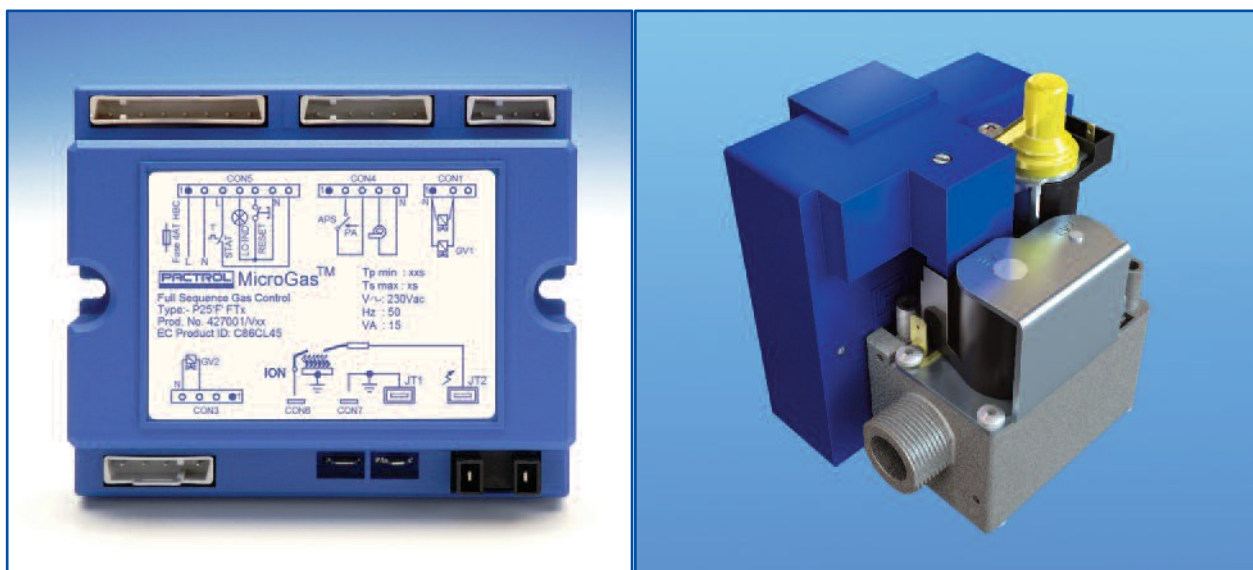


White-Rodgers™

Pactrol - P25'F', P25'F'HSi, P25'F'EXT

Наиболее полное семейство средств управления газовым зажиганием полной последовательности.

Полностью сертифицирован по EN298 – 2012.



Типичные области применения

- Отопительные котлы
- Водонагреватели
- Воздухонагреватель
- Радиационные трубчатые обогреватели
- Оборудование для общественного питания
- Оборудование для отдыха

Ключевые особенности:

- Напряжение 230 В переменного тока.
- Атмосферные или вентиляторные приложения.
- P25'F' имеет встроенное искровое зажигание. Любая конфигурация для искрового зажигания и обнаружения пламени.
- P25'F' HSi – зажигание от горячей поверхности, подходящее для любого элемента HSi из нитрида кремния White-Rodgers (только

двойной датчик) или с одним HSI, включающим датчик пламени. В этом варианте используется внешний трансформатор и элемент Crystal Technica.

- P25'F' EXT имеет переключаемый выход, который можно подключить к внешнему источнику зажигания.
- Энергозависимая или энергонезависимая блокировка.
- Прочная конструкция с надежной работой в любых условиях.
- Соединения Molex или Stelvio / Stocko.
- Широкий выбор опций и таймингов.
- Может быть установлен на новую линейку газовых клапанов White Rodgers с использованием корпуса CVC.

Дизайн

Это семейство средств управления обеспечивает безопасный запуск и контроль широкого спектра применения газовых горелок во всех рынках. Комбинируя выбор аппаратного и программного обеспечения, клиенты могут управлять вентилятором или атмосферным воздухом. последовательности, энергозависимая или энергонезависимая блокировка, а также множество временных и логических функций

Техническая спецификация P25

- Напряжение питания: 230 В~
- Частота питания: 50/60 Гц
- Соотношение фаз: Фаза - заземление / нефаза -
- Внутренний предохранитель: 4 АТ НВС
- Потребляемая мощность: < 5 Вт
- Тип блокировки Программируемый: энергозависимая или энергонезависимая блокировка
- Время отклика на сброс блокировки: Программируемое
- Вход сброса блокировки: Контакты переключателя мгновенного действия
- Принцип обнаружения пламени: Пламенно-ионизационное выпрямление
- Конфигурация электродов: Одиночный, двойной или тройной датчик (в зависимости от типа модели)
- Чувствительность к пламени: Программируемое

- Время отклика датчика пламени: Пламя включено: макс. 1 с. / Пламя выключено: программируемое
- Максимальная длина провода обнаружения: 5 метров
- Воздухопроницаемость: 2 терминала APS или нет

Максимальные нагрузки при 0,6 пФ при 230 В~ (где применимо):

- Индикатор блокировки: 1 А
- HSI/внешний воспламенитель: 2 А (пиковый ток 3 А)
- Вентилятор 2 А (продолжительный): 4 А (пиковый)
- Газовый клапан 1: 1 А
- Газовый клапан 2: 1 А

Общая максимальная нагрузка: 4А

P25'F' Интегральное искровое зажигание:

- НТ Напряжение холостого хода: >15 кВ минимум при нагрузке 30 пФ
- Искровой промежуток: 2,5 – 4,5 мм
- Частота искр: 50, 25, 16,7, 12,5, 10, 5 или 1 имп/сек при частоте сети 50 Гц///60, 30, 20, 15, 10, 3 или 1 импульс/сек при частоте сети 60 Гц

Максимальная длина кабеля НТ: 0,5 метра

(Рекомендуется использовать резистивный кабель подавления помех или проволочный резистор 1 кОм в высоковольтном кабеле)

Рабочая среда

Степень защиты: IP20

Диапазон температур окружающей среды: от -10°C до +60°C

Влажность: 90% макс. при 40°C (без конденсации)

Монтажное положение: Любое (клеммы НТ должны находиться на расстоянии > 15 мм от металлоконструкций)

Разъемы: Molex или Stelvio/Stocko

P25 Аппаратные опции 'F' P25

P25 'F' доступен с несколькими опциями, выбираемыми на заводе:

- Тип горелки

A = Атмосферный

F = веер

- Конфигурация клапана:

M = одноступенчатое зажигание основной горелки (газовый клапан подключен к CON1)

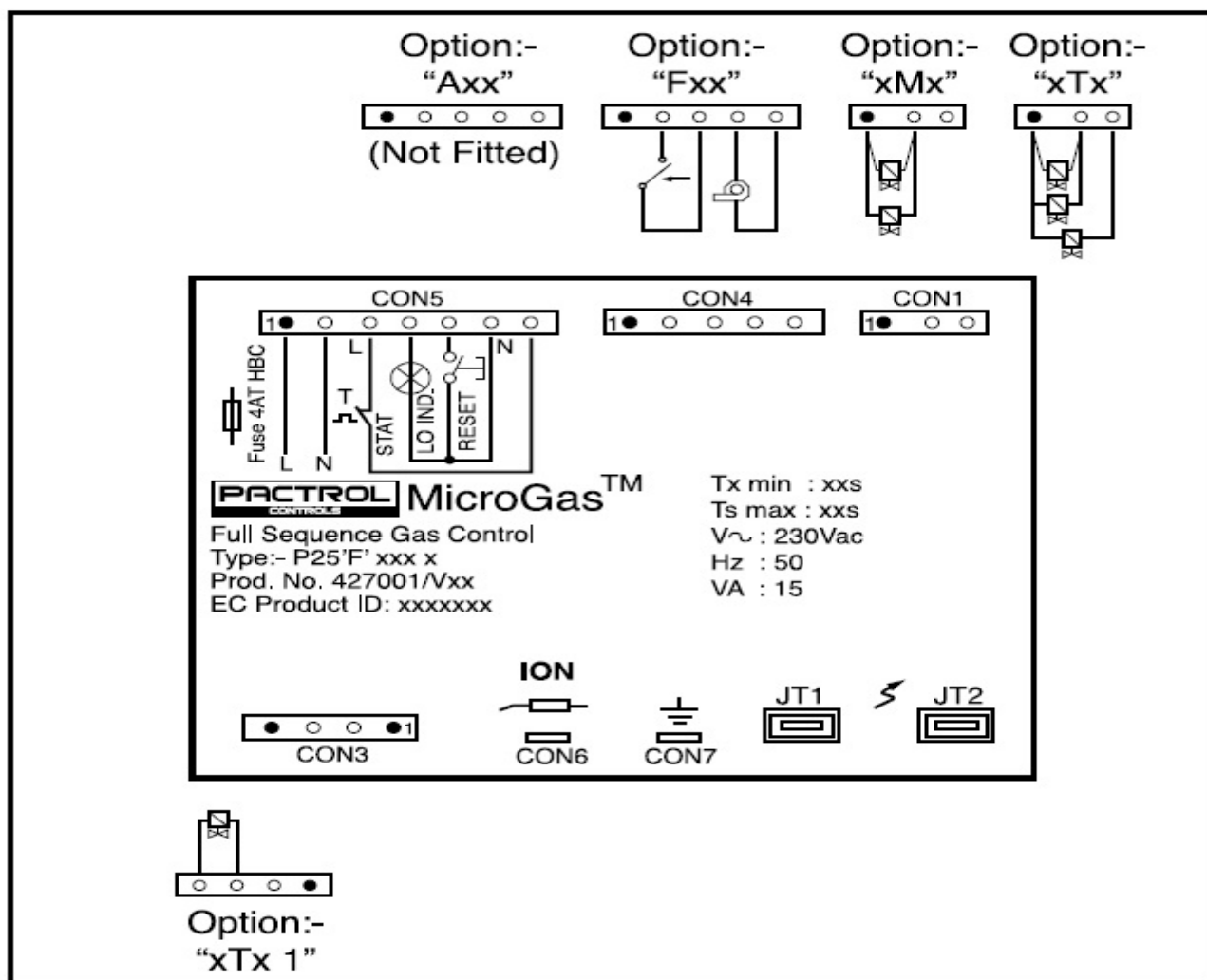
T = пилотная + основная горелка (оба газовых клапана подключены к CON1)

Tx1 = Запальная горелка + Основная горелка (запальная горелка подключена к CON1, основная подключена к CON3)

• Тип блокировки

L = энергонезависимая блокировка (индикация и сброс подключены к CON5)

V = энергозависимая блокировка



P25'F' HSi / P25'F' EXT Аппаратные опции P25

P25'F' HSi и EXT могут быть указаны как:

* Тип горелки

A = Атмосферный

F = веер

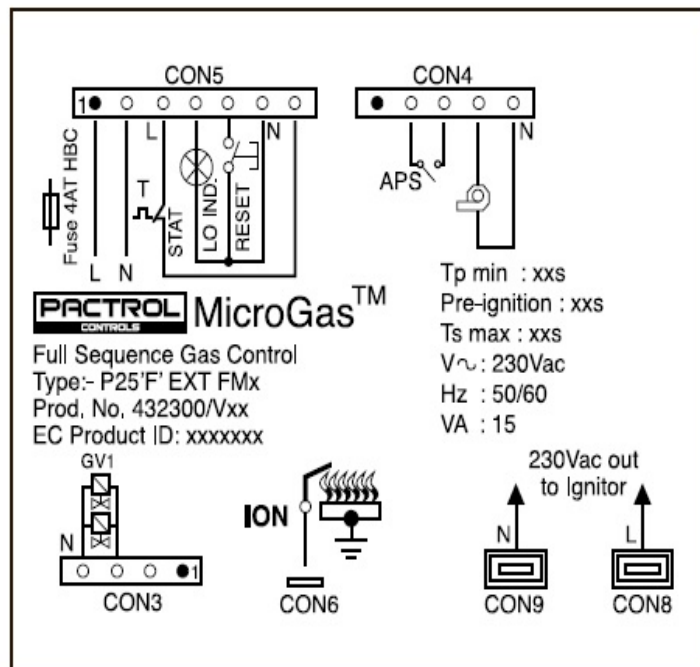
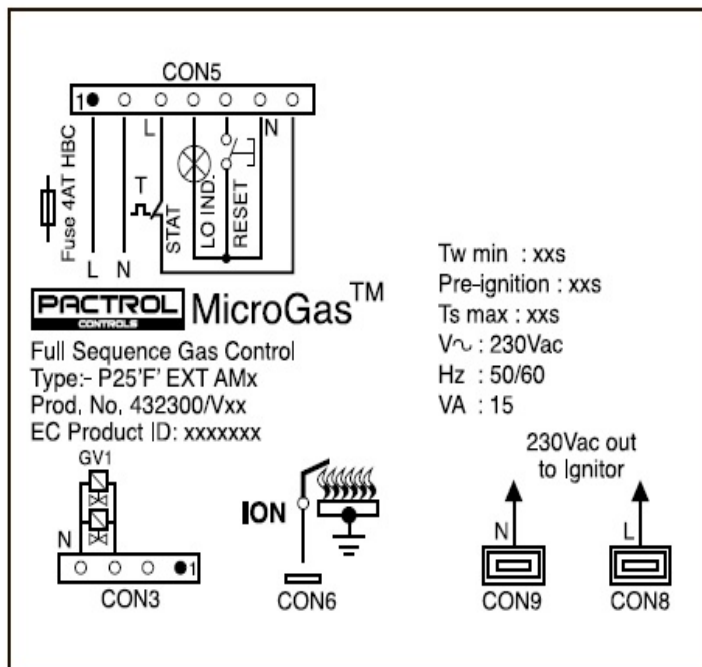
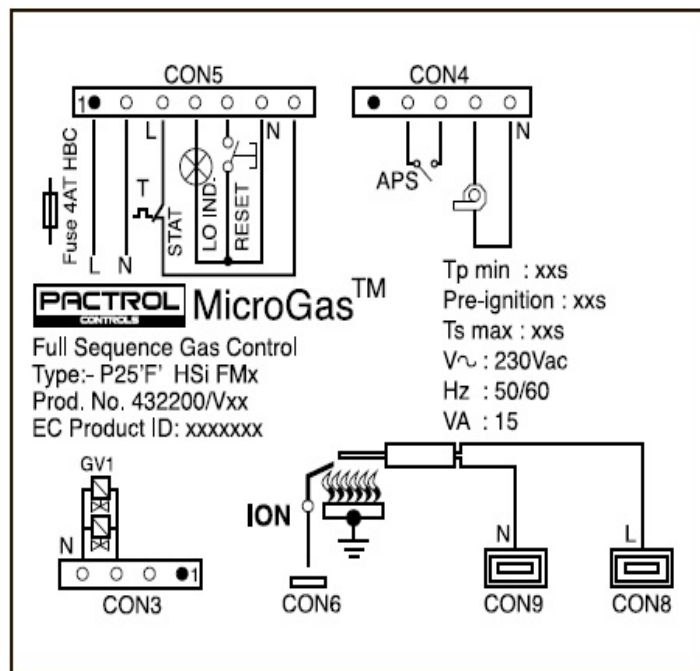
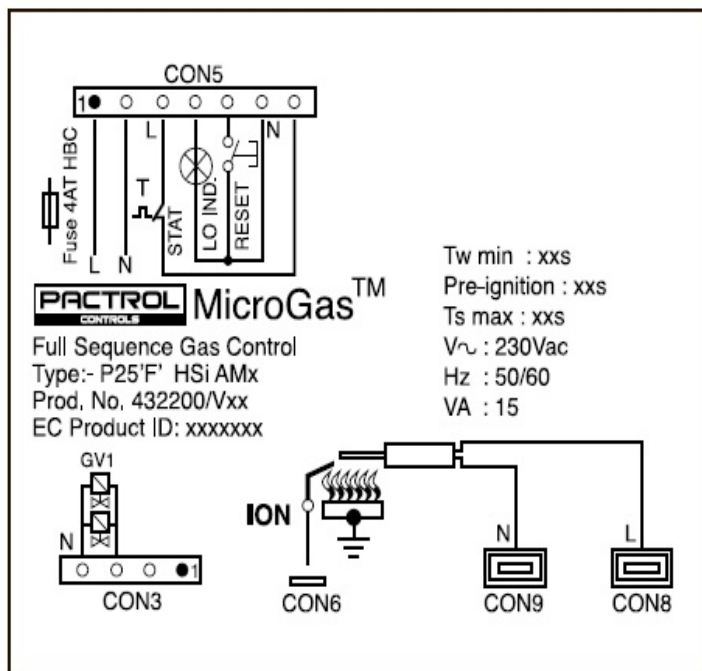
* Конфигурация клапана

M = одноступенчатое зажигание основной горелки (газовый клапан подключен к CON3)

* Тип блокировки

L = энергонезависимая блокировка (индикация и сброс подключены к CON5)

V = энергозависимая блокировка



Описание таймингов и программируемых опций P25

- Время ожидания (T_w):

Для горелок без вентиляторов это интервал между подачей сигнала пуска и включением питания.

Запальное устройство/газовый клапан. За это время естественная вентиляция топочной камеры и дымохода могут иметь место проходы.

- Время предварительной продувки (T_p):

Предварительная продувка – это время в вентиляторном котле, в течение которого происходит продувка дымовоздушной смесью или продуктами, происходит сгорание между сигналом запуска и включением устройства зажигания.

Примечание: только T_p начинается после проверки подачи воздуха (при наличии APS).

- Время до зажигания (T_{pi}):

Время перед зажиганием – это время от подачи питания на устройство зажигания до подачи питания на зажигание. (газовый клапан).

- Время безопасности (T_s) / Первое время безопасности (T_{s1})

Первое время безопасности – это интервал между пилотным газовым клапаном, пусковым газовым клапаном или основным газовым клапаном, т.к. применимо, находится под напряжением, а пилотный газовый клапан, пусковой газовый клапан или главный газовый клапан, в зависимости от того, что применимо, обесточивается, если датчик пламени сигнализирует об отсутствии пламени. Где нет второго времени безопасности это также известно как время безопасности (T_s).

- Время зажигания (T_i)

Время зажигания – это время, в течение которого устройство зажигания находится под напряжением в течение периода безопасности.

- Время пилотной проверки (T_i) (только P25F)

Время между окончанием первого времени безопасности и началом второго времени безопасности, это время используется для подтверждения стабильности запального факела.

- Второе время безопасности (T_{s2}): (только P25F)

Если первое время безопасности применимо только к пилотному или пусковому газовому пламени, второе время безопасности интервал между подачей питания на главный газовый клапан (GV2) и

обесточиванием обоих газовых клапанов если нет сигнала основного пламени.

- **Время реакции на исчезновение пламени (FRRT):**

Это время между отключением газового клапана (клапанов) после пропадания пламени. В качестве альтернативы это время до восстановления запального устройства, если блок управления запрограммирован на повторное зажигание при пропадании пламени.

- **Время ожидания (Tiw)/время между продувками (Tip):**

Для систем с более чем одной попыткой розжига это задержка между одним неудачным розжигом. Попытка и следующая. Это также время продувки для рециркуляции после потери пламени.

- **Время постпродувки (Trp):**

Время, в течение которого вентилятор остается включенным в конце последовательности.

- **Время отказа APS:**

Время, в течение которого система APS подает сигнал «расход воздуха» после запуска вентилятора, прежде чем система управления выключится и выключает вентилятор. Затем система управления либо перейдет в режим блокировки, либо дождетя времени повторной попытки APS перед попыткой чтобы снова запустить последовательность.

Описание таймингов и программируемых опций P25

- **Время повторной попытки APS:**

Если система управления запрограммирована на повторную попытку при отказе APS, это время, в течение которого вентилятор выключается до предпринята новая попытка перезапуска.

- **Время отключения APS:**

Время, в течение которого APS после проверки может перейти в положение «нет воздуха» до возникновения неисправности APS. генерируется.

- **Блокировка - энергозависимая / энергонезависимая**

Энергонезависимая блокировка — это условие безопасности, при котором перезапуск может быть выполнен только прерывание основного питания и его последующее восстановление или ручной сброс системы.

Энергонезависимая блокировка – это условие безопасности системы, при котором перезапуск может быть выполнен только ручной сброс системы.

- Проверка герметичности - нет / APS установлен

Если горелка атмосферная, то управление можно запрограммировать так, чтобы реле давления воздуха (APS) не срабатывало. (необходимый)

Если в горелке используется вентилятор горения с контролем воздуха, то управление можно запрограммировать на требование использования APS.

- Реакция на сбой APS – блокировка при сбое / отключение с повторной попыткой

Управление можно настроить на блокировку в случае сбоя APS во время горения или на отключение горелки и вентилятора с последующим автоматическим перезапуском по истечении времени повторной попытки APS.

- Состояние вентилятора в режиме блокировки - Вкл./Выкл.

Этот параметр позволяет запрограммировать вентилятор на неограниченную работу, когда система управления заблокирована, или на выключение после работы в течение времени после продувки.

- Количество попыток розжига 1 - 5

Количество неудачных попыток розжига в одном цикле запроса до блокировки блока управления.

- Реакция на потерю пламени:

I. Блокировка

Управление немедленно заблокируется.

II. Перерабатывать

При пропадании пламени система управления выполнит промежуточную продувку. После чего первый из его полного числа произойдет запрограммированное количество попыток розжига.

III. Восстановление зажигания

При пропадании пламени блок управления инициирует попытку повторного розжига в течение 1 секунды, не закрывая подачу газа.

клапан. Управление может быть запрограммировано на единственную попытку розжига или на первую из полных попыток, количество запрограммированных попыток зажигания.

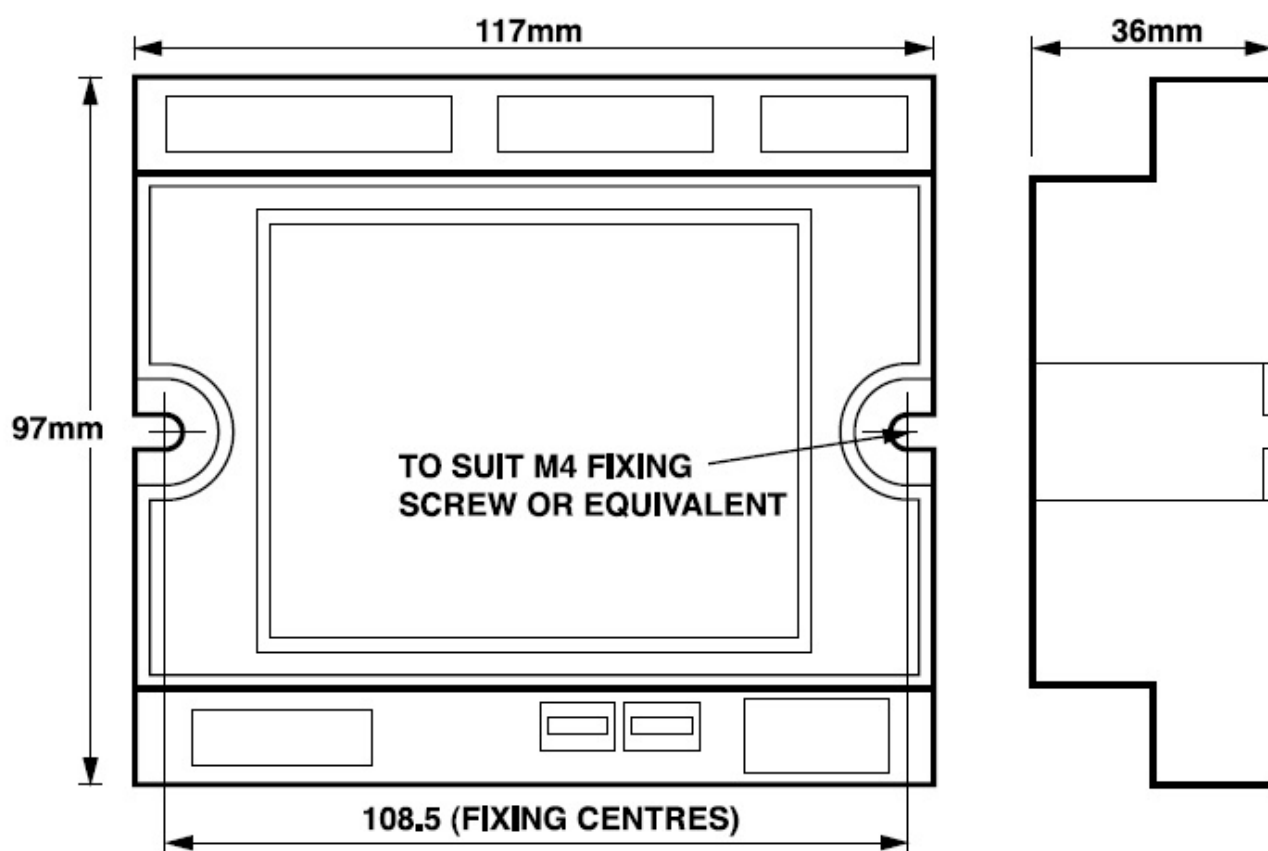
- Фазовая чувствительность

Управление может быть настроено на фазовую или нефазовую чувствительность. однако должна быть фаза-земля отношения для того, чтобы датчик пламени функционировал. то есть должна быть связь между одним из фазы.

Поддержка приложений P25

Ractrol Controls обычно может предложить текущий вариант, соответствующий вашим потребностям. При необходимости мы можем организовать новые варианты и предложить проверку на вашем устройстве.

Механические детали



Корпус управления

Блок управления смонтирован в ударопрочном, огнестойком пластиковом корпусе. Может быть встроен либо в дискретный корпус с двумя точками крепления или поставляется в корпусе CVC для непосредственного монтажа на серию

Европейские газовые клапаны WR.

Воспламенители с горячими поверхностями (HSI)

P25'F' Hsi может управлять нитридным HSI. Это может поставляться либо с внешним датчиком пламени, либо мы можем предложить систему от Crystal Technica с использованием внешних трансформаторов, в которой элемент HSI также можно использовать для чувствительность пламени. Это полезно для предприятий общественного питания и сельского хозяйства.

Электроды и кабели

Pactrol также может поставлять широкий ассортимент высокопроизводительных электродов и жгутов проводов, подходящих для каждого конкретного случая.

Патрол Контролс Лимитед

(Компания Белого Роджерса)

Unit 3 Antler Court, Уиган, WN4 8DU, Великобритания

Тел.: +44 (0) 1942 529250 Факс: +44 (0) 1942 529251

Электронная почта: sales@pactrol.com www.pactrol.com

Зарегистрировано в Англии и Уэльсе № 00949364.

Выпуск 1 - 23.02.16

