



ES-817

Ред. G

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ
ОБОРУДОВАНИЯ MASONERLAN

SVIZ НА УЧАСТКАХ, ГДЕ СУЩЕСТВУЕТ ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ
ВОЗМОЖНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРЫВООПАСНОЙ
ГАЗОВОЙ И ПЫЛЕВОЙ АТМОСФЕРЫ

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	КОДЫ МОДЕЛЕЙ, ОПИСАННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ:	3
3	ТРЕБОВАНИЯ КО ВСЕМ УСТАНОВКАМ	4
3.1	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА В КАЧЕСТВЕ ПОДАВАЕМОГО ГАЗА.....	5
4	ТРЕБОВАНИЯ К ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ И ВЗРЫВО-ПЫЛЕЗАЩИЩЕННОСТИ:	6
4.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	6
4.2	ВХОДЫ И КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ.....	7
4.3	УСТАНОВКА ГЛАВНОЙ КРЫШКИ.....	7
5	ПОВЫШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ/НЕВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЕСЯ ОБОРУДОВАНИЕ	8
5.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	8
5.2	ИНСТРУКЦИИ ПО ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
6	ТРЕБОВАНИЯ К ИСКРОБЕЗОПАСНОСТИ:	8
6.1	БАРЬЕРЫ ИСКРОБЕЗОПАСНОСТИ.....	8
6.2	РЕГУЛИРОВКА НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ОСНОВЕ УСТАНОВЛЕННЫХ МОДУЛЕЙ:.....	8
7	МАРКИРОВКА СЕРТИФИЦИРУЮЩЕГО ОРГАНА	9
7.1	СЕРТИФИКАТЫ.....	9
7.2	СТАНДАРТЫ США И КАНАДЫ.....	11
7.3	КЛАСС ЗАЩИТЫ КОРПУСА.....	11
7.4	РАБОЧИЕ ДИАПАЗОНЫ.....	11
8	ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ ИСКРОБЕЗОПАСНОЙ УСТАНОВКИ	12
8.1	ОПАСНАЯ ЗОНА.....	13
8.2	ВНЕШНЯЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА.....	13
8.3	ТРЕБОВАНИЕ К КАТЕГОРИИ ЗАЩИТЫ.....	14
8.4	ОГРАНИЧЕНИЕ НА УСТАНОВКУ.....	14
9	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	15
	Модуль опций.....	15
	Модуль пользовательского интерфейса.....	15
	Крышка пользовательского интерфейса.....	15
	Главный модуль электроники.....	15
	Крышка с торцевой резьбой.....	15
	Штепсельная вилка кабельного ввода.....	15
	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ.....	15
10	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	15
11	ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	15

1 Введение

В данном руководстве содержатся требования по безопасной установке, ремонту и эксплуатации позиционера клапана SV13 в условиях потенциально взрывоопасной атмосферы или легковоспламеняющейся пыли. Соблюдение этих требований гарантирует, что SV13 не вызовет воспламенения окружающей атмосферы. Опасности, связанные с управлением процессом, выходят за рамки данного руководства.

Инструкции по монтажу конкретных клапанов см. в инструкциях по монтажу, прилагаемых к монтажному комплекту. Монтаж не влияет на пригодность SV13 для использования в потенциально опасной пылевой атмосфере.

Для получения перевода данной инструкции следует связаться с местным торговым представителем или написать на электронный адрес svisupport@bakerhughes.com.
 Pour assistance avec la traduction, contactez votre représentant local ou envoyez un e-mail à svisupport@bakerhughes.com.

Позиционер SV13 разработан компанией:

Dresser LLC
 12970 Normandy Blvd.
 Jacksonville FL 32221 США

Позиционер SV13 изготовлен в Индии

2 Коды моделей, описанные в настоящем документе:

Код модели: SV13-ABCDEFGH — Доступны не все комбинации

Идентификатор	Опция	Описание
A	1-3	Указывает на внутренний стиль прошивки: 1 — Стандартный 2 — Расширенный 3 — Онлайн диагностика клапанов
B	1	Указывает на пневматическую шину / емкость / состояние неисправности 1. Одностороннее действие, стандартный поток (Cv >=0,4), отключение питания при неисправности
C	1-2	Указывает на приборный воздух / улавливание газа/ температуру: 1. Сжатый воздух или природный газ, прямой перепуск, стандартная температура (от -40°C до 85°C), нитриловая мембрана 2. Только сжатый воздух, прямой перепуск, экстремальная температура (от -55°C до 85°C), силиконовые мембраны
D	1-4	Указывает на конструкцию/дисплей: 1. Алюминий / Без дисплея 2. Алюминий / Дисплей с локальным интерфейсом 3. Нержавеющая сталь / дисплей отсутствует 4. Алюминий / дисплей с локальным интерфейсом
E	1	Система связи: 1. Протокол связи HART 4–20 mA
F	1-2	Указывает опции входа/выхода: 1. None (Нет) 2. Аналоговый выход 4–20 mA (ретранслятор положения), кол-во (1) -Конфиг. переключаемые выходы, кол-во (2) -Конфиг. переключаемые входы, кол-во (1) -Аналоговый выносной, кол-во(1)
G	0-1	Указывает на наличие сертификатов: 0. None (Нет) 1. Универсальная маркировка опасной зоны (NEC/CEC (США, Канада), ATEX, IECEx)
H	X	Указывает на другие сертификаты: X. Любой отдельный символ

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение требований, перечисленных в данном документе, может привести к человеческим жертвам и материальному ущербу.

3 Требования ко всем установкам

Монтаж и техническое обслуживание должны выполняться только квалифицированным персоналом. Классификация зоны, тип защиты, температурный класс, группа газов и степень защиты корпуса должны соответствовать данным, указанным на этикетке, а также в настоящем документе.

Электропроводка и кабелепровод должны соответствовать всем местным и национальным нормам и правилам, регулирующим установку. Подключение должно быть рассчитано на температуру как минимум на 5°C выше самой высокой ожидаемой температуры окружающей среды.

(ATTENTION – LE CABLAGE D'ALIMENTATION DOIT ETRE ÉVALUÉ POUR UNE TEMPERATURE AU MOINS 5°C PLUS QUE LA TEMPERATURE AMBIANTE MAXIMALE)

Позиционер SVI3 сертифицирован на минимальную температуру окружающей среды -55°C, однако существуют две температурные модели — стандартная (-40°C) и для расширенного температурного диапазона (-55°C). Для оптимальной работы необходимо соблюдать минимальную температуру окружающей среды, указанную на этикетке.

Если тип защиты зависит от кабельных вводов, то вводы должны быть сертифицированы по требуемому типу защиты.

При нормальном режиме работы сжатый подающий газ выпускается из SVI3 в окружающую среду. Если в качестве подающего газа используется природный газ, могут потребоваться дополнительные меры предосторожности или специализированные установки. Ответственность за рассмотрение опасных зон лежит на конечном пользователе. Для поддержания безопасной среды может потребоваться вентиляция помещения и другие меры безопасности.

Убедитесь, что маркировка на этикетке соответствует применению.

Убедитесь, что давление подачи воздуха не может превышать отметку на этикетке.

Конечный пользователь должен нанести постоянную маркировку на заводскую табличку в соответствии с выбранным для установки типом защиты. Для этого предусмотрены кружочки рядом с различными группами типов защиты. Тип защиты нельзя изменять после маркировки.

Необходимо обеспечить, чтобы тепловое воздействие температуры процесса не приводило к превышению заданной температуры окружающей среды SVI3.

Маркировка «Х» — поскольку корпус SVI3 содержит более 10 % алюминия, при установке следует соблюдать осторожность во избежание ударов или трения, которые могут привести к возникновению источника воспламенения.

Маркировка «Х» означает потенциальную опасность электростатического заряда. С целью безопасной эксплуатации использовать только влажную ткань при очистке или протирании прибора и только при условии, что окружающая среда не содержит потенциальных взрывоопасных источников. Не использовать сухую ткань. Не использовать растворитель.

Маркировка «Х» — приборы, устанавливаемые в пыльных опасных зонах, зонах 20, 21 и 22; должны регулярно очищаться, чтобы предотвратить накопление слоев пыли на какой-либо поверхности. Во избежание опасности электростатического разряда необходимо соблюдать указания, изложенные в стандартах IEC/TS 60079–32–1.

Перед вводом в эксплуатацию все крышки SVI3 должны быть надежно закреплены на корпусе для сохранения защиты от попадания посторонних частиц.

3.1 Использование природного газа в качестве подаваемого газа

При нормальном режиме работы сжатый подаваемый газ выпускается из SVI3 в окружающую среду. Если в качестве подаваемого газа используется природный газ, могут потребоваться дополнительные меры предосторожности или специализированные установки. Ответственность за рассмотрение опасных зон лежит на конечном пользователе. Для обеспечения безопасной среды может потребоваться вентиляция помещения и другие меры безопасности.

3.1.1 Направляющий выпускной коллектор (комплект 721003268)

При использовании направляющего выпускного коллектора во взрывоопасных средах во избежание чрезмерного повышения давления в электронных камерах SVI3 необходимо соблюдать осторожность.

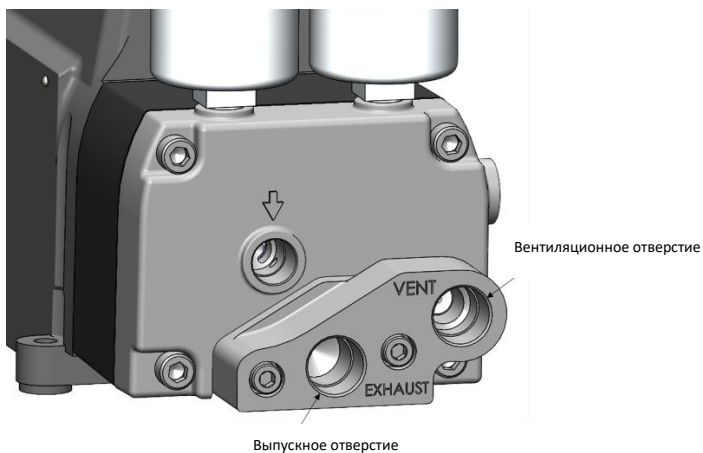
В таблице 1 указана максимальная эквивалентная длина вентиляционного трубопровода, используемого с направляющим выпускным коллектором. Эквивалентная длина трубы учитывает эффект противодавления прямых участков трубопровода, а также эквивалентную длину фитингов и изгибов. Добавленные ограничения, например аппарат для дезодорирования, дождевые колпаки и т. д., требуют дополнительного учета потери давления. За помощью обращайтесь к заводу-изготовителю.

Размер выпускной трубы должен быть достаточным для обеспечения приемлемой производительности клапана. Силовые газы, используемые для приведения в действие клапана, выбрасываются через выпускное отверстие. Размер трубопровода должен быть достаточным для обеспечения приемлемой производительности клапана. Чрезмерные ограничения в выпускной трубе могут снизить производительность клапана.

Таблица 1. Длина вентиляционного трубопровода

Идентификатор трубы	Максимальная эквивалентная длина вентиляционного трубопровода				
	Давление подачи				
	2,7 бара [40 фунтов на кв. дюйм]	4,1 бара [60 фунтов на кв. дюйм]	5,5 бара [80 фунтов на кв. дюйм]	6,9 бара [100 фунтов на кв. дюйм]	8,3 бара [120 фунтов на кв. дюйм]
Не менее 6,22 мм [0,245 дюйма]	35 м [115 футов]	20 м [65 футов]	Не допускается	Не допускается	Не допускается
Не менее 9,39 мм [0,370 дюйма]	380 м [1245 футов]	145 м [475 футов]	50 м [164 фута]	25 м [82 фута]	15 м [49 футов]

Примечание: Тянутые трубы из нержавеющей стали. При использовании труб из другого материала необходимо внести поправку на шероховатость труб.

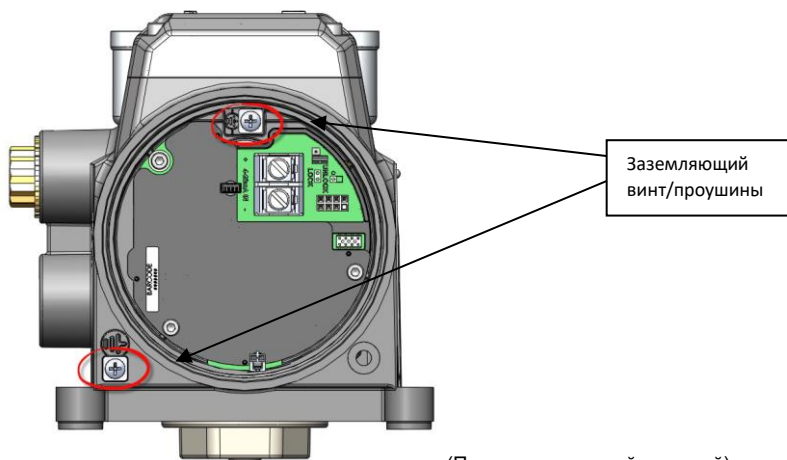


4 Требования к пожаробезопасности и взрыво-пылезащищенности:

4.1 Общие сведения

Фитинги с 1/2-дюймовой резьбой NPT следует завернуть рукой и затем затянуть гаечным ключом. Главная крышка корпуса должна быть чистой и не содержать продуктов, вызывающих коррозию.

Шасси SV13 должно быть надежно заземлено. Винты/проушины заземляющего проводника предусмотрены на корпусе в следующих двух местах, как показано на рисунке:



4.2 Входы и кабельные вводы

Сертифицированные кабельные вводы зависят от взрывоопасной зоны, в которой монтируется устройство. Поставляемая вместе с SV13 кабельная заглушка с полуторарядимовой резьбой NPT была сертифицирована как часть изделия.

4.3 Установка главной крышки

Убедитесь, что уплотнение крышки (уплотнительное кольцо) правильно вставлено в паз в крышке. Крышка должна ввинчиваться в корпус до соприкосновения с верхней поверхностью корпуса (т.е. «металл к металлу» с корпусом). После установки крышки убедитесь, что фиксирующий винт крышки зафиксирован. Это обеспечивает защиту от попадания посторонних частиц и поддерживает целостность пожаробезопасного корпуса.

5 Повышенная безопасность/невоспламеняющееся оборудование

5.1 Общие сведения

Убедитесь, что все электрические подключения разрешенных к применению приборов и проводки выполнены в соответствии с местными и национальными правилами установки.

Невоспламеняющиеся установки раздела 2 (зона 1) требуют, чтобы электрические соединения выполнялись в соответствии со всеми местными и национальными электротехническими правилами и нормами.

5.2 Инструкции по электропроводке повышенной безопасности

НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ И НЕ ОТКЛЮЧАТЬ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Необходимые значения момента затяжки на клеммах:

- Входные клеммы 4–20 мА:
 - Номинальный: 1,13 Н•м
- Дополнительные подключения к клеммам:
 - Минимальный: 0,5 Н•м
 - Максимальный: 0,6 Н•м

Диапазон размеров кабеля:

- Входные клеммы 4–20 мА: 22 — 12 AWG
- Подключения к клеммам опций: 26 — 14 AWG

6 Требования к искробезопасности:

6.1 Барьеры искробезопасности

Проверьте, что установлены соответствующие барьеры искробезопасности, а полевая электропроводка соответствует местным и национальным нормам и правилам для искробезопасных установок. Никогда не устанавливайте в искробезопасную систему устройство, которое ранее было установлено без искробезопасного барьера.

6.2 Регулировка номинальные значения температуры на основе установленных модулей:

Позиционер SVI3 имеет различные номинальные значения в зависимости от конфигурации устройства. С помощью осмотра, в сочетании с кодом модели устройства, пользователь сможет определить, установлен ли модуль опций. См. соответствующие номинальные значения температуры, указанные в разделе 7.1.

7 Маркировка сертифицирующего органа

7.1 Сертификаты

Аттестационные испытания, а также процесс утверждения проводились Intertek Testing Group.

Герметично/взрывобезопасно) для газа

		<u>Классификация температур</u>
IEC	Ex db ia IIC T6...T4 Gb	T4 Ta= -55°C to 85°C
ATEX/UKEX	II 2G Ex db ia IIC T6...T4 Gb	T5 Ta= -55°C to 75°C
США/NEC	Class I, Division I, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 1, AEx db ia IIC T6...T4 Gb	T6 Ta= -55°C to 60°C
Канада/CEC	Class I, Division I, Groups, A, B, C, D T6...T4 Class I Zone 1, Ex db ia IIC T6...T4 Gb	

Защита оболочкой (взрывоопасная пыль)

		<u>Классификация температур</u>
IEC	Ex ia tb IIIC T ₂₀₀ 91°C Db	T4 Ta= -55°C to 85°C
ATEX/UKEX	II 2D Ex ia tb IIIC T ₂₀₀ 91°C Db	T5 Ta= -55°C to 75°C
США/NEC	Class II Division 1 Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 21, AEx ia tb IIIC T ₂₀₀ 91°C Db	T6 Ta= -55°C to 60°C
Канада/CEC	Class II Division 1 Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 21, Ex ia tb IIIC T ₂₀₀ 91°C Db	

Искробезопасно (взрывоопасный газ) — Базовый позиционер

		<u>Классификация температур</u>
IEC	Ex ia IIC T6...T4 Ga	T4 Ta= -55°C to 85°C
ATEX/UKEX	II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga	T5 Ta= -55°C to 75°C
США/NEC	Class I, Division I, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 0, AEx ia IIC T6...T4 Ga	T6 Ta= -55°C to 60°C
Канада/CEC	Class I, Division 1, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 0, Ex ia IIC T6...T4 Ga	

Искробезопасно (взрывоопасный газ) — Установлен модуль опций

		<u>Классификация температур</u>
IEC	Ex ia IIC T6...T4 Ga	T4 Ta= -55°C to 85°C
ATEX/UKEX	II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga	T5 Ta= -55°C to 65°C
США/NEC	Class I, Division I, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 0, AEx ia IIC T6...T4 Ga	T6 Ta= -55°C to 50°C
Канада/CEC	Class I, Division 1, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 0, Ex ia IIC T6...T4 Ga	

Искробезопасный (взрывоопасная пыль) — Базовый позиционер

		<u>Классификация температур</u>
IEC	Ex ia IIIC T ₂₀₀ 91°C Da	T4 Ta= -55°C to 85°C
ATEX/UKEX	II 1D Ex ia IIIC T ₂₀₀ 91°C Da	T5 Ta= -55°C to 75°C
США/NEC	Class II Division 1, Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 20, AEx ia IIIC T ₂₀₀ 91°C Da	T6 Ta= -55°C to 60°C
Канада/CEC	Class II Division 1 Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 20, Ex ia IIIC T ₂₀₀ 91°C Da	

Искробезопасно (взрывоопасная пыль) — Установлен модуль настроек

IEC	Ex ia IIIC T ₂₀₀ 91°C Da
ATEX/UKEX	II 1D Ex ia IIIC T ₂₀₀ 91°C Da
США/NEC	Class II Division 1, Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 20, AEx ia IIIC T ₂₀₀ 91°C Da
Канада/CEC	Class II Division 1 Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 20, Ex ia IIIC T ₂₀₀ 91°C Da

Классификация температур

T4 Ta= -55°C to 85°C
T5 Ta= -55°C to 65°C
T6 Ta= -55°C to 50°C

Повышенная безопасность / маркировка невоспламеняемости для взрывоопасных газов / пыли

IEC	Ex ec ic IIC T6...T4 Gc
ATEX/UKEX	II 3G Ex ec ic IIC T6...T4 Gc
США/NEC	Class I Division 2 Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 2, AEx ec ic IIC T6...T4 Gc
Канада/CEC	Class I Division 2 Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 2, Ex ec ic IIC T6...T4 Gc
США/NEC	Class II Division 2 Groups F, G T6...T4 Class III Zone 22 IIIB T ₂₀₀ 91°C
Канада/CEC	Class II Division 2 Groups F, G T6...T4 Class III Zone 22 IIIB T ₂₀₀ 91°C

Классификация температур

T4 Ta= -55°C to 85°C
T5 Ta= -55°C to 75°C
T6 Ta= -55°C to 60°C

7.2 Стандарты США и Канады



5019817

Соответствует UL стандартам 50, 50E, 61010-1, 60079-0, 60079-1, 60079-11, 1203, 60079-31, 60079-7, и 121201

Сертифицировано по стандартам CSA C22.2#94.1, 94.2, 61010-1-12, 60079-0, 60079-1, 60079-11, 30, 60079-31, 25, 60079-7, и 213

7.3 Класс защиты корпуса

NEMA 4X, IP66, Type 4X

7.4 Рабочие диапазоны

7.4.1 Температура

от -55°C до +85°C

7.4.2 Входное напряжение

30 Вольт

7.4.3 Ток

от 4 до 20 мА

7.4.4 Давление подачи

20 — 120 фунтов на кв. дюйм (14 — 84 кгс/кв.м.)

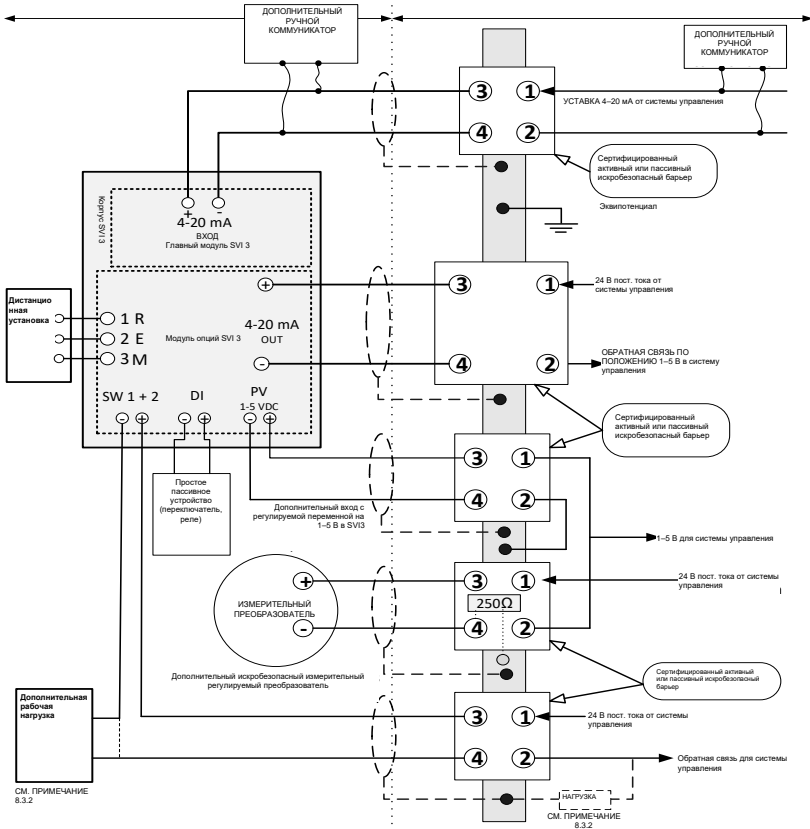
В качестве источников питания должен использоваться чистый приборный воздух или природный газ.

8 Требования к электропроводке искробезопасной установки

Каждый искробезопасный кабель должен иметь заземленный экран или прокладываться в отдельном металлическом кабелепроводе.

ОПАСНАЯ ЗОНА СМ. 8.1, 8.2

ДЛЯ НЕОПАСНЫХ ЗОН — НЕ УКАЗАНО, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТОГО, ЧТО БАРЬЕРЫ НЕ ДОЛЖНЫ ПОСТАВЛЯТЬСЯ ИЗ ИЛИ СОДЕРЖАТЬ В СЕБЕ В НОРМАЛЬНЫХ ИЛИ АНОМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ИСТОЧНИК ПОТЕНЦИАЛА ОТНОСИТЕЛЬНО ЗЕМЛИ, ПРЕВЫШАЮЩЕГО 250 ВОЛЬТ (СРЕДНЕКВАДРАТИЧНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА) ОТКЛОНЕНИЯ ИЛИ 250 ВОЛЬТ ПОСТОЯННОГО ТОКА



8.1 Опасная зона

Описание среды, в которой может быть установлено устройство, см. на этикетке устройства.

8.2 Внешняя электропроводка

Искробезопасная проводка должна быть выполнена с заземленным кабелем или установлена в заземленном металлическом кабелепроводе. (CHAQUE CABLE A SECURITE INTRINSEQUE DOIT INCLURE UN BLINDAGE MIS A LA TERRE OU DOIT FONCTIONNER DANS UN CONDUIT EN METAL SEPRE). Установка, включая требования к заземлению барьера, должна соответствовать требованиям к установке в стране использования.

Требования:

(США): ANSI/ISA RP12.6 Установка искробезопасных систем для опасных (классифицированных) зон и национальных правил эксплуатации электротехнического оборудования ANSI/NFPA 70.

CSA (Канада): Электротехнические нормы и правила Канады, часть 1.

ATEX (ЕС): Искробезопасные установки должны устанавливаться согласно стандартам EN60079–10 и EN60079–14 в силу специфической категории.

8.2.1 Входные клеммы от 4 до 20 МА

Эти клеммы питают SVI3 и установлены на главном модуле. Это стандартный компонент в каждом изделии SVI3.

Категории защиты/NIFW:

Ui	Ii	Pi	Ci	Li
30 Vdc	125 mA	900 mW	6.5 nF	1 µH

8.2.2 Модуль опций:

Все перечисленные в этом разделе функции входят в состав периферийного устройства «Модуль опций».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Использование модуля опций при искробезопасной установке приведет к снижению номинальных значений температуры по сравнению с базовой моделью. Номинальные значения температуры см. в разделе 7.1.

8.2.2.1 Выходные терминалы SW

Имеются два независимых изолированных выхода коммутационных контактов с обозначениями SW#1 и SW#2. Переключатели чувствительны к полярности, обычный ток течет в плюсовую клемму.

Категории защиты/NIFW:

Ui	Ii	Pi	Ci	Li
30 Vdc	125 mA	385 mW	5.1 nF	2.4 µH

8.2.2.2 Клеммы для ретрансляции положения (выход 0–20 МА)

Ретранслятор положения возвращает измеренную позицию, представленную текущим значением в диапазоне 0–20МА. Для этого соединения может использоваться сертифицированный активный или пассивный барьер.

Категории защиты/NIFW:

Ui	Ii	Pi	Ci	Li
30 Vdc	125 mA	650 mW	9 nF	1 µH

8.2.2.3 Регулируемые клеммы аналогового входа:

Схема AI PV является дополнительной опцией для обеспечения входа/сигнала передатчика к позиционеру SVI3.

Категории защиты/NIFW:

U _i	I _i	P _i	C _i	L _i
30 Vdc	125 mA	900 mW	1 nF	0 μH

8.2.2.4 Клеммы цифровых входов:

Размыкая или замыкая входную цепь на клеммы цифрового входа, SVI3 может реагировать в соответствии с настройками, запрограммированными заказчиком.

Категории защиты/NIFW:

U _o	I _o	C _o	L _o	P _o
5.4 Vdc	5.2 mA	64 μF	500 μH	7 mW

8.2.2.5 Дистанционная клеммы SVI3 REMOTE:

Функция дистанционного позиционирования предназначена для использования с дистанционным датчиком положения Masoneilan SVI-II. Дистанционный датчик положения SVI-II приобретается отдельно от позиционера SVI3 и обеспечивает большую гибкость в процессе установки. Схема дистанционного позиционирования расположена на дополнительной карте опций SVI3.

Категории защиты/NIFW:

U _o	I _o	C _o	L _o	P _o
5.4 Vdc	5.8 mA	64 μF	500 μH	8 mW

8.3 Требование к категории защиты

Емкость и индуктивность кабеля, а также незащищенная емкость (C_i) и индуктивность (L_i) устройства не должны превышать допустимых значений емкости (C_a) и индуктивности (L_a), указанных на соответствующем устройстве. Если дополнительный ручной коммуникатор используется со стороны опасной зоны барьера, то необходимо добавить емкость и индуктивность коммуникатора, и коммуникатор должен быть одобрен для использования во взрывоопасной зоне. Кроме того, токовый выход ручного коммуникатора должен быть включен в токовый выход соответствующего оборудования.

Барьеры могут быть активными или пассивными и поставяться любым сертифицированным производителем при условии, что они соответствуют перечисленным параметрам по категории защиты.

8.4 Ограничение на установку

Устройство, ранее установленное без разрешенного искробезопасного барьера IS, НИКОГДА не должно впоследствии использоваться в искробезопасной установке. Установка устройства без барьера может привести к необратимому повреждению связанных с безопасностью компонентов устройства, что делает устройство непригодным для использования в искробезопасной системе.

9 Техническое обслуживание и ремонт

ПРИМЕЧАНИЕ. Только квалифицированный персонал уполномочен выполнять ремонтные работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА — ЗАМЕЩЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ МОЖЕТ НЕГАТИВНО ПОВЛИЯТЬ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В ОПАСНОЙ СРЕДЕ.

РЕМОНТ ПЛАМЯГАСЯЩИХ ДОРОЖЕК ОБОРУДОВАНИЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

Добавление или замена любой из перечисленных ниже запчастей является единственным разрешенным ремонтом на месте. Для замены используйте ТОЛЬКО оригинальные запчасти марки Baker Hughes Masoneilan, поставляемые компанией Baker Hughes. Сюда относятся не только упомянутые в настоящем руководстве узлы, но и монтажные винты и прокладки. Замена на детали, не являющиеся деталями марки Masoneilan, не допускается. Подробные процедуры замены описаны в руководстве по эксплуатации и в каждом из комплектов запасных частей.

Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию Masoneilan Dresser LLC по адресу 12970 Normandy Blvd., Jacksonville FL 32221 USA (США). Dresser LLC.

Для получения помощи следует связаться с ближайшим торговым представительством или местным торговым представителем, или написать на электронный адрес svsupport@bakerhughes.com. Приглашаем посетить наш сайт <http://valves.bakerhughes.com/>

Утвержденные модули запасных частей:

- Модуль опций
- Модуль пользовательского интерфейса
- Крышка пользовательского интерфейса
- Главный модуль электроники
- Крышка с торцевой резьбой
- Штепсельная вилка кабельного ввода
- Пневматический модуль

10 Подключение для техобслуживания

Основной модуль содержит точку подключения для установки нового микропрограммного обеспечения на устройство в течение его жизненного цикла. Поскольку это подключение не предназначено для использования во время эксплуатации, оно спроектировано таким образом, чтобы исключить возможность соединения с полевой проводкой. Это подключение не предназначено для использования клиентом.

11 История изменений

В таблице ниже описана история изменений этого документа.

A — добавлено M — изменено D — удалено

Ред.	Измененный рисунок, таблица, глава	A M D	Название или краткое описание	Дата
-	-	-	Первоначальный выпуск	14.06.2018
A	§8.2.2.1	M	Изменен параметр по категории защиты Сі с 9 нФ на 5,1 нФ, чтобы он соответствовал конструкции ред. В	16.08.2018
B	§2 & 4.1	M	Изменен идентификатор кода модели «G» и «H», добавлено заявление о замене NPT	10.12.2020
C	§2 & 4.1	D,M	ECO-0043804 — удалено примечание об использовании тефлоновой ленты, изменен идентификатор кода модели «H» таким образом, чтобы можно было использовать любой отдельный символ, обновлена маркировка.	05.02.2021
D	§8.2.2	M	Пересмотр параметров по категории защиты после окончательной проверки искробезопасности компанией Intertek	26.02.2021
E	§7.1	A	Добавлен номенклатурный перечень «UKEX» (PDR ECO-0045230)	09.06.2021
F	§3.1, 7.4.4 & 9	A M	Добавлены требования к направляющему выпускному коллектору	29.04.2022
G	§2	A	Добавлен код модели «D» = 3, 4	14.06.2022