A, R1577A, R1578A, R1579A, R1580A, R1581A, R1582A, R1583A, R1584A, R1585A, R1586A, R1587A, R1588A, R1589A, R1590A, R1591A, R1592A, R1593A, R1594A, R1595A, R1596A, R1597A, R1598A, R1599A, R1600A, R1601A, R1602A, R1603A, R1604A, R1605A, R1606A, R1607A, R1608A, R1609A, R1610A, R1611A, R1612A, R1613A, R1614A, R1615A, R1616A, R1617A, R1618A, R1619A, R1620A, R1621A, R1622A, R1623A, R1624A, R1625A, R1626A, R1627A, R1628A, R1629A, R1630A, R1631A, R1632A, R1633A, R1634A, R1635A, R1636A, R1637A, R1638A, R1639A, R1640A, R1641A, R1642A, R1643A, R1644A, R1645A, R1646A, R1647A, R1648A, R1649A, R1650A, R1651A, R1652A, R1653A, R1654A, R1655A, R1656A, R1657A, R1658A, R1659A, R1660A, R1661A, R1662A, R1663A, R1664A, R1665A, R1666A, R1667A, R1668A, R1669A, R1670A, R1671A, R1672A, R1673A, R1674A, R1675A, R1676A, R1677A, R1678A, R1679A, R1680A, R1681A, R1682A, R1683A, R1684A, R1685A, R1686A, R1687A, R1688A, R1689A, R1690A, R1691A, R1692A, R1693A, R1694A, R1695A, R1696A, R1697A, R1698A, R1699A, R1700A, R1701A, R1702A, R1703A, R1704A, R1705A, R1706A, R1707A, R1708A, R1709A, R1710A, R1711A, R1712A, R1713A, R1714A, R1715A, R1716A, R1717A, R1718A, R1719A, R1720A, R1721A, R1722A, R1723A, R1724A, R1725A, R1726A, R1727A, R1728A, R1729A, R1730A, R1731A, R1732A, R1733A, R1734A, R1735A, R1736A, R1737A, R1738A, R1739A, R1740A, R1741A, R1742A, R1743A, R1744A, R1745A, R1746A, R1747A, R1748A, R1749A, R1750A, R1751A, R1752A, R1753A, R1754A, R1755A, R1756A, R1757A, R1758A, R1759A, R1760A, R1761A, R1762A, R1763A, R1764A, R1765A, R1766A, R1767A, R1768A, R1769A, R1770A, R1771A, R1772A, R177		

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ TC RU C-IT.MX17.B.00534

Серия RU № 0726891

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, город Москва,
Российская Федерация, 119530.
Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A".

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9,
35011 Saprodarsago (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0374390),
изготавливаемые в соответствии с документацией (смотри Приложение, бланк № 0374390).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на
газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2011/616/2018, № 2012/616/2018 от 07.08.2018, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации
№ RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 295 от 26.06.2018; комплекта
документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение,
бланк № 0374391).



Срок действия с 08.08.2018 по 07.08.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)
Поманисонка Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-IT.MX17.B.00534

Серия RU № 0374390

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)			Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
	Серия	Тип	Мощность, кВт/час	
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:			
	RX	RX92R	350 - 2550	Директива 2009/142/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжижаемом газообразном топливе;
	C	C83X, C85A, C120A	200 - 1200	Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касавшихся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения;
	E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A	290 - 2050	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касавшихся электромагнитной совместимости;
	H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A	580 - 6850	UNI EN 676:2008 "Автоматические душевые горелки для газообразного топлива";
	K	K590X, K750X, K750A, K890A, K900A	670 - 9900	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита";
N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A		1200 - 13000	CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; CEI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения";



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (подпись)
Поманисонка Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-IT.MX17.B.00534

Серия RU № 0374391

Лист 2

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

ГОСТ 21204-97 "Горелки газовые промышленные. Общие технические требования" (разделы 4 — 6).

ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5).

ГОСТ 29134-97 "Горелки газовые промышленные. Методы испытаний".

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Поманшечка Роман
Викторович
(инициалы, фамилия)
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(инициалы, фамилия)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-IT.MX17.B.00361/22

Серия RU № 0349997

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ". ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51, город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +7 (499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "С.I.B. UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Campodarsego (Padova), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки жидкотопливные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0857376). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 3220/1034/2022 от 14.01.2022, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 1034 от 01.12.2021; комплекта документов в соответствии с пунктом 10 статьи 8 ТР ТС 010/2011.

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования"; ГОСТ 28091-89 "Горелки промышленные на жидком топливе. Методы испытаний".

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.01.2022 ПО 20.01.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Поманшечка Роман Викторович (ф.и.о.)

Эксперт (эксперт-аудитор)

(подпись)

Курочкин Андрей Евгеньевич (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-П.МХ17.В.00361/22

Серия RU № 0857376

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)			Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
	Серия	Модель	Мощность, киловатт	Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы о машинах;	
8416 10 100 0	РГ...	RG2050, RG2060, RG2080	2500 – 19000	Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательств государств-членов, касающихся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжений;	
	RN...	RN2050, RN2060, RN2080	2500 – 19000	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательств государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости;	
	PBY...	PBY2050, PBY2060, PBY2080	2500 – 19000	EN 746-2: 2011 "Промышленное оборудование для термобработки. Часть 2. Требования безопасности для систем сжигания и обращения с топливом";	
				UNI EN 267:2020 "Автоматические дутьевые горелки для жидкого топлива";	
				EN 55014-1:2013 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия";	
				CEI EN 60335-1:2015 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования";	
				CEI EN 60335-2-102:2014 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения";	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Поманисочка Роман Викторович (Е.И.О.)
М.П. Курочкин Андрей Евгеньевич (Е.И.О.)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-П.МХ17.В.00362/22

Серия RU № 0349998

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИВ УНИГАЗ". ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51, город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +7 (499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@cibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "C.I.B. UNIGAS S.p.A."

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani, 9, 35011 Camprodongo (Padova), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0857377). Серийный выпуск.

КОА ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 3218/1035/2022, 3219/1035/2022 от 14.01.2022, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 1034 от 01.12.2021; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией. Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: ГОСТ 31850-2012 (ЕН 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5); СТБ ЕН 676-2012 "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха для горения" (разделы 4, 5).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.01.2022 ПО 20.01.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Поманисочка Роман Викторович (Е.И.О.)
М.П. Курочкин Андрей Евгеньевич (Е.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT-MX17.B.00362/22

Серия RU № 0857377

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
	Серия	Модель	Мощность, киловатт	
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:			
	E...	E150X, E180X	250 – 1800	Директива 2016/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжигаемом газообразном топливе;
	G...	G225X, G258A, G270X, G325X, G335A, G380A, G400A	165 – 4000	
	K...	K660X	680 – 6600	
	R...	R2050, R2060, R2080	2500 – 19000	
	RX...	RX2050, RX2050R, RX2060, RX2080	1780 – 19000	
	FE...	FE150X, FE175X	250 – 1750	
	FG...	FG225X, FG258A, FG270X, FG325X, FG335A, FG380A, FG400A	165 – 4000	
FRX...	FN...	FN880X, FN925A, FNI060X	1100 – 10600	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающихся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определённых пределах напряжения;
	FRX...	FRX2050	1780-13000	

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Поманисочка Роман
Викторович
(ф.и.о.)
М.П.
Куручкин Андрей
Евгеньевич
(ф.и.о.)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-IT-MX17.B.00363/22

Серия RU № 0349999

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж,
кабинет 51, город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +7 (499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@cibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "С.I.B. UNIGAS S.p.A".

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani,
9, 35011 Camprose (Padova), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк
№ 0857378).

Серийный выпуск.

КОА ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на
газообразном топливе" (ТР ТС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 3221/1036/2022, 3222/1036/2022 от 14.01.2022, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат
аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 1034 от
01.12.2021; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.

Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк № 0857379).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.01.2022 ПО 20.01.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНОРуководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))Поманисочка Роман
Викторович
(ф.и.о.)
М.П.
Куручкин Андрей
Евгеньевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT-MX17.B.00363/22

Серия RU № 0857378

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)	Серия	Модель	Мощность, кิโลватт	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция	
8416 20 200 0	Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные:	газо-дизельные			Директива 2016/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжигаемом газообразном топливе;	
		E...	E150X, E180X	250 – 1800		
		G...	G225X, G258A, G270X, G325X, G335A, G380A, G400A	165 – 4000		
		K...	K660X	680 – 6600		
		HR...	HR2050, HR2060, HR2080	2500 – 19000		
		HRX...	HRX2050, HRX2050R HRX2060, HRX2080	1780 – 19000		
		газо-мазутные				Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательств государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости;
		KR...	KR2050, KR2060, KR2080	2500 – 19000		
		KRBY...	KRBY2050, KRBY2060, KRBY2080	2500 – 19000		
UNI EN 676:2020 "Автоматические дутьевые горелки для газообразного топлива";						
UNI EN 267:2020 "Автоматические дутьевые горелки для жидкого топлива";						
EN 55014-1:2013 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита";						
CEI EN 60335-1:2015 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования";						
CEI EN 60335-2-102:2014 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и имеющим электрические соединения";						

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

(эксперты (эксперты-аудиторы))



Поманисочка Роман

Викторович

(Е.И.О.)

Куручкин Андрей

Евгеньевич

(Е.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT-MX17.B.00363/22

Серия RU № 0857379

Лист 2

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5);

СТБ EN 676-2012 "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха для горения" (разделы 4, 5);

ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования" (разделы 4-6).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

(эксперты (эксперты-аудиторы))



Поманисочка Роман

Викторович

(Е.И.О.)

Куручкин Андрей

Евгеньевич

(Е.И.О.)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ EAЭC KG417/026.IT.02.09630

Серия KG № 0133100

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОсОО "ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ", место нахождения: 720000, Кыргызская Республика, г. Бишкек, Ленинский район, проспект Чуй, д.164 А, офис №505; адрес места осуществления деятельности: 720000, Кыргызская Республика, г. Бишкек, Ленинский район, проспект Чуй, д.164 А, офис №505; регистрационный номер аттестата аккредитации № КГ 417/КЦА.ОСП.026, дата регистрации 19 мая 2022 года, номер телефона: +996 990 388999, адрес электронной почты: certtestkg@gmail.com

ЗАЯВИТЕЛЬ. Товарищество с ограниченной ответственностью "Q ENERGY ENGINEERING (ҚАЮ ЭНЕРДЖИ ИНЖИНЕРИНГ)". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 050059, город Алматы, Востаньдский район, Проспект Аль-Фараби, дом 15, нежилое помещение 18а, Республика Казахстан. БИН: 200340022449. Телефон: 772727311540, адрес электронной почты: info@q-energy.kz.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A." : Место нахождения: Via Galvani, 9, 35011 Sampodaresgo (PD), Италия.
Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: CIB UNIGAS ENERGY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD., Unit 2206, Tower 2 of No.3 Hua Qiang Road, Tian He District, Guangzhou 51023, Китай.

ПРОДУКЦИЯ Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные, модели: G225X, G258A, G270X, G325X, G335A, G380A, G400A, мощность: 165 – 4000 кВт; C83X, C92A, C120A, мощность: 200 – 1200 кВт; E115X, E150X, E165A, E180X, E205A, мощность: 250 – 2050 кВт; H365X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A, мощность: 580 – 6850 кВт; K590X, K660X, K750X, K890A, K890L, мощность: 670 – 9900 кВт; N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A, мощность: 1200 – 13000 кВт. Серийный выпуск.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе".

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № Н-Т/280823-44 от 28.08.2023 года, выданного ИЦ ТОО «KAZAUTOCERT» аттестат аккредитации регистрационный номер КЗ.Т.02.2385. Акта анализа состояния производства №072723-16 от 01.08.2023 года выданного Органом по сертификации продукции ООО "Центр Сертификации и Испытаний" (регистративный номер аттестата аккредитации органа по сертификации КС 4177/КЦА.ОСП.026), проведенного экспертом Рыбконов Александром Николаевичем. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ EN 676-2016 "Торелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха для горения". Условия и сроки хранения, срок службы указаны в прилагаемой к продукции документации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования и изменения: 05.2023 года. Договор уполномоченного лица № 2/KZ 2023 от 11.05.2023 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.08.2023

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

ПО 27.08.2028

Аксупова Айсулу Мырзабековна

Окошев Чынгыз Жороевич