

Техническое описание FieldPort SWA50

Интеллектуальный адаптер Bluetooth® и/или WirelessHART для всех полевых приборов, поддерживающих протокол HART



Область применения

FieldPort SWA50 преобразует сигнал HART подключенного полевого прибора HART в надежный и зашифрованный сигнал Bluetooth® или WirelessHart. Прибор SWA50 можно установить на все 2- и 4-проводные полевые приборы HART как в опасных, так и в безопасных зонах. Прочный корпус из нержавеющей стали позволяет устанавливать SWA50 даже в агрессивных промышленных условиях.

Можно настроить SWA50 и визуализировать измеренные значения подключенного полевого прибора HART через приложение SmartBlue или планшетный ПК Field Xpert. Прибор FieldEdge обеспечивает быстрое и простое подключение к Netilion Cloud для использования данных в различных службах Netilion.

Преимущества

- Надежная передача измеренных значений процесса через подключенный прибор FieldPort SWA50 через зашифрованную связь Bluetooth® или WirelessHART
- Простота подключения ко всем 2-проводным или 4-проводным полевым HART-приборам
- Простое подключение всех полевых HART-приборов к системе Netilion Cloud
- АдAPTER с питанием от контура, отсутствие влияния на передачу сигнала о рабочем процессе
- Легкий доступ по беспроводной сети к диагностической информации подключенного полевого HART-прибора
- Удобная настройка подключенного полевого прибора HART через FieldPort SWA50 и Field Xpert

Содержание

Об этом документе	3	Аксессуары	17
Условные обозначения	3	Аксессуары, специально предназначенные для прибора	17
Принцип действия и конструкция системы	4	Сопроводительная документация	19
Функция	4	Стандартная документация для адаптера SWA50	19
Архитектура системы адаптера Bluetooth FieldPort SWA50	5	Дополнительная документация для адаптера SWA50 в зависимости от прибора, к которому он подключается	19
Архитектура системы адаптера WirelessHART FieldPort SWA50	6	Стандартная документация для SGC200	19
Вход (проводной интерфейс)	6	Стандартная документация для SGC500	19
Входы	6	Стандартная документация для SMT50	19
Интерфейс связи и версия протокола	6	Стандартная документация для SMT70	19
Выход (беспроводной интерфейс)	7	Стандартная документация для SMT77	19
Интерфейс связи	7	Стандартная документация для адаптера SWA70	20
Полоса частот передачи	7	Стандартная документация для адаптера SWG50	20
Диапазон	7	Радиочастотные сертификаты	20
Мощность передачи	7	Европа	20
Переменные прибора	8	Канада и США	20
Диагностика	8	Brasil	21
Блок питания	9	México	21
Электрическое подключение	9	UAE	21
Назначение клемм	11	Japan	21
Заземление адаптера FieldPort SWA50	11	Таиланд	21
Сетевое напряжение	12	Индонезия	22
Потребляемая мощность	12	Сингапур	22
Клеммы	12	Южная Корея	22
Кабельный ввод	12	Другие радиочастотные сертификаты	22
Спецификация кабелей	12		
Установка	13		
Методы монтажа	13		
Инструкции по установке	14		
Молниезащита	14		
Окружающая среда	14		
Диапазон температуры окружающей среды	14		
Диапазон температур хранения	14		
Климатический класс	14		
Степень защиты	14		
Вибростойкость	14		
Ударопрочность	14		
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	14		
Механическая конструкция	15		
Конструкция, размеры	15		
Масса	16		
Материалы	16		
Пользовательский интерфейс	16		
Концепция управления	16		
Локальное управление	16		
Сертификаты и нормативы	17		

Об этом документе

Условные обозначения

Символы техники безопасности

ОПАСНО

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить такую ситуацию, она приведет к серьезной или смертельной травме.

ОСТОРОЖНО

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить эту ситуацию, она может привести к серьезной или смертельной травме.

ВНИМАНИЕ

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить эту ситуацию, она может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Этот символ указывает на информацию о процедуре и на другие действия, которые не приводят к травмам.

Описание информационных символов

Символ	Значение
	Разрешено Разрешенные процедуры, процессы или действия.
	Предпочтительно Предпочтительные процедуры, процессы или действия.
	Запрещено Запрещенные процедуры, процессы или действия.
	Рекомендация Указывает на дополнительную информацию.
	Ссылка на документацию
	Ссылка на страницу
	Ссылка на рисунок
	Внешний осмотр

Принцип действия и конструкция системы

Функция

FieldPort SWA50 преобразует сигнал HART подключенного полевого прибора HART в надежный и зашифрованный сигнал Bluetooth® или WirelessHart. FieldPort SWA50 можно установить на все 2-проводные или 4-проводные полевые приборы HART.

Используя приложение Endress+Hauser SmartBlue и Endress+HauserField Xpert, вы получаете следующие возможности:

- настройка FieldPort SWA50;
- визуализация значений, измеренных подключенным полевым HART-прибором;
- визуализация текущих данных состояния, которые представляют собой комбинацию данных состояния устройства FieldPort SWA50 и данных состояния подключенного полевого HART-прибора.

Полевые приборы HART можно подключить к Netilion Cloud через FieldPort SWA50 и прибор FieldEdge.



Подробная информация о Netilion Cloud: <https://netilion.endress.com>

Версия FieldPort SWA50 для WirelessHART может быть интегрирована в сеть WirelessHART через Endress+Hauser FieldGate SWG50 или через любой совместимый шлюз WirelessHART. Дополнительную информацию можно получить у вашего торгового представителя Endress+Hauser: www.addresses.endress.com.

Кроме того, прибор в исполнении WirelessHART может работать следующим образом:

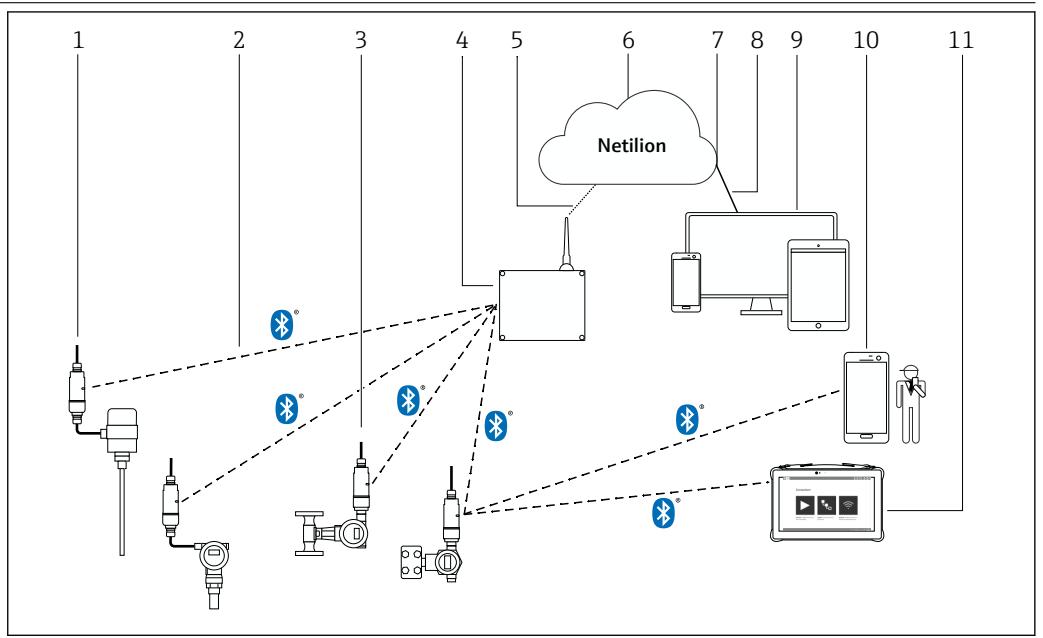
- Локальная конфигурация с помощью FieldCare SFE500 или DeviceCare через DTM для FieldPort SWA50
- Удаленная конфигурация с помощью FieldCare SFE500 через FieldGate SWG50 и DTM для FieldPort SWA50 и FieldGate SWG50

УВЕДОМЛЕНИЕ

Системы безопасности с функциями управления с помощью сигнала Bluetooth или сигнала WirelessHART

Нежелательное поведение измерительных приборов в системах обеспечения безопасности

- Не используйте беспроводной сигнал, такой как Bluetooth или WirelessHART, в приложениях безопасности с функцией управления.

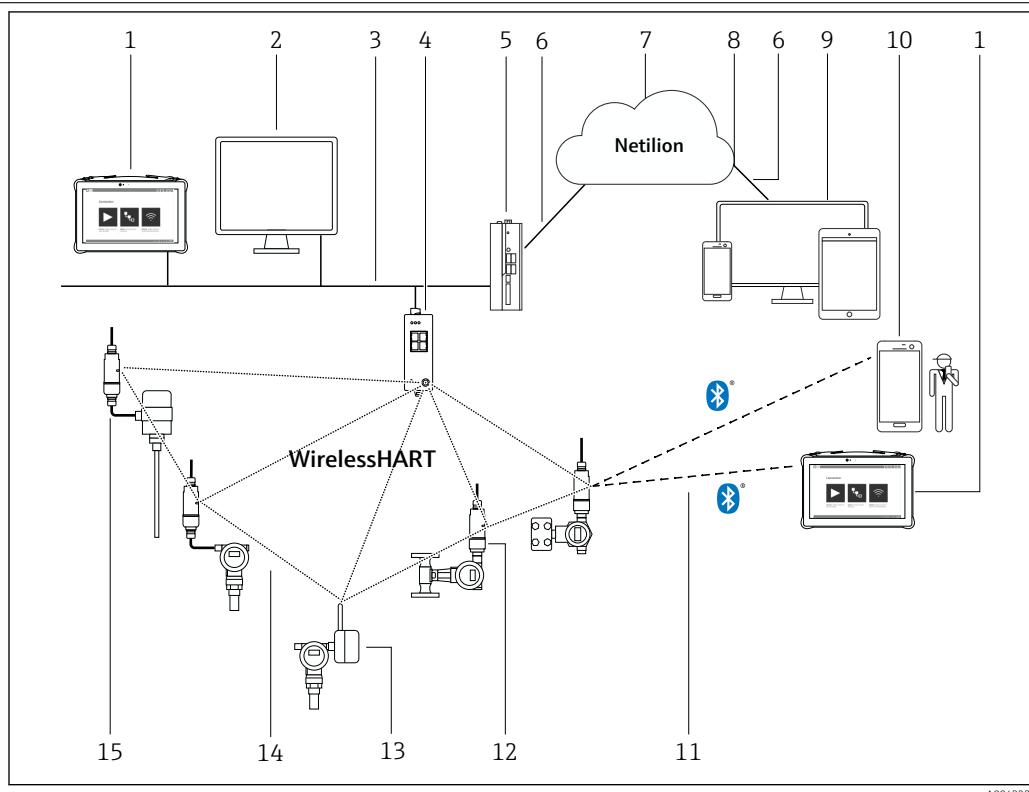
Архитектура системы адаптера Bluetooth FieldPort SWA50

A0040482

■ 1 Архитектура системы адаптера Bluetooth SWA50

- 1 Полевой HART-прибор с адаптером FieldPort SWA50, раздельное исполнение
- 2 Зашифрованное подключение по беспроводной сети Bluetooth®
- 3 Полевой HART-прибор с адаптером FieldPort SWA50, прямой монтаж
- 4 FieldEdge SGC200
- 5 Подключение к сети LTE
- 6 Netilion Cloud
- 7 Интерфейс API (Application Programming Interface)
- 8 Интернет-соединение https
- 9 Приложение Netilion Service на основе интернет-браузера или пользовательское приложение
- 10 Приложение Endress+Hauser SmartBlue
- 11 Endress+Hauser Field Xpert, например SMTxx

**Архитектура системы
адаптера WirelessHART
FieldPort SWA50**



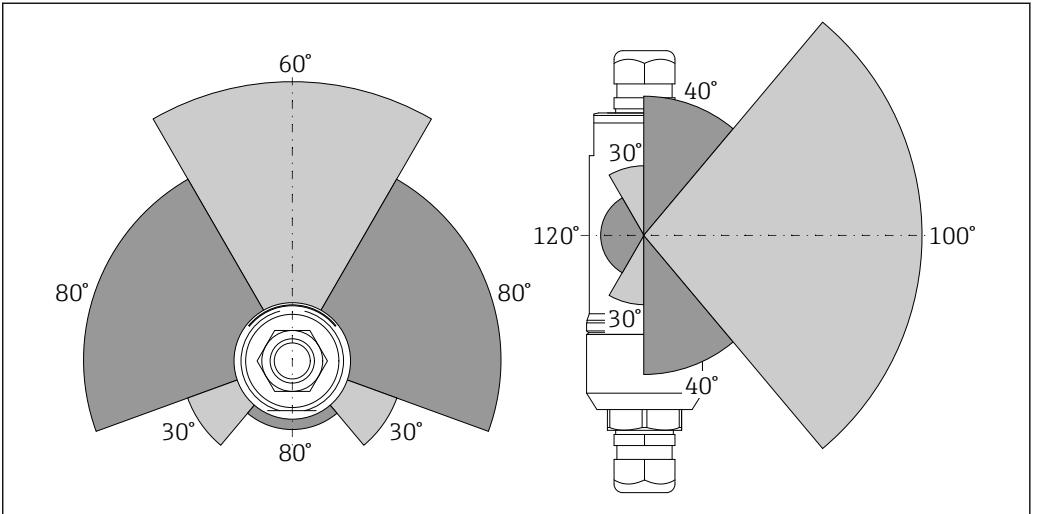
■ 2 Архитектура системы адаптера WirelessHART SWA50

- 1 Endress+HauserField Xpert, например SMTxx
- 2 Хост-приложение/FieldCare SFE500
- 3 Связь по сети Ethernet
- 4 Шлюз WirelessHART, например, FieldGate SWG50
- 5 FieldEdge SGC500
- 6 Интернет-соединение https
- 7 Netilion Cloud
- 8 Интерфейс Application Programming Interface (API)
- 9 Приложение Netilion Service на основе интернет-браузера или пользовательское приложение
- 10 Приложение SmartBlue отEndress+Hauser
- 11 Зашифрованное беспроводное соединение через Bluetooth®
- 12 Полевой прибор HART с FieldPort SWA50, непосредственный монтаж
- 13 Полевой прибор HART с адаптером WirelessHART, например, SWA70
- 14 Зашифрованное беспроводное соединение через WirelessHART
- 15 Полевой прибор HART с FieldPort SWA50, раздельный монтаж

Вход (проводной интерфейс)

Входы	Соединение точка-точка с 2-проводным или 4-проводным полевым HART-прибором
Интерфейс связи и версия протокола	Полевые приборы, поддерживающие протокол HART 5, HART 6 или HART 7

Выход (беспроводной интерфейс)

Интерфейс связи	Bluetooth Bluetooth IEEE 802.15.1
	 Кроме адаптера FieldPort SWA50, в контур HART адаптера SWA50 можно включить только одно ведущее HART-устройство.
WirelessHART	<ul style="list-style-type: none"> ■ Интерфейс связи WirelessHART (IEC 62591) ■ HART версии 7.5, совместим с предыдущими версиями протокола HART
Полоса частот передачи	2,4 ГГц (ISM-диапазон)
Диапазон	 Диапазон зависит от расположения FieldPort SWA50, места установки и условий окружающей среды. <p>Поскольку антенна шлюза WirelessHART, как правило, ориентирована вертикально, идеальной ориентацией для FieldPort SWA50 также является вертикальная. Различная ориентация антенн может значительно уменьшить радиус действия антенны.</p>  <p>The diagram illustrates two configurations of antenna radiation patterns based on the position of the pass-through window:</p> <ul style="list-style-type: none"> Left Configuration: The window is positioned at the top. The main lobe is oriented vertically upwards, with a width of 60°. The side lobes are labeled at 80°, 30°, and 30° from the main lobe. Right Configuration: The window is positioned at the bottom. The main lobe is oriented vertically downwards, with a width of 100°. The side lobes are labeled at 40°, 30°, 30°, and 40° from the main lobe.

 3 Конфигурация различных диапазонов в зависимости от положения пропускающего окна

A0043409

Bluetooth

До 30 м (98 фут) без препятствий при оптимальном выравнивании FieldPort SWA50

WirelessHART

- До 175 м (574 фут) без препятствий, между FieldGate SWG50 с антенной 6 dBi и FieldPort SWA50 при оптимальном выравнивании
- До 75 м (246 фут) без препятствий, между FieldGate SWG50 с антенной 2 dBi и FieldPort SWA50 при оптимальном выравнивании
- До 50 м (146 фут) без препятствий, между адаптером WirelessHART SWA70 и FieldPort SWA50 при оптимальном выравнивании
- До 25 м (82 фут) без препятствий, между двумя FieldPort SWA50 при оптимальном выравнивании

Мощность передачи

0 дБм или 10 дБм, регулируется в соответствии с национальными стандартами

Переменные прибора		Приложение SmartBlue	Field Xpert
Полевые приборы Endress+Hauser		<ul style="list-style-type: none"> ■ Токовый выходной сигнал полевого HART-прибора ■ Информация о приборе, данные конфигурации и информация HART в устройстве FieldPort SWA50 ■ Измеренные значения переменных (PV, SV, TV и QV), получаемые от полевого HART-прибора ■ Дополнительная информация о полевом приборе HART-7 или HART-6 ■ Данные, относящиеся к работе протокола HART, получаемые от полевого HART-прибора ■ Комбинированное состояние NAMUR NE 107, состоящее из состояния FieldPort SWA50 и состояния подключенного полевого прибора HART 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Токовый выходной сигнал полевого HART-прибора ■ Информация о приборе, данные конфигурации и информация HART в устройстве FieldPort SWA50 ■ Измеренные значения переменных (PV, SV, TV и QV), получаемые от полевого HART-прибора ■ Дополнительная информация о полевом приборе HART-7 или HART-6 ■ Данные, относящиеся к работе протокола HART, получаемые от полевого HART-прибора ■ Комбинированное состояние NAMUR NE 107, состоящее из состояния FieldPort SWA50 и состояния подключенного полевого прибора HART
Полевые приборы третьих производителей		<ul style="list-style-type: none"> ■ Токовый выходной сигнал полевого HART-прибора ■ Информация о приборе, данные конфигурации и информация HART в устройстве FieldPort SWA50 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Токовый выходной сигнал полевого HART-прибора ■ Информация о приборе, данные конфигурации и информация HART в устройстве FieldPort SWA50 <p>Дополнительно в динамическом списке</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Измеренные значения переменных PV и SV ■ Комбинированное состояние NAMUR NE 107, состоящее из состояния FieldPort SWA50 и состояния подключенного полевого прибора HART

 Если полевой прибор HART не поддерживает расширенный статус устройства в соответствии с NAMUR NE 107, к отображению информации о состоянии могут применяться ограничения.

Вы можете считать следующие данные с помощью версии Bluetooth FieldPort SWA50 и Endress+Hauser FieldEdge SGC200 (услуги Netilion):

- Переменные процесса PV и SV полевого HART-прибора, при наличии
- Комбинированный статус в соответствии с NAMUR NE 107 прибора FieldPort SWA50 и полевого прибора HART, если таковое имеется

Для версии WirelessHARTFieldPort SWA50 и
Endress+HauserFieldEdge SGC500(Netilion Cloud)

 Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации FieldPort SWA50
WirelessHART → 19

Диагностика

2 светодиода

- Зеленый: мигает четыре раза при запуске, что указывает на рабочее состояние
- Оранжевый: мигает каждые 2 секунды, указывая на то, что функция сигнального звука включена

Светодиоды расположены на электронной вставке и не видны снаружи.

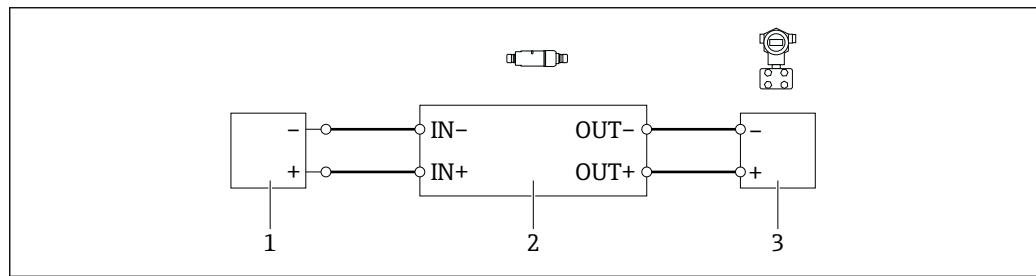
БЛОК ПИТАНИЯ

Электрическое подключение

2-проводной полевой HART-прибор с пассивным токовым выходом



Для некоторых схем заземления требуются экранированные кабели. При подключении экрана кабеля к адаптеру FieldPort SWA50 необходимо использовать кабельное уплотнение для экранированного кабеля. См. информацию о заказе.



A0040494

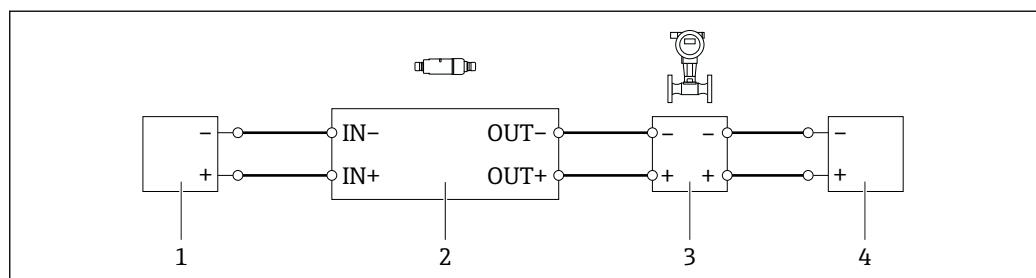
4 Электрическое подключение для 2-проводных полевых HART-приборов с пассивным токовым выходом (дополнительное заземление не изображено)

- 1 Сетевое напряжение (SELV, PELV или класс 2), или ПЛК с активным токовым входом, или преобразователь с активным токовым входом
- 2 Электронная вставка SWA50
- 3 2-проводной полевой прибор 4–20 mA HART

4-проводной полевой HART-прибор с пассивным токовым выходом



Для некоторых схем заземления требуются экранированные кабели. При подключении экрана кабеля к адаптеру FieldPort SWA50 необходимо использовать кабельное уплотнение для экранированного кабеля. См. информацию о заказе.



A0040491

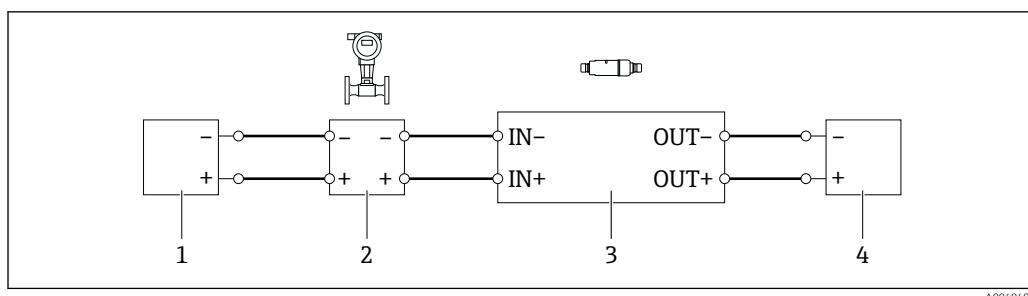
5 Электрическое подключение для 4-проводных полевых HART-приборов с пассивным токовым выходом (дополнительное заземление не изображено)

- 1 Сетевое напряжение (SELV, PELV или класс 2), или ПЛК с активным токовым входом, или преобразователь с активным токовым входом
- 2 Электронная вставка SWA50
- 3 4-проводной полевой прибор с пассивным выходом 4–20 mA HART
- 4 Сетевое напряжение для 4-проводного полевого прибора

4-проводной полевой HART-прибор с активным токовым выходом

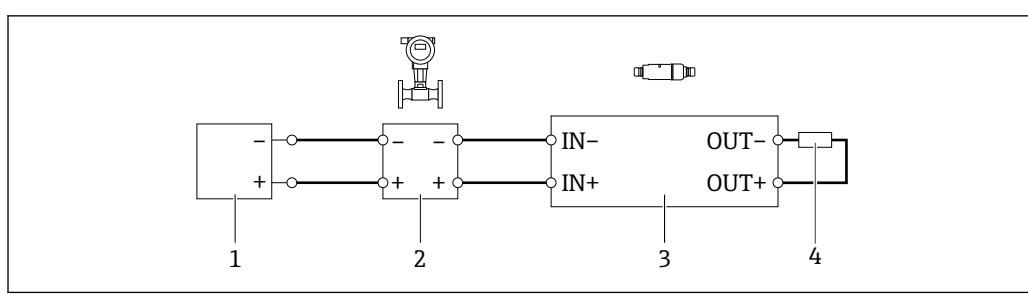


Для некоторых схем заземления требуются экранированные кабели. При подключении кабельного экрана к FieldPort SWA50 необходимо использовать кабельный ввод для экранированного кабеля. См. информацию о заказе.



6 Электрическое подключение для 4-проводных полевых HART-приборов с активным токовым выходом (дополнительное заземление отсутствует на изображении) – ПЛК или преобразователь на клеммах OUT

- 1 Напряжение питания (SELV, PELV или класс 2) для 4-проводного полевого HART-прибора
- 2 4-проводной полевой прибор с активным выходом 4 до 20 mA HART
- 3 Электронная вставка SWA50
- 4 ПЛК или преобразователь с пассивным токовым входом



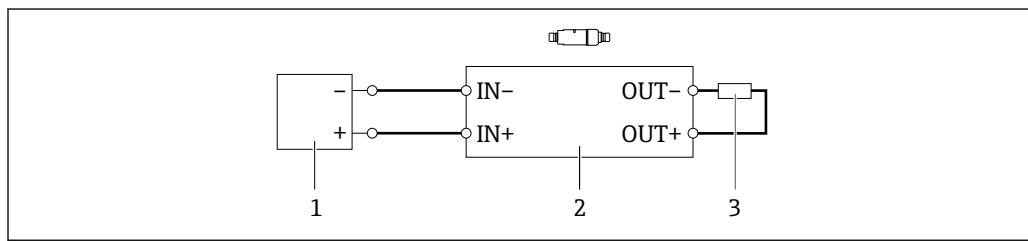
7 Электрическое подключение для 4-проводных полевых HART-приборов с активным токовым выходом (дополнительное заземление отсутствует на изображении) – резистор на клеммах OUT

- 1 Напряжение питания (SELV, PELV или класс 2) для 4-проводного полевого HART-прибора
- 2 4-проводной полевой прибор с активным выходом 4 до 20 mA HART
- 3 Электронная вставка SWA50
- 4 Сопротивление 250 до 500 Ohm мин. 250 mWt между клеммами OUT+ и OUT-

i Если вы выберете исполнение для «непосредственного монтажа» и исполнение для электрического подключения «4-проводной полевой прибор HART с активным токовым выходом и ПЛК или преобразователем», вы можете использовать максимальное поперечное сечение жил 0,75 mm². Провода, вставляемые в менее длинную верхнюю часть корпуса, должны быть подключены к противоположным клеммам IN. Провода, вставляемые в более длинную нижнюю часть корпуса, должны быть подключены к противоположным клеммам OUT. Если требуются жилы большего сечения, мы рекомендуем выносной монтаж.

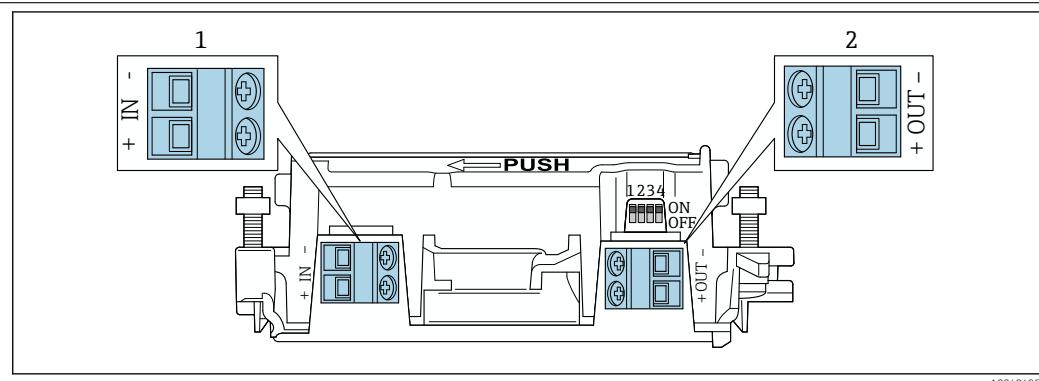
FieldPort SWA50 без полевого прибора HART (ретранслятор)

i Используя это вариант подключения, вы можете предварительно настроить FieldPort SWA50 или использовать его в качестве ретранслятора.



8 FieldPort SWA50 без полевого прибора HART (дополнительное заземление не показано)

- 1 Напряжение питания FieldPort SWA50, 20 до 30 VDC (SELV, PELV или класс 2)
- 2 Электронная вставка SWA50
- 3 Сопротивление 1,5 kOhm и мин. 0,5 Wt между клеммами OUT+ и OUT-

Назначение клемм

A0040495

图 9 Назначение клемм адаптера FieldPort SWA50

- 1 Входная клемма IN
2 Выходная клемма OUT

Применение	Входная клемма IN	Выходная клемма OUT
2-проводной полевой HART-прибор → 图 4, 图 9	Кабель от источника питания, ПЛК с активным токовым выходом или преобразователь с активным токовым выходом	Кабель к 2-проводному полевому HART-прибору
4-проводной полевой HART-прибор с пассивным токовым выходом → 图 5, 图 9	Кабель от источника питания, ПЛК с активным токовым выходом или преобразователь с активным токовым выходом	Кабель к 4-проводному полевому HART-прибору
4-проводной полевой HART-прибор с активным токовым выходом → 图 9	Кабель от 4-проводного полевого прибора с активным выходом 4...20 mA	ПЛК или преобразователь с пассивным токовым выходом (опция), в качестве альтернативы можно подключить перемычку между клеммами OUT + и OUT-
Адаптер FieldPort SWA50 без полевого прибора → 图 8, 图 10	Кабель от источника питания для адаптера FieldPort SWA50	Резистор между клеммами OUT + и OUT-

Заземление адаптера FieldPort SWA50**Адаптер для прямого монтажа**

Адаптер FieldPort SWA50 для прямого монтажа заземляется через полевой прибор или металлический кабелепровод.

Исполнение для раздельного монтажа

Адаптер FieldPort SWA50 для раздельного монтажа заземляется с помощью дополнительного монтажного кронштейна или заземляющего зажима (в комплект поставки не входит).

Дополнительный монтажный кронштейн

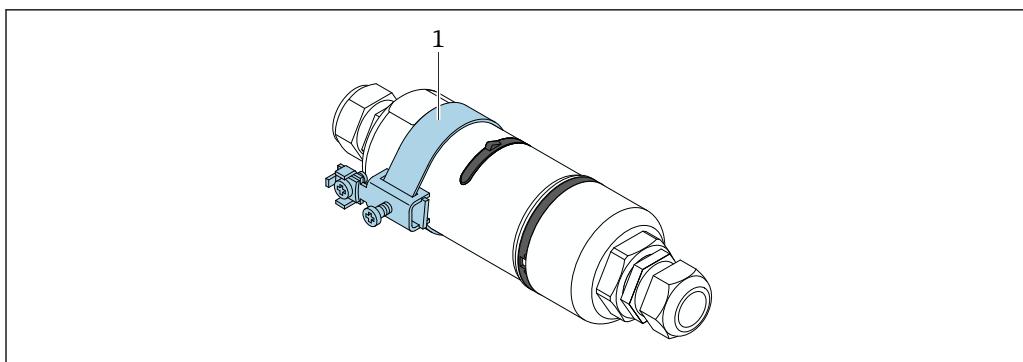
При использовании монтажного кронштейна заземлите адаптер FieldPort SWA50 с помощью винта заземления.

Монтажный кронштейн: → **图 17**

Заземляющий зажим предоставляется заказчиком

Заземляющий зажим, предоставляемый заказчиком, должен соответствовать следующим требованиям:

- Диаметр: примерно 40 мм
- Нержавеющая сталь
- Если адаптер FieldPort SWA50 используется во взрывоопасной зоне: заземляющий зажим подходит для взрывоопасных зон в соответствии с DIN EN 62305, Лист 3 и DIN EN 62561-1



10 Заземление с помощью заземляющего зажима

1 Пример заземляющего зажима, предоставленного заказчиком

Сетевое напряжение

- С питанием от контура 4–20 мА.
 - 24 В пост. тока (мин. 4 В пост. тока, макс. 30 В пост. тока): мин. 3,6 мА в контуре для запуска.
 - Входное напряжение блока питания необходимо проверить на соответствие требованиям безопасности, а также требованиям SELV, PELV или класса 2.
- Падение напряжения
- Если встроенный резистор HART деактивирован
 - 3,2 В во время работы
 - < 3,8 В при запуске
 - Если встроенный резистор HART (270 Ом) активирован
 - < 4,2 В при токе в контуре 3,6 мА
 - < 9,3 В при токе в контуре 22,5 мА
- При выборе сетевого напряжения обращайте внимание на падение напряжения через адаптер FieldPort SWA50. Остаточное напряжение должно быть достаточно высоким для запуска и работы полевого прибора HART.

Потребляемая мощность Макс. 0,2 Вт при 22 мА и со встроенным резистором HART (270 Ом)

Клеммы Два двухпозиционных винтовых клеммника

Кабельный ввод

- Для раздельного монтажа: 2 кабельных уплотнения
 - Для прямого монтажа: 1 кабельное уплотнение и 1 кабельный ввод, подводимый напрямую от полевого прибора
- Доступны следующие кабельные уплотнения.**
- Пластмасса M20 для неэкранированного кабеля (подходит только для использования в невзрывоопасных зонах)
 - Латунь M20 для неэкранированного кабеля
 - Латунь M20 для экранированного кабеля

Спецификация кабелей

Используйте кабели, подходящие для предполагаемых минимальных и максимальных температур.

Учитывайте схему заземления на производстве.

от 2 x 0,25 мм² до 2 x 1,5 мм²

Вы можете использовать неэкранированный кабель с наконечниками или без них, а также экранированный кабель с наконечниками или без них.

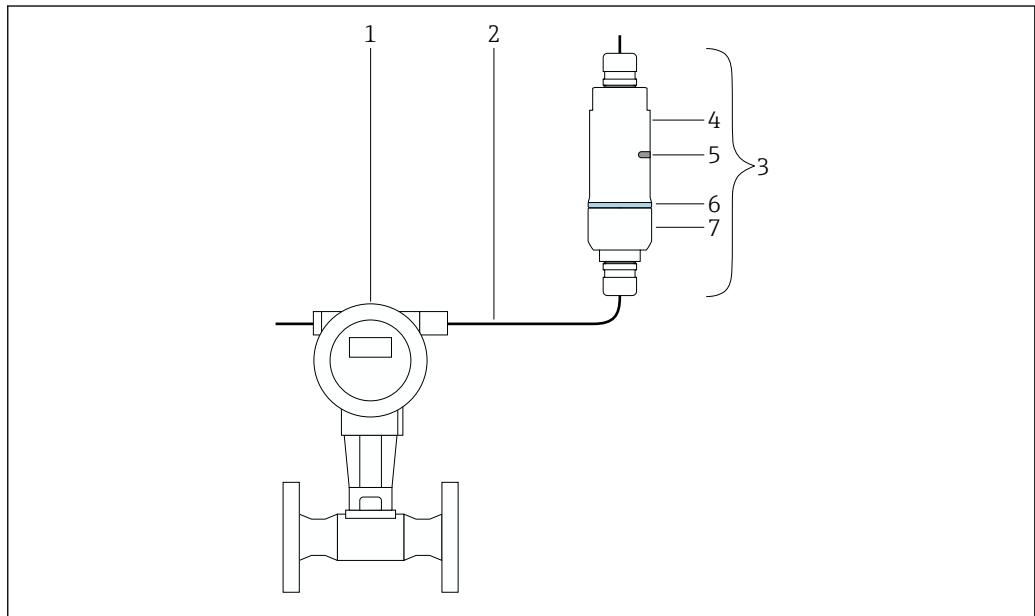
Если вы выбираете исполнение для прямого монтажа и вариант электрического подключения «4-проводной полевой HART-прибор с активным токовым выходом и ПЛК или преобразователем», вы можете использовать максимальное сечение жил 0,75 мм². Если требуется большее сечение жил, мы рекомендуем раздельный монтаж.

Установка

Методы монтажа

- Раздельный монтаж
- Прямой монтаж на полевом HART-приборе через присоединительный адаптер с резьбой M20 или NPT 1/2 дюйма

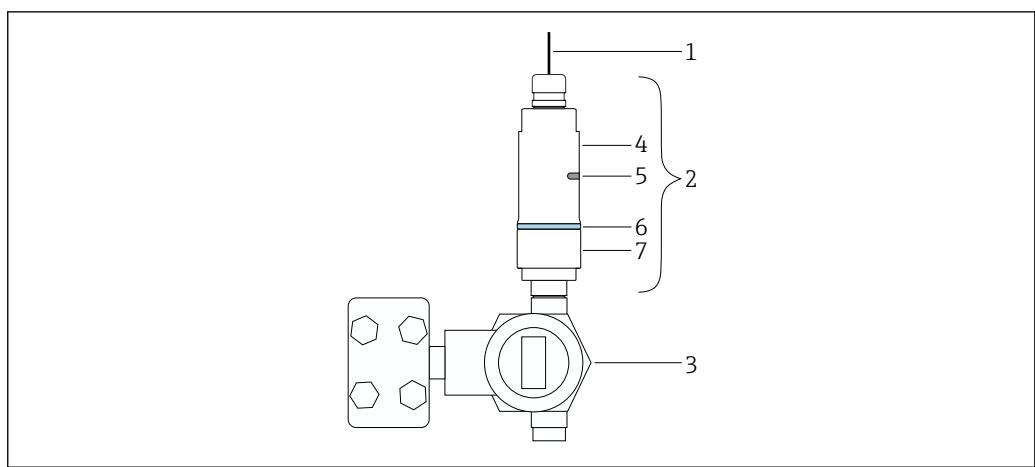
Для раздельного монтажа мы рекомендуем дополнительный монтажный кронштейн. В качестве альтернативы для раздельного монтажа могут использоваться хомуты.



A0043240

■ 11 Пример раздельного монтажа

- 1 Полевой HART-прибор
- 2 Кабель
- 3 Адаптер FieldPort SWA50 для раздельного монтажа
- 4 Нижняя часть корпуса
- 5 Пропускающее окно
- 6 Кольцо
- 7 Верхняя часть корпуса



A0043241

■ 12 Пример прямого монтажа

- 1 Кабель
- 2 Адаптер FieldPort SWA50 для прямого монтажа
- 3 Полевой HART-прибор
- 4 Нижняя часть корпуса
- 5 Пропускающее окно
- 6 Кольцо
- 7 Верхняя часть корпуса

Инструкции по установке

- Учитывайте ориентацию и радиус действия. →  7
- Соблюдайте расстояние не менее 6 см (0,24 фут) от стен и труб. Обратите внимание на расширение зоны Френеля.
- Не устанавливайте в непосредственной близости от высоковольтных устройств.
- Учитывайте влияние вибрации в месте установки. →  14

Дополнительная информация по монтажу для адаптера Bluetooth:
Установите в пределах видимости FieldEdge SGC200.

Дополнительная информация по установке для версии WirelessHART:
Установите в пределах видимости WirelessHART FieldPort, например SWA50, SWA70 или шлюз WirelessHART, например FieldGate SWG70.

Молниезащита

- Не устанавливайте адаптер FieldPort SWA50 в самой высокой точке системы.
- Заземлите корпус адаптера FieldPort SWA50.

Окружающая среда**Диапазон температуры окружающей среды**

-40 до +70 °C (-40 до +158 °F)

Диапазон температур хранения

-40 до +85 °C (-40 до +185 °F)

Климатический класс

В соответствии с IEC 60068-2-38 испытание Z/AD.

Степень защиты

Прибор испытан с закрытым корпусом в соответствии со следующими стандартами.

- IP68/NEMA 6P (24 ч при 1 м под водой)
- IP66/NEMA 4X

Вибростойкость

Согласно IEC 60068-2-64:2008

- $a(RMS) = 50 \text{ м/с}^2$
- $f = 5\text{--}2000 \text{ Гц}$
- $t = 3 \text{ плоскости} \times 2 \text{ ч}$

 Испытание на устойчивость к вибрациям было выполнено для адаптера с раздельным монтажом

Ударопрочность

Согласно IEC 60068-2-27:2008

$300 \text{ м/с}^2 [= 30 \text{ gn}] + 18 \text{ мс}$

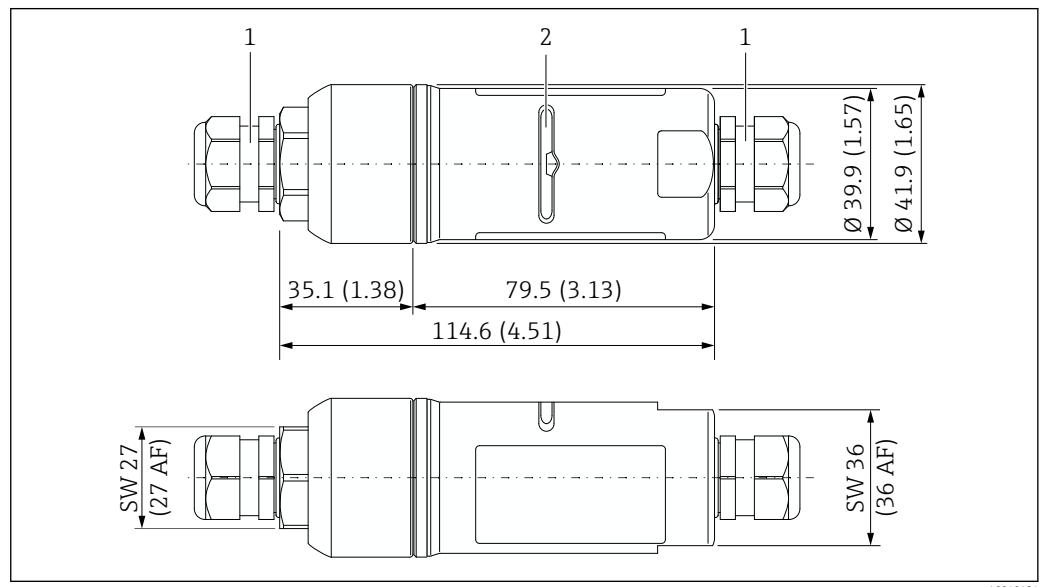
Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Электромагнитная совместимость соответствует стандартам серии EN 61326 и рекомендациям NAMUR EMC (NE 21)

Механическая конструкция

Конструкция, размеры

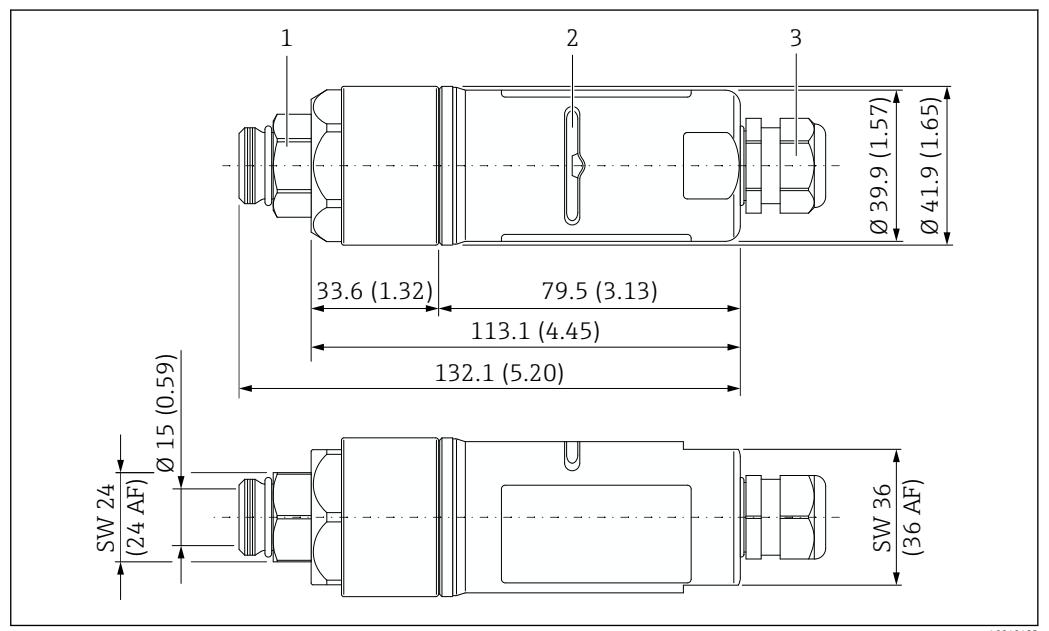
Исполнение для раздельного монтажа



■ 13 Размеры адаптера для раздельного монтажа в мм (дюймах)

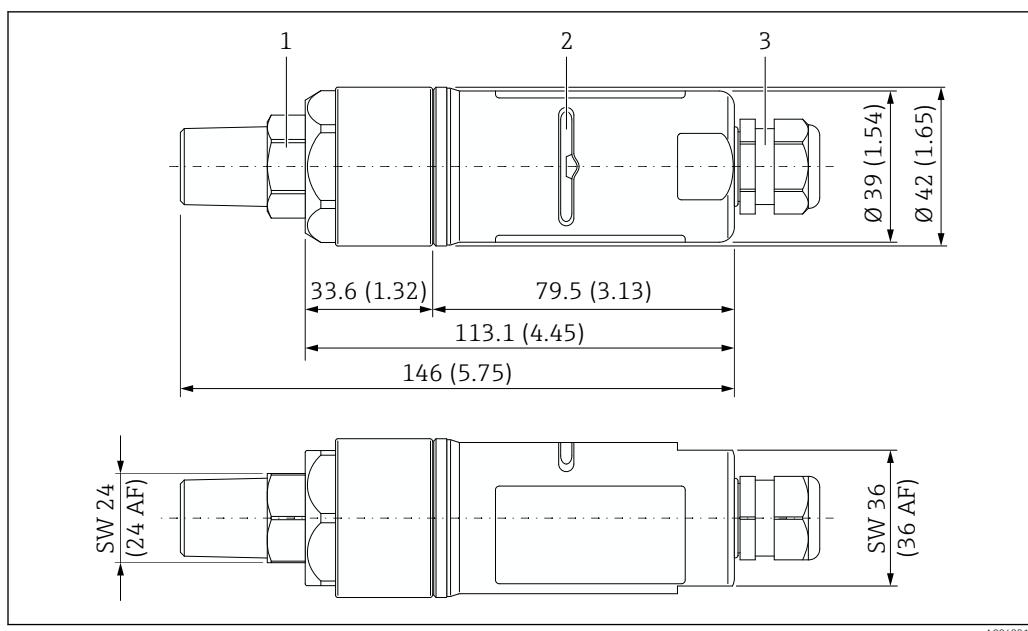
- 1 Кабельное уплотнение M20
- 2 Пропускающее окно

Адаптер для прямого монтажа



■ 14 Размеры адаптера для прямого монтажа с резьбой M20 в мм (дюймах)

- 1 Присоединительный адаптер с резьбой M20
- 2 Пропускающее окно
- 3 Кабельное уплотнение M20



A0043218

图 15 Размеры адаптера для прямого монтажа с резьбой NPT в мм (дюймах)

1 Присоединительный адаптер с резьбой 1/2 NPT

2 Пропускающее окно

3 Кабельное уплотнение M20

Масса	Макс. 500 г
Материалы	<p>Корпус Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)</p> <p>Кабельные уплотнения Пластмасса или латунь, в зависимости от исполнения. См. информацию о заказе.</p> <p>Присоединительный адаптер</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Резьба M20: нержавеющая сталь 1.4404 (316L) ■ Резьба NPT 1/2": нержавеющая сталь 1.4404 (316L) <p>Уплотнения</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Декоративное кольцо (корпус – уплотнение крышки): PC ■ Уплотнительное кольцо: EPDM ■ Уплотнение пропускающего окна: силикон
	<h2>Пользовательский интерфейс</h2> <p>Концепция управления</p> <p>Прибор FieldPort SWA50 можно использовать следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ С помощью смартфона или планшета с помощью приложения Endress+Hauser SmartBlue ■ С помощью планшетного ПК Endress+Hauser Field Xpert SMTxx <p>Кроме того, прибор в исполнении WirelessHART может работать следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Локальная конфигурация с помощью FieldCare или DeviceCare через DTM для SWA50 ■ Дистанционная настройка с помощью FieldCare через FieldGate SWG50 и DTM для FieldPort SWA50 и FieldGate SWG50 <p>Локальное управление</p> <p>Вы можете включать и отключать следующие функции с помощью DIP-переключателей.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Связь по Bluetooth ■ Обновление встроенного ПО ■ Настройка по Bluetooth

DIP-переключатели расположены на электронной вставке.

Сертификаты и нормативы

Полученные для прибора сертификаты и свидетельства размещены в разделе www.endress.com на странице с информацией об изделии:

1. Выберите изделие с помощью фильтров и поля поиска.
2. Откройте страницу с информацией об изделии.
3. Откройте вкладку **Downloads** (документация).

Аксессуары

Для этого прибора поставляются различные аксессуары, которые можно заказать в компании Endress+Hauser для поставки вместе с прибором или позднее. Подробные сведения о конкретном коде заказа можно получить в местном торговом представительстве Endress+Hauser или на странице изделия на веб-сайте Endress+Hauser: www.endress.com.

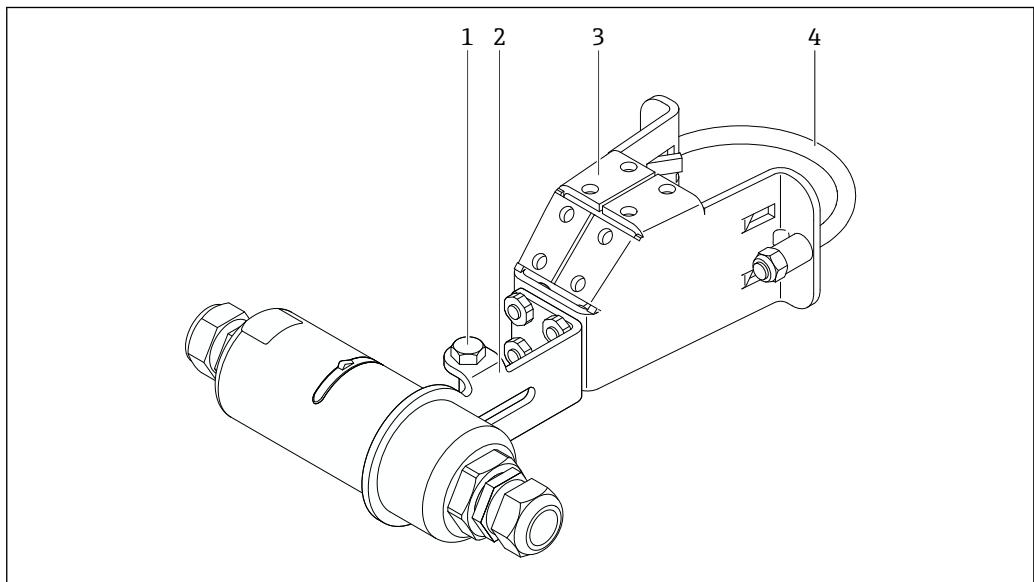
Аксессуары, специально предназначенные для прибора

Монтажный кронштейн

Код заказа
71520242

Материал

Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)



A0043312

■ 16 Адаптер FieldPort SWA50 устанавливается с помощью дополнительного монтажного кронштейна

- 1 Болт с шестигранной головкой для крепления и заземления
- 2 Опорный кронштейн
- 3 Монтажный кронштейн
- 4 Круглый кронштейн

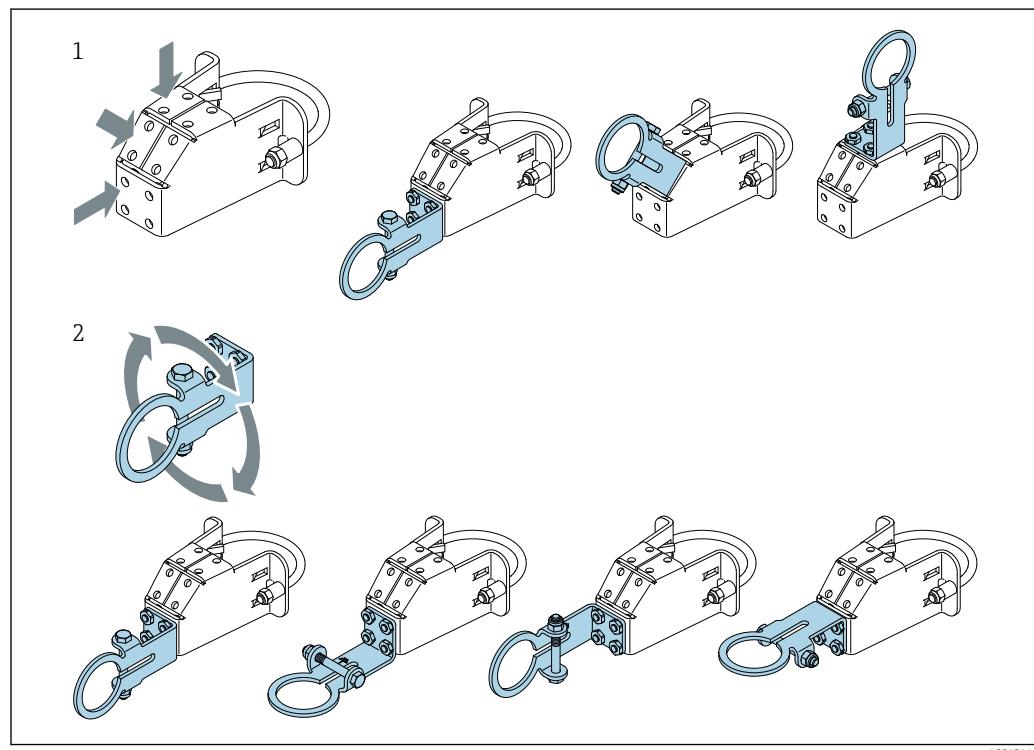
Варианты монтажа и установочных положений

Монтажный кронштейн может быть установлен следующим образом:

- на трубах с максимальным диаметром 65 мм;
- на стенах.

Положение адаптера FieldPort может быть отрегулировано с помощью опорного кронштейна следующим образом:

- с использованием различных монтажных положений на монтажном кронштейне;
- путем поворота опорного кронштейна.

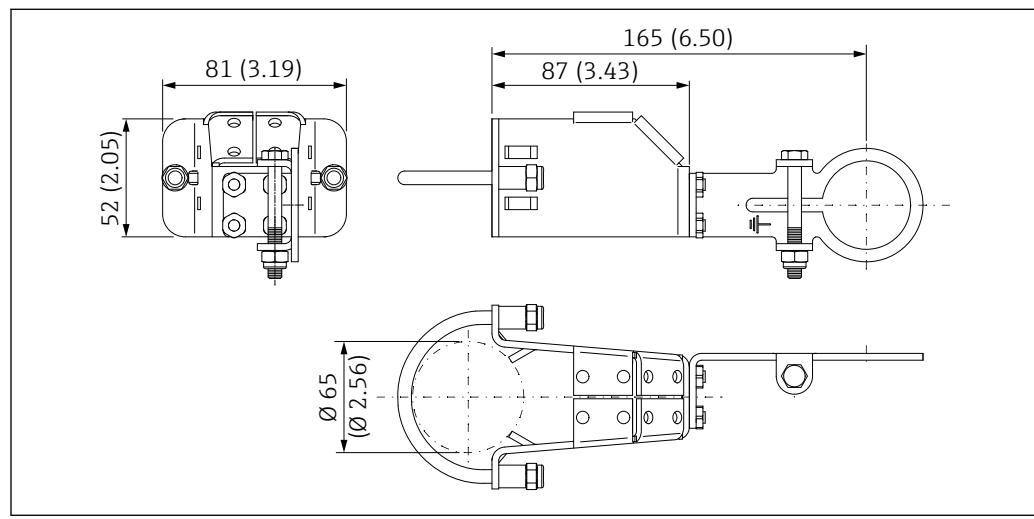


A0043411

■ 17 Варианты ориентации на опорном кронштейне

- 1 Варианты установочных положений на опорном кронштейне
- 2 Путем поворота опорного кронштейна

Размеры



A0043313

■ 18 Размеры монтажного кронштейна – монтаж на трубе

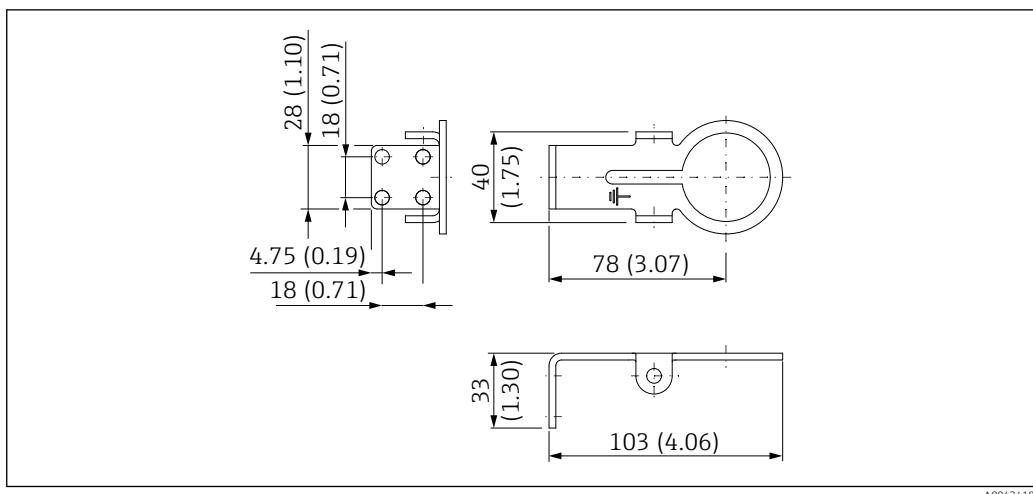


图 19 Размеры монтажного кронштейна – монтаж на стене

Сопроводительная документация

Стандартная документация для адаптера SWA50

Руководство по эксплуатации

- Bluetooth: BA01987S
- WirelessHART: BA02046S

Краткое руководство по эксплуатации

WirelessHART: KA01436S

Дополнительная документация для адаптера SWA50 в зависимости от прибора, к которому он подключается

Все данные по взрывозащите приведены в отдельной документации по взрывозащите. Документация по взрывозащите поставляется в комплекте со всеми приборами, предназначенными для использования во взрывоопасных зонах. Документацию по взрывозащите можно найти в конфигураторе выбранного продукта → 图 17.

Стандартная документация для SGC200

Техническая информация

TI01468S

Инструкция по эксплуатации

BA02058S

Стандартная документация для SGC500

Техническая информация

TI01525S

Инструкция по эксплуатации

BA02035S

Стандартная документация для SMT50

Техническая информация

TI01555S

Инструкция по эксплуатации

BA02053S

Стандартная документация для SMT70

Техническая информация

TI01342S

Инструкция по эксплуатации

BA01709S

Стандартная документация для SMT77

Техническая информация

TI01418S

Инструкция по эксплуатации

BA01923S

Стандартная документация для адаптера SWA70	Техническая информация TI00026S
	Инструкция по эксплуатации BA00061S

Стандартная документация для адаптера SWG50	Техническая информация TI01677S
	Инструкция по эксплуатации BA02235S

Радиочастотные сертификаты

Европа	Этот прибор соответствует требованиям Директивы ЕС о радио- и коммуникационном оборудовании (RED) 2014/53/EU. Применимые стандарты перечислены в декларации соответствия ЕС.
Канада и США	<p>FCC ID: LCGSWA50 IC: 2519A-SWA50</p> <p>Это устройство соответствует части 15 правил Федеральной комиссии по связи (FCC) и стандартам RSS, не требующим лицензирования со стороны Министерства промышленности Канады.</p> <p>Эксплуатация осуществляется при следующих двух условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ это устройство не должно создавать вредных помех; ■ это устройство должно быть устойчиво к воздействию любых поступающих помех, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу. <p> Изменения или модификации этого оборудования, не одобренные в явной форме компанией Endress+Hauser SE+Co. KG, могут аннулировать разрешение комиссии FCC на использование этого оборудования.</p> <p>Это устройство было испытано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса B в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения направлены на обеспечение разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Описываемое оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, в случае установки и использования с нарушением инструкций, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако отсутствие излучения помех в любой конкретной установке не гарантируется.</p> <p>Если это оборудование создает вредные помехи для радио- или телевизионного приема (что можно определить, выключив и включив оборудование), рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ изменение ориентации или перемещение приемной антенны; ■ увеличение расстояния между оборудованием и приемником; ■ подключение оборудования к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник; ■ обращение в дилерский центр или к опытному специалисту в области радио/телеvidения за консультацией по вопросу воздействия радиочастотного излучения. <p>Это оборудование соответствует ограничениям по излучению, установленным комиссиями FCC и IC для неконтролируемой среды. Это оборудование следует устанавливать и эксплуатировать на расстоянии не менее 20 см (7,87 дюйма) между излучателем и телом человека.</p> <p>Этот передатчик не должен располагаться рядом или работать совместно с какой-либо другой антенной или передатчиком.</p> <p>Изменения или модификации этого оборудования, не одобренные в явной форме компанией Endress+Hauser, могут аннулировать разрешение комиссии FCC на использование этого оборудования. Это устройство должно быть установлено таким образом, чтобы расстояние между антенной и человеческим телом составляло не менее 20 см.</p> <p>Français</p> <p>Le présent appareil est conforme aux CNR d'industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.</p>

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- L'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.



Les changements ou modifications apportées à cet appareil non expressément approuvée par Endress+Hauser SE+Co. KG peut annuler l'autorisation FCC d'utiliser cet appareil.

Déclaration d'exposition aux radiations

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm (7.87 in) de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Ce transmetteur ne doit pas être placé au même endroit ou utilisé simultanément avec un autre transmetteur ou antenne.

Brasil

Standard ANATEL mit Nr 00291-22-07318

Resolução 680 - ATO 14448

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – www.gov.br/anatel.

CISPR22

Este produto não é apropriado para uso em ambientes domésticos, pois poderá causar interferências eletro-magnéticas que obrigam o usuário a tomar medidas necessárias para minimizar estas interferências.



A0039064

México

IFETEL

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

UAE

TRA REGISTERED No.: ER97368/21

Japan

電気通信事業法

Japanese Radio Law and Japanese Telecommunications Business Law Compliance.

This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law (電波法) and the Japanese Telecommunications Business Law (電気通信事業法).

This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).

Тайланд

เครื่องโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กสทช.

(This telecommunication equipment is in compliance with NBTC requirements.)



(Настоящее оборудование радиосвязи освобождено от требования лицензии, лицензии пользователя или лицензии станции радиосвязи в соответствии с уведомлением NBTC относительно оборудования радиосвязи, а станция радиосвязи освобождена от требования лицензии в соответствии с законом о радиосвязи В.Е.2498.)

Индонезия

Идентификатор сертификата: 78107/SDPPI/2021

Идентификатор PLG: 4962



A0047307

Сингапур

Complies with
IDMA Standards
DA108204

A0042672

Южная Корея

방송통신 기자재등의 적합등록 필증

(Registration of Broadcasting and Communication Equipments)

기자재명칭 (제품명칭) : 특정소출력 무선기기 (무선데이터통신시스템용 무선기기)

(Equipment code: LARN8 Registration No.: R-R-EH7-SWA50)

해당 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었습니다.

(It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.)

Другие радиочастотные сертификаты

Все доступные радиочастотные сертификаты можно найти на странице изделия FieldPort SWA50 или в области загрузок Endress+Hauser.



Сертификаты и разрешения: → 17



71656075

www.addresses.endress.com
