

# RIELLO

## КОНТРОЛЛЕРЫ ГОРЕНИЯ СЕРИЯ REC 27, REC 37, LMV 51, LMV 51.100, LMV 52

### Технические характеристики



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**"Контроллер горения"** - это устройство, которое объединило процесс управления горелкой в единую универсальную систему, позволяющую достигать наибольшей эффективности. При этом настройка и обслуживание горелки значительно упростилось, а точность регулирования повысилась. При настройке, весь диапазон работы горелки делится на несколько точек и соответствующее каждой точке положение сервопривода воздушной заслонки и сервопривода регулятора подачи топлива заносится в память менеджера горения. Благодаря этому, удастся избежать механического гистерезиса (запаздывания отклика) при изменении мощности горелки. Высокая точность регулирования вызвана отсутствием механических люфтов, которые присущи механическим регулирующим эксцентрикам, установленным на традиционных модуляционных горелках. Благодаря своей универсальности, контроллер горения устанавливается в газовые, жидкотопливные и двухтопливные горелки.

В горелках RIELLO используются контроллеры горения моделей REC 27, REC 37, LMV 51, LMV 51.100, LMV 52.

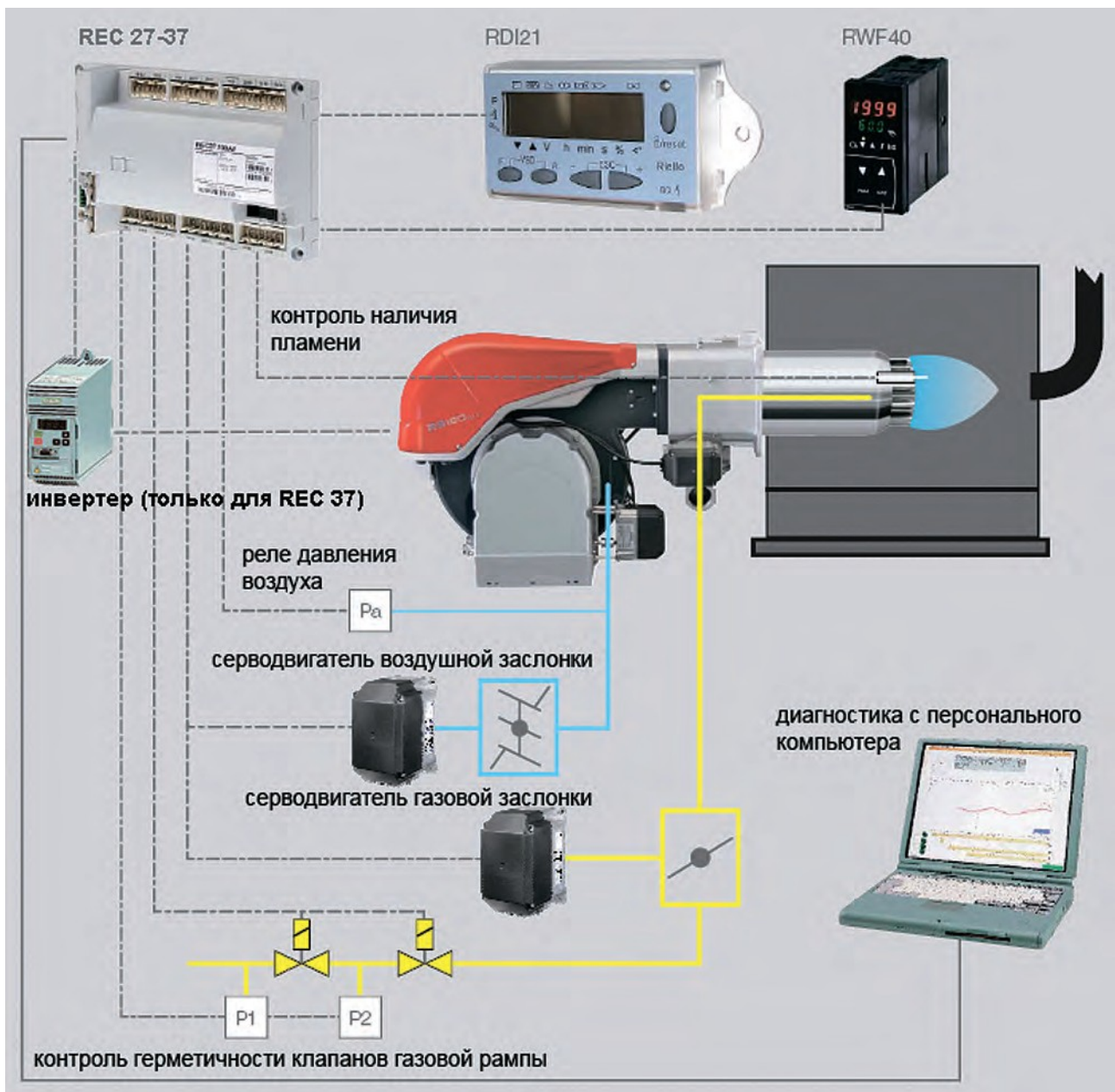
## REC 27 – 37



### Функциональные возможности

#### Управление этапами работы горелки

- выполнение функций автомата горения (отслеживание цикла розжига и остановки горелки);
- обеспечение контроля наличия пламени, контроль соотношения газ-воздух (управление сервоприводами воздушной и газовой дроссельных заслонок);
- возможность дистанционной разблокировки горелки;
- возможность установки времени предварительной вентиляции перед розжигом;
- возможность установки времени вентиляции после остановки.



## Контроль герметичности газовых клапанов

Контроллер горения позволяет осуществлять контроль герметичности газовых клапанов без установки блока контроля герметичности на газовую рампу. Контроль герметичности проводится автоматически после каждого отключения и перед запуском горелки после аварийного отключения или при отключении электроэнергии. Для активации этой функции необходимо установить на корпусе газовой рампы реле давления газа и подключить его соответствующим образом. Это реле поставляется вместе с горелкой для горелок мощностью свыше 1200 кВт. Для остальных его можно заказать как дополнительную принадлежность.

## Регулирование мощности

Контроллер горения REC стандартно обеспечивает двухступенчатое прогрессивное регулирование мощности. Но при подключении дополнительного ПИД - регулятора RWF 40 обеспечивает модуляционное регулирование. Для работы в модуляционном режиме потребуется установка датчика температуры или давления.

## Управление инвертором (частотным регулятором)

Контроллер горения REC 37 позволяет управлять частотным регулятором (инвертором) электро-двигателя вентилятора горелки. Инвертор может использоваться с горелками серии RS/EV BLU.

## Интерфейс

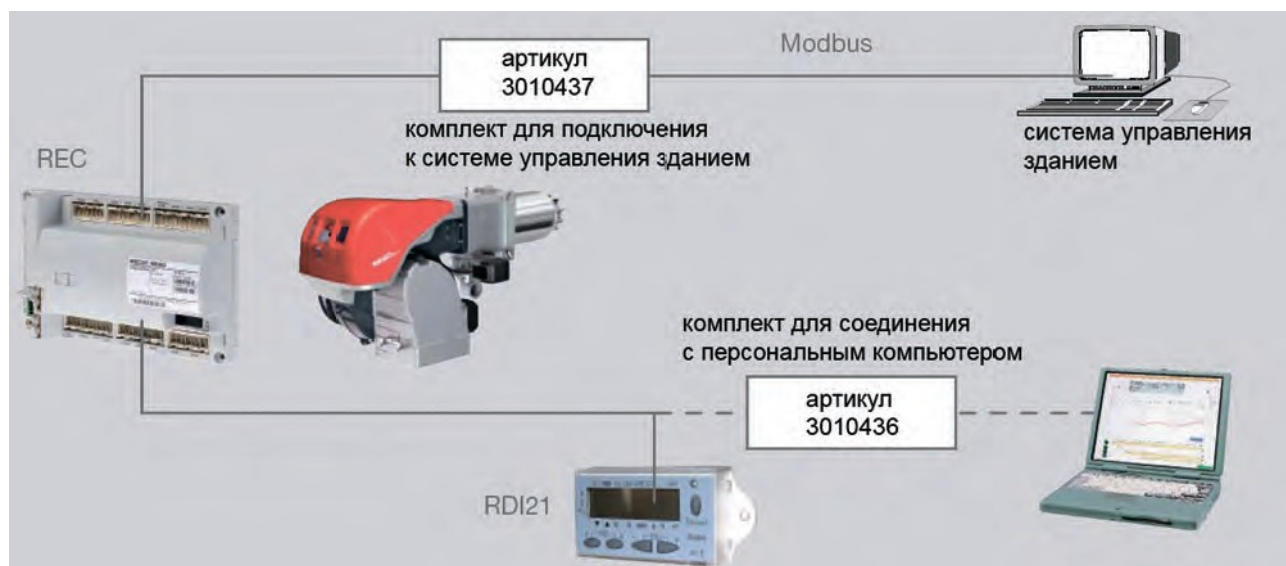


Для связи с контроллером горения используется панель управления RDI 21, которая соединяется с менеджером горения системной шиной CAN.

Управление горелкой посредством панели RDI 21 максимально комфортно, благодаря отображению информации на экране дисплея в виде цифровой или символьной информации. Панель управления стандартно устанавливается во все горелки с контроллером горения REC.

### Панель управления RDI 21 позволяет:

- производить настройку горелки;
- отображать информацию о времени работы горелки и количествах розжигов;
- отображать данные о самодиагностике горелки и вести статистику неисправностей;
- отображать объемный расход газа;
- общее время работы горелки;
- количество розжигов горелки.



## LMV 51 и LМV 52



### **Функциональные возможности**

#### **Управление этапами работы горелки**

Обеспечивается управление этапами работы горелки как в прерывистом (с периодическими отключениями), так и непрерывном режиме функционирования.

#### **Контроль наличия пламени**

Менеджер горения допускает использование датчиков контроля пламени двух типов:

- ионизационный электрод (для газовых горелок);
- ультрафиолетовый датчик QRI (для жидкотопливных и двухтопливных горелок)

#### **Управление сервоприводами**

Контроллер горения предусматривает возможность управления четырьмя (для LМV 51) и пятью (для LМV 52) шаговыми сервоприводами с точностью настройки 0,1 градуса.

Сервоприводы используются для регулирования:

- положения газовой дроссельной заслонки;
- положения воздушной дроссельной заслонки;
- расхода жидкого топлива.

#### **Контроль герметичности газовых клапанов**

На газовых или двухтопливных горелках менеджер горения позволяет осуществлять контроль герметичности газовых клапанов без установки блока контроля герметичности на газовую рампу.

Контроль герметичности проводится автоматически после каждого отключения и перед запуском горелки после аварийного отключения или при отключении электроэнергии.

#### **Частотное регулирование**

Контроллер горения LМV 52, который устанавливается на горелках серии RS/EV, предусматривает возможность осуществления регулировки подачи воздуха посредством изменения частоты вращения вентилятора горелки. Подобный способ регулировки позволяет значительно снизить уровень шума, производимый вентилятором горелки и потребление электроэнергии. Для осуществления этой функции горелку необходимо дополнительно



укомплектовать частотным преобразователем - инвертоом (артикул 3010379).

### **Кислородное регулирование**

Контроллер горения LMV 52, который устанавливается на горелках серии RS/EV, предусматривает возможность осуществления регулировки подачи воздуха в зависимости от содержания остаточного кислорода в дымовых газах. Подобный способ регулировки особенно эффективен вкуче с частотным регулированием. Для осуществления этой функции горелку необходимо укомплектовать датчиком контроля кислорода в дымовых газах (артикул 3010378).

### **Определение КПД котлоагрегата в режиме реального времени**

Контроллер горения LMV 52 позволяет производить измерение КПД котлоагрегата в реальном времени с выводом информации на панель управления AZL, портативный компьютер или стационарный компьютер, соединенные с менеджером горения информационной шиной. Для активации этой функции горелка должна быть оснащена комплектом для контроля кислорода в дымовых газах (артикул 3010378) и комплектом для определения КПД котлоагрегата (артикул 3010377).

### **Регулирование мощности**

Контроллер горения LMV 52 оснащен встроенным ПИД - регулятором мощности горелки, позволяющим осуществлять модуляционное регулирование мощности. Менеджер горения LMV 51 стандартно обеспечивает прогрессивное двухступенчатое регулирование. Но при подключении дополнительного ПИД - регулятора RWF 40 (артикул 3010356) обеспечивает модуляционное регулирование.

Для всех типов менеджеров горения при работе в модуляционном режиме потребуется установка датчика температуры или давления.

### **По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93