



МОДУЛИ ПРОГРАММАТОРА фирмы ФАЙЕРАЙ® EP260, EP261, EP265, EP270 С ВЫБИРАЕМЫМИ ФУНКЦИЯМИ



Оборудование соответствует требованиям 2000г. согласно BSI по DISC PD2000-I:1998

ОПИСАНИЕ

С системой управления горелками ФЛЕЙМ-МОНИТОР (№ E100 и E110) фирмы Файерай используются модули программатора EP260, EP261 (увеличенное время MTFI), EP270 (раннее отключение искры) или EP265 (стабилизация пилотного пламени). Рабочие характеристики программатора (для версий 28 и более, например 9414-28) определены шестью (6) установочными переключателями, расположенными на боковой стороне программатора. Эти характеристики включают продленное время продувки (установочные переключатели 3, 4, 5) и функция проверки и подтверждения замыкания 3-Р цепи блокировки в начале рабочего цикла (установочный переключатель 6). Установочные переключатели 1 и 2 неактивны.

Программаторы EP260, EP261, EP265 и EP270 обеспечивает программирование запуска, проверку выполнения начальных условий безопасности и контроль пламени при работе. Они обеспечивают подтверждение положения малого горения и проверки состояния переключателя концевиков топливного клапана. Программатор системы ФЛЕЙМ-МОНИТОР обеспечивает постоянный контроль состояния концевых выключателей, датчика наличия воздуха и топлива, концевых выключателей топлива подачей тока через исполнительную цепь блокировки. Программатор инициализирует блокировку безопасности, если цепь блокировки (3-Р) разомкнута неподходящий момент в цикле управления.

Модуль программатора обесточит все схемы топливного клапана в течении четырех (4) секунд (максимально) при отсутствии пламени две (2) секунды для EP265 или в конце времени выдержки на розжиг запальника, если пламя не обнаружено. Цепь аварийной сигнализации будет запитана после блокировки безопасности.

Модуль программатора (версий 28 и более) включает разъем типа RJ45 для связи с помощью интерфейса с интегральным или дистанционным текстовым дисплеем (номер ED510). Можно также подключить стандартный дисплей ED500. Чтобы соединиться с E500 через интерфейс в многоточечной конфигурации или осуществить связь через протокол Modbus необходимо установить два (2) дополнительных разъема типа RJ. Программатор необходимо также подключить с E500 через кабели ED550.

Программатор – основной элемент системы ФЛЕЙМ-МОНИТОР и выполняется в виде сменного модуля для простоты установки. Это - микропроцессор, выполняющий циклы и хранящий информацию о циклах горелки, времени работы горелки, системном времени и хронологии срабатывания блокировки (с указанием этапа цикла горелки и отметкой времени работы горелки), которая является доступной для чтения через текстовый дисплей ED510, интерфейс связи E500. В случае замены, новая плата программатора начнет накапливать новую хронологическую информацию.

Смотрите описание E-1101 для детальной информации по системе ФЛЕЙМ-МОНИТОР.

УСТАНОВКА



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для предотвращения поражения электрическим током отключите электрическое питание от системы перед выполнением работ. Отсоедините модуль управления от монтажного шасси.

Модули программатора EP используются с шасси EB700 фирмы Файерай. EP модуль программатора установлен в шасси во второй слот на модуле управления. Этот слот отмечен "Модуль программатора" на стороне шасси.

Модуль программатора предназначен для работы только в надлежащем слоте. Оно не может быть зафиксирован если включен в неправильное положение. **НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ УСИЛИЕ ПРИ УСТАНОВКЕ МОДУЛЯ.**

Для модуля управления ФЛЕЙМ-МОНИТОР требуется также модуль усилителя, модуль дисплея (ED500 или ED510), сканер пламени.

Программаторы EP260, EP261, EP265 и EP170 версии 28 или более поздней (например 9414-28) совместимы с модулями дисплея ED500 и ED510. См. "Совместимость программаторов и модулей дисплея" ниже в этом описании. Версия изделия нанесена на задней стороне сетевой платы в правом нижнем углу.

ОДОБРЕНИЯ

Внутризаводская лаборатория одобрила

Внесено в список MCCZ - реестр 1537

Ассоциация Стандартов Канады

нефтяной реестр LR7989

ПРИМЕНИМО ДЛЯ: СТРАХОВАНИЕ РИСКА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (I.R.I.)

ВНУТРИЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



ВНИМАНИЕ: Эта аппаратура излучает электрические волны в радиочастотном диапазоне и, если она установлена и используется не в соответствии с инструкцией, может создавать помехи радиосвязи. Проверки подтвердила, что аппаратура соответствует требованиям класса А компьютерных устройств подчастью J части 15 правил FCC, которые предусматривают достаточную защиту против таких помех. Эксплуатация аппаратуры в жилой зоне, вероятно, причинит радиопомехи, тогда пользователь должен за его собственный счет принять меры по устранению помех.

ЗАКАЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

	ПРОДУВКА ¹	КЛЕММА	ВРЕМЯ РОЗЖИГА PTFI	ВРЕМЯ MTFI	ВРЕМЯ FFRT ²
EP260	30 с. ¹	Клемма 5	10 с.	10 с.	4 с.
		Клемма 6	10 с.	15 с.	
EP261	30 с. ¹	Клемма 5	10 с.	10 с.	4 с.
		Клемма 6	10 с.	30 с.	
EP265	30 с. ¹	Клемма 5	10 с.	—	2 с.
		Клемма 6	10 с.	15 с. ³	
EP270	30 с. ¹	Клемма 5	5 с.	—	4 с.
		Клемма 6	10 с.	10 с.	
EP270W	30 с.	Клемма 5	5 с.	—	4 с.
		Клемма 6	10 с.	10 с.	

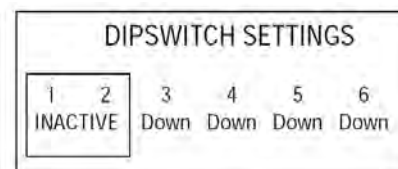
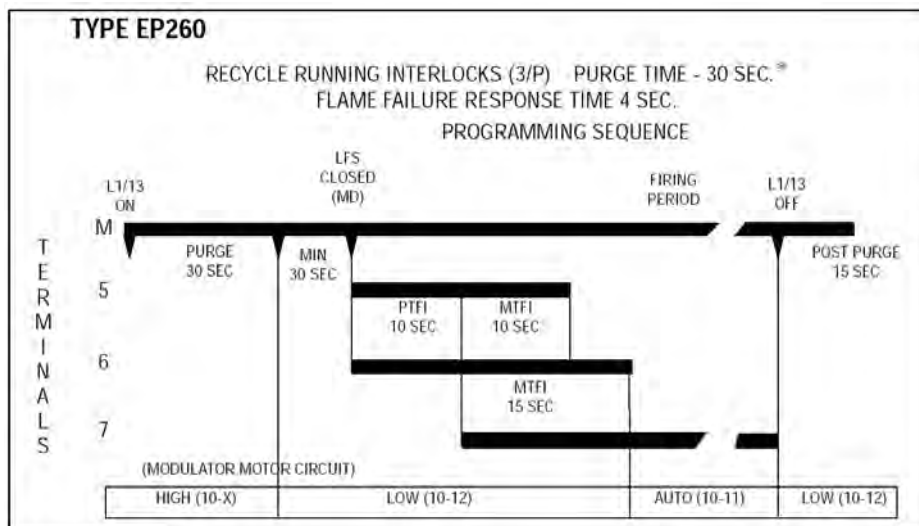
¹ Время продувки выбираемое. См. "Установочные переключатели – время продувки."
² FFRT - время возникновения Аварии после исчезновения Пламени.
³ В течение времени MTFI клемма 6 запитывается на 5 секунд (стабилизация растопочного пламени) перед подачей питания на клемму 7 на 10 секунд (EP265).

ПРИМЕЧАНИЕ: EP260, EP261, EP265 и EP270 имеют цепи блокировки (З/Р) с повторным циклом.

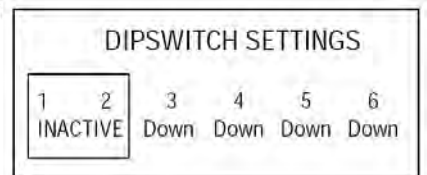
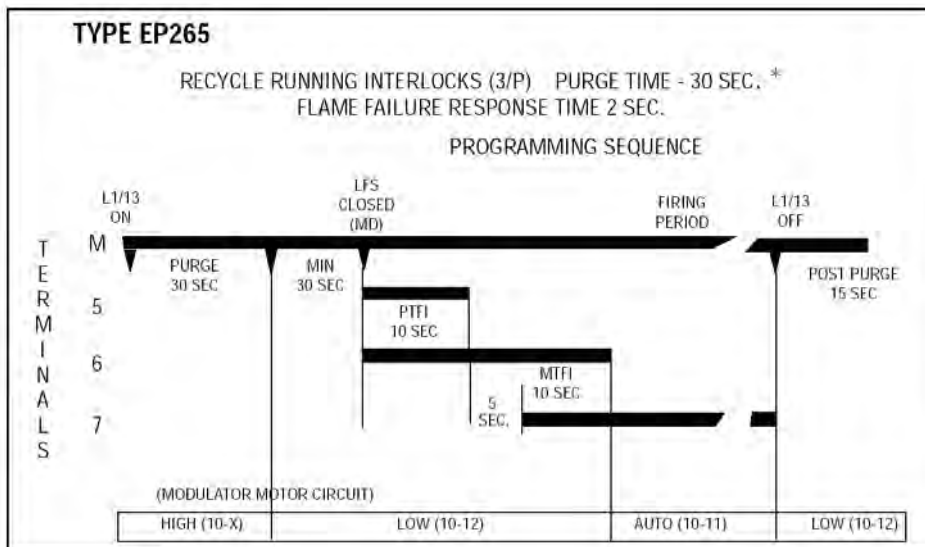
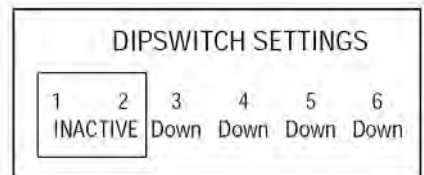
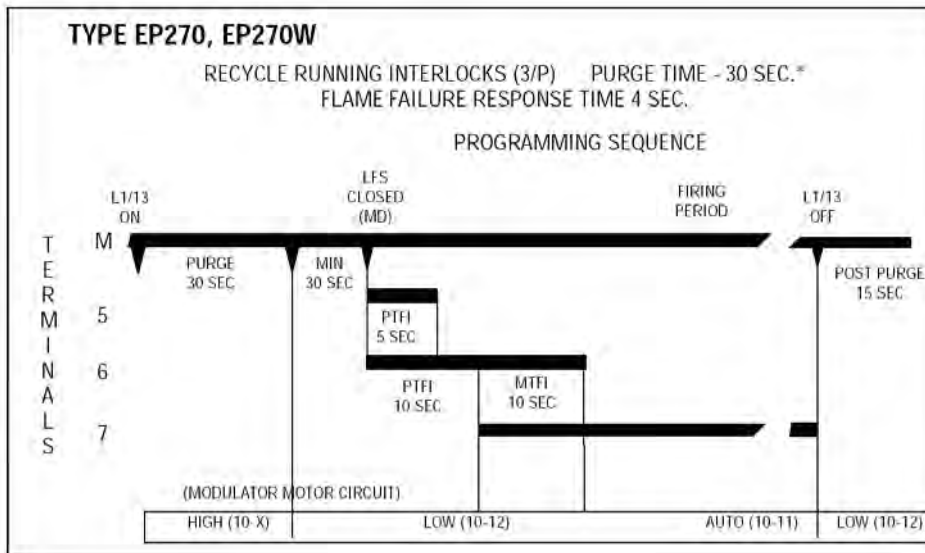
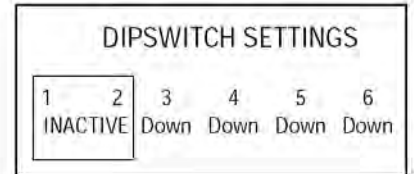
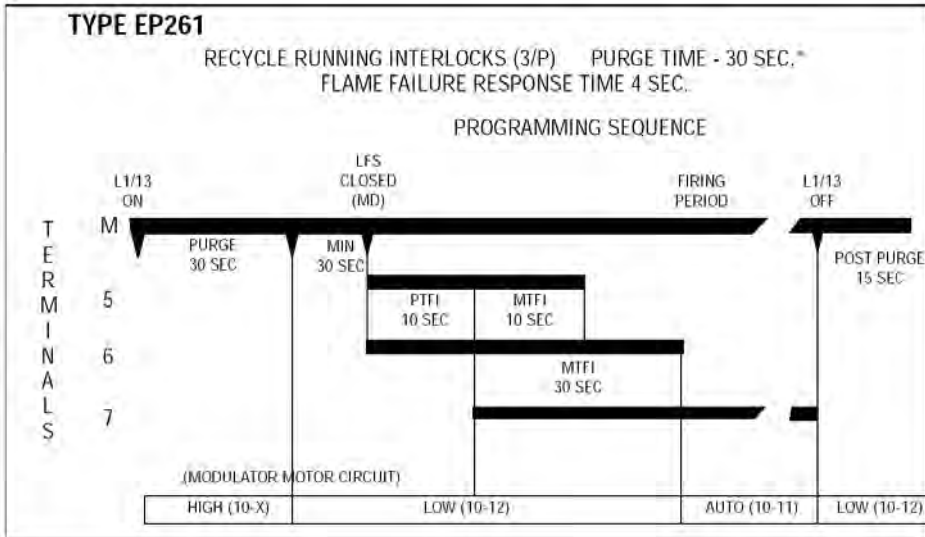


ВНИМАНИЕ: Несмотря что все средства управления механически взаимозаменяемы, потому что используют общее монтажное основание (шасси), Вы должны выбрать правильную модуль для вашей прикладной программы. Несоответствующее применение модуля управления может привести к повреждению оборудования и быть опасным для жизни персонала.

ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ



*Время продувки выбираемое.



*Время продувки выбираемое.

УСТАНОВОЧНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ВЫБОРА ОПЕРАЦИИ

Несколько рабочих характеристик модулей программатора EP260, EP261, EP265, EP270 определены шестью (6) установочными переключателями, установленными на боковой стороне программатора. Эти характеристики включают время продувки (установочные переключатели 3, 4, 5) и функция проверки, что внешняя цепь клемм 3-Р разомкнута в начале рабочего цикла (установочный переключатель 6). Установочные переключатели 1 и 2 неактивны.).

Установочные переключатели на программаторах EP270W не задействованы

ЧЕТЫРЕХ (4) ЧАСОВЫЕ ВСТРОЕННЫЕ ФУНКЦИИ УСТАНОВОЧНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

Модули программатора EP имеют шесть (6) установочных переключателей на стороне программатора для изменения различные функции, связанных с работой программатора (например время продувки, состояние цепи 3-Р перед началом операций и т.д.). Смотрите детальное пояснение этих программируемых функций в писании.

ЭТИ ФУНКЦИИ СТАНОВЯТСЯ ПОСТОЯННЫМИ ПОСЛЕ ТОГО, КАК МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ БЫЛ ВКЛЮЧЕН В ТЕЧЕНИЕ ЧЕТЫРЕХ (4) ЧАСОВ.

После этого периода при изменении позиции установочных переключателей не будут изменяться функции программатора.

Пользователь может изменить запомненные характеристики с помощью модуля отображения ED510. Используйте клавишу **SCROLL И MODE**, чтобы выбрать под-меню " Установка программатора " (Детально см. описание ED-5101) и затем клавишу **SCROLL** для отображения подсказки:

НАЖМИТЕ СБРОС ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ

ПАРАМЕТРОВ НАСТРОЙКИ

Нажмите клавишу **СБРОС (RESET)** при этой подсказке и на экране отобразится:

ВЫ СОГЛАСНЫ ПРИНЯТЬ ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

После того, как вышеупомянутая ключевая последовательность закончена при изменении позиции установочных переключателей не будут изменяться функции программатора.

СБРОС "ХРОНОЛОГИИ" ПРОГРАММАТОРА

Программаторы версии 35 позволяют пользователю сбрасывать хронологию программатора.

Сброс хронологии программатора (обнуление):

1. Открыть работающий модуль управления.
2. Нажать клавишу SCRL до появления на дисплее ED510 системной информации SYSTEM INFO.
3. Нажать клавишу MODE и на экране высветится AVG PILOT FLM 22.
4. Нажать клавишу SCRL до появления на экране дисплея:
PRESS RESET TO НАЖМИТЕ RESET ДЛЯ
CLEAR HISTORY ОЧИСТКИ ХРОНОЛОГИИ
5. Нажать клавишу RESET и обнулить циклы горелки, блокировки горелки, системные часы и хронологию блокировки.



ВНИМАНИЕ: НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ИЛИ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И БЫТЬ ОПАСНЫМ ДЛЯ ЖИЗНИ ПЕРСОНАЛА. Различные модули программатора (EP160, EP260 и EP380) взаимозаменяемы, потому что они устанавливаются на общее шасси. Изменение состояния установочных переключателей изменяет функции каждого модуля программатора. Внимательно определяйте параметры настройки установочного переключателя. Выбор модуля программатора и настройки установочных переключателей для специфического применения должны определяться компетентным специалистом по горелкам, котельному и печному оборудованию, имеющему лицензию на выполнение таких работ.

FRONT COVER



↑ UP

PRINTED CIRCUIT BOARD

↓ DOWN

УСТАНОВОЧНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 1 и 2 - НЕАКТИВНЫ

УСТАНОВОЧНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ 3, 4, и 5 - ВРЕМЯ ПРОДУВКИ

Установочные переключатели 3, 4, и 5 определяют время продувки для модуля программатора. Времена продувки выбираемые, от 30 секунд до 30 минут. На программаторах EP260, EP261, EP265, EP270 время продувки инициализируется, как только поступит команда на привод заслонки перейти в режим большого горения (клеммы 10-Х замкнуты). В конце времени продувки включается двигатель заслонки и переводит ее в положение малого горения (клеммы 10-12), и модуль управления ждет дополнительно 30 секунд (минимально), пока цепь малого горения не будет замкнута (клеммы M-D).

Смотрите таблицу функций установочного переключателя для выбора различного времени продувки.

Время продувки на программаторе EP270W установлено 30 секунд. Оно не может быть изменено.

УСТАНОВОЧНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 6 ПРОВЕРКИ ЦЕПИ (3-P) ПРИ ПУСКЕ

Установочный переключатель 6 обеспечивает функцию подтверждения, что цепь 3-P разомкнута при пуске выполнения цикла. Если эта функция включена (переключить 6 вверх), цепь блокировки 3-P должна быть разомкнутой в начале рабочего цикла (когда клеммы L1-13 замкнуты). Если цепь 3-P замкнута в начале рабочего цикла модуль управления будет ждать в течение одной (1) минуты пока цепь 3-P будет открываться. Если, по истечению одной минуты цепь 3-P не разомкнется, то модуль управления будет заблокирован. Программаторы EP260, EP261, EP265, EP270 пос тавляются с заблокированной функцией (переключатель 6 - вниз). Функция подтверждения открытия цепи 3-P при пуске заблокирована на EP270W и не может быть изменена.

Up = Вверх		DN = Вниз					PTFI		MTFI	
1	2	3	4	5	6		T-5	T-6	T-5	T-6
-	-					EP260	10	10	10	15
						EP270	5	10	—	10
						EP261	10	10	10	30
						EP265	10	10	—	15*
		Вниз	Вниз	Вниз		30 с.	- 30 . ()			
		Вниз	Вниз	Вверх		60 с.				
		Вниз	Вверх	Вниз		90 с.				
		Вниз	Вверх	Вверх		2 .				
		Вверх	Вниз	Вниз		5 .				
		Вверх	Вниз	Вверх		10 .				
		Вверх	Вверх	Вниз		15 .				
		Вверх	Вверх	Вверх		30 .				
					Вниз	Цепь 3-P разомкнута	РАЗРЕШЕНО			
					Вверх	Цепь 3-P разомкнута				
* MTFI, 6 5 ()						7 10 (EP265).				

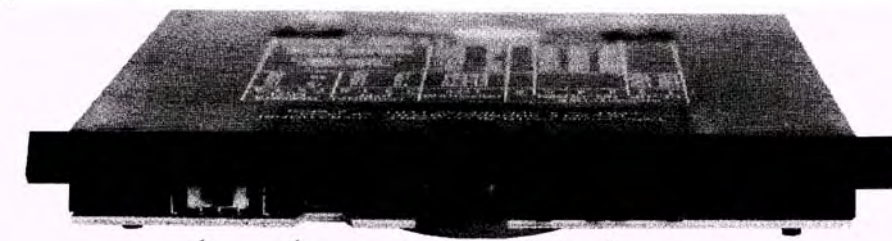
СОВМЕСТИМОСТЬ ПРОГРАММАТОРОВ И МОДУЛЕЙ ДИСПЛЕЯ

Для системы управления ФЛЕЙМ-МОНИТОР доступны два модуля дисплея (номер ED500 и ED510). ED500 - **светодиодный индикатор** на 8 символов, который крепится в стойке платы шасси EB700. ED510 - 2 строчный **индикатор на жидких кристаллах** на 16 символов с коммутационной панелью, для отображения текущей и архивной информации о работе модуля управления. Дисплей ED510 крепится на передний кожух модуля программатора. Смотрите описание ED5101 для полного изучения характеристик и возможностей модуля отображения ED510. Программаторы версии 28 или более поздней (например: 9414-28) совместимы с модулями отображения ED510 и ED500. Программаторы версии ниже 28 совместимы только с дисплеем ED500. Дисплей ED510 крепится на передний кожух модуля программатора EP260 (версии 28 или более поздней).

РАЗЪЕМЫ ТИПА RJ

ED510 Дисплей

Модули Программатора (версией 28 или поздней) включают разъем типа RJ45 для соединения с текстовым дисплеем (Номер ED510). Дисплей ED510 может быть зафиксирован на переднем крышке модуля программатора или дистанционно (См. описание E-8101-Дистанционный комплект крепления). Кабель ED580 (поставляемый с дисплеем ED510) включается в разъемы типа RJ45 на дисплее ED510 и на модуле программатора.



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
ВЫПОЛНЕНИЯ- ПРОВЕРКИ

РАЗЪЕМ ТИПА RJ45 К
ДИСПЛЕЮ ED510

РАЗЪЕМЫ ТИПА RJ12 К ИНТЕРФЕЙСУ СВЯЗИ
E500

Переключатель работы-проверки

Переключатель работы-проверки расположен сверху модуля программатора EP и может использоваться, чтобы остановить модуль управления на любом этапе выполнения программы включения горелки, кроме ВРЕМЕНИ MTFI. Если перемещение переключателя произведено в течение периода ВРЕМЕНИ MTFI, функция не выполняется и автоматическое выполнение программы продолжается. Это помогает при установке и корректировке горелки, сканера, испытаний пилотного пламени и т.д. Смотрите инструкцию по использованию переключателя работы-проверки в описании E-1101.

Интерфейс связи E500

Модули программатора (версии 28 или более поздней) включают два (2) разъема типа RJ12 для соединения через RS485 с интерфейсом связи E500 в многогорелочной конфигурации с другими устройствами. Смотрите описание E-5001. В многосистемной E500 может быть подключено до шести (6) программаторов EP и модулей управления котлом E340 (всего 12 штук). (Адресация модулей от 00 до 15). Когда модули связаны этим способом с E500, адрес модуля должен быть установлен на каждом модуле программатора, связанном с интерфейсом RS485. (См. адресацию модуля). Программаторы могут также быть связаны с E500 через стандартные плоские ленточные кабели (ED550).

АДРЕСАЦИЯ МОДУЛЯ

Есть два метода программирования адреса модуля, когда модуль программатора связан с E500 через интерфейс RS485:

Первый метод (только для дисплея ED510)

1. Нажать клавишу SCRL до появления на экране УСТАВКИ ПРОГРАММЫ.
2. Нажать клавишу MODE и на экране отобразится ПРОГРАММАТОР EP260 (или соответствующий модуль).
3. Нажать клавишу SCRL до появления на экране АДРЕС МОДУЛЯ №00 (или другой адрес).
4. Нажимая клавишу RESET и удерживая ее нажатой в течение 1 секунды, затем разомкнуть, увеличить адрес по одному до требуемого значения.
5. Максимальное значение адреса - 15. После достижения максимального значения система возвратится к адресу 00.

Второй метод (ED510 или ED500)

1. Убедитесь, что модуль управления находится не в состоянии блокировки. Если он в состоянии блокировки, нажмите кнопку сброс.
2. Разомкнуть цепь оперативного управления (клемма L1-13).
3. Переключите переключатель "Работа проверка" в позицию Проверки.
4. Дисплей укажет адрес модуля 00 (или текущий адрес).
5. Нажимая клавишу RESET и удерживая ее нажатой в течение 1 секунды, затем разомкнуть, увеличить адрес до требуемого значения.
6. Максимальный адрес - 15. После достижения максимального значения система возвратится к адресу 00.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Программаторы EP260, EP261, EP265 и EP270 сообщают оператору постоянную индикацию состояния модуля и диагностическую информацию. Программаторы версией 28 или поздней версии (например: 9414-28) совместимы с ED510 (2 строчный жидкокристаллический дисплей на 16 символов с коммутационной панелью для локального доступа к хронологической информации) или ED500 (светодиодный индикатор на 8 символов). В описании рассматриваются функции программатора EP260 с сообщениями на модуле отображения ED510. Сообщения дисплея ED500 будут упрощенным вариантом тех же сообщений на ED510. Смотрите описание E-1001 или E-1101 перед подачей электрического питания в систему Файерая ФЛЕЙМ-МОНИТОР. Изучите разделы установки сканера, проверок отсутствия короткого замыкания и информацию по безопасности.



ВНИМАНИЕ: При начальном включении электропитания и при перезагрузках после сбоя питания, модуль управления будет выполнять диагностическую самопроверку в течении 15 секунд.

Запуск (Нормальный цикл)

Обратите внимание: Для прямого розжига мазутной форсунки искрой запальника замените слова **главный клапан жидкого топлива** на **пилотный клапан**.

1. Подайте напряжение 120 В переменного тока на клеммы L1-L2 на монтажном основании (шасси).
2. Замкните цепи оперативного управления (L1-13), чтобы запустить цикл последовательного включения горелки.
3. Если концевой выключатель топливного клапана закрыт (клеммы 13-3), на двигатель горелки/вентилятора (клемма M) подается питание. Цепь блокировки (выключатели пределов) (3-P) должна быть замкнута (например выключатели параметров и их подтверждение).
4. На двигатель режима работы (двигатель модулятора) подается напряжение и механическая заслонка воздуха переводится к позиции большой продувки (цепь 10-X замкнута) и начинается предварительная продувка 30¹ секунд с отображением на дисплее ED510:

PURGE 00:05 (ПРОДУВКА 00:05)

HIGH FIRE PURGE (ПРОДУВКА БОЛЬШОГО ГОРЕНИЯ)

¹ Время продувки выбирается установочными переключателями.

5. Когда предварительная продувка закончена, привод заслонки переведет ее к позиции продувки малого горения (цепи 10-12 замкнуты). На дисплее ED510 отобразится:

PURGE 00:35 (ПРОДУВКА 00:35)

LOW FIRE PURGE (ПРОДУВКА МАЛОГО ГОРЕНИЯ)

6. После 30 секунд (для перевода двигателя режима работы в позицию малого горения), модуль управления будет подтверждать, что переключатель малого горения закрыт (цепь M-D). После его закрытия начинается розжиг. Если в течение десяти минут цепь M-D не замкнется, модуль управления будет заблокирован

7. Период розжига начинается с подачи питания на клеммы 5 и 6 одновременно. Начинается отсчет времени PTFI (время розжига пилотного, запального пламени). На дисплее ED510 отобразится:

PTFI 00:02 (время PTFI 00:02)

IGNITION TIMING (ВРЕМЯ РОЗЖИГА)

Длительность этого периода десять секунд. Если пламя не обнаружено после десяти секунд, модуль управления обесточит клеммы 5 и 6 и блокируется. Когда пламя обнаружено в течение периода 10 с, на ED510 отобразится

PTFI 20 (время PTFI 20)

FLAME SIGNAL (СИГНАЛ ПЛАМЕНИ)

СИГНАЛ ПЛАМЕНИ	
0-9	
10	АЛЬНЫЙ
20-80	БНЫЙ

8. При обнаружении пламени, после окончания времени PTFI начинается розжиг главного пламени, период розжига (время MTFI). Клемма 7 запитывается. На ED510 отобразится:

MTFI 35 (ВРЕМЯ MTFI 35)

FLAME SIGNAL (СИГНАЛ ПЛАМЕНИ)

Клемма 5 обесточивается через 10 секунд и затем через 5 секунд - клемма 6.

9. Двигатель режима работы переключается в автоматический режим (цепи 10-11 замкнуты) и управляется командами пропорционального контроллера. На ED510 отобразится:

AUTO 40 (АВТО 40)

FLAME SIGNAL (СИГНАЛ ПЛАМЕНИ)

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Время розжига зависит от выбора программатора. Временные диаграммы на страницах 3 и 4 этого описания подчеркивают различия в программаторах EP260, EP261, EP265 и EP270.

Нормальное отключение

1. Когда цепь оперативного управления (клеммы L1-13) открывается, главный топливный клапан обесточивается. Привод заслонки переводит ее к позиции малой продувки (цепь 10-12 замкнута).

2. После 15 секунд повторной продувки, двигатель горелки/вентилятора обесточивается.

3. Горелка выключена и на ED510 отобразится

STANDBY (РЕЗЕРВ)

L1-13 OPEN (L1-13 ОТКРЫТО)

Примечание: Используя коммутационную панель ED510 можно просмотреть хронологию работы горелки.

ДИСПЛЕЙ С ПОДСВЕТКОЙ

С подачей напряжения на дисплей ED510's (Версия 3 или выше) включается постоянная фоновая подсветка. Если цепь L1-13 разомкнута, нажатие любой клавиши освещает дисплей в течение трех (3) минут.

БЛОКИРОВКИ

Когда происходит отключение горелки, модуль управления отобразит сообщение, указывающее БЛОКИРОВКА и ее причину. Цепь аварийной сигнализации (Клемма "А") будет запитана. Долговременное запоминающее устройство запомнит состояние модуля управления, даже после отключения питания. Нажатием кнопки сброс на дисплее, модуль управления может быть перезагружен. Кнопка должна удерживаться нажатой в течение одной секунды и затем разомкнута. Не прилагайте значительное усилие при нажатии кнопки.

Отключение защитой

1. Если цепь малого горения (клеммы M-D) или работающая цепь (3-P) не закрылась после десяти (10) минут ожидания в начале предварительной продувки, модуль управления будет заблокирован и двигатель вентилятора будет обесточен. Если цепь блокировки открывается в течение запуска или периода работы горелки, все топливные клапаны будут обесточены и модуль управления инициализирует 15 секунд повторной продувки **и затем выполнится повторный цикл**. См. выше условия выполняющейся цепи блокировки в течение предварительной продувки.
2. Если установочный переключатель 6 находится в верхней позиции (проверка открытия цепи 3-P в начале цикла включена), и цепь 3-P закрыта в начале рабочего цикла, модуль управления будет ожидать в течение одной (1) минуты ее открытия. Если в течении одной (1) минуты цепь 3-P не открывается, модуль управления будет заблокирован.
3. Если растопочное пламя не обнаружено в течение 10 секунд в течение периода розжига, клапана управления и трансформатор запальника будут обесточены и модуль управления будет заблокирован.
4. Если главное пламя не обнаружено в конце периода розжига, все топливные клапаны будут обесточены и будет заблокирован модуль управления.
5. Если главное пламя исчезнет в течение цикла работы горелки, все топливные клапаны будут обесточены в течении 4 секунд после потери сигнала пламени и будет заблокирован модуль управления.
6. Если пламя обнаружено, когда цепь оперативного управления (L1-13) разомкнута, модуль управления будет ждать шестьдесят (60) секунд и затем сработает блокировка, если сигнал пламени не исчезнет. Если цепь оперативного управления замкнута и пламя обнаружено в течение продувки, двигатель вентилятора (клемма M) остается запитан и последовательность выполнения продувки будет приостановлена. Если сигнал пламени исчезнет в течении шестьдесят (60) секунд, модуль управления продолжит нормальный запуск. Если сигнал пламени присутствует после шестьдесят (60) секунд ожидания модуль управления будет заблокирован.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Ручной сброс требуется после любого отключения блокировкой (защитой).

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: При нажатии и размыкании кнопки сброса в течение цикла модуля управления произойдет отключение горелки и начнется выполнение повторного цикла.

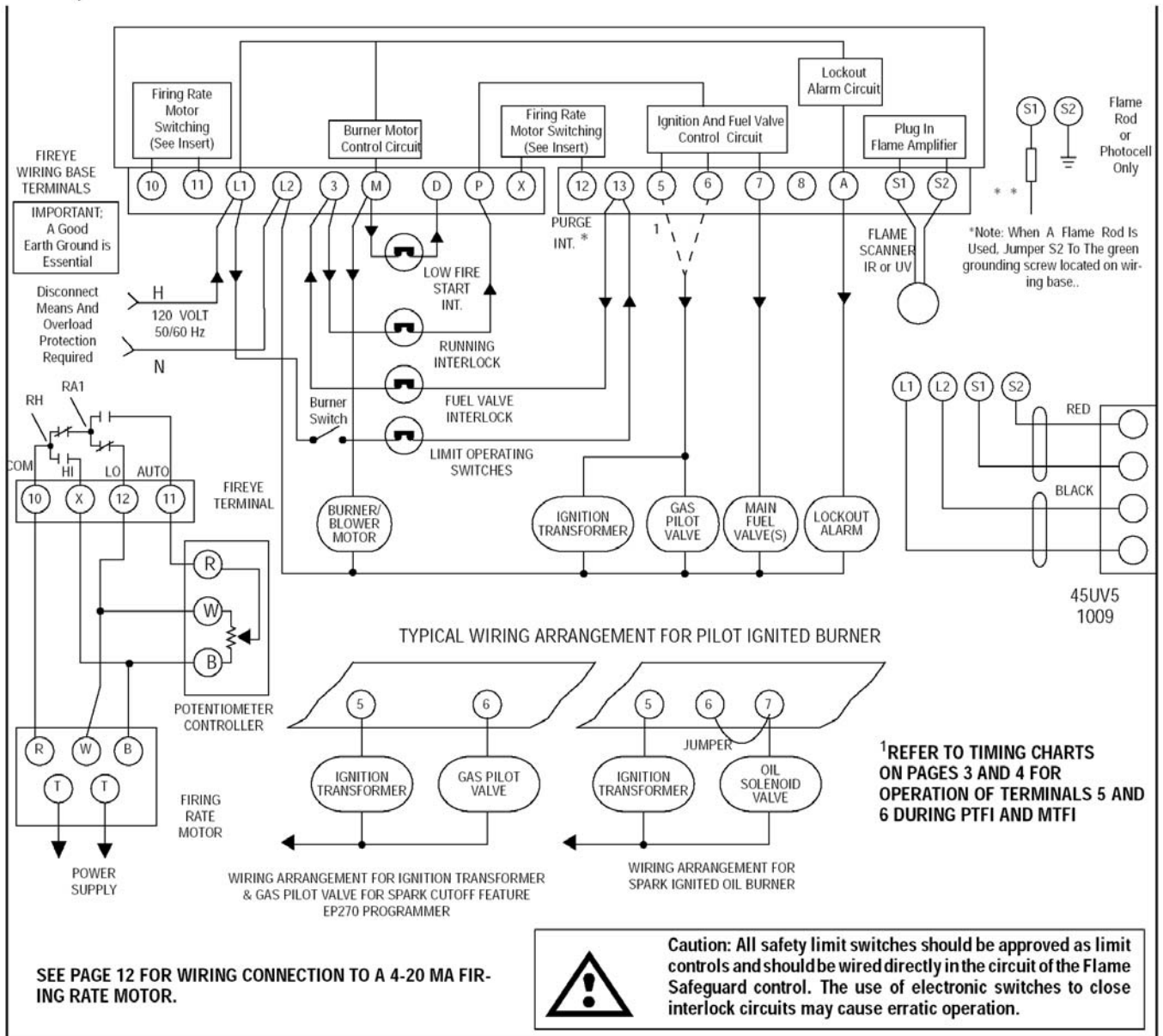
Сообщения блокировки

Смотрите описания 5101 или E-1101 с полным списком всех сообщений дисплея ED510.

Хронология срабатывания блокировки

Блокировки и архивная информация о работе горелки могут быть отображены с помощью коммутационную панель ED510 и дисплея. Смотрите описания E-5101 или E-1101.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ПРОГРАММАТОРОВ EP260, EP261, EP265, EP270



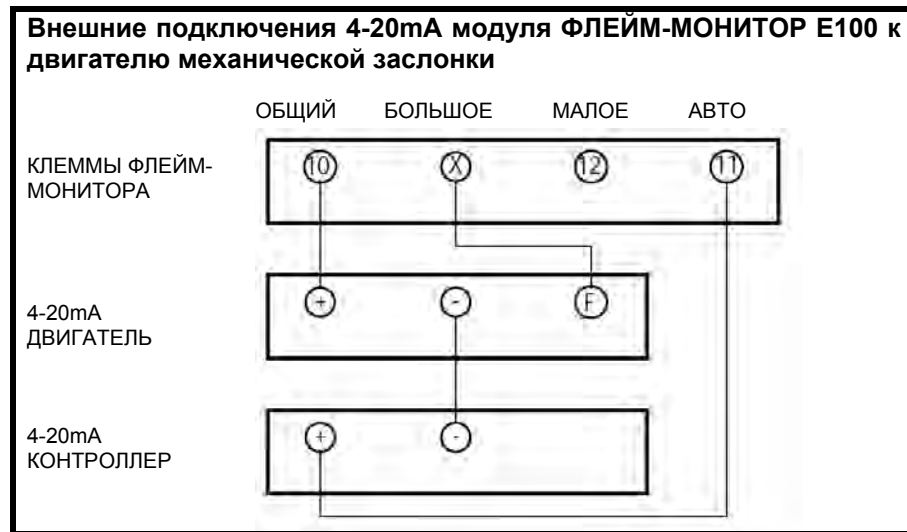
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, ВКЛЮЧАЕМЫЕ В ЦЕПИ КЛЕММ M-D-8 ФЛЕЙМ МОНИТОРА

Функция начала малого горения и цепи внутренние блокировки в модуле Флейм-Монитора фирмы Файерай заложены схемотехникой высоконадежной электронной схемы. Поэтому, запрещается подключение устройств потребляющих электрическое питание (то есть ламп, сигнализаторов, реле, таймеров и т.д.) к клеммам D и 8.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОМЕХИ ФЛЕЙМ-МОНИТОРА

В прикладных программах с чрезмерными электрическими помехами, может быть полезно добавить устройство подавления электрических помех к источнику питания цепи модули управления.

Мы рекомендуем применение устройства Файерай номер 60-2333 на шасси EB700 с версией ниже чем 3.



ВНИМАНИЕ

В случае применения изделий Фирмы Фаерай с оборудованием, изготовленным другими фирмами, и/или объединения их, в разработанные или изготовленные другими фирмами системы, гарантии фирмы Фаерай, как заявлено в ее общих терминах и условиях, распространяются только на изделия фирмы Фаерай, а не на любое другое оборудование или на объединенную систему или ее рабочую характеристику.

ГАРАНТИИ

ФИРМА ФАЕРАЙ гарантирует работоспособность ее изделий в течение одного года с даты установки или 18 месяцев с даты изготовления с заменой его, или, по своему выбору, восстановлением дефектного изделия или его части (кроме ламп, электронных трубок и фотоэлементов) при отсутствии видимых повреждений или следов неправильной эксплуатации.

FIREYE
3 Manchester Road
Derry, New Hampshire 03038 USA

EP-2601 (Russian Version)
APRIL 1998

представители в России: см. www.Fireye.com

EP-2601

