

ПОЗИЦИОНЕРЫ

Раздел содержит основные технические характеристики следующих приборов:

- SRD960** Интеллектуальный позиционер с протоколом HART, FoxCom, PROFIBUS или FOUNDATION Fieldbus
— исполнение «взрывонепроницаемая оболочка» EEx d
 - SRD991** Интеллектуальный позиционер с протоколом HART, FoxCom, PROFIBUS или FOUNDATION Fieldbus
— исполнение «искробезопасная цепь» EEx ia
 - DTM** Диспетчер устройств DTM позиционеров SRD960 и SRD991 (Valve Monitor) для конфигурирования и диагностики. Генератор отчета о состоянии клапана
 - PST** Проверка клапана методом неполного хода (PST) для позиционеров SRD991 и SRD960. Местная панель управления LSP960 для индикации PST
 - SRI990** Аналоговый позиционер
 - SRI986** Электропневматический позиционер
 - SRI983** Электропневматический позиционер
— исполнение «взрывонепроницаемая оболочка» EEx d
 - SRP981** Пневматический позиционер
 - SMI983** Электронный датчик положения
 - SMP981** Пневматический датчик положения
 - SGE985** Индуктивный концевой выключатель
 - FRS923** Фильтр-регулятор
 - IP24** Электропневматический преобразователь полевого исполнения
 - IP25** Электропневматический преобразователь для монтажа на панели 19"
- Принадлежности для позиционеров

по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

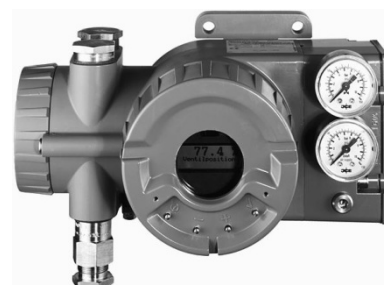
+7(843)206-01-48 (факс доб.0)

fbo@nt-rt.ru

www.foxboro.nt-rt.ru

SRD960 – интеллектуальный позиционер с протоколом HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus H1 или FoxCom исполнения «взрывозащищенная оболочка» EEx d

Интеллектуальный позиционер SRD960 разработан для управления пневматическими приводами клапанов и выпускается во взрывозащищенном исполнении EEx d. Он может быть подключен к любой системе управления (например – Foxboro I/A Series). Все функции диагностики легко могут быть сконфигурированы и отображены при помощи DTM (диспетчера устройств) позиционера, который называется Valve Monitor. Кроме того, DTM позиционера позволяет составлять полный отчет о состоянии клапана, содержащий все данные по конфигурации и диагностике. Выпускаются версии позиционера с протоколами связи HART, FoxCom, Profibus PA или FF H1. SRD960 также имеет возможность управлять проверкой клапана методом неполного хода (PST – Partial Stroke Test), который дает оператору инструмент для безаварийного функционирования клапанов, участвующих в системе противоаварийной защиты (ПАЗ). Подробная техническая информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0109 A.



- Дисплей и интерфейс пользователя
 - Удобное и простое конфигурирование при помощи 4 локальных внешних кнопок
 - Многоязычный графический ЖКИ с подсветкой
 - Сообщения диагностики отображаются на ЖКИ
- Дополнительные принадлежности
 - Бустер (усилитель расхода)
 - Манометры
- Применим для систем безопасности до SIL3
- Проверка неполным ходом (PST) для систем противоаварийной защиты
- Дополнительные входы и выходы (опционально)
 - 2 дискретных выхода (конечные положения)
 - Сигнал положения 4-20 мА, 1 выход сигнализации
 - 2 дискретных входа
 - Дискретные входы/выходы, предназначенные для систем противоаварийной защиты
 - Встроенные независимые индуктивные концевые выключатели или микропереключатели
- Автозапуск с самокалибровкой
- Протоколы связи HART, FOUNDATION Fieldbus H1, PROFIBUS-PA или FoxCom
- Функции диагностики
 - Самодиагностика, сообщения о состоянии и диагностические сообщения
 - Расширенная диагностика для прогнозируемого обслуживания клапана
 - Элитная диагностика для анализа данных хода клапана, трения в процессе работы, и т.д....
- Конфигурирование при помощи кнопок по месту, переносного коммуникатора, ПК или системы I/A Series; или через ИК порт при помощи IRCOM
- ПО DTM (Valve Monitor) (см. лист 7-10)
 - DTM для конфигурирования и отображения функций диагностики
 - DTM для HART, Profibus PA и FF H1 сертифицирован FDT Group
 - Удобный DTM, вся информация на одном экране
 - DTM соответствует FDT Style Guide и рекомендациям NAMUR NE107
 - Генератор отчета о состоянии клапана включен в состав DTM

- Для всех версий
 - Диапазон хода от 8 до 260 мм (0.3...10.2 дюйма)
 - Поворотный диапазон до 95°
 - Давление воздуха питания до 6 бар (90 psig), с золотниковым клапаном - до 7 бар (105 psig)
 - Одностороннее или двойное действие
 - Монтаж на линейные приводы согласно NAMUR:
 - IEC 534 Part 6
 - VDI/VDE 3847
 - Прямой монтаж на приводы FlowPak и FlowTop
 - Монтаж на поворотные приводы согласно VDI/VDE 3845
 - Класс защиты IP66, NEMA 4X
 - Взрывозащита:
 - II 2 G EEx d согласно ATEX
 - Взрывозащищенный согласно FM

Вход

С протоколом HART

Двухпроводная схема

Защита от обратной

полярности..... стандартная функция

Диапазон сигнала 4...20 мА

Рабочий диапазон 3.6...21 мА

Напряжение от 12 до 36 В (без нагрузки)

Максимальная нагрузка 360 Ом (7.8В при 20 мА)

Коммуникация HART, 1200 Baud, FSK
модуляция на 4...20 мА

С протоколом Fieldbus (согласно FISCO)

Входной сигнал..... цифровой Fieldbus

Напряжение питания..... от 9 до 32 В пост.тока

Рабочий ток (базовый) 10.5 мА ±0.5 мА

Амплитуда тока..... ±8 мА

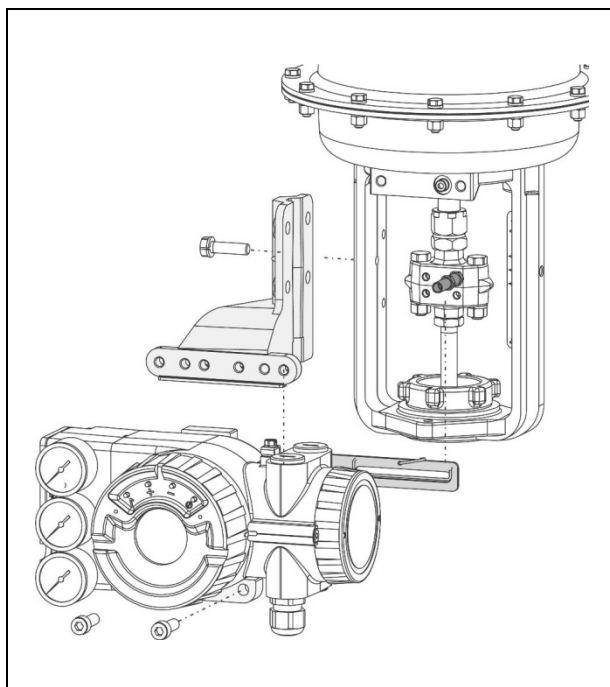
Ток неисправности базовый ток +0 мА (+4 мА при помощи независимой цепи безопасности FDE)

PROFIBUS-PA

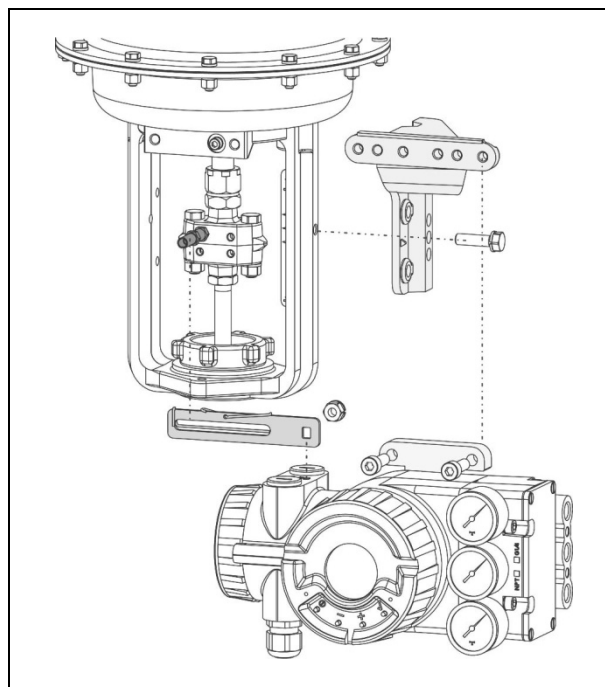
Передача данных в соответствии с профилем PROFIBUS-PA Class B на основании EN 50170 и DIN 19245 part 4

Типы монтажа

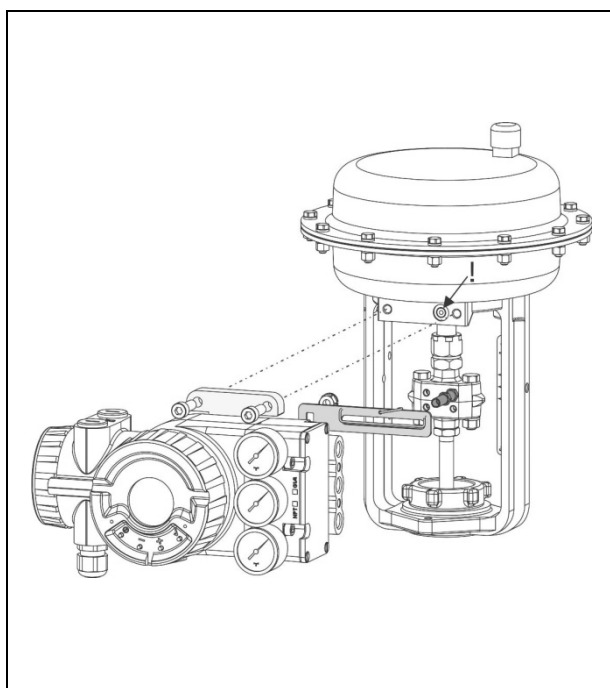
Монтаж NAMUR - левосторонний



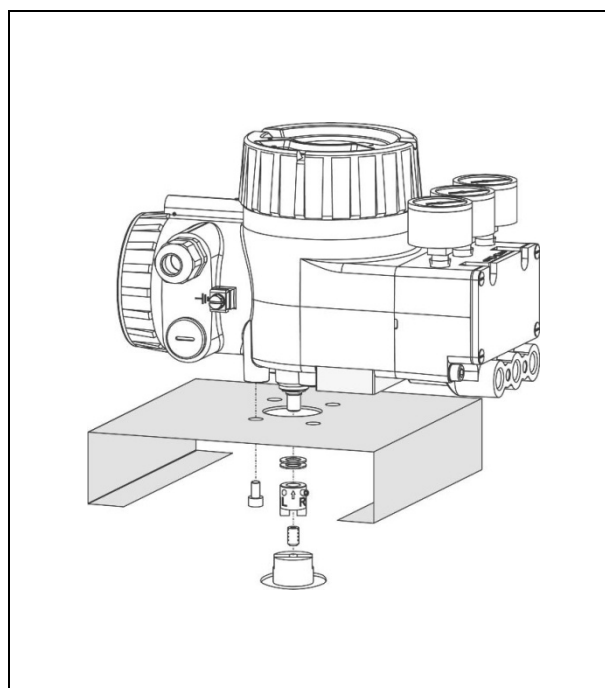
Монтаж NAMUR - правосторонний



Прямой монтаж на привод



Монтаж на поворотный привод



FOUNDATION Fieldbus H1

Передача данных спецификация FF Rev.1.4,
Link-Master (LAS)
Функциональные блоки AO, PID, Transducer,
Resource, 2x DI, DO

С протоколом FoxCom

Входной сигнал цифровой
Напряжение питания от 13 до 36 В пост. тока
Ток питания ~9 мА при 24 В
Коммуникация цифровой FoxCom, 4800
Baud, FSK модуляция на
напряжение питания

Характеристики отклика

Чувствительность <0.1% от диапазона хода
Нелинейность <0.4% от диапазона хода
Гистерезис <0.3% от диапазона хода
Влияние питания <0.1% / 1 бар (15 psi)
Влияние температуры <0.3% / 10°K
Механическая вибрация
10...60 Гц до 0.14 мм
60...500 Гц до 2g <0.25% от диапазона хода

Пневматические подключения

Монтаж NAMUR 3х с внутренней резьбой ¼-18
NPT или G¼ для трубок
диаметром от 6 до 12 (от 0.24 до
0.47 дюйма)
Прямой монтаж вместо выхода у1 используется
подключение воздуха с
кольцевым уплотнением на
задней стороне (закрыто при
монтаже NAMUR)

Электрические подключения

Ввод кабелей 1 или 2 кабельных сальника
M20x1.5 или ½-14 NPT (другие
через адаптер AD-...)
Диаметр кабеля 6...12 мм (0.24...0.47 дюйма)
Клеммы 2 клеммы для входа, 4 клеммы
для дополнительных входов и
выходов; сечение кабеля от 0.3
до 2.5 мм (AWG 22-14)
Тестовые клеммы для подключения коммуникатора

Питание

Давление питания 1.4...6 бар (20...90 psig)
С золотником 1.4...7 бар (20...105 psig)
Качество воздуха в соответствии с ISO 8573-1:
Макс. размер частиц и плотность Class 2
Макс. содержание масла Class 3

Оформление заказа – Укажите модель SRD960, а затем код заказа для каждого пункта**Версия**

Одностороннее действие	-B
Двойное действие	-C
Датчик положения (без пневматических компонентов)	-T
Локальная панель управления (LCP960) для контроля проверки неполным ходом	-L

Вход/Коммуникация

HART (4-20 мА) ^{(g)(p)}	H
FoxCom (цифровой) ^{(g)(p)}	F
Profibus PA на основе IEC 1158-2 (MBP), согласно FISCO (Fieldbus) ^{(g)(p)}	P
FOUNDATION Fieldbus H1 на основе IEC 1158-2 (MBP), согласно FISCO (Fieldbus) ^{(g)(p)}	Q
Нет ^(f)	X

Дополнительные входы/выходы

Без дополнительных входов/выходов ^{(n)(p)}	N
Дискретный вход - интегрированный ^{(g)(p)}	B
Дискретный выход - интегрированный ^{(g)(p)}	P
Дискретные входы/выходы (предназначены для систем противоаварийной защиты)	E
Аналоговый датчик положения (4-20 мА)	Q
- интегрированный, подключенный как дополнительная плата ^{(g)(p)}	
- датчик положения в виде отдельного устройства ^{(f)(p)}	
Вход потенциометра (для удаленного монтажа – основное устройство) ^{(g)(p)}	D
Концевые выключатели (стандартная версия SJ2-N) ^{(g)(p)}	T
Концевые выключатели (версия SJ2-SN для систем ПАЗ) ^{(g)(p)}	U
Концевой выключатель (трехпроводная версия) ^{(g)(p)}	R
Механические выключатели (микрореле) ^{(g)(p)}	V

Дисплей/Индикация

Светодиоды (крышка без окошка и без внешних кнопок) ^(p)	S
Графический ЖКИ (крышка с окошком и с внешними кнопками) ^(g)	D
Светодиоды (крышка с окошком и с внешними кнопками) ^(p)	L

Манометры

Без манометров	S
Встроенные манометры, шкала bar/psi ^{(g)(p)}	M

Пневматические подключения

¼-18 NPT ^{(g)(p)}	N
G¼ ^{(g)(p)}	G
без пневматических подключений ^(f)	X

Электрические подключения

½-14 NPT (без кабельных сальников или заглушек для сертифицированных SRD960)	6
M20x1.5 (без кабельных сальников или заглушек для сертифицированных SRD960)	7

Электротехническая сертификация/Взрывозащита

Взрывозащита ATEX II 2 G EEx d IIB/IIC T4/T5/T6 (без кабельных сальников и заглушек)	EDZ
Взрывозащищенное исполнение согласно FM (без кабельных сальников и заглушек) ^{(g)(p)}	FDZ
Взрывозащищенная оболочка согласно ГОСТ ^{(g)(p)}	GDZ
Без сертификации взрывозащиты (с кабельными сальниками и заглушками)	ZZZ

Подготовка к монтажу

NAMUR согласно IEC 534-6 / прямой монтаж на приводы Flowserve типа FlowPak и FlowTop / для поворотных приводов согласно VDI/VDE 3845 ^(p)	N
Для поворотных приводов согласно VDI/VDE 3845 ^(p)	R
Интегральный монтаж с воздушными каналами на задней поверхности / для поворотных приводов согласно VDI/VDE 3845 ^{(g)(p)}	T
Прямой монтаж согласно NAMUR VDI/VDE 3847 / для поворотных приводов согласно VDI/VDE 3845 ^{(a)(g)(p)}	D
NAMUR согласно IEC 534-6 / для поворотных приводов согласно VDI/VDE 3845 ^(p)	F

Язык

Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Французский ^{(e)(g)(p)}	A
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Испанский ^{(e)(g)(p)}	B
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Португальский ^{(e)(g)(p)}	C
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Польский ^{(e)(g)(p)}	D
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Чешский ^{(e)(g)(p)}	E
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Итальянский ^{(e)(g)(p)}	F
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Турецкий ^{(e)(g)(p)}	G
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Шведский ^{(e)(g)(p)}	H
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Финский ^{(e)(g)(p)}	J
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Китайский ^{(a)(e)(g)(p)}	K
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Русский ^{(e)(g)(p)}	L
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Венгерский ^{(e)(g)(p)}	M
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Сербский ^{(e)(g)(p)}	N
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Голландский ^{(e)(g)(p)}	O
Язык ЖКИ – Английский/Немецкий/Румынский ^{(e)(g)(p)}	P
Без ЖКИ ^{(h)(p)}	S

Дополнительные опции

Мембранный пневмоусилитель для позиционеров двойного действия ^{(j)(p)}	-M
Функции элитной диагностики (со встроенными сенсорами давления) (HART и FoxCom); Встроенные сенсоры давления (аналоговый, FF, Profibus) ^{(g)(p)}	-B
Инфракрасный интерфейс для коммуникации при помощи IRCOM ^{(g)(k)(p)}	-I
Крышка для защиты местных внешних кнопок	-X
Сертификация для применения SIL2/SIL3 ^{(i)(p)}	-Q
Конфигурация по данным заказчика ^{(g)(p)}	-T
Применение с сертификацией ATEX до -40°C(I)	-F
Сертификат EN 10204-2.1 – сертификат соответствия заказу	-1
Зажимы Sage Clamp (WAGO) вместо клеммников ^(p)	-W
Модуль обратной связи для удаленного монтажа – версия датчика положения с потенциометром ^{(m)(p)}	-H
Версия для клапана системы противоаварийной защиты с функцией проверки неполным ходом ^{(b)(p)}	-E
Номер технологической позиции	
Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям	-G
Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой	-L

Примечания

a	Еще не реализовано	k	Не применяется с [Дисплей/Индикация: S]
b	Только с [Дополнительные входы/выходы: E] и [Дополнительные опции: -B]	l	Только с электротехнической сертификацией EDZ
e	Только с [Дисплей/Индикация: D]	m	Только с [Версия: -T], [Вход/Коммуникация: X], [Дополнительные входы/выходы: N], [Дисплей/Индикация: S], [Манометры: S], [Пневматические подключения: X], [Электрическая сертификация: EDZ или GDZ или ZZZ], [Подготовка к монтажу: F], [Язык: S]
f	Не применяется с [Версия: -B] и [Версия: -C]	n	С [Версия: -B, -C]; или [Версия: -T] и [Вход/Коммуникация: X] и [Дополнительные опции: -H]
g	Не применяется с [Версия: -T]	p	Не применяется с [Версия: -L]
h	Не применяется с [Дисплей/Индикация: D]		
i	Только с односторонней версией -B совместно с [Вход/Коммуникация: D и H]		
j	Только с [Версия: -C]		

Принадлежности для позиционеров – см. EVE9002
Принадлежности для приборов – см. EOO9001

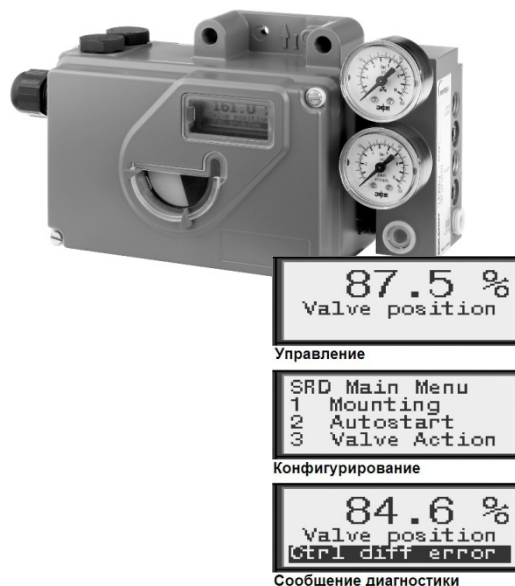
SRD991 – интеллектуальный позиционер с протоколом HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus H1 или FoxCom исполнения «искробезопасная цепь» EEx ia

Интеллектуальный позиционер SRD991 разработан для управления пневматическими приводами клапанов и выпускается во взрывозащищенном исполнении EEx ia (искробезопасная цепь). Он может быть подключен к любой системе управления (например – Foxboro I/A Series).

Все функции диагностики легко могут быть сконфигурированы и отображены при помощи DTM (диспетчера устройств) позиционера, который называется Valve Monitor. Кроме того, DTM позиционера позволяет составлять полный отчет о состоянии клапана, содержащий все данные по конфигурации и диагностике.

Выпускаются версии позиционера с различными протоколами связи. Это может быть аналоговый 4-20 мА и с наложенным сигналом HART или FoxCom; цифровой с протоколом FoxCom, или коммуникация по полевой шине FOUNDATION Fieldbus H1 или Profibus PA согласно IEC 1158-2 на основании FISCO. SRD990 также имеет возможность управлять проверкой клапана методом неполного хода (PST – Partial Stroke Test), который дает оператору инструмент для безаварийного функционирования клапанов, участвующих в системе противоаварийной защиты (ПАЗ).

Подробная техническая информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0105 E.



Версия «Интеллектуальный»

- Автозапуск с самокалибровкой
- Автоматическая выдача сообщений состояния и диагностики

Версия «Интеллектуальный с коммуникацией»

- Коммуникация HART, FOUNDATION Fieldbus H1, PROFIBUS-PA или FoxCom
- Конфигурирование при помощи кнопок по месту, переносного коммуникатора, ПК или системы I/A Series; или через ИК порт при помощи IRCOM

Версия «Интеллектуальный без коммуникации»

- Входной сигнал 4-20 мА

Для всех версий

- Диапазон хода от 8 до 260 мм (0.3...10.2 дюйма)
- Поворотный диапазон до 95°
- Давление воздуха питания до 6 бар (90 psig), с золотниковым клапаном - до 7 бар (105 psig)
- Одностороннее или двойное действие
- Монтаж на линейные приводы согласно NAMUR:
 - IEC 534 Part 6
 - VDI/VDE 3847
- Прямой монтаж на приводы FlowPak и FlowTop
- Монтаж на поворотные приводы согласно VDI/VDE 3845
- Класс защиты IP65, NEMA 4X
- Взрывозащита:
 - II 2 G EEx i / II 2 G EEx n (искробезопасная цепь) согласно ATEX
 - Искробезопасная цепь согласно FM и CSA
- Окружающая температура: -40...80°C (-40...176°F)
- Дисплей и локальный интерфейс пользователя:
 - Многоязычный графический ЖКИ с подсветкой

- Диагностические сообщения отображаются на ЖКИ
- Простое конфигурирование при помощи 3 кнопок
- Автозапуск с самокалибровкой
- Функции диагностики
 - Самодиагностика, сообщения о состоянии и диагностические сообщения
 - Расширенная диагностика для прогнозируемого обслуживания клапана
 - Элитная диагностика для анализа данных хода клапана, трения в процессе работы, и т.д....
- ПО DTM (Valve Monitor) (см. лист 7-10)
- Применим для систем безопасности до SIL3
- Проверка неполным ходом (PST) для систем противоаварийной защиты
- Инфракрасный интерфейс для беспроводной связи применений, а также для пищевой промышленности
- Дополнительные входы и выходы (опционально)
 - 2 дискретных выхода (конечные положения)
 - Сигнал положения 4-20 мА, 1 выход сигнализации
 - 2 дискретных входа
 - Встроенные независимые индуктивные концевые выключатели (2-, 3-проводные) или микропереключатели
 - Сенсоры для давления воздуха питания и выходного давления
 - Дискретные входы/выходы, предназначенные для систем противоаварийной защиты
- Принадлежности
 - Бустерное реле для уменьшения времени хода
 - Блок манометров

Вход**С протоколом HART**

Двухпроводная схема
 Защита от обратной полярности стандартная функция
 Диапазон сигнала 4...20 мА
 Рабочий диапазон 3.6...21 мА
 Напряжение от 12 до 36 В (без нагрузки)
 Максимальная нагрузка 420 Ом (8.4 В при 20 мА)
 Коммуникация HART, 1200 Baud, FSK модуляция на 4...20 мА

С протоколом Fieldbus (согласно FISCO)

Входной сигнал цифровой Fieldbus
 Напряжение питания от 9 до 32 В пост. тока
 Рабочий ток (базовый) 10.5 мА ±0.5 мА
 Амплитуда тока ±8 мА
 Ток неисправности базовый ток +0 мА (+4 мА при помощи независимой цепи безопасности FDE)

PROFIBUS-PA

Передача данных в соответствии с профилем PROFIBUS-PA Class B на основании EN 50170 и DIN 19245 part 4

FOUNDATION Fieldbus H1

Передача данных спецификация FF Rev.1.4, Link-Master (LAS)
 Функциональные блоки AO, PID, Transducer, Resource, 2x DI, DO

С протоколом FoxCom

Режим работы - *цифровой*
 Входной сигнал цифровой
 Напряжение питания от 13 до 36 В пост. тока
 Ток питания ~9 мА при 24 В
 Коммуникация цифровой FoxCom, 4800 Baud, FSK модуляция на напряжение питания

4-20 мА без коммуникации

Двухпроводная схема
 Защита от обратной полярности стандартная функция
 Диапазон сигнала 4...20 мА
 Рабочий диапазон 3.8...21.5 мА
 Напряжение от 8 до 36 В (без нагрузки)
 Максимальная нагрузка 300 Ом (6 В при 20 мА)

Общие характеристики для всех версий**Питание**

Давление питания 1.4...6 бар (20...90 psig)
 С золотником 1.4...7 бар (20...105 psig)
 Качество воздуха в соответствии с ISO 8573-1:
 Макс. размер частиц и плотность Class 2
 Макс. содержание масла Class 3

Характеристики отклика

Чувствительность <0.1% от диапазона хода
 Нелинейность <0.4% от диапазона хода
 Гистерезис <0.3% от диапазона хода
 Влияние питания <0.1% / 1 бар (15 psi)
 Влияние температуры <0.3% / 10°K
 Механическая вибрация
 10...60 Гц до 0.14 мм,
 60...500 Гц до 2g <0.25% от диапазона хода

Пневматические подключения

Монтаж NAMUR 3x с внутренней резьбой ¼-18 NPT или G¼ для трубок диаметром от 6 до 12 (от 0.24 до 0.47 дюйма)
 Прямой монтаж вместо выхода у1 используется подключение воздуха с кольцевым уплотнением на задней стороне (закрыто при монтаже NAMUR)

Электрические подключения

Ввод кабелей 1 или 2 кабельных сальника M20x1.5 или ½-14 NPT (другие через адаптер AD-...)
 Диаметр кабеля 6...12 мм (0.24...0.47 дюйма)
 Клеммы 2 клеммы для входа, 4 клеммы для дополнительных входов и выходов; сечение кабеля от 0.3 до 2.5 мм (AWG 22-14)
 Тестовые клеммы для подключения коммуникатора

Технические характеристики для корпуса из нержавеющей стали

Материал н.ж. 1.4404/316, 1.25 мм
 Класс защиты IP66 согласно EN 60529
 Прочность при ударе 7 Джоулей согласно EN 50014
 Уплотнители VMQ (Силикон)
 Вес (позиционер в сборе) 3.5 кг
 Пневматические подключения 1/4-18 NPT на манифольде, подготовлен для установки манометров (опция)
 Электрические подключения M20x1.5 (другие подключения – через адаптер AD...)

Оформление заказа – Укажите модель SRD991, а затем код заказа для каждого пункта

Версия						
Одностороннее действие.....	-B					
Двойное действие.....	-C					
Вход/Коммуникация						
Интеллектуальный без коммуникации (4-20 мА).....	D					
HART коммуникация (4-20 мА)	H					
FoxCOM коммуникация (цифровой/IT2).....	F					
PROFIBUS-PA (согласно FISCO).....	P					
FOUNDATION Fieldbus H1 (включая функциональный блок PID, согласно FISCO).....	Q					
Дополнительные входы/выходы						
Подготовлен для дополнительных входов/выходов.....	N					
Два дискретных выхода	P					
Датчик положения 4-20 мА и один дискретный выход для сигнализации (ATEX)	F					
Датчик положения 4-20 мА и один дискретный выход для сигнализации (FM/CSA).....	Q					
Дискретные входы ^(z)	B					
Дискретные входы-выходы (предназначены для систем противоаварийной защиты) ^(z)	E					
Встроенные концевые выключатели						
Без встроенных концевых выключателей	S					
Индуктивные концевые выключатели – искробезопасная цепь (стандартная версия SJ2-N).....	T					
Индуктивные концевые выключатели – искробезопасная цепь (версия SJ2-SN для систем ПАЗ)	U					
Индуктивные концевые выключатели – трехпроводная версия ^(u)	R					
Механические выключатели (микрореле), сертифицированы UL и CSA ^(u)	V					
Вход потенциометра (для удаленного монтажа – основное устройство) ^{(t)(k)}	D					
Ввод кабеля						
M20x1.5, без кабельного сальника						1
½"-14 NPT (с переходником M20x1.5 – ½"-14 NPT)						6
M20x1.5, с одним пластиковым кабельным сальником.....						7
Электротехническая классификация						
Без взрывозащиты						ZZZ
для кодов D, H секции 'Вход/Коммуникация' ^(c)						
для кодов H, F секции 'Вход/Коммуникация' ^(x)						
EEx ia IIC T4 согласно ATEX ^(c)						EA4
II 2 G EEx ia IIC T6 согласно ATEX ^(d)						EAA
II 2 G EEx ia IIC T4 согласно ATEX + Zone 20 (пыль) ^(c)						ED4
II 2 G EEx ia IIC T6 согласно ATEX + Zone 20 (пыль) ^(d)						EDA
FM невоспламеняющий для Class I, Division 2, Groups A, B, C, D						
Опасные зоны внутри и снаружи помещений, NEMA 4X						NFM
для кодов D, H секции 'Вход/Коммуникация' ^(y)						
FM искробезопасная цепь для Class I, Division 1, Groups A, B, C, D						
Опасные зоны внутри и снаружи помещений, NEMA 4X						FAA
для кодов D, H секции 'Вход/Коммуникация' ^(y)						
CSA искробезопасная цепь для Class I, Division 1, Groups A, B, C, D						
Опасные зоны внутри и снаружи помещений, NEMA 4X						CAA
для кодов D, H секции 'Вход/Коммуникация' ^(y)						
Сертификация ГОСТ, искробезопасная цепь Exia IIC T4 ^(c)						GA4
Сертификация ГОСТ, искробезопасная цепь Exia IIC T6...T4 ^(d)						GAA

Комплект крепежных деталей

Заказывается отдельно как принадлежность N

Манифольд

Пневматические подключения ¼-18 NPT с применением дополнительного манифольда Y

Пневматические подключения G ¼ R

Дополнительные опции

Функции элитной диагностики (со встроенными сенсорами давления) ^(v)	-B
Позиционер не содержит меди и медных сплавов ^(h)	-C
Инфракрасный интерфейс для коммуникации при помощи IRCOM ^(s)	-I
Пневматический усилитель в версии «Золотниковый клапан» ⁽ⁿ⁾	-S
Сертификация для применения SIL2/SIL3 ^(w)	-Q
Конфигурация по данным заказчика	-T
Версия позиционера в соответствии с VDI/VDE 3847	-N
Версия для клапана системы противоаварийной защиты с функцией проверки неполным ходом ^(a)	-E
Корпус из нержавеющей стали ^(f)	-Z
Корпус из нержавеющей стали без манометров из нержавеющей стали ^(f)	-Z1
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Французский	-V01
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Испанский	-V02
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Португальский	-V03
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Польский	-V04
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Чешский	-V05
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Итальянский	-V06
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Турецкий	-V07
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Шведский	-V08
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Финский	-V09
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Китайский ^(b)	-V10
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Русский	-V11
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Венгерский	-V12
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Сербский	-V13
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Голландский	-V14
ЖКИ, язык меню Английский/Немецкий/Румынский	-V15

Номер технологической позиции

Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям -G

Бирка из нержавеющей стали, закреплённая проволокой -L

Примечания

- a Только с [Версия: -C] и [Дополнительные входы/выходы: E] и [Дополнительные опции: -B]
- b Ещё не реализовано
- c Только с [Вход/Коммуникация: D, H]
- d Только с [Вход/Коммуникация: F, H, P и Q]
- f Применяется с:
[Версия: -C] и [Встроенные концевые выключатели: S] и [Электротехническая классификация: ZZZ, EA4, EAA, GA4, GAA] и [Манифольд: Y] и [Дополнительные опции: S];
или
[Версия: -B] и [Встроенные концевые выключатели: S] и [Электротехническая классификация: ZZZ, EA4, EAA, GA4, GAA] и [Манифольд: Y]
- h Применяется с [Версия: -B] или с [Версия: -C] и [Дополнительные опции: S]
- k Только с [Электротехническая классификация: EA4, EAA, ZZZ]
- n Только с [Версия: -C]
- s Применяется только с дополнительной опцией ЖКИ (коды -V01...-Vxx)
- t Только с [Дополнительные входы/выходы: D]
- u Применяется только с [Электротехническая классификация: ZZZ]
- v Применяется только с [Вход/Коммуникация: F, H, P, Q] и [Электротехническая классификация: ZZZ, FAA, NFM, EAA, САА, GAA]
- w Применяется только для версии с односторонним действием -B и [Вход/Коммуникация: D, H]
- x Только совместно с [Дополнительные опции: -B]
- y Не применяется с [Дополнительные опции: -B]
- z Не применяется с [Электротехническая классификация: FAA, NFM, САА]

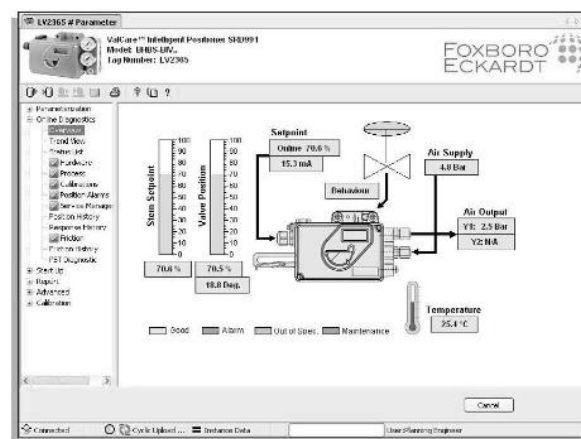
Принадлежности для позиционеров – см. EVE9902
 Принадлежности для приборов – см. EOO9001

Диспетчер устройств (DTM) Valve Monitor позиционеров SRD991 и SRD960 для конфигурирования и диагностики. Генератор отчета о состоянии клапана.

Интеллектуальная диагностика клапана для прогнозируемого обслуживания

Программное обеспечение для диагностики клапана VALcare™ поставляется в виде ПО диспетчера устройств (Device Type Manager - DTM) для интеграции в системы управления, использующие технологию программного обеспечения для обслуживания полевых устройств (Field Device Tool - FDT). Примером такой системы управления является система I/A Series компании Foxboro. Это программное обеспечение разработано для реализации различных методов, позволяющих оценивать состояние клапана, его работу и конфигурацию. Диспетчеры устройств (DTM) поддерживают коммуникационные протоколы HART, Profibus PA, FOUNDATION Fieldbus H1 и FoxCom.

- Сохранение данных в памяти позиционера
- Определение возникновения затирания штока для предотвращения утечек и заклинивания штока
- Гистограмма трения в реальном времени
- Функция проверки неполным ходом для систем противоаварийной защиты
- Диагностика неудачной проверки неполным ходом или заклинивания клапана
- Возможности прогнозируемого обслуживания
- Интеллектуальное управление предупредительными сообщениями
- Самодиагностика в соответствии с NE107
- Управление обслуживанием
- Гистограммы архивных данных положения и отклика клапана

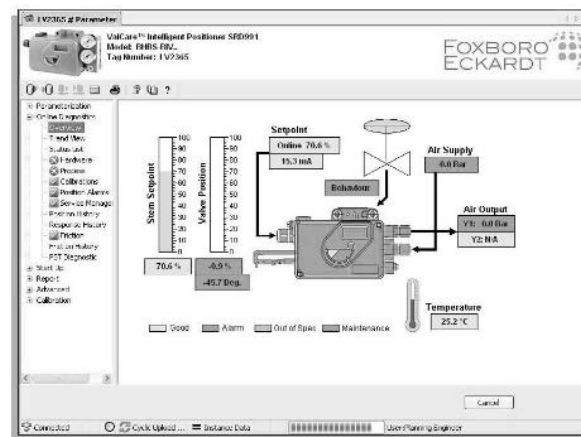


Вся информация одним взглядом!

Простота использования и простота понимания являются принципиальными характеристиками нового интерфейса программного обеспечения диспетчера устройств VALcare. Просто взглянув на экран, пользователь сразу может определить: работает ли оборудование нормально (зеленый цвет), нуждается в обслуживании (синий), или обнаружена неисправность (красный). Цветовые коды соответствуют требованиям стандарта NAMUR NE107.

Простое конфигурирование

Самый простой способ сконфигурировать позиционер. Все экраны конфигурации были оптимизированы интуитивными элементами ввода и отображения информации, которые позволяют легко сконфигурировать позиционер, минимизируя при этом ошибки конфигурации.



Сигнатуры клапанов

Сигнатура клапана является автономной функцией, которая определяет базовые характеристики объекта, состоящего из клапана, привода и позиционера. Имеется несколько типов сигнатур, позволяющих с высокой точностью определить комплексную характеристику регулирующего клапана в целом.

- Сигнатура клапана
- Сигнатура линейного изменения
- Сигнатура пошагового изменения
- Сигнатура чувствительности
- Сигнатура трения в реальном времени

Контроль трения в реальном времени

Инновационная сигнатура трения в реальном масштабе времени и вычисление силы трения позволяет проверять клапан без вмешательства в технологический процесс.

Простой и дружелюбный интерфейс позволяет определить возникновение несвойственного данному клапану трения.

Генератор отчета о состоянии клапана

Всего двумя кликами мыши вы можете сформировать комплексный функциональный отчет по регулирующему клапану с позиционером. Этот 8-страничный отчет содержит всю информацию, касающуюся идентификации, конфигурации, состояния и диагностики комбинации позиционер/клапан и, конечно, сигнатуру клапана, сигнатуры чувствительности, линейного и пошагового изменения. Для мобильности и простоты архивирования этот отчет может быть распечатан или сохранен в формате PDF для дальнейшего использования.

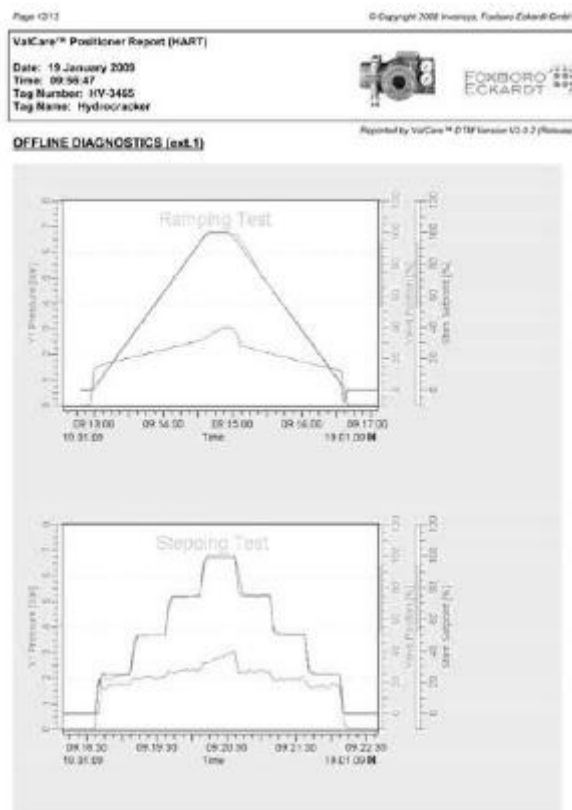
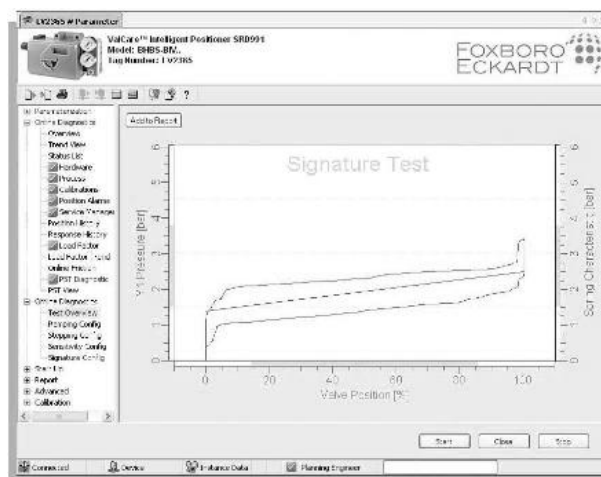
Оформление заказа

Расширенная диагностика присутствует в любом интеллектуальном позиционере.

Элитная диагностика должна быть выбрана в коде модели позиционера (дополнительная опция –В).

ПО диспетчера устройства (DTM) для конфигурирования и считывания диагностики можно бесплатно загрузить с нашего веб-сайта.

Также можно заказать DTM на компакт-диске.



Проверка клапана методом неполного хода (PST) для позиционеров SRD991 и SRD960

Локальная панель управления LCP960 для контроля PST

Исполнительные элементы в системах противоаварийной защиты (ПАЗ), такие как отсечные, продувочные и свечные клапаны, находятся в одном положении на протяжении длительного периода времени без малейшего механического движения. Такие клапаны имеют тенденцию к заклиниванию, и в результате могут не сработать тогда, когда это будет необходимо. Это может серьезно повлиять на работоспособность системы безопасности и, как результат, создать опасные условия для персонала, оборудования и окружающей среды. Проверка неполным ходом (PST – Partial Stroke Test) дает оператору инструмент для тестирования работоспособности отсечных клапанов системы ПАЗ. Проверка легко может быть выполнена через конфигурационное и диагностическое программное обеспечение VALcare™ и Valve Monitor, основанное на технологии FDT-DTM.

Подробная техническая информация по проверке клапана методом неполного хода приведена в документе TI EVE0105 PST.

PST выполняется при помощи интеллектуальных позиционеров SRD991 (исполнение с искробезопасной цепью) и SRD960 (исполнение со взрывонепроницаемой оболочкой), имеющих специальную функцию PST.

- Питание 24 В постоянного тока или 4-20 мА
- Коммуникационные протоколы HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus H1
- Дополнительные дискретные входы и выходы для команды от системы ПАЗ и обратной связи статуса
- Программное обеспечение FDT-DTM для конфигурирования и расширенной диагностики (см. лист 7-10)

Преимущества

- Функция проверки неполным ходом (PST)
- Ручная или автоматическая активация проверки
- Свободно определяемый диапазон хода
- Проверка и диагностика в реальном времени
- Сигнатура PST при помощи диспетчера устройств (DTM) позиционера
- Сообщения статуса и диагностики отображаются на многоязычном графическом ЖКИ
- Предупредительная сигнализация о необходимости обслуживания в случае заклинивания клапана
- Графики давления страгивания и набора давления для прогнозируемого обслуживания
- Позиционер может использоваться для SIL применений
- Данные диагностики хранятся в памяти позиционера
- Позиционер может быть установлен на любой привод

Активация проверки

- Ручная (по месту кнопкой на ЖКИ или дистанционно)
- Автоматическая
- Через отдельный дискретный вход от системы ПАЗ
- Посредством LCP960



Статус проверки

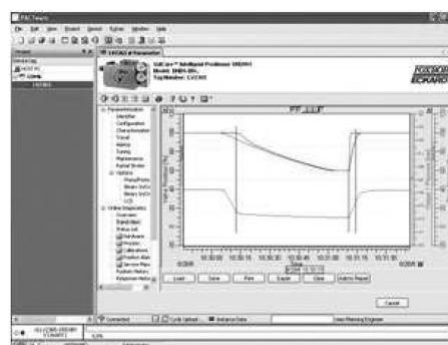
- Не выполнена
- Выполняется
- Проверка невозможна
- Выполнена, клапан исправен

Статус отображается на LCP960

Статус PST через дискретные выходы можно передать в систему противоаварийной защиты или на внешнюю сигнализацию

Конфигурация

- Период времени между проверками (часы)
- Изменение задания на положение клапана (%) – максимальное значение ограничено 30%
- Значение изменения задания на положение может быть фиксированным или произвольным



Высокая безопасность PST

- Максимальное время ожидания (секунды)
- Минимальное давление (бар) – минимальное давление от 0 до 6 бар
- Медленный PST (секунды) – время плавного изменения свободно конфигурируется до 100 с
- SIL (уровень безопасности) – позиционеры SRD991 и SRD960 сертифицированы для применения в системах безопасности до SIL3 в соответствии со стандартом IEC 61511-1

Интеграция

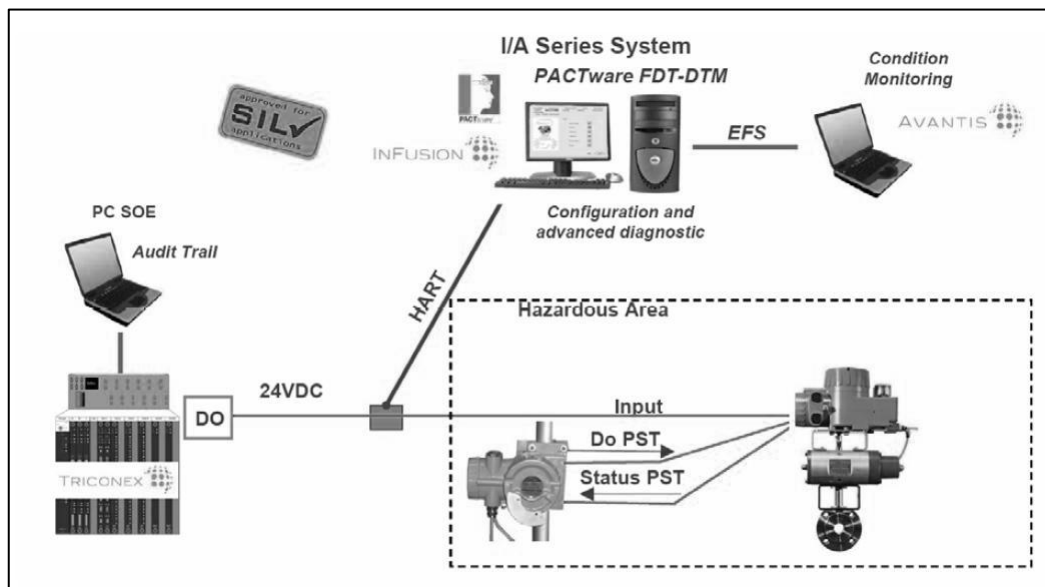
- Полная интеграция в систему I/A Series (FBM214 для коммуникации HART) и Avantis CM
- Полная интеграция в любую PCУ, поддерживающую стандарт FDT-DTM
- Полная интеграция с системой противоаварийной защиты Triconex (Tricon или Trident)
- Полная интеграция с любой системой противоаварийной защиты
- Полная интеграция с HART-мультиплексором и PCУ или отдельным ПК
- Позиционеры SRD991 и SRD960 могут быть смонтированы на любой отсечной клапан ПАЗ. Предлагается широкий выбор монтажных комплектов.

LCP960 – локальная панель управления для активации и мониторинга PST

- Запуск PST нажатием одной кнопки
- ЖКИ с подсветкой для лучшей читаемости при любых погодных условиях
- LCP960 с сертификацией взрывозащиты
- Может быть установлен непосредственно рядом с отсекающим клапаном во взрывоопасной зоне
- Таймер для отображения времени когда последний раз выполнялась PST

Оформление заказа

Укажите под кодом SRD960-LXEDSXXXXXX

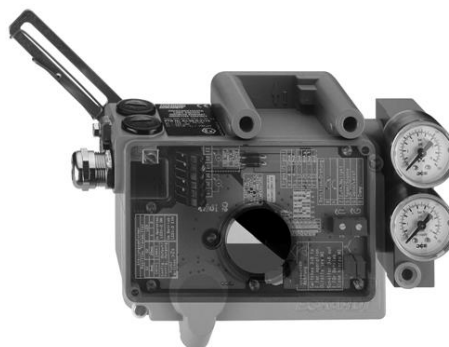


SRI990 – аналоговый позиционер

Аналоговый позиционер SRI990 с аналоговым входом 4-20 мА разработан для управления пневматическими приводами клапанов. Модульная конструкция линейки позиционеров SRI990 и SRD991 дает возможность преобразовать аналоговый прибор в «интеллектуальный» с протоколом HART, Fieldbus или FoxCom.

Настройка легко производится посредством переключателей и потенциометров.

Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0107 A.



Вход

Двухпроводная схема

Защита от обратной

полярности..... стандартная функция

Диапазон сигнала..... 4...20 мА

Рабочий диапазон..... 3...21.5 мА

Напряжение..... от 6 до 36 В (без нагрузки)

Максимальная нагрузка..... 300 Ом (6 В при 20 мА)

Питание

Давление питания..... 1.4...6 бар (20...90 psig)

Воздух питания..... в соответствии с IEC 654-2

Характеристики отклика

Чувствительность..... <0.2% от диапазона хода

Нелинейность..... <0.8% от диапазона хода

Гистерезис..... <0.5% от диапазона хода

Влияние температуры..... <0.5% / 10°K

Влияние питания..... <0.3% / 1 бар (15 psi)

Механическая вибрация

10...60 Гц до 0.14 мм,

60...500 Гц до 2g..... <0.25% от диапазона хода



- Окружающая температура: -40...80°С (-40...176°F)
- Дополнительные входы/выходы (опционально):
 - Датчик положения клапана 4-20 мА
 - Встроенные независимые индуктивные концевые выключатели (2-, 3-проводные) или микропереключатели
- Принадлежности
 - Бустерное реле для уменьшения времени хода
 - Блокирующее реле для сохранения положения при неисправности электрического сигнала или питания
 - Блок манометров
- Конфигурирование посредством переключателей и потенциометров
- Нагрузка 300 Ом
- Низкое потребление воздуха
- Диапазон хода от 8 до 260 мм (0.3...10.2 дюйма)
- Поворотный диапазон до 95 градусов
- Давление воздуха питания до 6 бар (90 psig), с золотниковым клапаном - до 7 бар (105 psig)
- Одностороннее или двойное действие
- Механический индикатор хода
- Защита от обратной полярности и шунтирующий диод
- Переключатель для проверки пневматической части
- Монтаж на линейные приводы согласно NAMUR:
 - IEC 534 Part 6
 - VDI/VDE 3847
- Прямой монтаж на приводы FlowPak и FlowTop
- Монтаж на поворотные приводы согласно VDI/VDE 3845
- Класс защиты IP65 согласно ATEX, NEMA 4X согласно FM и CSA
- Взрывозащита:
 - II 2 G EEx i / II 2 G EEx n (искробезопасная цепь) согласно ATEX
 - Искробезопасная цепь согласно FM и CSA
- Корпус из нержавеющей стали для морских применений, а также для пищевой промышленности

Оформление заказа – Укажите модель SRI990, а затем код заказа для каждого пункта**Версия**

Одностороннее действие	-B
Двойное действие	-C
Датчик положения (без пневматических компонентов)	-T

Вход

Сигнал 4-20 мА ^(h)	I
Отсутствует (без входного сигнала или пневматики) ^(f)	X

Дополнительные входы/выходы

Без дополнительных входов/выходов ^(q)	M
Датчик положения 4-20 мА	Q

Встроенные концевые выключатели

Без встроенных концевых выключателей	S
Индуктивные концевые выключатели – искробезопасная цепь (стандартная версия SJ2-N)	T
Индуктивные концевые выключатели – искробезопасная цепь (версия SJ2-SN для ПА3)	U
Индуктивные концевые выключатели – трехпроводная версия ^(g)	R
Механические выключатели (микрореконструкторы), сертифицированы UL и CSA ^(g)	V
Вход потенциометра (для удаленного монтажа – основное устройство) ^(z)	D

Ввод кабеля

½"-14 NPT (с переходником M20x1.5 – ½"-14 NPT)	6
M20x1.5, с одним пластиковым кабельным сальником	7

Электротехническая классификация

Без взрывозащиты	ZZZ
II 2 G EEx ia IIC T6 согласно ATEX	EAA
II 2 G EEx ia IIC T6 согласно ATEX + Zone 20 (пыль)	EDA
FM невоспламеняющий для Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, E, F, G	
Опасные зоны внутри и снаружи помещений, NEMA 4X ^(k)	NFM
FM искробезопасная цепь для Class I, Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G	
Опасные зоны внутри и снаружи помещений, NEMA 4X ^(k)	FAA
CSA искробезопасная цепь для Class I, Division 1, Groups A, B, C, D	
Опасные зоны внутри и снаружи помещений, NEMA 4X ^{(b)(k)}	CAA
Сертификация ГОСТ, искробезопасная цепь	GAA

Дополнительные опции

Пневматические подключения ¼-18 NPT с применением дополнительного манифольда ^(p)	-Y
Пневматические подключения G ¼ ^(p)	-R
Позиционер не содержит меди и медных сплавов ⁽ⁱ⁾	-C
Пневматический усилитель в версии «Золотниковый клапан» ^(e)	-S
Сертификация для применения SIL2/SIL3 ^(l)	-Q
Версия позиционера в соответствии с VDI/VDE 3847	-N
Модуль обратной связи для удаленного монтажа – версия датчика положения с потенциометром ^{(f)(k)}	-H
Версия датчика положения с дополнительным кабельным подключением для соленоидного клапана ^(f)	-D
Сертификат EN 10204-2.1 – сертификат соответствия заказу	-1
Корпус из нержавеющей стали ⁽ⁿ⁾	-Z
Корпус из нержавеющей стали без манометров из нержавеющей стали ⁽ⁿ⁾	-Z1

Номер технологической позиции

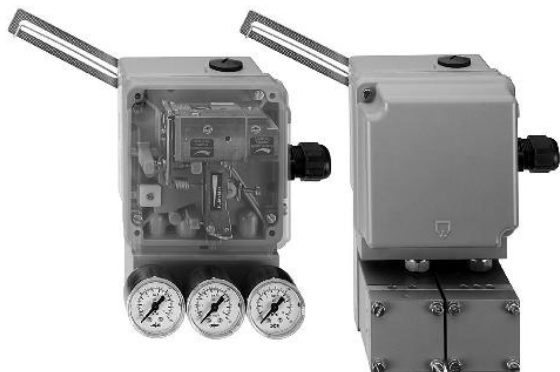
Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям	-G
Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой	-L

Примечания

- b По запросу
- d Еще не реализовано
- e Только с [Версия: -C]
- f Только с [Версия: -T]
- g Не применяется с [Электротехническая классификация: EAA, EDA, NFM, FAA, CAA, GAA]
- h Не применяется с [Версия: -T]
- i Применяется с [Версия: -B]; или с [Версия: -C] и [Дополнительные опции: S]
- k Не применяется с [Дополнительные входы/выходы: Q]
- l Применяется только для версии с односторонним действием -B

- n Применяется с:
[Версия: -C] и [Встроенные концевые выключатели: S] и [Электротехническая классификация: ZZZ, EAA, GAA] и [Дополнительные опции: -S]; или
[Версия: -T] и [Встроенные концевые выключатели: S] и [Электротехническая классификация: ZZZ, EAA, GAA], или [Версия: -B]
- p Одна из опций -Y или -R обязательно должна быть выбрана
- q Применяется с:
[Версия: -B, -C]; или
[Версия: -T] и [Вход: X] и [Дополнительные опции: H]; или
[Версия: -T] и [Вход: X] и [Встроенные концевые выключатели: T, U, R, V]
- z Не применяется с [Электротехническая классификация: FAA, NFM, CAA]

SRI986 – электропневматический позиционер



Позиционер SRI986 разработан для управления пневматическими приводами клапанов от систем управления и контроллеров с электрическим управляющим сигналом.

Он применяется для снижения влияния трения клапана, для увеличения усилия и сокращения времени позиционирования.

Легко настраивается при помощи двух механических винтов.

Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0102 А.

- Независимая регулировка диапазона хода и нуля
- Регулируемое усиление и демпфирование
- Возможность разделения диапазона до 3 участков
- Входной сигнал 0-20 мА или 4-20 мА
- Давление воздуха питания до 6 бар (90 psig)
- Одностороннее или двойное действие
- Низкое влияние вибраций во всех направлениях
- Монтаж на линейные приводы согласно NAMUR:
 - IEC 534 Part 6
 - Диапазон хода от 8 до 100 мм (от 0.3 до 4 дюймов) (более широкий диапазон - по заказу)
- Монтаж на поворотные приводы согласно VDI/VDE 3845 для углов поворота до 120°
 - Диапазон углов поворота: линейный: от 30° до 120°
равнопроцентный: 90°; линейный от 70°
- Класс защиты IP54 или IP65
- Взрывозащита:
 - II 2 G EEx i (искробезопасная цепь) согласно ATEX
 - Искробезопасная цепь согласно FM и CSA
- Окружающая температура*: -40...80°C (-40...176°F)
- Электромагнитная совместимость согласно международным стандартам и законам (CE)
- Дополнительные входы/выходы (опционально):
 - Датчик положения клапана 4-20 мА
 - Встроенные независимые индуктивные концевые выключатели (2-, 3-проводные) или микропереключатели
- Принадлежности
 - Бустерное реле для уменьшения времени хода
 - Блокирующее реле для сохранения положения при неисправности электрического сигнала или питания
 - Блок манометров

* в зависимости от температурного класса

Вход

Диапазон сигнала 0...20 мА / 4...20 мА
Входное сопротивление < 200 Ом при 20°C

Питание

Давление питания 1.4...6 бар (20...90 psig)
Воздух питания без масла, пыли, воды в соответствии с IEC 654-2

Пневматические подключения

Внутренняя резьба G 1/8 согласно ISO 228

Характеристики отклика

Усиление регулируемое
Чувствительность <0.1% от диапазона хода
Нелинейность <1.0% от диапазона хода
Гистерезис <0.3% от диапазона хода
Влияние питания <0.3% / 0.1 бар (1.5 psi)
Влияние температуры <0.5% / 10°K
Механическая вибрация
10...60 Гц до 0.14 мм,
60...500 Гц до 2g <0.25% от диапазона хода

Оформление заказа – Укажите модель SRI986, а затем код заказа для каждого пункта**Версия**

Одностороннее действие-B
 Двойное действие.....-C

Вход

Сигнал 4-20 мА^(h)I

Режим работы

Стандартная версия; увеличение входа увеличивает выход D
 Универсальная версия; установлено: увеличение входа уменьшает выход R

Встроенные концевые выключатели/Датчик положения

Без встроенных концевых выключателей..... S
 Индуктивные концевые выключатели, трехпроводная схема, без взрывозащиты^(a) ... R
 Индуктивные концевые выключатели, стандартная версия^(a) T
 Индуктивные концевые выключатели, версия для систем ПАЗ^(a) U
 Механические выключатели (микрореле), без взрывозащиты^(a) V
 Датчик положения 4-20 мА^(a) F

Ввод кабеля

½"-14 NPT (с переходником M20x1.5 – ½"-14 NPT)..... 6
 M20x1.5, с одним пластиковым кабельным сальником, цвет - серый 7

Электротехническая сертификация (только стандартная версия)

II 2 G EEx ia IIC T6 согласно ATEX^(d) EAA
 FM искробезопасная цепь для Class I, Division 1, Groups A, B, C, D,
 Опасные зоны внутри помещений FAA
 CSA искробезопасная цепь для Class I, Division 1, Groups A, B, C, D
 Опасные зоны внутри помещений CAA
 Сертификация ГОСТ, искробезопасная цепь GAA
 Без взрывозащиты ZZZ

Комплект крепежных деталей

Заказывается отдельно как принадлежность N

Манифольд

Заказывается отдельно как принадлежность A

Дополнительные опции

Усилитель не содержит меди и медных сплавов^(a, b) -C
 Класс защиты IP65 -F
 Версия для применения кислорода в качестве источника энергии, максимум 6 бар -S

Номер технологической позиции

Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям -G
 Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой -L

Примечания

- a Не применяется с FAA и CAA
 b Применяется только с версией -B
 d Не применяется с кодами R, V концевых выключателей

Принадлежности – см. EVE9902
 Фитинги – см. EOO9001

SRI983 – электропневматический позиционер исполнения «взрывонепроницаемая оболочка» EEx d

Позиционер SRI983 разработан для управления пневматическими приводами клапанов от систем управления и контроллеров с электрическим управляющим сигналом.

Он применяется для снижения влияния трения клапана, для увеличения усилия и сокращения времени позиционирования.

Легко настраивается при помощи двух механических винтов.

Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0103 A.



- Независимая регулировка диапазона хода и нуля
- Регулируемые усиление и демпфирование
- Возможность разделения диапазона до 3 участков
- Входной сигнал 0-20 мА или 4-20 мА
- Давление воздуха питания до 6 бар (90 psig)
- Одностороннее или двойное действие
- Низкое влияние вибраций во всех направлениях
- Монтаж на линейные приводы согласно NAMUR:
 - IEC 534 Part 6
 - Диапазон хода от 8 до 100 мм (от 0.3 до 4 дюймов) (более широкий диапазон - по заказу)
- Монтаж на поворотные приводы согласно VDI/VDE 3845 для углов поворота до 120°
 - Диапазон углов поворота:
 - линейный: от 30° до 120°
 - равнопроцентный: 90°; линейный от 70°
- Класс защиты:
 - Пневматическая часть: IP54 или IP65
 - Электрическая часть: IP65 согласно ATEX; NEMA 4X согласно FM и CSA
- Взрывозащита:
 - II 2 G EEx d (взрывозащищенная оболочка) согласно ATEX
 - Взрывозащищенная оболочка согласно FM и CSA
- Окружающая температура*: -40...80°C (-40...176°F)
- Электромагнитная совместимость согласно международным стандартам и законам (CE)

Вход

Диапазон сигнала 0...20 мА / 4...20 мА
 Входное сопротивление..... < 260 Ом
 Диапазон хода 8...100 мм (0.3...4 дюйма)
 Поворотный диапазон:
 линейный от 30° до 120°
 равнопроцентный..... 90°, линейный от 70°

Характеристики отклика

Усиление регулируемое
 Чувствительность <0.1% от диапазона хода
 Нелинейность <1.0% от диапазона хода
 Гистерезис <0.3% от диапазона хода
 Влияние питания <0.3% / 0.1 бар (1.5 psi)
 Влияние температуры <0.5% / 10°K
 Механическая вибрация
 10...60 Гц до 0.14 мм,
 60...500 Гц до 2g <0.25% от диапазона хода

Питание

Давление питания 1.4...6 бар (20...90 psig)

Пневматические подключения

Внутренняя резьба ¼-18 NPT согласно DIN 45141

Материалы

Базовая пластина, манифольд,
 корпус I/P, поворотный
 адаптер алюминий (Alloy No.230),
 покрытие DD-эмаль
 Крышка ударопрочный полиэстер
 Все подвижные части
 системы обратной связи.. 1.4305/1.4571
 Монтажный кронштейн..... 1.4301

* в зависимости от температурного класса

Оформление заказа – Укажите модель SRI983, а затем код заказа для каждого пункта**Версия**

Одностороннее действие-B
 Двойное действие.....-C

Вход

Сигнал 4-20 мА I

Режим работы

При увеличении входа увеличивается выход D
 При увеличении входа уменьшается выход R

Манометры

Без манометров L
 Два встроенных манометра (bar/psi)^(a) M
 Два встроенных манометра (kPa/psi)^(a) N

Электротехническая сертификация

II 2 G EEx d IIC T6 EDZ
 FM взрывозащищенная оболочка для Class I, Division 1, Groups B,C,D;
 защита от воспламенения горючей пыли Class II, Division 1, Groups E,F,G FDZ
 CSA взрывозащищенная оболочка для Class I, Division 1, Groups B,C,D;
 защита от воспламенения горючей пыли Class II, Division 1, Groups E,F,G CDZ

Пневматические подключения

На задней стороне, NPT 1/4, позиционер подготовлен для линейных приводов N
 На нижней стороне, NPT 1/4, позиционер подготовлен для поворотных приводов Q

Номер технологической позиции

Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям-G
 Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой-L

Примечания

a Применяется только с версией –B

Принадлежности – см. EVE9902
 Фитинги – см. EOO9001

SRP981 – пневматический позиционер

Позиционер SRP981 разработан для управления пневматическими приводами клапанов пневматическими управляющими сигналами.

Он применяется для снижения влияния трения клапана, для увеличения усилия и сокращения времени позиционирования.

Легко настраивается при помощи двух механических винтов.

Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0101 A.



- Независимая регулировка диапазона хода и нуля
- Регулируемые усиление и демпфирование
- Возможность разделения диапазона до 4 участков
- Входной сигнал 0.2-1 bar (3...15 psig)
- Давление воздуха питания до 6 бар (90 psig)
- Одностороннее или двойное действие
- Низкое влияние вибраций во всех направлениях
- Монтаж на линейные приводы согласно NAMUR:
 - IEC 534 Part 6
 - Диапазон хода от 8 до 100 мм (от 0.3 до 4 дюймов) (более широкий диапазон - по заказу)
- Монтаж на поворотные приводы согласно VDI/VDE 3845 для углов поворота до 120°
 - Диапазон углов поворота: линейный: от 30° до 120°
равнопроцентный: 90°; линейный от 70°
- Окружающая температура*: -40...80°C (-40...176°F)
- Класс защиты IP54 или IP65
- Взрывозащита:
 - II 2 G EEx с (конструктивно безопасный) + принадлежности II 2 G EEx I согласно ATEX
 - Взрывозащищенная оболочка согласно FM и CSA
- Сертификат No.90/20226 (E2) Регистра Ллойда для применения на кораблях
- Дополнительные входы/выходы (опционально):
 - Датчик положения клапана 4-20 мА
 - Встроенные независимые индуктивные концевые выключатели (2-, 3-проводные) или микропереключатели
- Принадлежности
 - Бустерное реле для уменьшения времени хода
 - Блокирующее реле для сохранения положения при неисправности питания
 - Манифольд для манометров
- Манометры (опционально)
 - Внешние манифольды для манометров
 - Встроенные манометры
 Диапазоны индикации:
 - Вход 0...1.6 bar (0...23 psig)
 - Выход 0...10 bar (0...150 psig)

Вход

Диапазон сигнала 0.2...1 bar (3...15 psig) или разделенный диапазон до Δw 0.2 bar (3 psi)

Характеристики отклика

Усиление регулируемое
 Чувствительность <0.1% от диапазона хода
 Нелинейность <1.0% от диапазона хода
 Гистерезис <0.3% от диапазона хода
 Влияние питания <0.3% / 0.1 бар (1.5 psi)
 Влияние температуры <0.5% / 10°K
 Механическая вибрация
 10...60 Гц до 0.14 мм,
 60...500 Гц до 2g <0.25% от диапазона хода

Питание

Давление питания 1.4...6 бар (20...90 psig)
 Воздух питания без масла, пыли, воды в соответствии с IEC 654-2

Пневматические подключения

Внутренняя резьба G 1/8 согласно ISO 228

Материалы

Базовая пластина алюминий (Alloy No.230), покрытие DD-эмаль

Все подвижные части
 системы обратной связи.. 1.4305/1.4571
 Монтажный кронштейн 1.4301

Оформление заказа – Укажите модель SRP981, а затем код заказа для каждого пункта**Версия**

Одностороннее действие-B
 Двойное действие.....-C

Вход

Сигнал 0.2-1 bar / 3-15 psi / 20-100 кПа;
 Возможен разделенный диапазон до 4 участков, необходимо указать.....I

Режим работы

При увеличении входа увеличивается выход D
 При увеличении входа уменьшается выход R

Манометры

Без манометров L
 Два встроенных манометра (bar/psi)^(a) M
 Два встроенных манометра (kPa/psi)^(a) N

Встроенные концевые выключатели/Датчик положения

Без встроенных концевых выключателей..... S
 Индуктивные концевые выключатели, трехпроводная схема, без взрывозащиты^(b) R
 Индуктивные концевые выключатели, стандартная версия, ATEX II 2 G EEx ia IIC T6^(b) T
 Индуктивные концевые выключатели, версия для ПАЗ, ATEX II 2 G EEx ia IIC T6^(b) U
 Механические выключатели (микрореле), без взрывозащиты^(b) V
 Датчик положения 4-20 мА, ATEX искробезопасная цепь II 2 G EEx ia IIC T6^(b) F

Ввод кабеля

Без кабельного сальника 1
 M20x1.5, с одним пластиковым кабельным сальником, цвет – серый^(c) 7

Комплект крепежных деталей

Заказывается отдельно как принадлежность N

Манифольд

Заказывается отдельно как принадлежность A

Дополнительные опции

Усилитель не содержит меди и медных сплавов^(a) -C
 Ручной переключатель байпаса^(a) -T
 Класс защиты IP65^(b) -F
 Сборка без масла и смазки, версия для применения с кислородом в качестве источника энергии -S

Номер технологической позиции

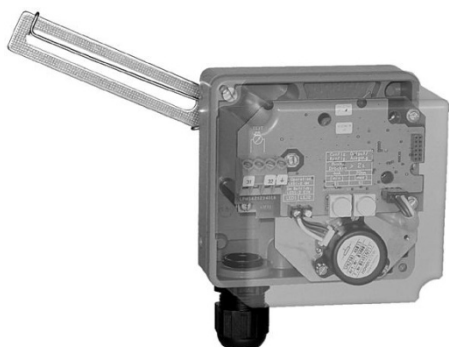
Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям -G
 Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой -L

Примечания

- a Применяется только с версией -B
 b Не применяется с кодами M и N 'Манометры'
 c Не применяется с кодом S 'Встроенные концевые выключатели/Датчик положения'

Принадлежности – см. EVE9902
 Фитинги – см. EOO9001

SMI983 – электронный датчик положения



Питание

Напряжение питания..... от 12 до 36 В пост. тока
 Допустимая пульсация..... <10% пиковое значение
 Влияние питания..... <0.2%

Характеристики отклика

Нелинейность..... <1% от полного диапазона
 Гистерезис..... <0.5% от полного диапазона
 Влияние нагрузки..... <0.2%
 Влияние температуры..... <0.3% / 10°K
 Механическая вибрация
 10...60 Гц до 0.14 мм,
 60...500 Гц до 2g..... <0.25% от диапазона хода

Электрические подключения

Ввод кабелей..... 1 сальник M20x1.5
 Диаметр кабеля..... 6... 12 мм (0.24...0.47 дюйма)
 Клеммы..... 4 клеммы для выхода
 Сечение проводов..... от 0.3 до 2.5 мм (AWG 22-14)

Электронный датчик положения SMI983 преобразует поступательное или вращательное движение клапана/привода в стандартный электрический сигнал 4-20 мА. Конфигурирование выходного сигнала положения привода легко выполняется при помощи двух кнопок.

Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0202 A.

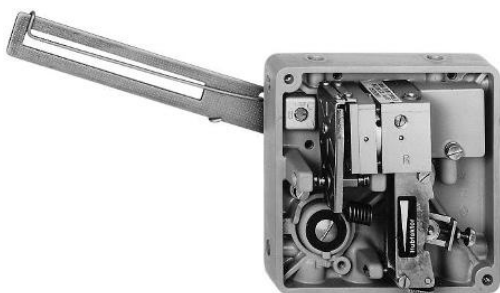
- Преобразование положения клапана/привода в независимый от нагрузки сигнал 4-20 мА без создания дополнительного усилия на приводе
- Двухпроводная схема
- Простая настройка нуля и диапазона при помощи двух кнопок
- Режим работы отображается двумя светодиодами
- Простое переконфигурирование выходного сигнала с 'прямого' на 'обратный'
- Выходной сигнал может быть настроен на любой диапазон в пределах от 4 до 20 мА
- Устойчивый к износу высоколинейный прецизионный потенциометр с проводящим пластиком для считывания положения
- Монтаж на линейные приводы согласно NAMUR:
 - IEC 534 Part 6
 - Диапазон хода от 8 до 100 мм (от 0.3 до 4 дюймов) (более широкий диапазон - по заказу)
- Монтаж на поворотные приводы согласно VDI/VDE 3845 для углов поворота до 120°
 - Диапазон углов поворота:
 - линейный: от 30° до 120°
 - равнопроцентный: 90°; линейный от 70°
- Класс защиты IP54 или IP65
- Взрывозащита:
 - II 2 G EEx i (искробезопасная цепь) согласно ATEX
 - Искробезопасная цепь согласно FM (готовится)
- Окружающая температура*: -40...80°С (-40...176°F)
- Электромагнитная совместимость согласно международным стандартам и законам (CE)

* зависит от температурного класса

Оформление заказа – Укажите модель SMI983, а затем код заказа для каждого пункта

Выход				
Сигнал 4-20 мА.....	-I			
Ввод кабеля				
M20x1.5, с одним пластиковым кабельным сальником, цвет – серый.....		7		
Взрывозащита				
II 2 G EEx ia IIC T6 согласно ATEX.....			EAA	
Без взрывозащиты.....			ZZZ	
Комплект крепежных деталей				
Заказывается отдельно как принадлежность.....				N
Дополнительные опции				
Номер технологической позиции				
Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям.....				-G
Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой.....				-L

SMP981 – пневматический датчик положения



Пневматический датчик положения SMP981 предназначен для преобразования поступательного или вращательного движения привода клапана в пневматический сигнал 0.2-1 бар.
 Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0203 А.

- Система равновесия сил
- Дополнительная сигнализация конечных положений при помощи индуктивных датчиков
- Комплекты крепежных деталей для линейных и поворотных приводов
- Совместимость с любыми диапазонами хода при помощи разных пружин
- Простая установка и настройка. Независимые регулировки нуля и диапазона
- Надежная, защищенная от коррозии конструкция; класс защиты IP54 или IP65
- Окружающая температура: -25...80°C (-13...176°F)
- Взрывозащита:
 - II 2 G EEx с (конструктивно безопасный)

Вход

Линейный от 8 до 115 мм
 Угловой..... от 30 до 120 градусов

Выход

Диапазон сигнала 0.2...1 бар (3...15 psig) или
 разделенный диапазон

Функциональные характеристики

Нелинейность <1% от конечного значения
 Гистерезис <1%
 Влияние питания <0.2% / 0.1 бар
 Чувствительность <0.05%
 Влияние температуры..... <0.3% / 10°K
 Расход воздуха (макс.).... 2200 л/час

Оформление заказа – Укажите модель SMP981, а затем код заказа для каждого пункта

Выход

Сигнал 0.2-1 бар / 3-15 psi / 20-100 кПа -I

Комплект крепежных деталей

Заказывается отдельно как принадлежность N

Дополнительные опции

Номер технологической позиции

Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям -G

Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой -L

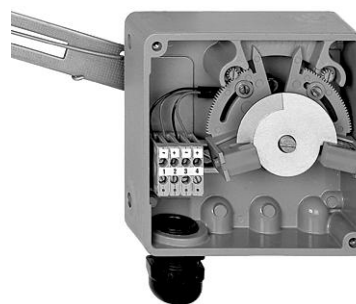
Принадлежности – см. EVE9902
 Фитинги – см. EOO9001

SGE985 – Индуктивный концевой выключатель

- Индуктивные сенсоры в соответствии с DIN19234 или NAMUR; или выполнены по 3-проводной технологии
- Индуктивные сенсоры для применений в системах безопасности (самоконтроль)
- Механические переключатели (микрпереключатели)
- Прецизионная установка точки переключения благодаря регулируемому передаточному отношению
- Легкое определение точек переключения
- Надежная конструкция. Малое влияние вибрации во всех направлениях
- Монтаж на линейные приводы согласно NAMUR:
 - IEC 534 Part 6
 - Диапазон хода от 8 до 100 мм (от 0.3 до 4 дюймов) (более широкий диапазон - по заказу)
- Монтаж на поворотные приводы согласно VDI/VDE 3845 для углов поворота до 120°
 - Диапазон углов поворота:
 - линейный: от 30° до 120°
 - равнопроцентный: 90°; линейный от 70°
- Класс защиты IP54 или IP65
- Взрывозащита*:
 - II 2 G EEx i (искробезопасная цепь) согласно ATEX
- Окружающая температура**: -40...80°C (-40...176°F)
- Электромагнитная совместимость согласно международным стандартам и законам (CE)

* не действительна для механических переключателей

** зависит от температурного класса



Концевой выключатель SGE985 предназначен для сигнализации крайних положений привода, и может быть установлен как на линейные, так и на поворотные приводы. Он оборудован индуктивными сенсорами или механическими переключателями для сигнализации двух регулируемых положений. Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0201 A.

Вход

Диапазон хода мембранного привода.. до 100 мм
Угол поворота поворотного привода.... до 120°

Характеристики отклика

Передаточное отношение плавно регулируется от 1:1 до примерно 7:1

Повторяемость точки переключения..... <0.2%

Электрические подключения

Ввод кабелей..... 1 сальник M20x1.5
Диаметр кабеля..... 6...12 мм (0.24...0.47 дюйма)
Клеммы..... 4 клеммы
Сечение проводов от 0.3 до 2.5 мм (AWG 22-14)

Оформление заказа – Укажите модель SGE985, а затем код заказа для каждого пункта

Версия

Индуктивные концевые выключатели (стандартная версия).....-S
Индуктивные концевые выключатели (версия для систем ПАЗ).....-Т
Индуктивные концевые выключатели (трехпроводная версия), без взрывозащиты^(b).....-U
Механические выключатели (микрпереключатели), без взрывозащиты^(b).....-V

Ввод кабеля

M20x1.5, с одним пластиковым кабельным сальником, цвет – серый..... 7

Взрывозащита

II 2 G EEx ia IIC T6 согласно ATEX EAA
Без взрывозащиты ZZZ

Комплект крепежных деталей

Заказывается отдельно как принадлежность..... N

Дополнительные опции

Номер технологической позиции

Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям.....-G
Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой.....-L

Примечания

^b Применяется только с кодом ZZZ 'Взрывозащита'

Принадлежности – см. EVE9902
Фитинги – см. EOO9001

FRS923 – Фильтр-регулятор



Редуктор давления в сборе с монтажным кронштейном и фильтром.

Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0301 A.

- Минимальное влияние изменений входного давления
- Малое собственное потребление воздуха
- Регулирует давление воздуха питания приборов и удаляет фильтрацией частицы пыли и воду
- Взрывозащита: II 2 G EEx с (конструктивно безопасный)
 - II 2 G EEx с (конструктивно безопасный)

Вход

Макс. давление..... 10 бар/1 МПа/150 psig

Макс. расход воздуха 24 м³/час

Влияние входного

давления..... <1 mbar / 0.1 bar

Макс. собственное

потребление воздуха <0.001 м³/час

Окружающая

температура от -40°C до 80°C

Пневмат. подключения внутренняя резьба ¼-18 NPT

Материалы

Фильтр..... порошковая бронза, диффузионное лужение, эффективность 30 мкм

Корпус фильтра..... литой алюминий

Манометр для

стандартной версии..... Корпус: пластик;

Измерительная система:

латунь

Манометр для версии

без цветных металлов.. 1.4571

Оформление заказа – Укажите модель FRS923, а затем код заказа для каждого пункта

Диапазон регулирования

От 0 до 2.5 бар; от 0 до 35 psi..... -1

От 0 до 6 бар; от 0 до 90 psi..... -2

Версия

Регулятор давления без фильтра R

Регулятор давления с фильтром..... S

Манометры

Без манометров^(a) W

Манометр с корпусом из пластика^(b, d) K

Манометр с корпусом из нержавеющей стали 1.4571^(c) V

Дополнительные опции

Индикация в кгс/см² -A

Индикация в кПа -B

Версия, не содержащая цветных металлов -C

Класс защиты IP65..... -F

Сборка без масла и смазок / Для применения с кислородом в качестве источника энергии -S

Номер технологической позиции

Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям -G

Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой -L

Примечания

a Не применяется с кодами –A, –B ‘Дополнительные опции’

b Не применяется с кодом –C ‘Дополнительные опции’

c Не применяется с кодом –A ‘Дополнительные опции’

d Не применяется с кодом –B ‘Дополнительные опции’

Фитинги – см. E009001

IP24 – Электропневматический преобразователь полевого исполнения

Вход

Диапазон сигнала.....	4-20 мА / 0-20 мА / 0-10 мА / 0-10 В
Входное сопротивление (при 20°C)	
4-20 мА / 0-20 мА	<220 Ом
0-10 мА / 0-10 В.....	>1000 Ом

Выход

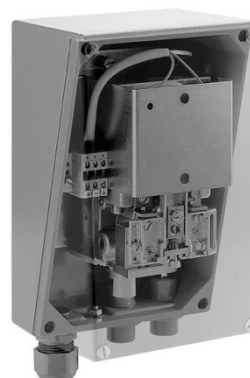
Сигнал нормальный	0.2-1 бар, 3-15 psi, 20-100 кПа, 0.2-4 бар
Сигнал реверсивный.....	1-0.2 бар, 15-3 psi, 100-20 кПа, 4-0.2 бар

Воздух питания

Давление питания	1.4 ±0.1 бар (20 ±1.4 psi)
Потребление воздуха	<100 л/час
Качество воздуха	без масла, пыли, влаги согласно ISO 8573-1:
Макс. размер частиц и плотность....	Class 2
Макс. содержание масла.....	Class 3

Эксплуатационные характеристики

Нелинейность	<0.3% от конечного значения
Гистерезис	<0.1%
Влияние питания.....	<0.25%/0.1 бар
Влияние температуры	
Нормальный выход.....	<0.3%/10°K
Реверсивный выход.....	>0.5%/10°K
Чувствительность.....	<0.02%
Корпус	
Материал.....	Алюминий с покрытием
Класс защиты.....	IP54 или IP65



Для преобразования стандартного электрического сигнала в стандартный пневматический сигнал. Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0401 A.

- Высокая пропускная способность по воздуху
- Низкое входное сопротивление
- Простая адаптация для работы в диапазонах 0-20 мА или 4-20 мА
- Простое изменение выходного сигнала с бар в psi
- Режим работы: нормальный или реверсивный
- Класс защиты IP54 или IP65
- Исполнение II 2 G EEx ia IIC T6 согласно ATEX

Оформление заказа – Укажите модель IP24, а затем код заказа для каждого пункта

Вход

Диапазон сигнала 0-20 мА	-A
Диапазон сигнала 4-20 мА	-B
Диапазон сигнала 0-10 мА ^(a)	-C
Диапазон сигнала 0-10 В ^(a)	-D

Выход

Диапазон сигнала 0.2-1 бар	K
Диапазон сигнала 3-15 psi	L
Диапазон сигнала 20-100 кПа	M
Диапазон сигнала 0.2-4 бар ^(a)	N
Диапазон сигнала 0.2-5 бар ^(a)	P
Диапазон сигнала 0.2-6 бар ^(a)	Q

Режим работы

Нормальный (для версии электротехнической сертификации ZZZ).....	D
Нормальный (для версии электротехнической сертификации EAA)	E
Реверсивный.....	R

Электротехническая сертификация

II 2 G EEx ia IIC T6 согласно АТЕХ	EAA
Без сертификации.....	ZZZ

Дополнительные опции

Монтажный комплект для установки на трубу	-A
Класс защиты IP65.....	-B
Калибровка в кгс/см ²	-C
Сборка без масла и смазок / Для применения с кислородом в качестве источника энергии	-S
Номер технологической позиции	
Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям	-G
Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой	-L

Примечания

- а Применяется только с кодом D 'Режим работы'

IP25 – Электропневматический преобразователь для монтажа на панели 19”

- Простая адаптация для работы в диапазонах 0-20 мА или 4-20 мА
- Режим работы: нормальный или реверсивный
- Тестовые разъемы на передней панели для проверки входного и выходного сигнала
- Низкое входное сопротивление
- Высокая пропускная способность по воздуху
- Простое изменение выходного сигнала с bar в psi
- Предназначен для установки на 19-дюймовой панели с соединительными планками в соответствии с DIN 41612 или DIN 41617



Вход

Входное сопротивление <math>. < 170 \Omega</math> при 20°C

Выход

Сигнал нормальный 0.2-1 бар, 3-15 psi,
20-100 кПа

Воздух питания

Давление питания 1.4 ±0.1 бар / 20 ±1.4 psi /
140 ±10 кПа

Потребление воздуха <math>< 130</math> л/час

Эксплуатационные характеристики

Нелинейность <math>< 0.20\%</math> от конечного значения

Точность <math>< 0.15\%</math> от конечного значения

Гистерезис <math>< 0.10\%</math> от конечного значения

Чувствительность <math>< 0.02\%</math>

Влияние питания <math>< 0.1\%/0.1 \text{ bar}</math>

Влияние температуры <math>< 0.2\%/10^\circ\text{K}</math>

Для преобразования стандартного электрического сигнала в стандартный пневматический сигнал.

Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS EVE0402 A.

Оформление заказа – Укажите модель IP25, а затем код заказа для каждого пункта

Вход

Диапазон сигнала 0-20 мА -A

Диапазон сигнала 4-20 мА -B

Выход

Диапазон сигнала 0.2-1 бар K

Диапазон сигнала 3-15 psi L

Диапазон сигнала 20-100 кПа M

Режим работы

Нормальный D

Реверсивный R

Электрическая сертификация

Без сертификации ZZZ

Дополнительные опции

Соединительная планка, обжимной фитинг для трубки 4x1 мм, контакты под пайку -A

Соединительная планка, обжимной фитинг для трубки 4x1 мм, плоские штыревые контакты 2.8x0.8 -B

Заглушка для пневматического тестового ниппеля -C

Номер технологической позиции

Маркировка краской, устойчивой к погодным условиям -G

Бирка из нержавеющей стали, закрепленная проволокой -L

по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

+7(843)206-01-48 (факс доб.0)

fbo@nt-rt.ru

www.foxboro.nt-rt.ru