**FIREYE®**
25SU3-2000**Монтируемый в каркасе**
Усилитель безопасности пламени**ОПИСАНИЕ**

25SU3-2000 является усилителем безопасности факела пламени, используемый для детектирования наличия или отсутствия факела пламени при использовании одиночной или многих горелок. Этот усилитель также максимально отличается его надежностью в точности различия скоростей импульсов, обрабатываемых сканерами.

Усилитель обладает емкостью для приема входных импульсов от двух сканеров факела пламени, «А» и «В», как по отдельности, так и в комбинации. Дополнительно усилитель имеет две логические программы, названных «Вариант измерителя 1» и «Вариант измерителя 2». В пределах этих двух вариантов сканера пользователь может выбирать различные рабочие параметры и выбирать сканер или сканеры, которые обеспечат ввод импульса для этого варианта. Переключение между «Вариантом сканера 1» и «Вариантом сканера 2» выполняется внешним быстродействующим контактом на входе усилителя. Динамический диапазон для этого усилителя составляет 1900 импульсов в секунду, который совместим с выходным диапазоном сканеров фирмы «Fireeye». Скорость выхода импульса каждого сканера может быть проверена пользователем, таким образом обеспечивается обслуживание каждого сканера.

Конструкция платформы этого усилителя основывается на мировом 19-дюймовом формате как на постоянном так и на переменном напряжении 24 Вольта. Фирма «Fireeye» предлагает полный каркас (60-2471-3), полукаркас (60-2471-1) или каркас для монтажа на поверхности (60-2530) и крепежные пластины для монтажа 25SU3-2000 усилителей, так и несколько различных модулей питания для различных комбинаций усилитель/сканер. Смотри информацию по классификации.

Настоящий усилитель обеспечивает способность дистанционного подключения к компьютерам используя как Allen-Bradley DF1, так и MODBUS протокол соединения.

СВОЙСТВА

- Клавиатура системы ввода.
- Парольная защита во избежание несанкционированного измерения установленных пользователем (запрограммированных) параметров.
- Дисплей на восемь буквенно-цифровых символов.
- Передняя панель со световыми индикаторами на жидких кристаллах.
- Реле независимой регулировки пороговых функций ввода и вывода факела пламени.
- Регулируемое время срабатывания (FFRT) отрыва факела пламени (от 1 до 6 секунд).
- Реле независимой регулировки временной задержки факела пламени (от 0 до 10 секунд).
- Способность анализа сигналов от двух сканеров.
- Одно реле с SPDT задержкой тревоги предельного состояния.
- Один комплект предохранителей DPDT формы С для реле факела пламени.
- Один 4 – 20 мА аналоговый выход (используется для измерения сигнала факела – шкала).
- Возможность соединения с компьютером. По подробностям консультируйтесь с фабрикой)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СКАНЕРОВ ФИРМЫ "FIREYE"

ТИП/МОДЕЛЬ	ЧАСТ. Герц	ДЛИНА ВОЛН (нанометр)	РЕЗЬБА МОНТАЖНАЯ	ОКРУЖАЮЩАЯ ТЕМПЕРАТУРА MAX., MIN.	УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	БЮЛЛЕТЕНЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
45UV5-1000	60	180 – 250	1" NPT	200°F (93°C) - 40°F (- 40°C)	FM, UL, CSA	CU-22	См. Примечание 1
45UV5-1010	60	180 – 250	1" BSP	200°F (93°C) - 40°F (- 40°C)	FM	CU-22	См. Примечание 1
45UV5-1101	50	180 – 250	1" BSP	200°F (93°C) - 40°F (- 40°C)	APAVE, DIN, UL, FM	CU-22	См. Примечание 1
45RM1-1001	50/60	450 – 1,000	1" NPT	150°F (65°C) - 40°F (- 40°C)	FM, CSA	CU-26	См. Примечание 1
45RM1-1003	50/60	450 – 1,000	1" BSP	150°F (65°C) - 40°F (- 40°C)	FM, APAVE, DIN	CU-26	См. Примечание 1
45RM2-1000	50/60	700 – 2,500	1" NPT	150°F (65°C) - 40°F (- 40°C)	FM, CSA	CU-26	См. Примечание 1
45RM2-1001	50/60	700 – 2,500	1" BSP	150°F (65°C) - 40°F (- 40°C)	FM, APAVE, DIN	CU-26	См. Примечание 1
45RM4-1000	24В.пост. тока	700 – 2,500	1" NPT	150°F (65°C) - 40°F (- 40°C)	FM, CSA	CU-31	----
45RM4-1001	24В.пост. тока	700 – 2,500	1" BSP	150°F (65°C) - 40°F (- 40°C)	FM, CSA, APAVE, DIN	CU-31	----
45FS1-1000	24В.пост. тока	700 – 2,500	1" NPT	150°F (65°C) - 4°F (- 20°C)	FM, CSA	CU-32	----
45FS1-1001	24В.пост. тока	700 – 2,500	1" BSP	150°F (65°C) - 4°F (- 20°C)	FM, CSA	CU-32	----
45UVFS1-1000	24В.пост. тока	290 – 390	1" NPT	131°F (55°C) - 4°F (- 20°C)	FM, CSA	CU-32	----
45UVFS1-1001	24В.пост. тока	290 – 390	1" BSP	131°F (55°C) - 4°F (- 20°C)	FM, CSA	CU-32	----
C9701A 1012 C9701A 1023	28В.пост. тока	1,850 – 2,650	1" NPT	160°F (71°C) - 4°F (- 20°C)	FM, CSA	65-8046	См. Примечание 2
C9707A 1012 C9707A 1012	28В.пост. тока	1,850– 10,000	1" NPT	160°F (71°C) - 4°F (- 20°C)	FM, CSA	65-8046	См. Примечание 2

Примечание 1: Требуется 19UVPS-2120, или –2220, или 19MPS-2000 блок питания.

Примечание 2: Переходник JP2 или JP3 на 25SU3-2000 должен быть снят для этих сканеров для работы с усилителем. См. "Работа со сканерами детектора факела пламени – переходники JP2 и JP3 " ниже в этом документе.

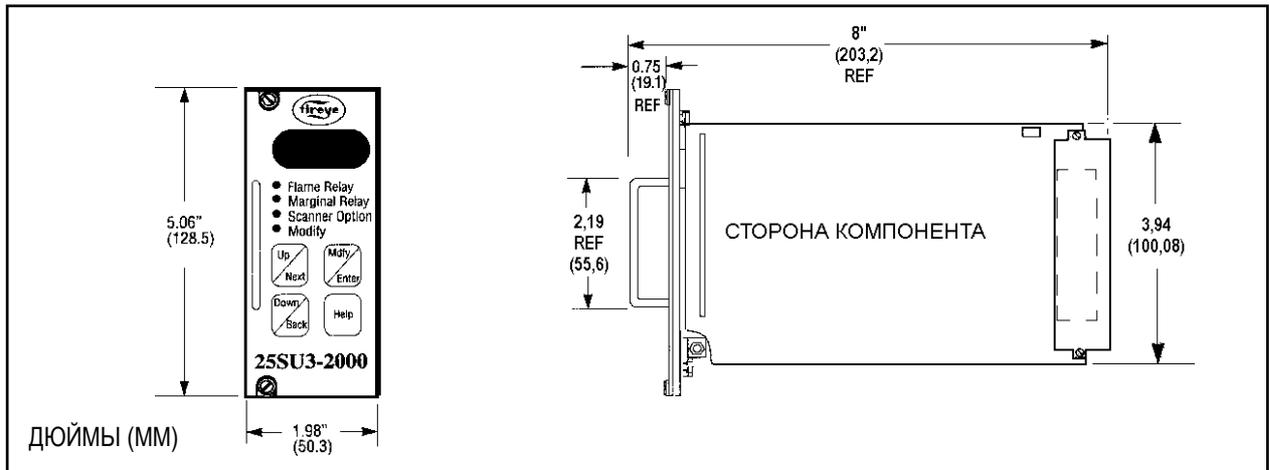
25SU3-2000 также совместим со сканерами во взрывобезопасном корпусе и вариантами волоконной оптики.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Номер детали	Описание
25SU3-2000	Монтажный каркас усилителя
Монтажные каркасы	
60-2471-1	Полукаркас включая один (1) соединитель 60-2478.
60-2471-3	Полный каркас включая один (1) соединитель 60-2478.
60-2530-1	Каркас монтажа на поверхности. Смотри бюллетень CU-44.
60-2530-2	Каркас монтажа на поверхности с прозрачной подвесной крышкой. Смотри бюллетень CU-44.
Монтажные переходники	
192SU3-2120	Переходник (120 VAC) с обратной посадкой 25SU3-2000 к 60-1706 или 60-1499 каркаса проходки.
192SU3-2220	Переходник (220 VAC) с обратной посадкой 25SU3-2000 к 60-1706 или 60-1499 каркаса проходки.
Заполнительные пластины	
60-2490-2	Передняя заполнительная пластина для монтажного каркаса. Около 0,4" (2 HP)
60-2490-4	Передняя заполнительная пластина для монтажного каркаса. Около 0,8" (4 HP)
60-2490-6	Передняя заполнительная пластина для монтажного каркаса. Около 1,2" (6 HP)
60-2490-8	Передняя заполнительная пластина для монтажного каркаса. Около 1,6" (8 HP)
60-2490-10	Передняя заполнительная пластина для монтажного каркаса. Около 2,0" (10 HP)
Блоки питания	
60-2470-1	Блок питания. Вход 110 V AC / выход 24 V DC, 2,5 А для 25SU3-2000 усилителей и низковольтных сканеров. Включает соединитель 60-2482.
60-2470-2	Блок питания. Вход 220 – 240 V AC / выход 24 V DC, 2,5 А для 25SU3-2000 усилителей и низковольтных сканеров. Включает соединитель 60-2482.
19UVPS-2120	Блок питания. Вход 110 V AC для питания до шести (6) низковольтных сканеров. Смотри бюллетень CU-38.
19UVPS-2220	Блок питания. Вход 220 V AC для питания до шести (6) низковольтных сканеров. Смотри бюллетень CU-38.
19MPS-2000	Многоцелевой блок питания для питания двух (2) 25SU3-2000 усилителей и до четырех (4) низковольтных или линейного напряжения сканеров факела. Смотри бюллетень CU-45.
Соединители	
60-2478	Резьбовой клеммный соединитель (12 AWG) для 25SU3-2000 усилителя и 19UVPS блока питания.
60-2480	Резьбовой клеммный соединитель терминала Y (12 AWG) для 25SU3-2000 усилителя и 19UVPS блока питания.
60-2481 ^a	Резьбовой клеммный соединитель (12 AWG) для 60-2470 и 19MPS блоков питания.
60-2482	Лепестковый соединитель для 60-2470 и 19MPS блоков питания.
Сменные предохранители	
23-93	Сменный предохранитель питания для 25SU3-2000 (3,0 А быстродействующего типа) использующийся усилителях кодовой даты 9706.
23-182	Сменный предохранитель для контактов реле RF1 факела пламени для 25SU3-2000 (1,5 А быстродействующего типа). Сменный предохранитель питания для 25SU3-2000 (1,5 А быстродействующего типа) использующийся усилителях кодовой даты 9706 и позже.

а. Резьбовой соединитель (60-2481) требует 2 дюйма бокового пространства для проводки. Установка блоков питания в любой конечной позиции полного или полукаркаса не обеспечивает адекватного зазора для соединителей проводки.

РИСУНОК 1. 25SU3-2000 РАЗМЕРЫ



Стандартный полный каркас 19" имеет внутреннюю используемую ширину в 16,8" (426,80 мм). Это позволяет поместить до 8 усилителей в одном каркасе.

ВХОД СИГНАЛА – два входа измерителя факела пламени.

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД – 4 -20 мА выход. Источник тока. I.C. макс. нагрузка 1000 Ом.

ВЫХОДЫ –

Имеющиеся контакты:

контакты переходного реле (DPDP) одного факела пламени.

контакты одного комплекта плавких предохранителей (RF1) 1,5 А.

одно реле тревоги предельного состояния (SPDT).

Мощности контактов: реле факела пламени и реле тревоги

Минимум: 40 мА сопротивление @ 24 В постоянного тока
40 мА сопротивление @ 250 В переменного тока

Максимум: 3 А сопротивление при 24 В постоянного тока
4 А сопротивление при 250 В переменного тока

Материал контактов: Окись кадмиевого серебра.

ВХОДНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ - 24 вольт переменного тока (+10%, -15%) 50/60 Гц или
24 вольт постоянного тока (+/-10%)

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ - контроль с одним сканером: 5 VA
контроль с двумя сканерами: 7,5 VA

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН: работа: - 4° F до +140° F
(-20° C до +60° C)
хранение: -4° F до +176° F
(-20° C до +80° C)

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ - 0% до 85 %

ВРЕМЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРЫВА ФАКЕЛА ПЛАМЕНИ –

от 1 до 6 сек. (выбирается пользователем)

ПОСТАВОЧНЫЙ ВЕС - 1 фунт (454 грамм)

МОНТАЖ - монтажный каркас

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ КЛАВИАТУРА/ДИСПЛЕЙ – четыре (4) возвратных
положительного действия мембранных кнопок.

Дисплей на восемь (8) буквенно-цифровых символов.

СТАТУС СВЕТОДИОДОВ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

Четыре статуса светодиодов

1. **Реле факела пламени** – указывает (ВКЛ/ВЫКЛ) статус реле факела пламени.
2. **Реле тревоги предельного состояния** - указывает (ВКЛ/ВЫКЛ) статус реле тревоги, пульсирует для диагностики (смотри стр. 12).
3. **Вариант сканера** – позволяет пользователю комбинировать сигналы от подключенных сканера или сканеров в различных логических конфигурациях.
Устойчивое состояние – Сканер Вариант 1 (SCN OPT1).
Мигающее состояние – Сканер Вариант 2 (SCN OPT2).
4. **Изменение** – указывает, что изменение режима вызывается и пользователь может изменить параметры в группе настроек.

ЭЛЕКТРОНИКА

Управление осуществляется микропроцессорной системой. Целостность микроконтроллера проверяется "сторожевым реле". Состояние этого реле периодически корректируется микроконтроллером и зависит от правильности выполнения запрограммированного кода в пределах рабочего программного обеспечения. Измерители работают в системе в режиме самопроверки.

Периодически импульс закрытия затвора посылается к каждому сканеру для определения, если сканер "ложно горит".

Соединитель

Полный каркас (P/N 60-2471-3) и полукаркас (P/N 60-2471-1) предложенные фирмой Fireeye каждый приходит с одним винтом соединительной клеммы (P/N 60-2478). Соединитель отвечает Европейскому стандарту DIN 41612 тип F и состоит из 32 общих штырьков с 16 штырьками на каждой стороне. Дополнительно соединитель может быть оснащен фирмой Fireeye следующим: прямые клеммные винты (12 AWG) (P/N 60-2478). Каркасы поверхностного монтажа P/N 60-2530-1, -2 поставляются в комплекте с соединителями.

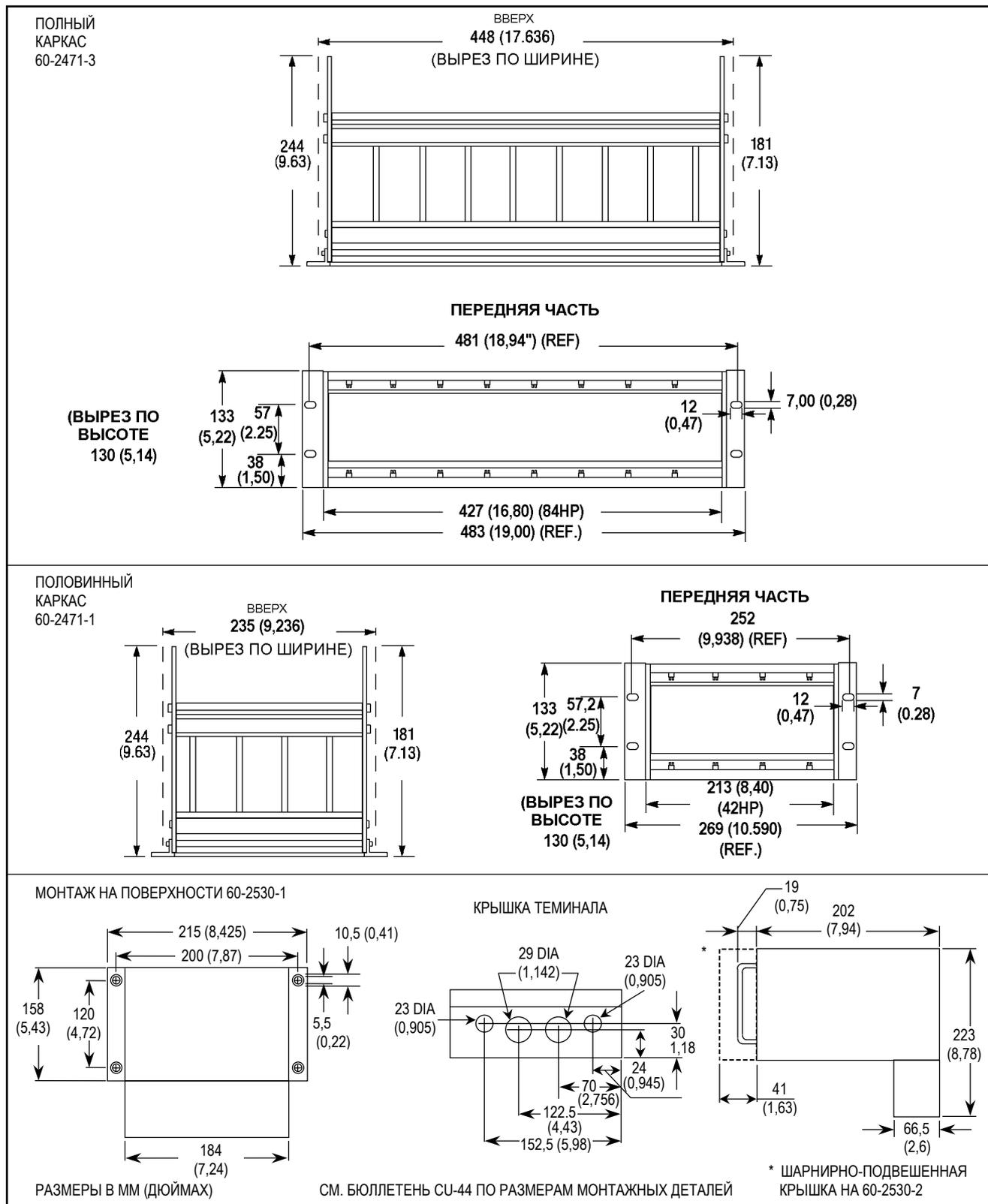
Сменные предохранители

25SU3-2000 усилитель сконструирован со сменными быстродействующими предохранителями для питания усилителя и контактов реле факела пламени. Предохранители размещаются в нижнем правом углу печатной платы вблизи соединителя. Предохранитель для реле факела пламени размещается вплотную к соединителю и промаркирован F2 и RF1. Предохранитель для 25SU3-2000 усилителя устанавливается прямо рядом с предохранителем реле факела пламени и маркируется F1 и PWR. Смотри рисунок 4 по размещению предохранителей.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ КАРКАСОВ

Имеется несколько монтажных каркасов для установки 25SU3-2000 усилителей и блоков питания: полный каркас (60-2471-3), полукаркас (60-2471-1) или каркас для монтажа на поверхности (60-2530).

РИСУНОК 2. РАЗМЕРЫ – ПРИВЕДЕНЫ В ММ (ДЮЙМАХ)



Полный каркас (60-2471-3)

Полный каркас имеет отверстие в 84 НР (горизонтальный шаг) или 16,8 дюймов (426.72 мм), 1 НР равен примерно 2 дюймам. 25SU3-2000 усилитель и 19MPS-2000 модуль питания каждый имеет ширину в 10 НР (примерно 2"). 60-2470 и 19UVPS модули питания имеют ширину в 8 НР (примерно 1,6"). Полный каркас может разместить до 8 усилителей или 7 усилителей и 1 модуль питания.

Полукаркас (60-2471-1)

Полукаркас имеет отверстие в 42 НР (горизонтальный шаг) или 8,4 дюйма (213,36 мм), 1 НР равен примерно 2 дюймам. 25SU3-2000 усилитель и 19MPS-2000 модуль питания каждый имеет ширину в 10 НР (примерно 2"). 60-2470 и 19UVPS модули питания имеют ширину в 8 НР (примерно 1,6"). Полукаркас может разместить до 4 усилителей или 3 усилителя и 1 модуль питания.

Каркас для монтажа на поверхности (60-2530)

Каркас для монтажа на поверхности имеет отверстие в 30 НР. Он сконструирован для установки до 2 усилителей и 1 19MPS-2000 многоцелевого блока питания.

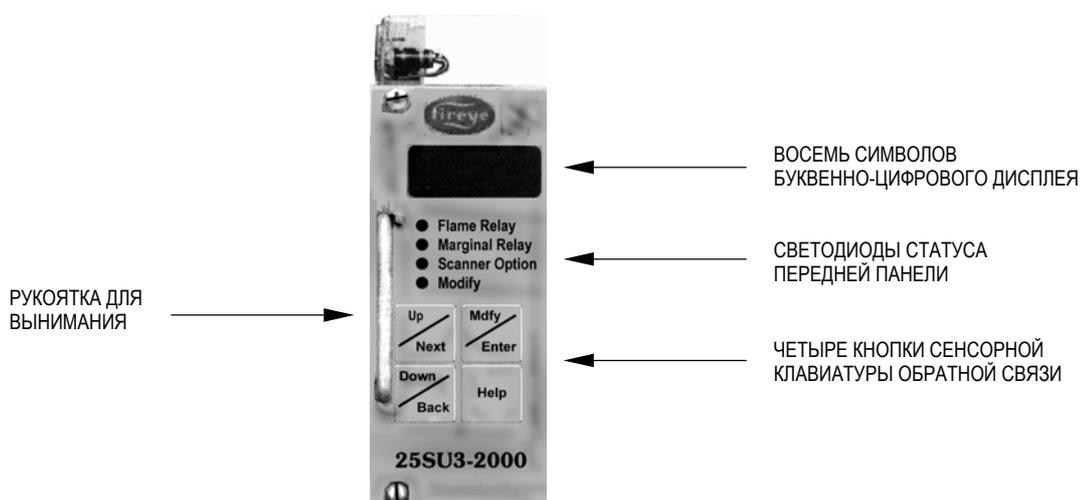
ЗАПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ

Заполнительные пластины обеспечиваются для прикрытия любого отверстия в каркасах после установки усилителей и блоков питания. Заполнительные пластины предлагаются шириной в 2, 4, 6, 8 и 10 НР. 1НР примерно равен 0,2 дюйма. Для определения количества и типа заполнительных пластин требуется вычесть НР ширину каждого установленного усилителя и блока питания из отверстия установочного каркаса.

Монтажные каркасы		Усилители и блоки питания		Заполнительные Пластины	
Часть №	Ширина	Часть №	Ширина	Часть №	Ширина
60-2471-3	84 НР	25SU3-2000	10 НР	60-2490-2	2 НР
60-2471-1	42 НР	19MPS-2000	10 НР	60-2490-4	4 НР
60-2530	30 НР	60-2470	8 НР	60-2490-6	6 НР
		19UVPS	8 НР	60-2490-8	8 НР
				60-2490-10	10 НР

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ 25SU3-2000 УСИЛИТЕЛЯ

РИСУНОК 3. 25SU3-2000 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



ВОСЕМЬ СИМВОЛОВ БУКВЕННО-ЦИФРОВОГО ДИСПЛЕЯ

Информация по настройке и работе 25US3-2000 отображается на дисплее высокой яркости. Рабочие параметры и настройки отображаются на дисплее, использующем мнемонический код до восьми символов в длину, который является сокращенным описанием для этой величины. Полное описание обеспечивает детальную расшифровку каждой величины и может быть вызвано кнопкой "Помощь". При подаче питания дисплей показывает сигнал факела пламени для измерителя А.

СТАТУС СВЕТОДИОДОВ: четыре (4) светодиода размещены на передней панели для обеспечения следующей информации:

Светодиод **реле факела пламени**: этот светодиод светится при подаче питания на реле факела пламени.

Светодиод **реле тревоги предельного состояния**: этот светодиод указывает статус тревоги предельного состояния или оповещения при обнаружении неисправности экрана. Сммотри разделы вариант проверки неисправности экрана и предельной тревоги в деталях меню настройки.

Светодиод **варианта сканера**

Этот светодиод показывает выбор варианта логики сканера.

- **Постоянное свечение** – выбран вариант логики 1 сканера. (Контакты Z16 и Z12 открыты).
- **Мигание светодиода** – выбран вариант логики 2 сканера. (Контакты Z16 и Z12 закрыты).

Светодиод **изменения**: этот светодиод светится, когда пользователь находится в меню настройки и кнопка "Изменить / Ввод" была нажата, чтобы изменить значение настройки.

ЧЕТЫРЕ КНОПКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ КЛАВИАТУРЫ

25US3-2000 имеет четыре (4) быстродействующих мембранных возвратных кнопки с обязательной обратной связью к обзору и изменению настроек и рабочих параметров усилителя. Кнопки являются многофункциональными и каждая кнопка выполняет двойное действие, в зависимости от времени нажатия.

Кнопка **Вверх/Следующий**

1. Эта кнопка отображает на дисплее следующий рабочий параметр или настройку системы и ее соответствующую величину.
2. Когда пользователь нажимает кнопку в меню настройки и кнопку изменение/ввод, то эта кнопка увеличивает величину соответствующей настройки.

Кнопка **Вниз/Предыдущий**

1. Эта кнопка отображает на дисплее предыдущий рабочий параметр или настройку системы и ее соответствующую величину.
2. Когда пользователь нажимает кнопку в меню настройки и кнопку изменение/ввод, то эта кнопка уменьшает величину соответствующей настройки.

Кнопка **Изменение/Ввод**

1. Когда пользователь в меню состояния, то эта кнопка вызывает меню настроек.
2. Когда пользователь в меню настроек, то эта кнопка позволяет пользователю изменять величину этой настройки. Светодиод «Изменение» светится.

Кнопка **Помощь**

1. Эта кнопка отображает полное описание с соответствующим мнемоническим кодом каждого рабочего параметра и настройки. После двух минут дисплей возвращается к мнемонике.
2. Когда пользователь в меню настроек, то нажатие этой кнопки **дважды** возвращает к меню статуса.

РАБОТА С ЭЛЕКТРОНИКОЙ ДЕТЕКТОРА ИЗМЕРИТЕЛЕЙ ФАКЕЛА -ПЕРЕМЫЧКИ JP2 И JP3

Две перемычки (JP2 и JP3), расположенные в верхнем правом углу печатной платы схемы возле соединителя позволяют работать с электроникой детекторов C9701 и C9707 сканеров факела пламени с 25SU3-2000 усилителями. При подключении сканеров C9701 или C9707 как сканера А (клемма D2 через D8) перемычку JP2 снять. При подключении сканеров C9701 или C9707 как сканера В (клемма Z2 через Z8) снять перемычку JP3. Сммотри рисунки 13 и 14. **Перемычки JP2 и JP3 должны быть установлены при использовании всех типов сканеров факела пламени фирмы «Fireye».**

РИСУНОК 4.

РАЗМЕЩЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК JP2 и JP3



РАБОТА

Главная особенность усилителя 25SU3-2000 – способность обнаружения и различия между состоянием появлением факела пламени и состоянием отрыва факела. Главная особенность 25SU3-2000 – способность различать и отображать фактические импульсы сигнала факела, полученные от сканеров факела пламени, программировать увеличение и уменьшение значений для реле факела пламени, основанного на сигналах от одного или большем количестве сканеров (см. Различные Логические схемы сканера).

Реле факела пламени: Если реле факела выключается, 25SU3-2000 не будет включать реле факела, пока сигнал факела (основанный на логической конфигурации, выбранной через Вариант Логической схемы сканера) не превысит значение настройки "Реле Тревоги Предельного значения " (RF ON) для запрограммированного времени задержки включения Реле Факела (RF DLY). Ранее включенное, реле факела не будет выключаться до тех пор, пока среднее значение сигнала факела не станет ниже значения настройки выключения Реле Факела (RF OFF) для промежутка времени срабатывания отрыва факела (FFRT).

Реле тревоги предельного значения: реле предельного сигнала включается, если сигнал факела (основанный на логической конфигурации, выбранной через Вариант Логической схемы сканера) падает ниже Предельного Порога Тревоги (MRG ALM) по крайней мере на десять (10) секунд и реле факела включается.

Проверка Отказа Затвора: 25SU3-2000 предлагает выбор реакции усилителя в случае отказа затвора подключенного сканера факела. Смотри Вариант Проверки Сбоя Затвора (SHTR CHK) в Меню Настроек для подробностей.

МЕНЮ СОСТОЯНИЯ И НАСТРОЕК

25SU3-2000 отображает на дисплее рабочие параметры и системные настройки меню состояния и меню настроек соответственно. Кроме того, пользователь может изменять значения системных настроек. Для всех рабочих параметров и системных настроек, дисплей покажет мнемонический код, сопровождаемый связанным значением. Если кнопка **ПОМОЩЬ** нажата, полное описание, связанное с рабочим параметром или настройкой будет отображена на дисплее, сопровождаемое соответствующими значениями.

Пример: В меню состояния, дисплей показывает A=486. Если кнопка **ПОМОЩЬ** нажата, дисплей покажет СКОРОСТЬ ИМПУЛЬСА ИЗМЕРИТЕЛЯ (полное описание), соответственно 486 (значение).

Нажмите кнопку **ИЗМЕНЕНИЕ/ВВОД (MDFY/ENTER)**, чтобы переключиться из Меню Состояния в Меню Настроек. Нажмите кнопку **ПОМОЩЬ** дважды, чтобы переключиться с Меню Настроек на Меню Состояния.

МЕНЮ СОСТОЯНИЯ

Меню Состояния отображает текущие рабочие параметры 25SU3-2000.

Примечание: Эти рабочие параметры не могут быть изменены.

Мнемоника	Полное описание	Значение
A = XXX	СКОРОСТЬ ИМПУЛЬСА СКАНЕРА А	Фактические импульсы сигнала факела от Сканера А. Диапазон = 0-1900 импульсов.
B = XXX	СКОРОСТЬ ИМПУЛЬСА СКАНЕРА В	Фактические импульсы сигнала факела от Сканера В. Диапазон = 0-1900 импульсов.
RF RLY	СОСТОЯНИЕ РЕЛЕ ФАКЕЛА	ВКЛ\ВЫКЛ
MRG ALARM	РЕЛЕ СИГНАЛИЗАЦИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ	ВКЛ\ВЫКЛ
4-20 OUT	АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД	4-20 мА выход пропорционально сигналу(ам) факела, основанному на выбранном Варианте Логике Сканера. Значение, отображенное в процентах (%). Выход определяется в меню "Настройки".
SCN A SHT	ИМПУЛЬСЫ ЗАКРЫТИЯ ЗАТВОРА СКАНЕРА А	Импульсы факела от сканера А, детектированные в течении периода закрытия затвора.
SCN B SHT	ИМПУЛЬСЫ ЗАКРЫТИЯ ЗАТВОРА СКАНЕРА В	Импульсы факела от сканера В, детектированные в течении периода закрытия затвора.

МЕНЮ НАСТРОЕК

Меню Настроек содержит различные настройки системы, которыми пользователь перестраивает конфигурацию. Ниже приведено описание некоторых из настроек системы.

Вариант Логики Сканера (SCN OPT): Эта настройка позволяет пользователю комбинировать (объединять) импульсы сигнала факела от подключенных сканеров в различных Логических Конфигурациях (см. ниже) управлять реле факела. Каждый Вариант Логики Сканера имеет свое собственное отдельное включение факела (RF ON), выключение факела (RF OFF), сигнализацию тревоги предельного состояния (MRG ALM), время срабатывания отрыва факела (FFRT), и 4-20 мА шкалу (4-20 RNG) установки.

Нет необходимости иметь два сканера, подсоединенных для использования параметров **Варианта Сканера 1 и 2 и Варианта Логики**. Этот пример прояснит это. Имеется необходимость различия между запальным и основным факелом пламени одним сканирующим устройством. Обычно запальный факел выдает значительно более слабый сигнал, чем основной факел с обычными контрольными приборами, это потребовало бы подсоединения двух сканеров, каждый с различными установочными параметрами чувствительности. Система управления горелки (форсунки) тогда выключила бы сканер запальника в течение периода стабилизации основного горения, и тогда должна подключить сканер главного факела, чтобы обнаружить основной факел. С 25SU3-2000 и одним подключенным сканером, Вариант Сканера 1 (**SCN OPT1**) имел бы Вариант Логики 1, "ТОЛЬКО А" и порог срабатывания был бы установлен, чтобы обнаружить запальный факел на одном уровне сигнала. Вариант Сканера 2 имел бы Вариант Логики 2, "ТОЛЬКО А" и порог срабатывания был бы установлен, чтобы обнаружить основной факел на более высоком уровне сигнала. В течение периода стабилизации основного горения система управления горелки (форсунки) тогда переключила бы Вариант Сканера 1 к Варианту Сканера 2. Если факел основного горения не обеспечивает сигнал, который будет выше порога срабатывания Варианта Логики 2, система должна указать на отрыв факела.

ТОЛЬКО А – Импульсы от Сканера А определяют состояние Реле Факела. Сканер В игнорируется.

ТОЛЬКО В – Импульсы от Сканера В определяют состояние Реле Факела. Сканер А игнорируется.

А И В – Импульсы от обоих сканеров должны быть выше порога включения Реле Факела для активизации Реле Факела. Импульсы от любого сканера ниже порога выключения обесточат реле факела.

А ИЛИ В – Импульсы от любого сканера должны быть выше порога включения Реле Факела для активизации Реле Факела. Импульсы от обоих сканеров быть ниже порога выключения, чтобы обесточить Реле Факела.

А ИСКЛЮЧАЕТ В – Импульсы от обоих сканеров должны быть выше порога включения Реле Факела для активизации Реле Факела. Импульсы от обоих сканеров быть ниже порога выключения, чтобы обесточить Реле Факела.

А ПЛЮС В – Импульсы от Сканеров А и В складываются. Результирующая сумма определяет состояние Реле Факела.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКАНЕРА						
	ТОЛЬКО А	ТОЛЬКО В	А И В	А ИЛИ В	А ИСКЛЮЧАЕТ В	А ПЛЮС В
Реле Факела Активировано	A > Втягивание	B > Втягивание	A > Втягивание И B > Втягивание	A > Втягивание ИЛИ B > Втягивание	A > Втягивание И B > Втягивание	СУММА А плюс В > Втягивание
Реле Факела Обесточено	A < Отпускание	B < Отпускание	A < Отпускание ИЛИ B < Отпускание	A < Отпускание И B < Отпускание	A < Отпускание И B < Отпускание	СУММА А плюс В < Отпускание
4-20 mA Выход:	A Импульсы	B Импульсы	НИЖЕ А или В Импульсов	ВЫШЕ А или В Импульсов	НИЖЕ А или В Импульсов	СУММА А плюс В Импульсов
РЕЛЕ ТРЕВОГИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ АКТИВИРУЕТСЯ КОГДА						
MRG OPT = ЛЮБОЙ	A < Порога	B < Порога	A или B < Порога	A или B < Порога	A или B < Порога	A или B < Порога
MRG OPT = ОБА	A < Порога	B < Порога	A и B < Порога	A и B < Порога	A и B < Порога	A и B < Порога

	Действие РЕЛЕ Тревоги Предела	Действие Светодиода Тревоги
Повреждение Затвора Сканера А	Вкл/Выкл 4 сек.	Вкл/Выкл 4 сек.
Повреждение Затвора Сканера В	Вкл/Выкл 2 сек.	Вкл/Выкл 2 сек.
Тревога Предела Сканера А	Постоянно (См. Примечание 1)	Вкл/Выкл 3 сек.(См. Примечан. 1,2)
Тревога Предела Сканера В	Постоянно (См. Примечание 1)	Вкл/Выкл 1 сек.(См. Примечан. 1,2)
ПРИМЕЧАНИЕ 1: Оповещение Повреждения Затвора имеет приоритет перед оповещением Тревоги Предела.		
ПРИМЕЧАНИЕ 2: Если варианты логики "ТОЛЬКО А" или "ТОЛЬКО В" выбраны, светодиод мигать не будет.		

Для "Втягивания" Реле Факела полученный сигнал должен быть выше порога срабатывания реле факела для заданной задержки времени, выбранной пользователем.

Для "Отпускания" Реле Факела полученный сигнал должен быть ниже порога срабатывания реле факела для "заданной задержки времени отрыва факела".

Порог срабатывания Реле Факела (RF ON): реле факела активизируется, когда сигнал факела (основанный на логической конфигурации, выбранной через Вариант Логики Сканера) выше этой установки.

Порог срабатывания Реле Факела (RF OFF): реле факела обесточивается, когда сигнал факела (основанный на логической конфигурации, выбранной через Вариант Логики Сканера) - ниже этой установки.

Вышеупомянутые установки (RF ON и RF OFF) выбирают значения уровня сигнала втягивания и отпускания реле факела, позволяя усилителю точно различать между наличием/отсутствием факела пламени независимо от отношения состояния наличия/отсутствия факела. Для достижения удовлетворительных эксплуатационных показателей должно поддерживаться отношение втягивания/отпускания не менее чем 2 к 1.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При установке самоконтролирующихся ультрафиолетовых (УФ) сканеров факела (например 45UV5-1000), чувствительность УФ лампы может понижаться в течении 24-48 часов после начальной установки или при переустановке сканера после длительного хранения. Это явление "перегорания" УФ лампы. Эта потеря чувствительности может привести к падению сигнала (от УФ измерителя факела), от которого зависит эффективность управления втягиванием или отпусканием реле сигнала факела. Пользователь должен проверить мощность сигнала от УФ сканера факела через 1-2 дня после начальной установки (или при переустановке сканера после длительного хранения), чтобы гарантировать адекватный сигнал факела.

Время срабатывания Отрыва Факела (FFRT): реле факела обесточивается, когда от факела передается снижения сигнала ниже установки порога отключения Реле Факела (RF OFF) для времени задержки FFRT. Выбор от 1 до 6 секунд с отдельным выбором для 45FS1/45UVFS1 сканера (45FS1).

Когда используются 45FS1/45UVFS1 сканеры, сумма FFRT времени **складывается** между 25SU3-2000 усилителем и 45FS1/45UVFS1 сканером. FFRT время 25SU3-2000 усилителем рассматривается мгновенно для выбора 45FS1. Сумма FFRT времени была бы тогда FFRT установкой 45FS1/ 45UVFS1 сканера. Обратитесь к Бюллетеню CU-32 для дополнительной информации.

4-20 mA Выходной Диапазон (4-20 Rng): Эта установка будет масштабировать 4-20 mA выходной сигнал, чтобы согласовать ожидаемый сигнал факела для **каждого Варианта Логике Сканера**. Например, если 0-500 выбран, в 250 импульсах, выходной сигнал будет 12 mA. Предлагается выбор: 0-125, 0-250, 0-500, 0-750, 0-1000, 0-1500, 0-2000. Это позволяет правильно выбрать шкалу для каждого сканера / варианта логики.

Задержка включения Реле Факела (RF DLY): реле факела обесточено, пока сигнал факела (основанный на логической конфигурации, выбранной через Вариант Логике Сканера) не выше установки "Порога Включения Реле Факела "(RF ON) в течение времени, запрограммированного под этой установкой (RF DLY). Устанавливаемые значения - от 0 до 10 секунд. Эта установка помогает гарантировать устойчивый сигнал факела перед активизацией реле факела.

Порог Предела Сигнализации Тревоги (MRG ALM): реле сигнализации предельного состояния активизировано, когда сигнал факела (основанный на логической конфигурации, выбранной через Вариант Логике Сканера) ниже этой установки, и реле факела активизировано. Сигнал факела должен быть ниже для этой установки по крайней мере десять (10) секунд прежде, чем реле сигнализации предельного состояния активизировано. Оповещение Отказа Проверки Затвора имеет приоритет перед Оповещением Сигнализации Предельного состояния.

Вариант Сигнализации Предела (MRG OPT): пользователь может выбирать, как реле сигнализации предела и светодиод реагирует на импульсы от сканеров А и В. Если выбран "ЛЮБОЙ", реле сигнализации предела и светодиод активизируется, когда от *любого* сканера А или сканера В импульсы понижаются ниже порога срабатывания реле сигнализации предельного состояния в течение 10 секунд. Если выбран "ОБА", реле сигнализации предела и светодиод активизируется, когда от *обоих* сканера А и сканера В импульсы понижаются ниже порога срабатывания реле сигнализации предельного состояния в течение 10 секунд.

Когда выполняется условие предельного сигнала, реле сигнализации предельного состояния снабжается энергией постоянно. Если сигнал от сканера А предельный, сигнальный светодиод мигает с интервалом **3 секунды**. Если сигнал от сканера В предельный, сигнальный светодиод вспыхивает с интервалом **1 секунда**. Если было выбрано "ОБА" как Вариант Сигнализации Предела, то частота вспышки светодиода укажет сканер, от которого сначала понизился сигнал ниже порога.

Недостаток выбора "ОБА" (Аи В импульсы): когда логические параметры " ТОЛЬКО А" или "ТОЛЬКО В" выбраны, будут рассматриваться только импульсы от соответствующего сканера, независимо от выбора.

Вариант Проверки Отказа Затвора (SHTR CHK): Эта установка позволяет пользователю выбрать как будет реагировать усилитель в случае отказа затвора подсоединенного сканера(ов) факела.

Если SHTR CHK Настройка запрограммирована ДА: 25SU3-2000 усилитель возвестит отказ (импульсы вспышки светодиода Предельного Сигнала и Реле Предела Сигнала в интервале, указанном на странице 12) и игнорирование факела сообщает от сканера с не исправным затвором. Если Вариант Логике Сканера выбран для только "неисправного" сканера (например SCN А ТОЛЬКО или SCN В ТОЛЬКО), 25SU3-2000 обесточит реле факела. Если Вариант Логике Сканера использует сигнал от двух сканеров (например А ПЛЮС В или А ИЛИ В), реле факела останется активизированным, если сигнал факела от оставшегося "хорошего" сканера - выше установки Порога Отключения Реле Факела (RF OFF).

Если SHTR CHK Настройка запрограммирована НЕТ: 25SU3-2000 усилитель возвестит отказ (импульсы вспышки светодиода Предельного Сигнала и Реле Предела Сигнала в интервале, указанном на странице 12) но продолжит использовать сигнал факела от "неисправного" сканера о решении снабжать энергией или обесточить реле факела. Реле факела останется снабженным энергией, пока сигнал факела (основанный на логической конфигурации, выбранной через Вариант Логике Сканера) – выше установки Порога Отключения Реле Факела (RF OFF). В случае отказа затвора, сообщение SHT FL А (или В) (Отказ Затвора Сканера А[или В]) будет отображено на светодиодном 8-символьном алфавитно-цифровом дисплее. Чтобы убрать это сообщение (после того, как состояние было исправлено) нажимают кнопку ВВЕРХ (UP), затем кнопку ВНИЗ (DOWN).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для гарантии надежной работы, настройка SHTR CHK должна быть запрограммирована ДА. Всегда обращайтесь и выполняйте принятые коды / коды безопасности перед программированием SHTR CHK настройки.

ГРУППЫ СОСТОЯНИЯ И НАСТРОЕК

ГРУППА СОСТОЯНИЯ

МНЕМОНИКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
A = XXX	СКОРОСТЬ ИМПУЛЬСА СКАНЕРА А	Ввод импульсов сигнала факела Сканера А, 0-1900 имп/сек.
B = XXX	СКОРОСТЬ ИМПУЛЬСА СКАНЕРА В	Ввод импульсов сигнала факела Сканера В, 0-1900 имп/сек.
RF RLY	СОСТОЯНИЕ РЕЛЕ ФАКЕЛА	ВКЛ/ВЫКЛ
MRG ALARM	СТАТУС РЕЛЕ СИГНАЛИЗАЦИИ ПРЕДЕЛА	ВКЛ/ВЫКЛ
4-20 OUT	АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД	Диапазон тока сигнала факела определяется пользователем.
SCN A SHT	ИМПУЛЬСЫ ЗАКРЫТИЯ ЗАТВОРА СКАН. А	Импульсы факела от Сканера А, в период закрытия затвора.
SCN B SHT	ИМПУЛЬСЫ ЗАКРЫТИЯ ЗАТВОРА СКАН. В	Импульсы факела от Сканера В, в период закрытия затвора.

ГРУППА НАСТРОЕК

Фабричные значения по умолчанию: фабрика устанавливает на ГРУППУ НАСТРОЕК.

НАСТРОЙКА	ЗНАЧЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ	
SCN OPT1	А ИЛИ В	НАСТРОЙКИ ВАРИАНТА ЛОГИКИ 1 СКАНЕРА
RF ON 1	400 ИМПУЛЬСОВ/СЕК	
RF OFF 1	200 ИМПУЛЬСОВ/СЕК	
MRG ALM1	300 ИМПУЛЬСОВ/СЕК	
FFRT 1	1 СЕК (СМ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	
4-20 RNG	0-250 ИМП/СЕК (полная шкала)	
MRG OPT1	ОБА	
SCN OPT2	А ИЛИ В	НАСТРОЙКИ ВАРИАНТА ЛОГИКИ 1 СКАНЕРА
RF ON 2	400 ИМПУЛЬСОВ/СЕК	
RF OFF 2	200 ИМПУЛЬСОВ/СЕК	
MRG ALM2	300 ИМПУЛЬСОВ/СЕК	
FFRT 2	1 СЕК (СМ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	
4-20 RNG	0-250 ИМП/СЕК (полная шкала)	
MRG OPT2	ОБА	
SHTR CHK	ДА	
RF DLY	0 СЕК	
CTS DLY	50 мСек	СОЕДИНЕНИЕ НАСТРОЕК
CMM PROT	А-В	
MAST NUM	255 = * 377	
DEV NUM	1 = * 1	
BAUD	1200 бод	
REV NUM	5.С (или позже)	
LV1 PASS	2	
LV2 PASS	5	
ТЕСТ СИСТЕМЫ	ВЫКЛ	



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При поставке с фабрики FFRT1 и FFRT2 конфигурируются на 1 секунду. FFRT ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫБРАНО ДЛЯ СОВМЕСТИМОСТИ С ПРИМЕНЯЕМЫМИ КОДАМИ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕГУЛИРОВОК

ЗАЩИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРОЛЯ

25SU3-2000 приходит с фабрики с установкой пароля по умолчанию на 2, 5 (LV1 PASS = 2 и PASS LV2 = 5). После включения модуля, будет необходимо ввести этот пароль прежде, чем любой параметр установки может быть изменен или прежде, чем любой новый пароль может быть введен.

ВВОД ФАБРИЧНОГО ПАРОЛЯ ПО УМОЛЧАНИЮ LV1 PASS = 2 и LV2 PASS = 5

После того, как модуль был включен, **НАЖМИТЕ** кнопку **Mdfy/Enter** (**Изменение/Ввод**), чтобы ввести SETPOINT GROUP (ГРУППУ НАСТРОЕК).

1. **НАЖМИТЕ** кнопку **Up/Next** (**Вверх/Следующий**), пока не появится **LV1 PASS 0**.
НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** (**ИЗМЕНЕНИЕ**) на лицевой панели будет гореть.
НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится 2.
НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Дисплей показывает LV1 PASS 2. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет.
2. **НАЖМИТЕ** кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится LV1 PASS 0.
НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть.
НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится 5.
НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Дисплей показывает LV1 PASS 5. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет.

После ввода пароля, пользователь может теперь изменять любое из значений настройки.

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ

Как необходимый пароль был введен, мнемонические коды, отображенные для защиты с использованием пароля **будут изменены** к Выбору Уровня 1 (SET LVL 1) и Выбору Уровня 1 (SET LVL 1), сопровождаемые их соответствующими паролями. Пользователь может теперь изменять любой из двух уровней паролей. Ниже приведен пример изменения пароля Уровень 1 от 02 до 10, и Уровень пароля 2 от 05 до 20:

1. **НАЖМИТЕ** кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится SET LV1 2.
НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть.
НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится 10.
НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Дисплей показывает SET LV1 10. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет.
2. **НАЖМИТЕ** кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится SET LV2 5.
НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть.
НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится 20.
НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Дисплей показывает SET LV2 20. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет.

Новый пароль теперь был установлен в LV1 PASS = 10 и LV2 PASS = 20.

СНЯТИЕ ПАРОЛЯ ЗАЩИТЫ

Пользователь может снять программную защиту с использованием пароля, установив как пароль Уровень 1, так и пароль Уровень 2 на ноль. Любой пользователь после этого сможет изменить любую настройку без ввода нового пароля. Когда защита с использованием пароля была удалена, то мнемонические коды установлены на SET LVL1 и SET LVL 2, сопровождающиеся нулевыми значениями. Пользователь может установить режим защиты с использованием пароля, изменяя пароль Уровень 1 и/или Уровень 2 к значению, отличному от нуля.

ОЖИДАНИЕ ПЯТЬ МИНУТ

Как только пароль был введен, имеется период в пять (5) минут ожидания до нажатия любой кнопки, в пределах которого пользователь может изменять любой параметр настройки без необходимости повторного ввода пароля. Если ни одна из кнопок не нажата в течении пяти минут, то пароль должен быть введен снова для получения доступа к изменяемому режиму.

ПРИМЕР: Пользователь только что ввел ПАРОЛЬ. Он будет теперь иметь пять минут, чтобы нажать кнопку (например, для изменения параметра настройки) прежде, чем усилитель возвратится назад к ГРУППЕ СОСТОЯНИЯ, и ПАРОЛЬ необходимо повторно ввести.

Если пользователь **НАЖИМАЕТ КНОПКУ** в течении пяти минут, то он будет иметь пять минут от самого последнего нажатия кнопки, чтобы **НАЖАТЬ КНОПКУ** прежде, чем усилитель возвратится назад к ГРУППЕ СОСТОЯНИЯ, и ПАРОЛЬ будет должен быть повторно введен.

СИСТЕМА ТЕСТА 2 – ОЖИДАНИЕ ОБХОДА

Как только пользователь ввел ПАРОЛЬ, может быть изменен любой из параметров SETPOINT (НАСТРОЕК). Изменения могут быть введены, если пользователь НАЖИМАЕТ КНОПКУ в течении пятиминутного периода ожидания. Может быть ситуация, когда пользователь вводит ПАРОЛЬ для выполнения необходимых изменений и не желает оставить модуль для дальнейших изменений другими лицами без ввода ПАРОЛЯ в течении пятиминутного периода ожидания.

РЕШЕНИЕ: пользователь может ввести ПАРОЛЬ, сделать изменения, а затем войти в SYSTEM TEST 2 (СИСТЕМУ ТЕСТА 2) для удаления пятиминутного ожидания. Для внесения изменений ПАРОЛЬ должен быть введен повторно.

Сначала, перейдите от STATUS GROUP (ГРУППЫ СОСТОЯНИЙ) к SETPOINT Group (Группе НАСТРОЕК), нажимая кнопку Mdfy/Enter.

НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока не появится SYS TEST OFF (СИСТЕМА ТЕСТА ВЫКЛ.).

НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть.

НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится 2.

НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет.

ПРИМЕР – ПРОГРАМИРОВАНИЕ НАСТРОЕК

Для помощи пользователю в создании изменений SETPOINT (НАСТРОЙКИ) через MODIFY MODE (РЕЖИМ ИЗМЕНЕНИЙ), ниже приведен пример с последовательностью нажатия кнопок:

Структура следования: SCN OPT2 (А И В)
RF ON2 (500)
RF OFF 2 (250)
MRG ALM2 (300)
FFRT 2 (4 СЕК)
4-20 RNG (1000)
MRG OPT1 (ОБА)

1. НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Дисплей покажет выбранный Вариант Сканера. Если SCN OPT2 отображен на дисплее, то выполняйте Шаг 2. В противном случае НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится SCN OPT2.
2. Если А AND В отображается на дисплее, то выполняйте Шаг 3. В противном случае НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится А AND В. НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет. Дисплей покажет SCN OPT2 А AND В.
3. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится RF ON 2 и числовое значение. Если числовое значение - 500, то выполняйте Шаг 4. В противном случае НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next** или кнопку **Down/Back**, пока на дисплее не появится значение 500. НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет. Дисплей покажет RF ON 2 500.
4. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится RF OFF 2 и числовое значение. Если числовое значение - 250, то выполняйте Шаг 5. В противном случае НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next** или кнопку **Down/Back**, пока на дисплее не появится значение 250. НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет. Дисплей покажет RF OFF 2 250.
5. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится MRG ALM2 и числовое значение. Если числовое значение - 300, то выполняйте Шаг 6. В противном случае НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next** или кнопку **Down/Back**, пока на дисплее не появится значение 300. НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет. Дисплей покажет MRG ALM2 300.
6. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится FFRT2 и число секунд. Если время - 4 секунды, то остановитесь здесь. В противном случае НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next** или кнопку **Down/Back**, пока на дисплее не появится 4 секунды. НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет. Дисплей покажет FFRT2 4 SEC.

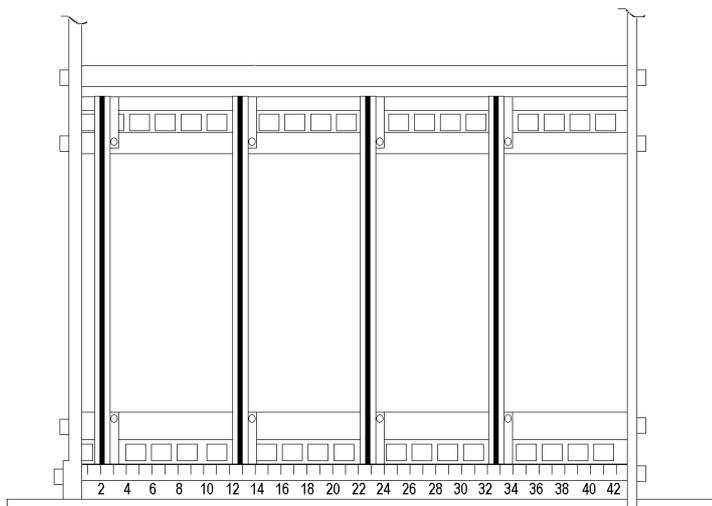
7. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится 4-20 RNG и числовое значение. Если числовое значение 0-1000, то остановитесь здесь. В противном случае НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next** или кнопку **Down/Back**, пока на дисплее не появится 0-1000. НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет. Дисплей покажет 4-20 RNG 0-1000.
8. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next**, пока на дисплее не появится пока MRG OPT2 (и выбор). Если на дисплее выбор “EITHER” (ЛЮБОЙ), то остановитесь здесь. Если на дисплее выбор “BOTH” (ОБА), НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели будет гореть. НАЖМИТЕ кнопку **Up/Next** или кнопку **Down/Back**, пока на дисплее не появится “EITHER”. НАЖМИТЕ кнопку **Mdfy/Enter**. Светодиод **MODIFY** на лицевой панели погаснет. Дисплей покажет MRG OPT2 EITHER.

УСТАНОВКА УСИЛИТЕЛЕЙ И БЛОКОВ ПИТАНИЯ

Полукаркас (60-2471-1) поставляется с 4 установленными на фабрике направляющими с их центральными линиями в позициях 3, 13, 23, и 33 (центральная прорезь направляющей каркаса с выступами справа при просмотре сверху спереди). См. Рисунок 4. Полукаркас также включает один 60-2478 разъем, закрепленный винтами в позиции 34. Полный каркас (60-2471-3) поставляется с 4 установленными на фабрике направляющими с их центральными линиями в позициях 5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, и 75 (центральная прорезь направляющей каркаса с выступами справа при просмотре сверху спереди). Полный каркас также включает один 60-2478 разъем, закрепленный винтами в позиции 76. Каждая позиция соответствует приблизительно 2 дюймам, или 1HP (Горизонтальный Шаг). Каждая установленная на фабрике направляющая каркаса разнесена на 10 HP.

Примечание: позиция направляющих рассматривается относительно центральной линии направляющей каркаса.

РИСУНОК 5. УСТАНОВЛЕННЫЕ ФАБРИКОЙ НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПОЛУКАРКАСА



Для установки 25SU3-2000 усилителей или 19MPS-2000 блоков питания¹

Так как 25SU3-2000 усилитель и 19MPS-2000 блок питания оба имеют ширину 10HP, направляющие не должны переставляться. Разъемы установлены в позиции 1 вдали от центральных линий направляющих каркаса. Привинтите разъем (60-2478 или 60-2480) как требуется в позиции 4, 14, и 24 на направляющей полукаркаса, и позиции 6, 16, 26, 36, 46, 56, и 66 на полном каркасе.

Примечание: При желании имеются заполнительные пластины для закрытия любых отверстий. Обратитесь к разделу по "Заполнительные пластины".

Для установки 19UVPS-2120, -2200 блока питания

19UVPS блок питания имеет ширину только 8 HP, а фабричная установка направляющих каркаса 10HP. Есть два варианта установки блока питания.

¹. 19MPS-2000 блок питания - устройство двойного напряжения (120VAC или 220VAC). Он поставляется в позиции 220 VAC. Убедитесь в выборе правильного напряжения (через переключатель на печатной плате), до установки.

1. Используйте существующие направляющие каркаса. Разъем для 19UVPS блока питания (60-2478 или 60-2480) установлен на позиции вдали от соответствующей центральной линии (например, привинчивают разъем на позиции 14, если блок питания установлен в направляющей каркаса на позиции 13). Если требуется, то 2 НР наполнительная пластина (60-2490-2) должна быть установлена для закрытия отверстия между 19UVPS блоком питания и 25 SU3-2000 усилителем.
2. Необходимые усилители устанавливаются в крайние правые позиции, переместив направляющую каркаса, которая мешает усилителям, на 2 позиции вправо от передней стороны каркаса (например, направляющую каркаса перемещают с позиции 13 на позицию 15 направляющей полукаркаса). Установите разъем (60-2478 или 60-2480) дальше на одну позицию от центральной линии направляющей каркаса (например, направляющую каркаса перемещают на позицию 15, винтовой разъем на позицию 16).

Например: полный каркас (60-2471-3) имеет пять (5) усилителей, смонтированных фабрикой на направляющих на позициях 35, 45, 55, 65, и 75 каркаса. Разъемы привинчены в позициях 36, 46, 56, 66 и 76. Чтобы установить 19UVPS блок питания, переместите направляющую каркаса с позиции 25 на позицию 27 и установите разъем в позиции 28.

Для установки 60-2470-1, -2 блока питания

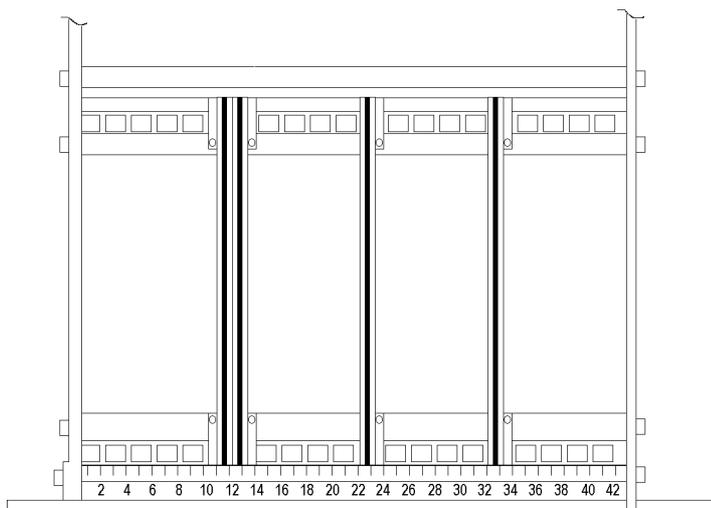
60-2470-1, -3 блок питания имеет ширину только 8 НР и направляющие каркаса, установленные фабрикой через 10НР. **Кроме того, 60-2470-1, -3 смонтированы правой стороной** (правая часть 60-2470-1, -2 блока питания вставляется в направляющую каркаса). Другие блоки питания и 25SU3-2000 усилители смонтированы левой стороной. Поскольку направляющие каркаса установлены фабрикой через 10НР для левых креплений, направляющие каркаса, использованные для 60-2470-1, -2 блока питания **должны быть перемещены** так, чтобы вставить их **левой** стороной **лицевой** поверхности (если смотреть спереди сверху). См. Рисунок 5.

Необходимые усилители и 19UVPS блок питания (если используется) устанавливаются в крайние правые позиции:

1. Удалить неиспользуемые направляющие каркаса.
2. Полностью развернуть направляющие каркаса, так чтобы вставить их левой стороной лицевой поверхности (если смотреть спереди сверху).
3. Разместить направляющие каркаса левой стороной на позиции непосредственно слева от направляющих каркаса для усилителей (или 19UVPS блока питания). Например, направляющая каркаса для усилителя установлена на позиции 35 полного каркаса, направляющая каркаса для 60-2470-1, -2 блока питания установлена так, чтобы средняя линия находилась на позиции 34.
4. Установить разъем (60-2482) на 5 позиций влево от направляющей каркаса (например, средняя линия направляющей находится на позиции 34, разъем установлен на позиции 29).

РИСУНОК 6.

ПОЗИЦИИ НАПРАВЛЯЮЩИХ КАРКАСА ДЛЯ 3 УСИЛИТЕЛЕЙ И 60-2470 БЛОКА ПИТАНИЯ



МОНТАЖ, ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЭКРАНИРОВКА 25SU3-2000

25SU3-2000 и соединительный каркас "Fireeye" предназначены для установки в металлическом корпусе, где изделие находится постоянно. Должна быть выполнена обязательная экранировка каркаса.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: экранированный кабель сканера (P.N.59-470, 59-471) должен быть использован для подсоединения сканера. Очень важно проверить, чтобы экран этого кабеля соединялся с заземлением шасси на задней стенке каждого усилителя через клеммы D32 или Z32.

Клеммы D32 или Z32 должен быть надежно соединены с заземлением.

Примечание: экранировка должна быть подсоединена к надежному заземлению только на одном конце кабеля сканера (на конце сканера).

РИСУНОК 7. ПРОВОДНАЯ СХЕМА КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ ТИПА F (ВИД КАРКАСА СЗАДИ)

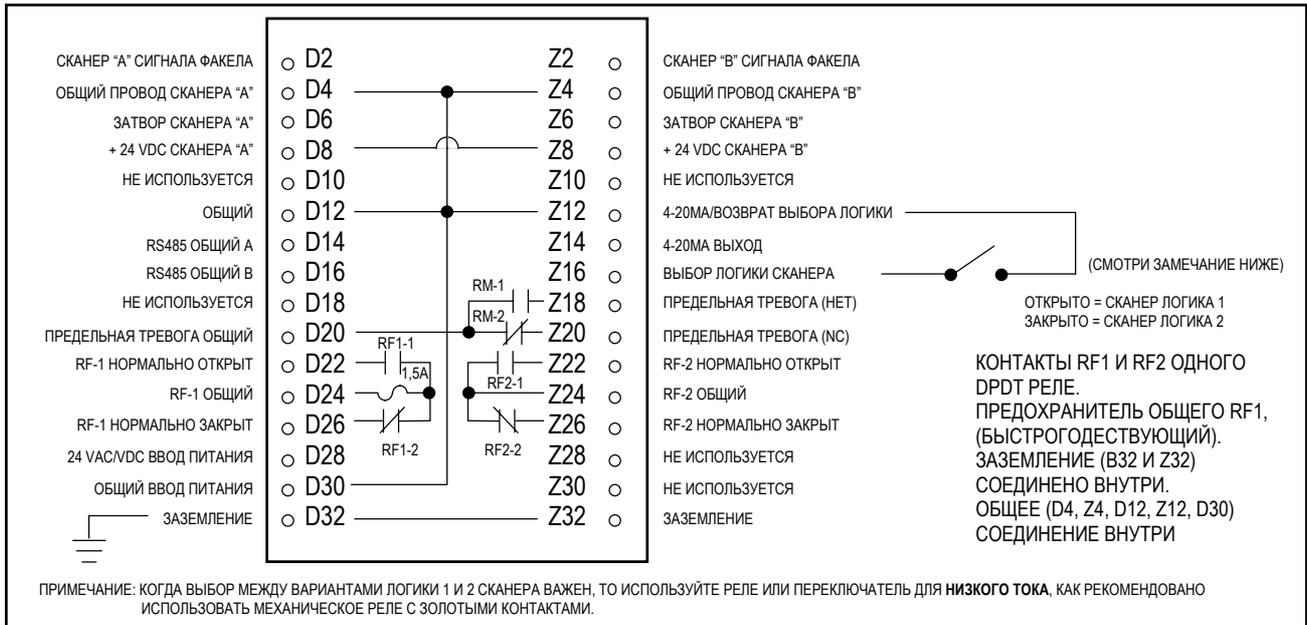


РИСУНОК 8. ПРОВОДНАЯ СХЕМА ПИТАНИЯ: 60-2470 БЛОК ПИТАНИЯ И ТРИ 25SU3-2000 УСИЛИТЕЛЯ

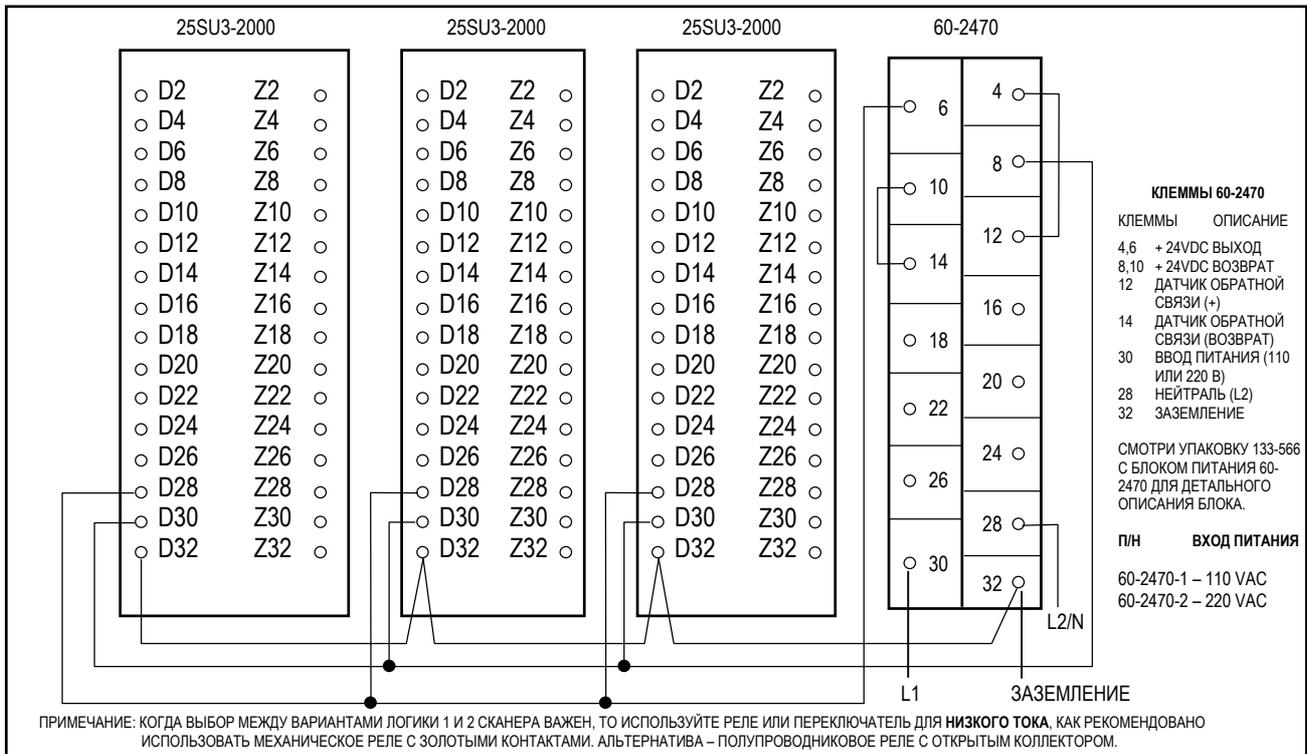


РИСУНОК 9. ПРОВОДНАЯ СХЕМА СКАНЕРА: 25SU3-2000 УСИЛИТЕЛЬ 45RM4/45FS1/45UVFS1 ПРОВОДНАЯ КОМБИНАЦИЯ 1, 2

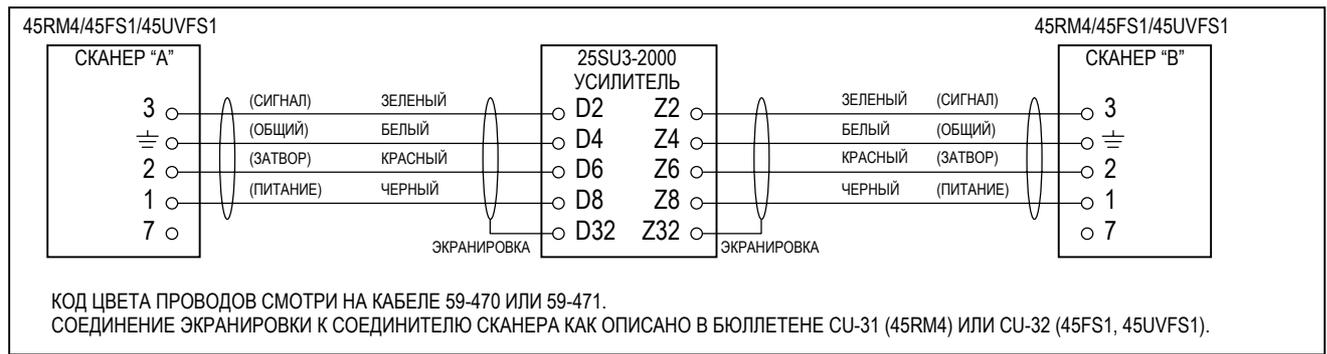


РИСУНОК 10. ПРОВОДНАЯ СХЕМА СКАНЕРА: 25SU3-2000 УСИЛИТЕЛЬ 19UVPS/45RM1, 45RM2 ПРОВОДНАЯ КОМБИНАЦИЯ СКАНЕРА 1

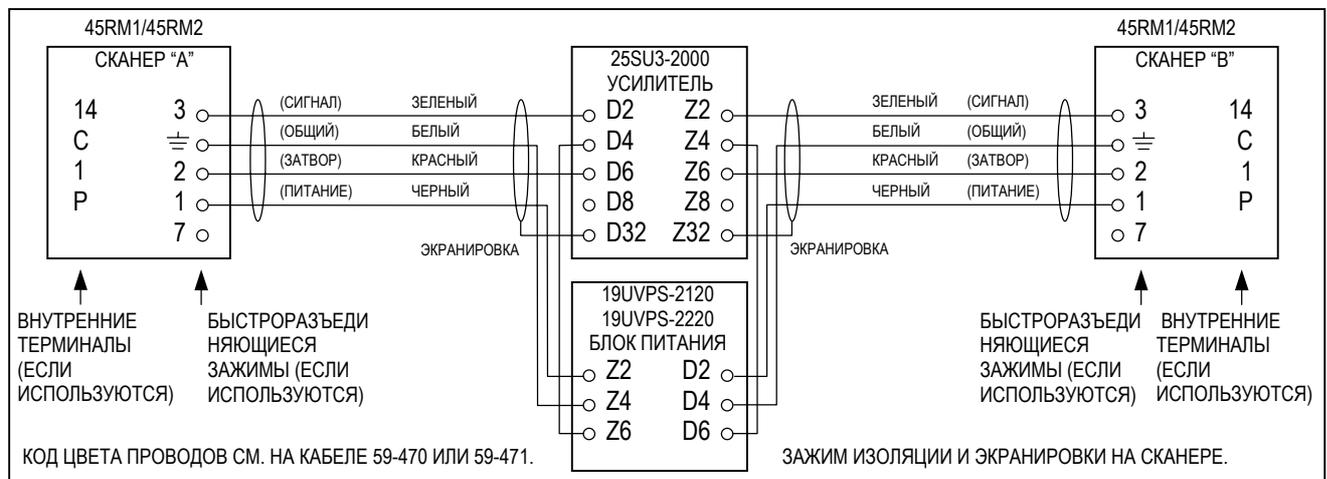
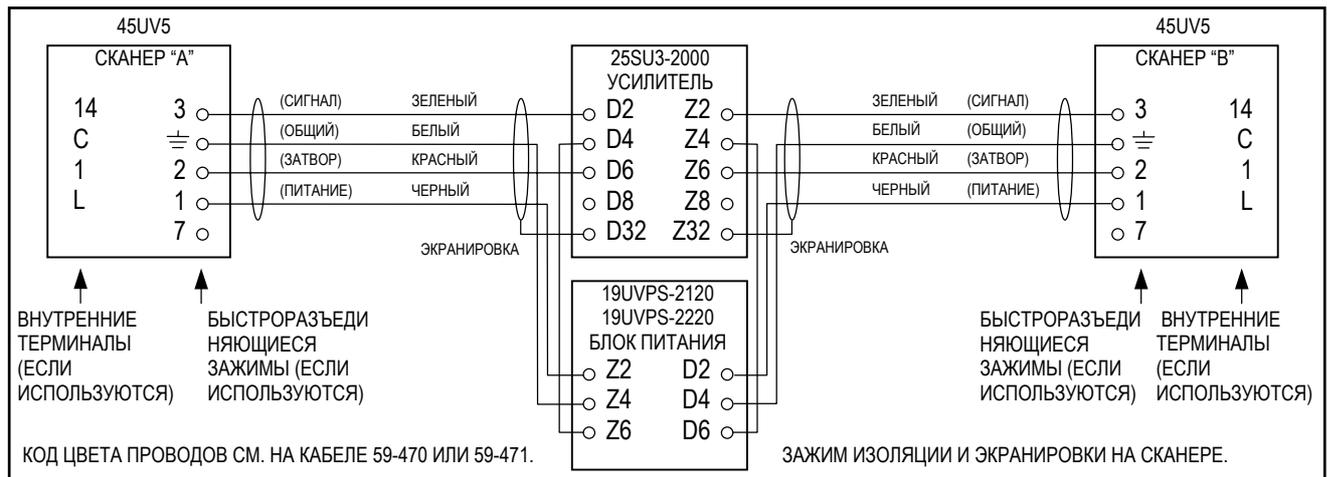


РИСУНОК 11. ПРОВОДНАЯ СХЕМА СКАНЕРА: 25SU3-2000 УСИЛИТЕЛЬ 19UVPS/45UV5 ПРОВОДНАЯ КОМБИНАЦИЯ СКАНЕРА 1



¹. При использовании только одного сканера подсоединять как сканер "А".

². Код цвета проводов смотри на кабеле 59-470 или 59-471. Кабель 59-221 (OBSOLETE) имел тот же самый цветовой код, но только зеленый провод был экранирован.

РИСУНОК 12.

19MPS-2000 блок питания для двух (2) 25SU3-2000 усилителей, каждый усилитель с одним низковольтным сканером (45RM4, 45FS1, или 45UVFS1) и одним сканером линейного напряжения (45RM1, 45RM2, или 45UV5).

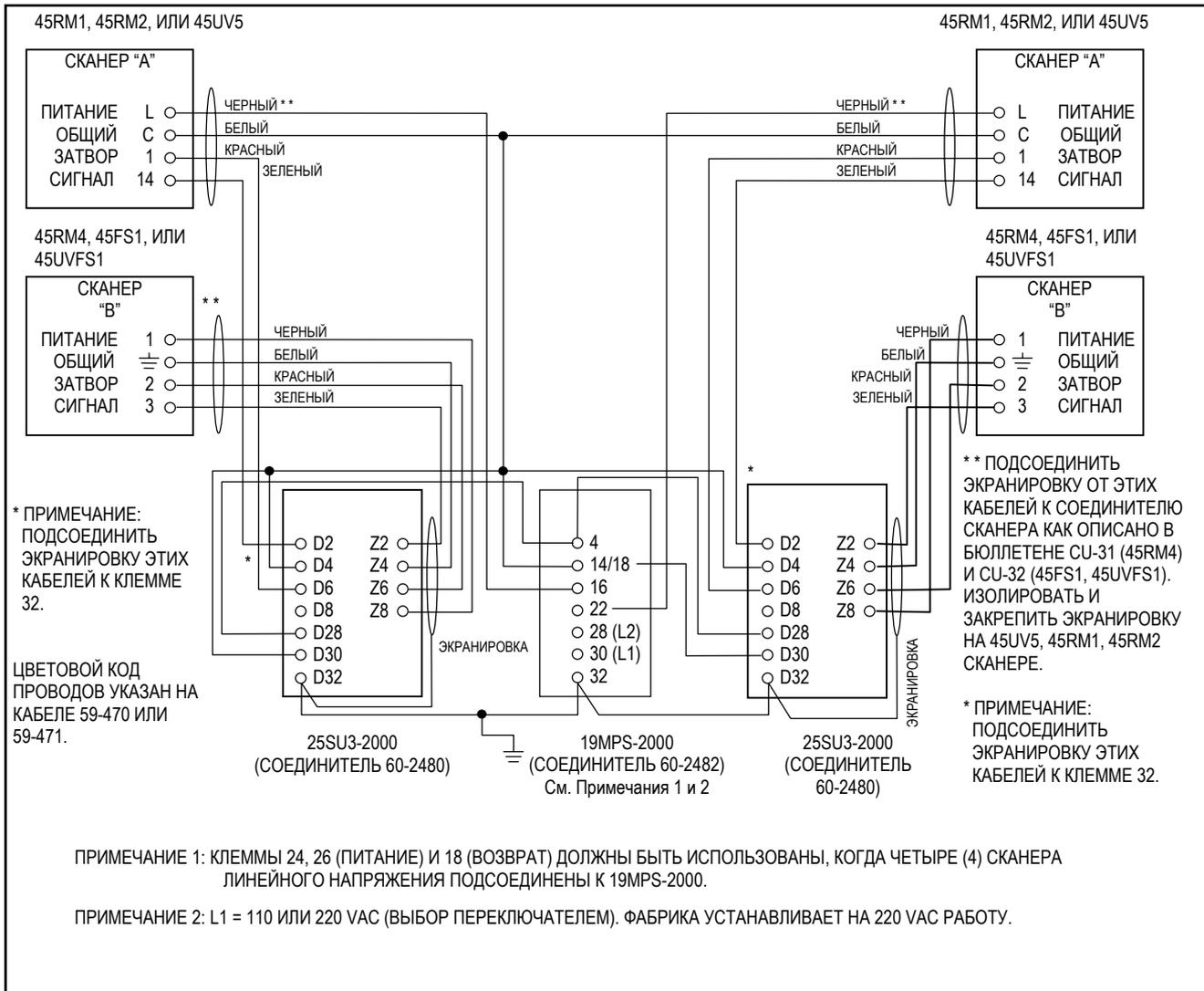


РИСУНОК 13.

ПРОВОДНАЯ СХЕМА СКАНЕРА: 25SU3-2000 УСИЛИТЕЛЬ С С9701 ДЕТЕКТОРОМ ЭЛЕКТРОННЫХ СКАНЕРОВ ФАКЕЛА ПЛАМЕНИ

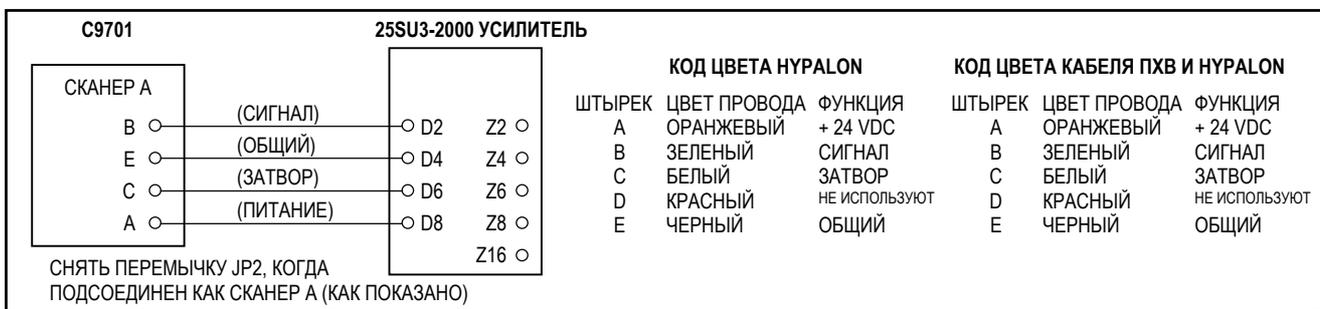
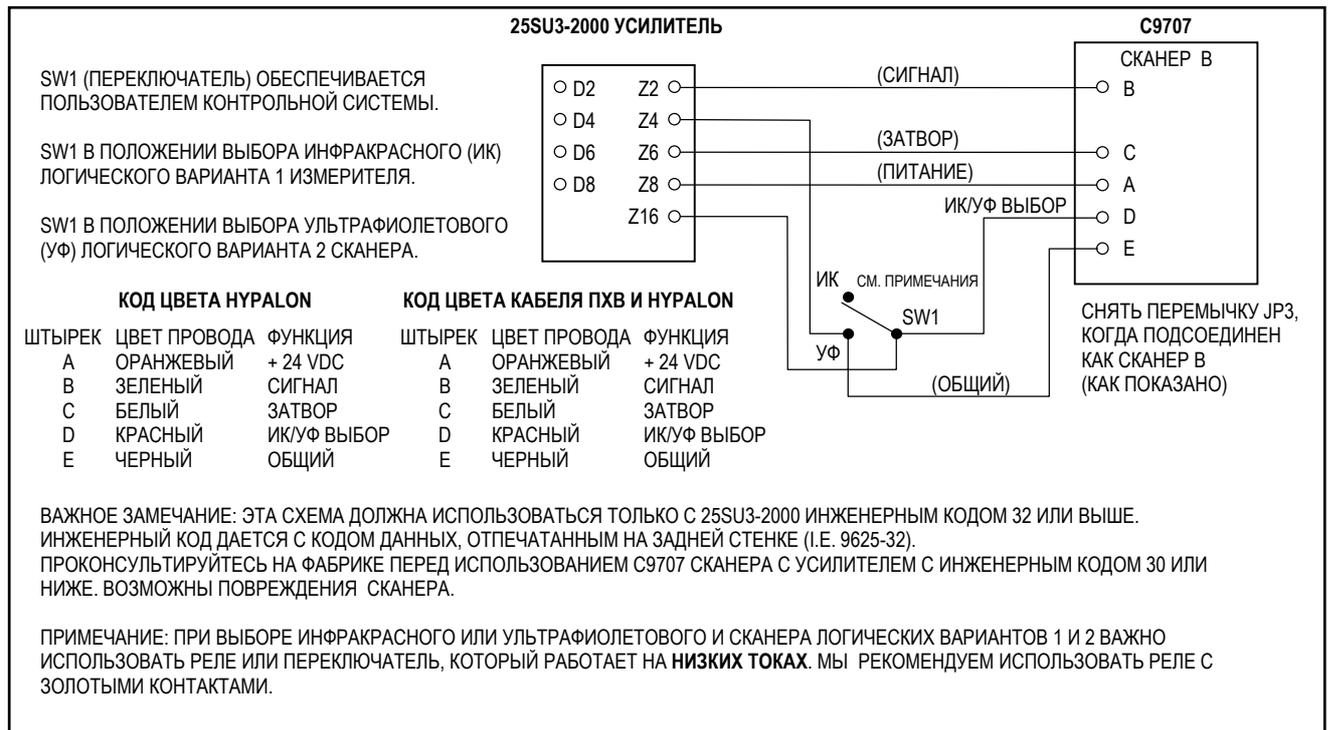


РИСУНОК 14. ПРОВОДНАЯ СХЕМА СКАНЕРА: 25SU3-2000 УСИЛИТЕЛЬ С С9707 ДЕТЕКТОРОМ ЭЛЕКТРОННЫХ СКАНЕРОВ ФАКЕЛА ПЛАМЕНИ





ПРИМЕЧАНИЕ

Когда изделия фирмы Fireeye объединены с оборудованием, изготовленным другими и/или объединены в системы, разработанные или изготовленные другими, то гарантия фирмы Fireeye, как определено в Общих Правилах и Условиях Продажи, распространяется только на изделия фирмы Fireeye и не распространяется на любое другое оборудование или объединенные системы и их составляющие.

ГАРАНТИИ

В течение одного года с момента изготовления изделий фирма FIREYE гарантирует замену, или, по своему выбору, ремонт любого изделия или его части (кроме ламп, электронных ламп и фотоэлементов), в которых обнаружены дефекты материала и работоспособности или не соответствие описанию изделия условиям продажи. **УПОМЯНУТОЕ ВЫШЕ ОТМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ И ФИРМА FIREYE НЕ ДАЕТ НИКАКОЙ ГАРАНТИИ ВЫСОКОГО СПРОСА ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННОЙ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ.** Кроме специально оговоренных в этих общих правилах и условиях продажи, возмещение ущерба от любого изделия или части, изготовленного или проданного фирмой Fireeye, должно быть ограничено исключительно правом замены или ремонта как указано выше. Фирма Fireeye не несет никакой ответственности за последующие или специальные повреждения любого характера, которые могут возникнуть при подключении к такому изделию или части.