

# Инструкция по эксплуатации Field Xpert SMT50

Универсальный высокопроизводительный  
планшет для конфигурирования приборов



# История изменений

Версия продукта	Руководство по эксплуатации	Изменения	Комментарии
1.05.XX	BA02053S/04/EN/01.20	–	Исходная версия
1.05.XX	BA02053S/04/EN/02.21	–	Исправления
1.06.xx	BA02053S/04/RU/03.22	Новые снимки экранов Глава 5.3 Глава 9.1 Приложение	Начиная с этой версии снимки экранов приводятся на английском языке Услуга обновления программного обеспечения Техническое обслуживание аккумулятора Защита мобильных устройств
1.07.xx	BA02053S/04/EN/04.22	Глава 1.2.3 Глава 1.3 Глава 8 Глава 8.3.6	Исправлены пояснения к символам Используемые аббревиатуры Изменены снимки экранов Новый интерфейс Bluetooth

# Содержание

<b>1</b>	<b>Информация о документе</b> ....	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>Эксплуатация</b> .....	<b>21</b>
1.1	Функция документа .....	4	8.1	Порядок запуска .....	21
1.2	Символы .....	4	8.2	Установка соединения с прибором ...	22
1.3	Используемые аббревиатуры .....	6	8.3	Информация и настройки ПО .....	30
1.4	Документация .....	7	8.4	Дополнительная информация о ПО ..	36
1.5	Зарегистрированные товарные знаки .....	7	8.5	Библиотека Netilion .....	39
			8.6	Приложение Scanner .....	43
			8.7	Выгрузка отчета функции Heartbeat Verification в библиотеку Netilion ....	44
<b>2</b>	<b>Основные указания по технике безопасности</b> .....	<b>7</b>	8.8	RFID .....	46
2.1	Требования к работе персонала .....	8			
2.2	Назначение .....	8	<b>9</b>	<b>Техническое обслуживание</b> .....	<b>47</b>
2.3	Техника безопасности на рабочем месте .....	8	9.1	Аккумулятор .....	47
2.4	Эксплуатационная безопасность .....	8			
2.5	Безопасность изделия .....	9	<b>10</b>	<b>Ремонт</b> .....	<b>49</b>
2.6	IT-безопасность .....	9	10.1	Общие указания .....	49
			10.2	Запасные части .....	49
<b>3</b>	<b>Описание изделия</b> .....	<b>9</b>	10.3	Возврат .....	49
3.1	Конструкция изделия .....	12	10.4	Утилизация .....	49
3.2	Применение .....	12			
3.3	Модель лицензирования .....	13	<b>11</b>	<b>Аксессуары</b> .....	<b>51</b>
<b>4</b>	<b>Приемка и идентификация изделия</b> .....	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>51</b>
4.1	Приемка .....	14			
4.2	Идентификация изделия .....	15	<b>13</b>	<b>Приложение</b> .....	<b>51</b>
4.3	Хранение и транспортировка .....	16	13.1	Защита мобильных устройств .....	51
<b>5</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>16</b>			
5.1	Требования к системе .....	16			
5.2	Установка ПО .....	16			
5.3	Обновление ПО .....	17			
5.4	Удаление ПО .....	17			
<b>6</b>	<b>Управление</b> .....	<b>18</b>			
6.1	Выключение планшетного ПК .....	18			
6.2	Выключение планшетного ПК .....	18			
6.3	Окно системы безопасности .....	18			
<b>7</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b> .....	<b>19</b>			
7.1	Установка аккумулятора .....	19			
7.2	Замена аккумулятора .....	20			
7.3	Включение планшетного ПК .....	20			
7.4	Подсоединение адаптера переменного тока .....	20			

# 1      Информация о документе

## 1.1      Функция документа

Это руководство по эксплуатации содержит информацию, необходимую на различных стадиях срока службы прибора: начиная с идентификации, приемки и хранения продукта, его монтажа, подсоединения, ввода в эксплуатацию и завершая устранением неисправностей, сервисным обслуживанием и утилизацией.

## 1.2      Символы

### 1.2.1      Символы техники безопасности

**⚠ ОПАСНО**

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации приведет к серьезным или смертельным травмам.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к серьезным или смертельным травмам.








**⚠ ВНИМАНИЕ**






Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к травмам небольшой или средней тяжести.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**















Этот символ содержит информацию о процедурах и других данных, которые не приводят к травмам.

### 1.2.2      Описание информационных символов

Символ	Значение
	<b>Разрешено</b> Означает разрешенные процедуры, процессы или действия.
	<b>Предпочтительно</b> Означает предпочтительные процедуры, процессы или действия.
	<b>Запрещено</b> Означает запрещенные процедуры, процессы или действия.
	<b>Подсказка</b> Указывает на дополнительную информацию.
	Ссылка на документацию
	Ссылка на страницу
	Ссылка на рисунок

Символ	Значение
	Указание, обязательное для соблюдения
	Серия шагов
	Результат действия
	Помощь в случае проблемы
	Внешний осмотр

### 1.2.3 Символы планшета Field Xpert

Символ	Значение
	Включение и выключение планшета.
	Открытие и закрытие начального меню.
	Беспроводной обмен данными (WLAN, WWAN, GPS, Bluetooth)
	Отображение состояния аккумулятора.
	Открытие меню автономной динамической диагностики парка установленных приборов (DIBA)
	Открытие исходной страницы ПО для настройки приборов.
	Возврат к предыдущей открытой странице.
	Открытие информационного раздела и меню настройки ПО.
	Открытие раздела с дополнительной информацией о ПО.
	Свертывание окна.
	Включение полноэкранного режима.
	Выключение полноэкранного режима.
	Закрытие программы.
	Прокрутка окна вверх.

Символ	Значение
	Прокрутка окна вниз.
	Обновление окна.
	Развертывание раздела с данными.
	Свертывание раздела с данными.
	Автоматическое соединение
	Соединение с мастером настройки (ручное соединение)
	Соединение с приборами компании Endress+Hauser через интерфейсы WLAN и Bluetooth
	Вызов функции RFID.
	Соединение с системой Netilion.
	Управление избранными элементами.
	Открытие экранной клавиатуры.
	Открытие приложения Scanner.
	Установление связи с библиотекой Netilion.
	Прикрепление фотографий и PDF-файлов к записи актива в библиотеке Netilion.
	Запуск функции.
	Открытие «Корзины».

1.3      Используемые аббревиатуры

Аббревиатуры	Пояснение
DFS	Динамическая частотная селекция
DTM	Средство управления типом прибора
FCC	Федеральная комиссия по связи

Аббревиатуры	Пояснение
HF	Высокая частота [RF = радиочастота]
MSD	Описание структуры меню
SD	Secure Digital
WWAN	Беспроводная глобальная сеть

## 1.4 Документация

### Field Xpert SMT50

Техническая информация TI01555S/04/RU

## 1.5 Зарегистрированные товарные знаки

Windows 10 IoT Enterprise® – зарегистрированный товарный знак корпорации Microsoft (Редмонд, штат Вашингтон, США).

Intel® Core™ – зарегистрированный товарный знак корпорации Intel (Санта-Клара, США).

FOUNDATION™ Fieldbus – товарный знак компании FieldComm Group, Остин, Техас 78759, США.

HART®, WirelessHART® – зарегистрированный товарный знак FieldComm Group, Остин, Техас 78759, США.

PROFIBUS® – зарегистрированный товарный знак компании PROFIBUS User Organisation, Карлсруэ, Германия.

Modbus – зарегистрированный товарный знак Modicon, Incorporated.

IO-Link® – зарегистрированный товарный знак организации IO-Link Community, действующей внутри организации PROFIBUS User Organization (PNO), Карлсруэ, Германия – [www.io-link.com](http://www.io-link.com)

Все другие наименования и названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний и организаций.

## 2 Основные указания по технике безопасности



Неукоснительно соблюдайте требования прилагающегося к прибору руководства по эксплуатации, а также указания по технике безопасности при использовании планшета, регламентированные изготовителем.

## 2.1 Требования к работе персонала

Требования к персоналу, выполняющему монтаж, ввод в эксплуатацию, диагностику и техобслуживание:

- ▶ Обученные квалифицированные специалисты должны иметь соответствующую квалификацию для выполнения конкретных функций и задач.
- ▶ Получить разрешение на выполнение данных работ от руководства предприятия.
- ▶ Ознакомиться с нормами федерального/национального законодательства.
- ▶ Перед началом работы внимательно ознакомиться с инструкциями, представленными в руководстве, с дополнительной документацией, а также с сертификатами (в зависимости от цели применения).
- ▶ Следовать инструкциям и соблюдать основные условия.

Обслуживающий персонал должен соответствовать следующим требованиям:

- ▶ Получить инструктаж и разрешение у руководства предприятия в соответствии с требованиями выполняемой задачи.
- ▶ Следовать инструкциям, представленным в данном руководстве.

## 2.2 Назначение

Планшет для настройки приборов обеспечивает мобильное управление парком приборов. Это оборудование может использоваться персоналом, ответственным за ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание полевых приборов, для управления полевыми приборами с помощью цифрового коммуникационного интерфейса и для регистрации хода работы. Данный планшет представляет собой комплексный, удобный в использовании сенсорный инструмент, который может применяться для управления полевыми приборами в течение всего их жизненного цикла. Он содержит большую библиотеку предустановленных драйверов и обеспечивает доступ к системам промышленного интернета вещей, а также к данным и документам в течение всего жизненного цикла прибора. Планшет отличается современным программным пользовательским интерфейсом и функцией онлайн-обновления на основе защищенной многофункциональной ОС Microsoft Windows 10.

## 2.3 Техника безопасности на рабочем месте

Планшетный ПК используется для настройки приборов. Неправильная настройка может привести к нежелательным последствиям или опасным ситуациям на производстве. В момент реализации планшетный ПК уже содержит установленное ПО для настройки приборов. Данное руководство по эксплуатации содержит правила ввода в эксплуатацию и использования планшетного ПК.



- Ввод в эксплуатацию
- Эксплуатация

## 2.4 Эксплуатационная безопасность

Опасность несчастного случая!

- ▶ Эксплуатация прибора должна осуществляться, только когда он находится в исправном рабочем состоянии и не представляет угрозу безопасности.
- ▶ Ответственность за работу прибора без помех несет оператор.



## Модификация прибора

Несанкционированное изменение конструкции прибора запрещено и может представлять непредвиденную опасность.

- ▶ Если, несмотря на все вышеизложенное, требуется внесение изменений в конструкцию прибора, обратитесь в компанию Endress+Hauser.

## Ремонт

Условия длительного обеспечения эксплуатационной безопасности и надежности

- ▶ Ремонт прибора возможен только при наличии специального разрешения.
- ▶ Соблюдайте федеральное/национальное законодательство в отношении ремонта электрических приборов.
- ▶ Используйте только оригинальные запасные части и аксессуары, выпускаемые изготовителем прибора.

## 2.5 Безопасность изделия

Данный планшетный ПК разработан в соответствии с современными требованиями к безопасной работе, прошел испытания и поставляется с завода в безопасном для эксплуатации состоянии.

Он отвечает основным требованиям техники безопасности и требованиям законодательства. Он также соответствует директивам ЕС, перечисленным в декларации о соответствии. Изготовитель подтверждает это, нанося на прибор маркировку CE.

## 2.6 IT-безопасность

Гарантия изготовителя действует только при условии, что прибор смонтирован и эксплуатируется в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации. Прибор имеет встроенные механизмы обеспечения защиты, предотвращающие внесение каких-либо непреднамеренных изменений в его настройки.

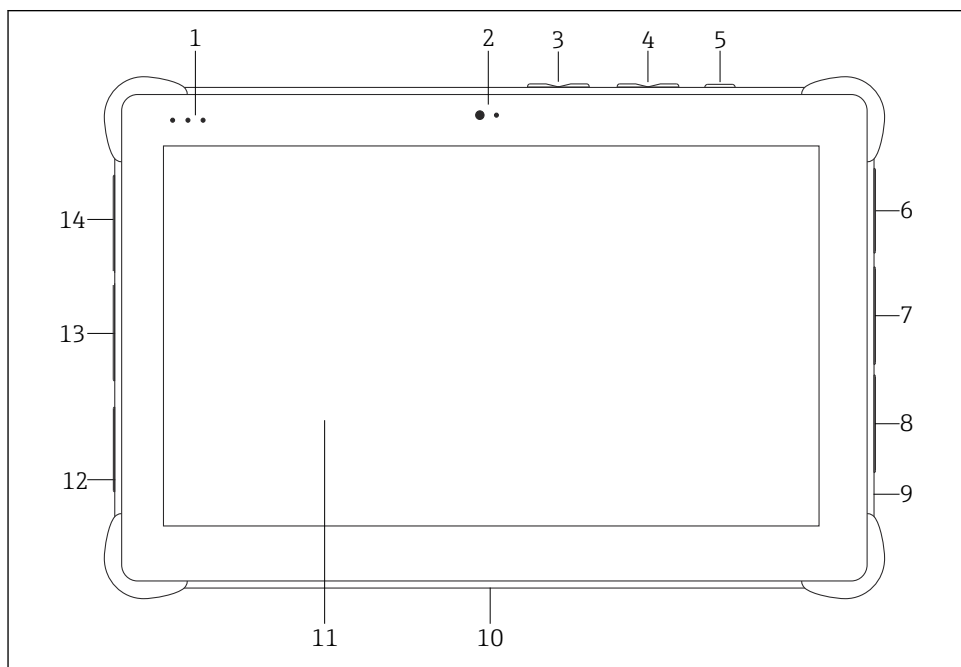
Оператор должен самостоятельно реализовать меры по IT-безопасности, дополнительно защищающие прибор и связанные с ним процессы обмена данными, в соответствии со стандартами безопасности, принятыми на конкретном предприятии.

## 3 Описание изделия

С учетом ультракомпактных размеров планшет соответствует самым жестким требованиям в отношении пылевлагозащиты (IP65) и ударопрочности (MIL-STD 810G). Дополнительная защита экрана обеспечивает стопроцентную защиту в сложных условиях. За счет продуманной эргономики планшет также защищает здоровье пользователя, сводя физическое напряжение к минимуму.

Учитывая рост востребованности сетей 4G/LTE, планшет предоставляет пользователю быстрый и бесперебойный доступ к данным. Там, где сети WLAN не работают, использование дополнительной док-станции с Ethernet-интерфейсом делает планшет универсальным инструментом для подключения к локальной сети. Кроме того, планшет поддерживает последние стандарты технологии Bluetooth.

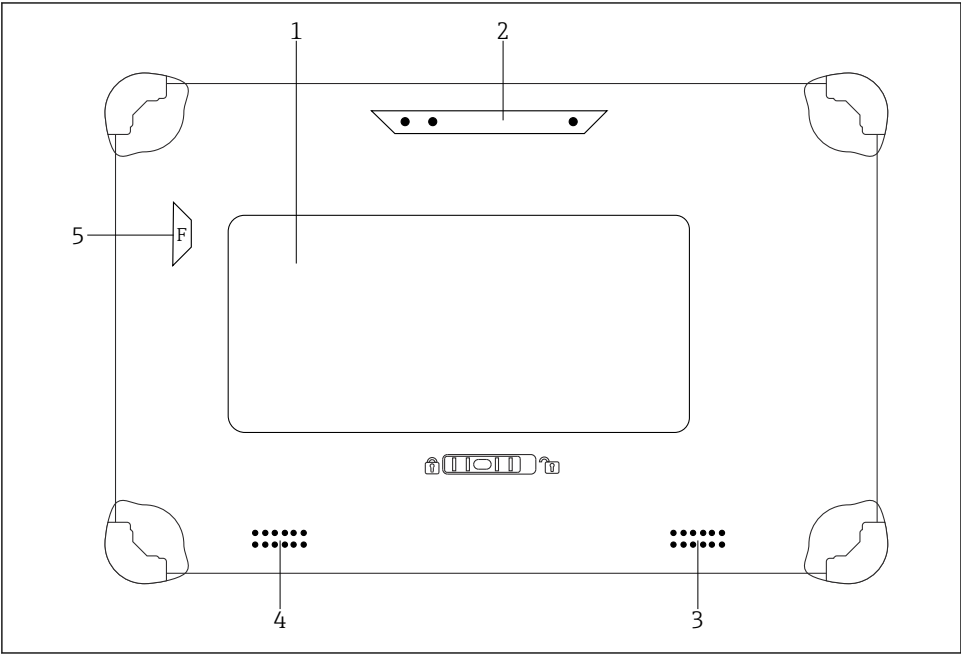
Помимо использования на производстве, планшет можно трансформировать в офисный компьютер с дополнительной офисной док-станцией для удобного встраивания в офисную и бизнес-инфраструктуру.



**1** Вид планшета с лицевой стороны

- 1 Светодиоды состояния: (питание/индикатор зарядки/WLAN)
- 2 Фронтальная камера
- 3 Программируемые кнопки P1/P2
- 4 Кнопки регулировки громкости
- 5 Кнопка включения/выключения
- 6 USB 2.0
- 7 Последовательный порт DB-9, COM 2: интерфейс RS-485 с фиксированной настройкой ( клемма 1: D+/клемма 2: D-/клемма 5: масса)
- 8 Последовательный порт DB-9, COM 1: интерфейс RS-232 с фиксированной настройкой (стандартный вариант)
- 9 Гнездо для замка Kensington
- 10 Разъем для подключения док-станции
- 11 Стекло Corning® Gorilla®
- 12 Гнездо LAN/пост. ток
- 13 USB 3.0/USB 2.0
- 14 Аудиовыход 3,5 мм/USB типа C/mini HDMI

Компонент	Описание
Программируемые кнопки	Переход к выбранной пользователем программе
Фронтальная камера	Для видеосвязи (например, видеоконференций)
Разъем питания постоянного тока	Для подключения сетевого адаптера
Разъем для подключения док-станции	Для подключения планшета к док-станции
Гнездо для замка Kensington	Для подключения замка Kensington
Кнопки регулировки громкости	Для настройки уровня громкости
Кнопка включения/выключения	Для включения и выключения планшета

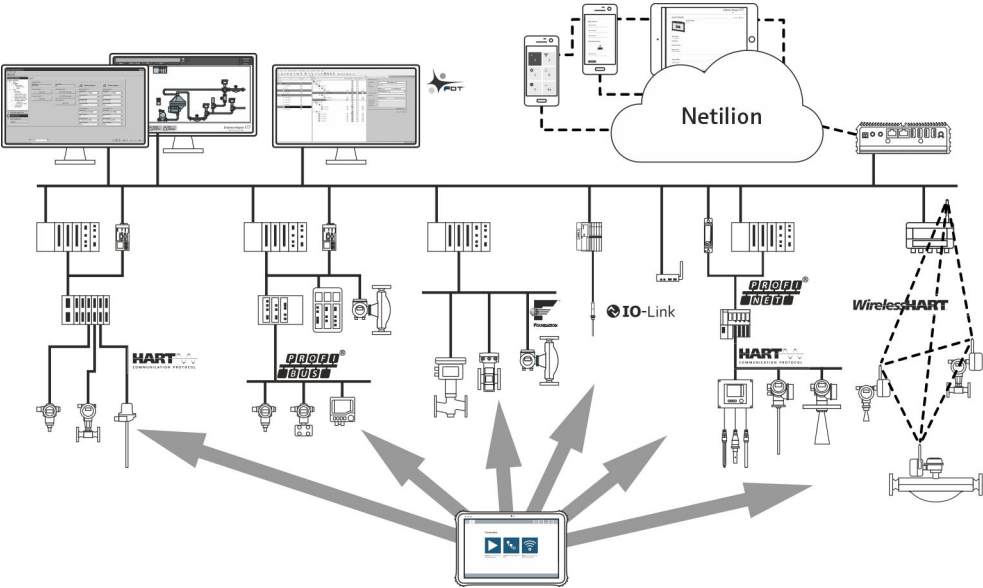


2 Вид планшета с задней стороны

- 1 Сменный аккумулятор (гнездо для SIM-карты и SD-карты находятся ниже элемента питания)
- 2 Задняя камера
- 3 Левый динамик
- 4 Правый динамик
- 5 Кнопка F: фонарик

Компонент	Описание
Вспышка для снимков	Для дополнительной освещенности в условиях плохой видимости нажмите кнопку F.
Камера	Для фотографирования.
Аккумуляторный отсек	Здесь находится аккумулятор.
Кнопка для разблокирования аккумулятора отсека	Чтобы разблокировать аккумуляторный отсек, нажмите кнопку и удерживайте ее.
Динамик	Для работы со звуком
Гнездо для SIM-карты	Для подключения SIM-карты, посредством которой осуществляется связь в режиме WWAN (LTE+GPS).
Гнездо для карты памяти	Для подключения карт памяти Micro SD, а также карт памяти SD, SDXC, SDHC через адаптер.

3.1 Конструкция изделия



3 Архитектура сети

3.2 Применение

Планшет для настройки приборов обеспечивает мобильное управление парком приборов. Это оборудование может использоваться персоналом, ответственным за ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание полевых приборов, для управления полевыми приборами с помощью цифрового коммуникационного интерфейса и для

регистрации хода работы. Данный планшет представляет собой комплексный, удобный в использовании сенсорный инструмент, который может использоваться для управления полевыми приборами в течение всего их жизненного цикла. Устройство содержит большую библиотеку предустановленных драйверов и обеспечивает доступ к системам промышленного интернета вещей, а также к данным и документам в течение всего жизненного цикла прибора. Планшет отличается современным программным пользовательским интерфейсом и функцией онлайн-обновления на основе защищенной многофункциональной ОС Microsoft Windows 10.

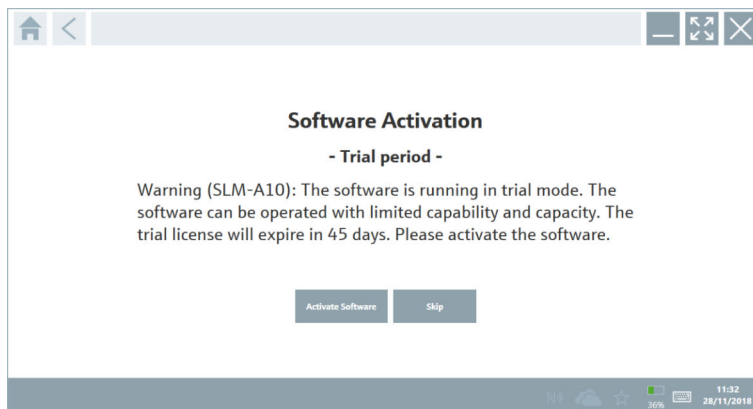
### 3.3 Модель лицензирования

Программное обеспечение для настройки приборов уже установлено на планшет при его поставке.

Для использования всех функций ПО его необходимо активировать. С этой целью требуется создать учетную запись на портале Endress+Hauser. Для этого в первую очередь следует создать учетную запись с помощью функции "Create account".

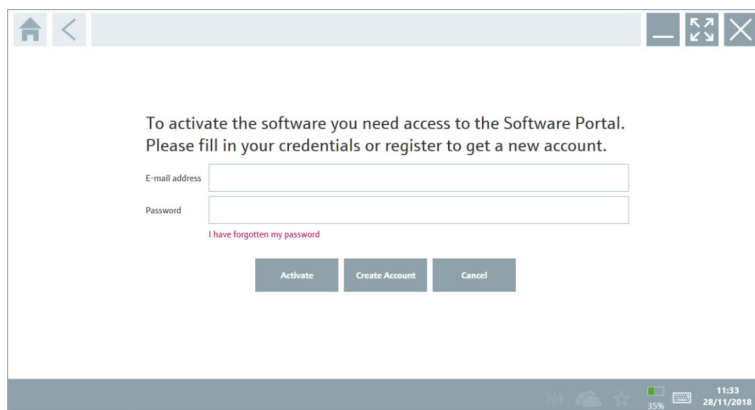
#### Активация пакета конфигурационного ПО

1. Выполните двойной щелчок на значке **Field Xpert** стартового экрана.
  - ↳ Откроется страница с лицензией на ПО.



**2. Нажмите кнопку **Activate Software**.**

↳ Откроется диалоговое окно, где можно ввести учетные данные для портала.

**3. Введите **E-mail address** и **Password**, затем нажмите кнопку **Activate**.**

↳ Откроется диалоговое окно с сообщением "The application has been activated successfully".

**4. Нажмите кнопку **Show license**.**

↳ Откроется диалоговое окно с информацией о лицензии.

**5. Нажмите кнопку **Close**.**

Откроется домашняя страница конфигурационного ПО.

## 4 Приемка и идентификация изделия

### 4.1 Приемка

Внешний осмотр

- Проверьте упаковку на наличие видимых повреждений, полученных при транспортировке.
- Осторожно вскройте упаковку
- Проверьте содержимое на наличие видимых повреждений.
- Проверьте наличие всех составных частей.
- Сохраните все транспортные документы.



Если во время приемки были обнаружены повреждения, ввод изделия в эксплуатацию не допускается. В этом случае обратитесь в офис продаж Endress+Hauser: [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

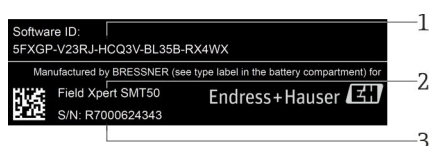
При наличии такой возможности верните изделие в компанию Endress+Hauser в оригинальной упаковке.

### Комплект поставки

- Планшет Field Xpert SMT50
- Зарядное устройство переменного тока с соединительным кабелем согласно условиям заказа
- Программное обеспечение и интерфейсы/модем комплектуются согласно условиям заказа
- Руководство по эксплуатации с указаниями по технике безопасности от компании Bressner

## 4.2 Идентификация изделия

### 4.2.1 Заводская табличка



- 1 Идентификатор ПО разработки Endress+Hauser
- 2 Название изделия Endress+Hauser
- 3 Серийный номер Endress+Hauser

### 4.2.2 Адрес изготовителя

#### Аппаратные средства

Bressner Technology GmbH

Industriestrasse 51D

82194 Groeben Zell

Германия

[www.bressner.de](http://www.bressner.de)

#### Программное обеспечение

Endress+Hauser Process Solutions AG

Christoph Merian-Ring 12

4153 Райнах

Швейцария

[www.endress.com](http://www.endress.com)

## 4.3 Хранение и транспортировка



Для транспортировки изделия всегда используйте оригинальную упаковку.

### 4.3.1 Температура хранения

-20 до 60 °C (-4 до 140 °F)

## 5 Монтаж

### 5.1 Требования к системе




В момент реализации планшетный ПК уже содержит установленное ПО для настройки приборов.

### 5.2 Установка ПО

В момент реализации планшетный ПК уже содержит установленное ПО для настройки приборов. ПО для настройки приборов необходимо активировать.



Модель лицензирования →  13




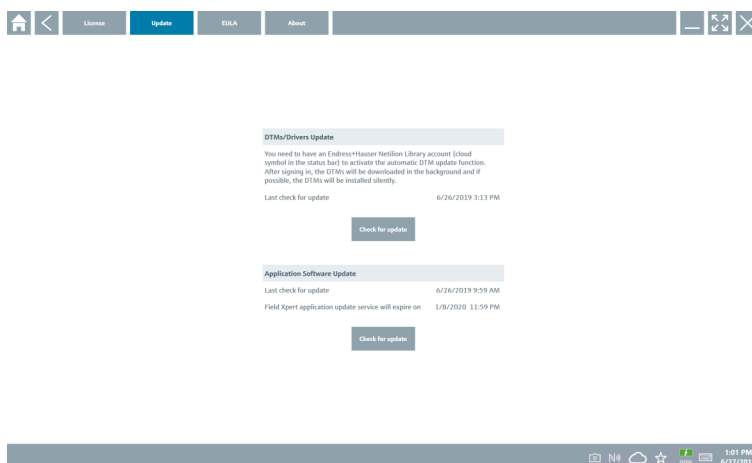
## 5.3 Обновление ПО

### Услуга обновления программного обеспечения

Период комплексного обслуживания начинается с создания лицензии и автоматически заканчивается через один год (контрольная дата). Независимо от того, когда была приобретена услуга обновления программного обеспечения, срок каждой последующей такой услуги будет отсчитываться с последней контрольной даты без перерыва. Если дата покупки наступает после контрольной даты, то новый период обслуживания сначала покрывает промежуток между контрольной датой и созданием приобретенной услуги обновления программного обеспечения.

Также важно отметить, что обновление программного обеспечения может быть загружено позднее при том условии, что версия ПО была выпущена в течение действительного, активного периода обслуживания.

1. Выберите значок  на исходной странице конфигурационного ПО прибора.
  - Откроется диалоговое окно с информацией о лицензии.
2. Откройте вкладку **Update**.
  - Откроется диалоговое окно с информацией об обновлении.



3. Нажмите кнопку **Check for updates**.
  - Конфигурационное ПО выполнит поиск обновлений.

## 5.4 Удаление ПО

### Удалить ПО для настройки приборов невозможно.


## 6 Управление

Не допускайте повреждений корпуса и компонентов:

- ▶ всегда размещайте прибор на твердой поверхности;
- ▶ не накрывайте вентиляционное отверстие и не перекрывайте его другими предметами;
- ▶ не допускайте попадания жидкости;
- ▶ не допускайте воздействия прямых солнечных лучей и эксплуатации в условиях сильной запыленности;
- ▶ не подвергайте прибор воздействию чрезмерно высоких температур и влажности.

### 6.1 Выключение планшетного ПК


 Всегда правильно выключайте планшетный ПК во избежание потери несохраненных данных.

- ▶ Коснитесь значка Windows →  → «Shut down» (Выключение).

Планшетный ПК выключится.

 Не отсоединяйте планшетный ПК от сети до его полного выключения.

### 6.2 Выключение планшетного ПК

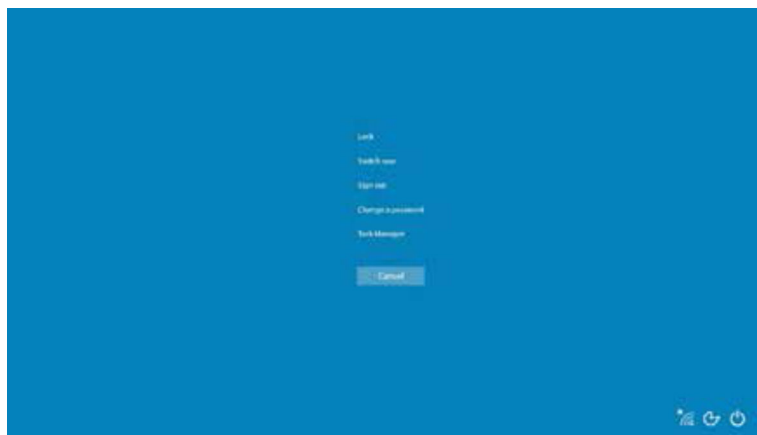
- ▶ Нажмите и удерживайте кнопку , пока не замигает светодиод электропитания.

Планшетный ПК перешел в спящий режим.

### 6.3 Окно системы безопасности

1. Нажмите клавиатурную комбинацию Ctrl+Alt+Del.

↳ Отображается окно системы безопасности Windows.



2. Выберите действие.

Возможные действия:

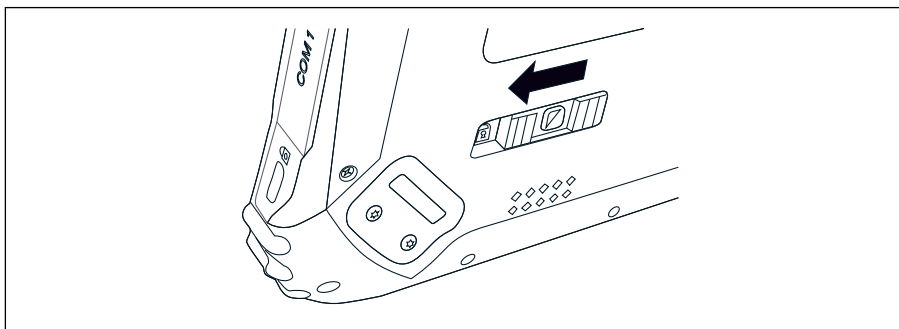
- заблокировать прибор;
- перейти в другую пользовательскую учетную запись;
- завершить сеанс;
- изменить пароль;
- открыть диспетчер задач;
- выключить или перезапустить прибор.

## 7 Ввод в эксплуатацию

Питание планшета может осуществляться от адаптера переменного тока или литий-ионного аккумулятора.

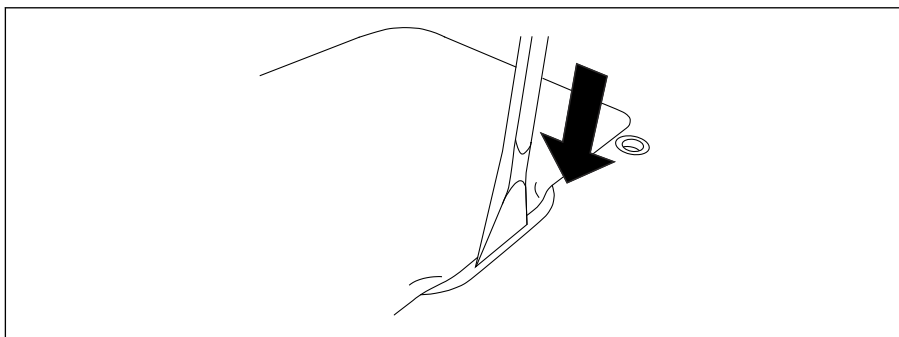
### 7.1 Установка аккумулятора

1.



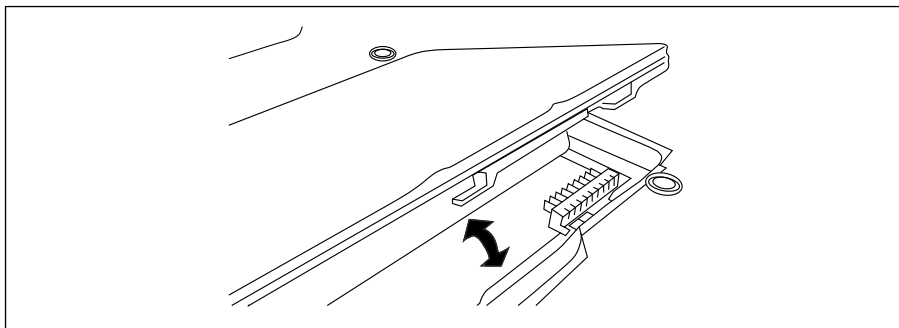
Освободите фиксатор крышки аккумуляторного отсека, отжав ползунок с задней стороны планшета влево.

2.



Возьмите прилагаемый пластмассовый рычаг и откройте с его помощью крышку аккумуляторного отсека.

3.



Вставьте аккумулятор, верните крышку аккумуляторного отсека на место и закройте фиксатор, сдвинув ползунок вправо.


Аккумулятор установлен.

## 7.2 Замена аккумулятора

**i** В соответствии с правилами безопасности на транспорте литий-ионные аккумуляторы поставляются заряженными не полностью.

1. Аккумулятор должен быть установлен.  
Подсоедините адаптер переменного тока к разъему постоянного тока на корпусе планшетного ПК.
2. Подсоедините адаптер переменного тока к кабелю питания.
3. Вставьте кабель питания в электророзетку.

## 7.3 Включение планшетного ПК

► Нажмите и удерживайте кнопку  пока не замигает светодиод питания.

Планшетный ПК запускается.

## 7.4 Подсоединение адаптера переменного тока

Адаптер переменного тока питает планшетный ПК и заряжает его аккумулятор.

**i** Во время использования адаптера переменного тока:  
разместите планшетный ПК достаточно близко к розетке, чтобы хватило длины кабеля;  
используйте вместе с планшетным ПК только тот тип источника электропитания, характеристики которого указаны на заводской табличке;  
если планшетный ПК не будет использоваться в течение продолжительного времени, отсоедините адаптер переменного тока от электророзетки.

1. Подсоедините адаптер переменного тока к разъему постоянного тока на корпусе планшетного ПК.

2. Подсоедините адаптер переменного тока к кабелю питания.
3. Вставьте кабель питания в электророзетку.



Планшетный ПК можно использовать только вместе с соответствующим адаптером переменного тока.

Если планшетный ПК подключается к электророзетке, когда в него вставлен аккумулятор, планшетный ПК будет работать от электросети.

## 8 Эксплуатация

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование недопустимых предметов для управления планшетом может повредить экран.

- Не прикасайтесь к экрану острыми предметами.

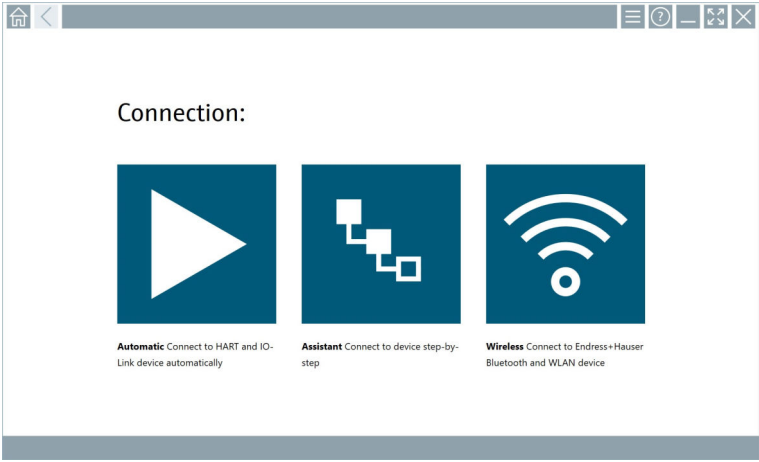
### 8.1 Порядок запуска



При первом запуске конфигурационного ПО пользователь должен принять Условия использования.



- Выполните двойной щелчок на значке **Field Xpert** стартового экрана.
  - ↳ Запустится конфигурационное ПО.



8.2 Установка соединения с прибором


















- 1. Подключите модем или шлюз.
- 2. Дождитесь обнаружения модема или шлюза.
- 3. Установите соединение с полевым прибором. Для этого коснитесь соответствующего символа.














Соединение можно установить одним из следующих способов:

- автоматически;
- с помощью мастера (в ручном режиме);
- через интерфейс Wi-Fi или Bluetooth

Планшет *Field Xpert* поддерживает следующие методы обмена данными:

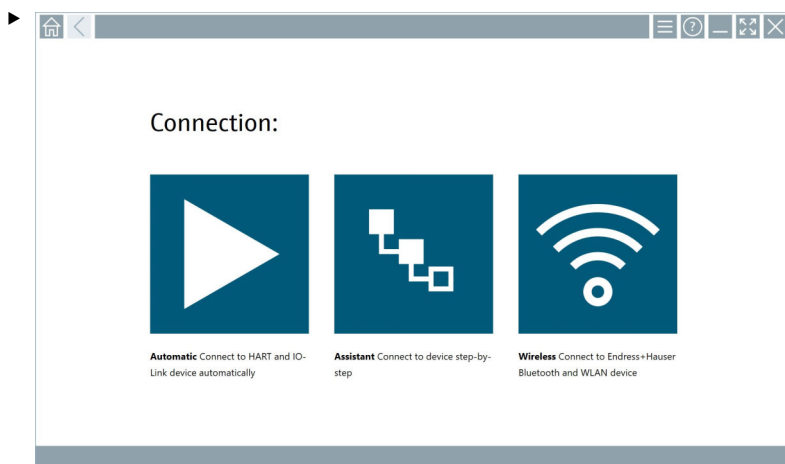
Тип связи	Соединение	Интерфейс/модем/шлюз
HART		Commubox FXA195 (4 до 20 мА)
		
		Bluetooth-модем МАСТек (4 до 20 мА)
		
		Memograph RSG45 (4 до 20 мА)


Тип связи	Соединение	Интерфейс/модем/шлюз
		USB-модем МАСТек (4 до 20 мА)
		
		FieldPort SFP50
		
		Fieldgate SFG250
		Сканер резервуаров NXA820
		Viator Power Xpress
WirelessHART		Интерфейс Bluetooth HART Viator
PROFIBUS		Адаптер Wireless HART SWA70
		WirelessHART Fieldgate SWG70
		Softing PROFusb
		Softing PBpro USB
FOUNDATION Fieldbus		FieldPort SFP50
		Fieldgate SFG500
		NI USB
		FieldPort SFP50
Modbus		Softing FFusb
Сервисные интерфейсы Endress +Hauser		Последовательный интерфейс Modbus
		Commubox FXA291 CDI

Тип связи	Соединение	Интерфейс/модем/шлюз
		Commubox FXA291 IPC, ISS, PCP
		Commubox FXA193 IPC, ISS
		TXU10 V2 CDI
		TXU10 V2 PCP
		
		TXU10 V1 PCP, CDI
		CDI USB
		
		CDI TCP/IP
Bluetooth	 <small>A0041855</small>	Приборы Endress+Hauser с интерфейсом Bluetooth, а также приборы для измерения уровня и давления (в некоторых случаях)
Wi-Fi	 <small>A0041855</small>	Приборы Endress+Hauser с интерфейсом Wi-Fi
IO-Link		FieldPort SFP20
		



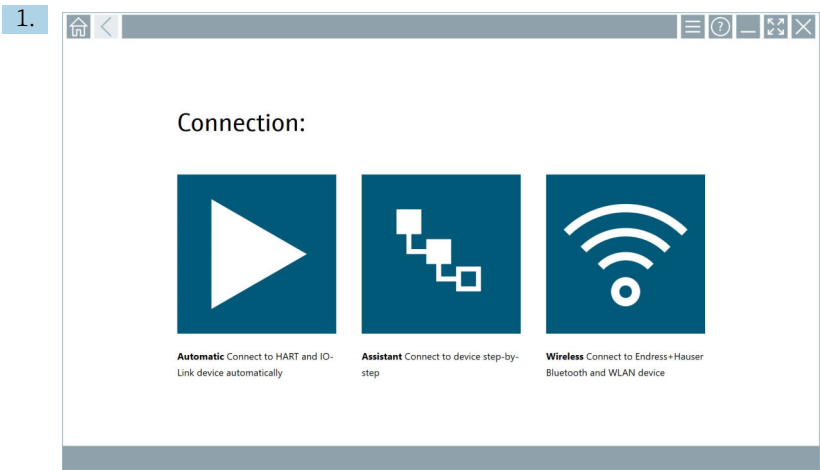
## Соединение в режиме "Automatic"



Коснитесь значка .

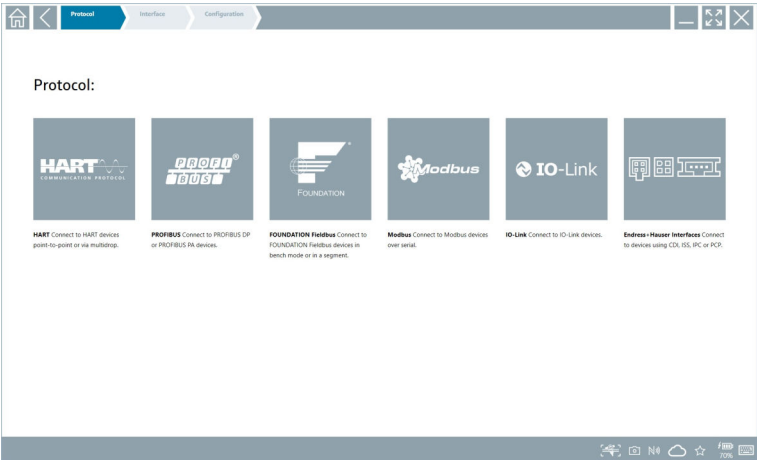
↳ Конфигурационное ПО установит соединение с подключенным прибором.

Соединение в режиме "Assistant"



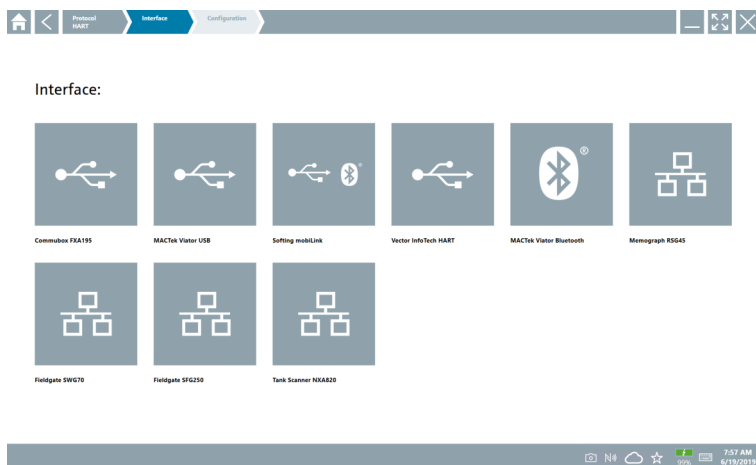
Коснитесь значка

➔ Откроется список всех доступных протоколов.



## 2. Выберите протокол обмена данными.

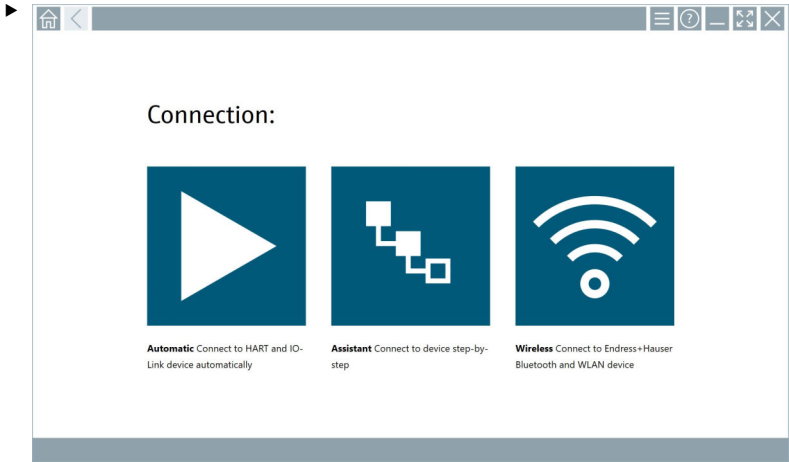
- Откроется список всех доступных модемов.




## 3. Выберите модем.

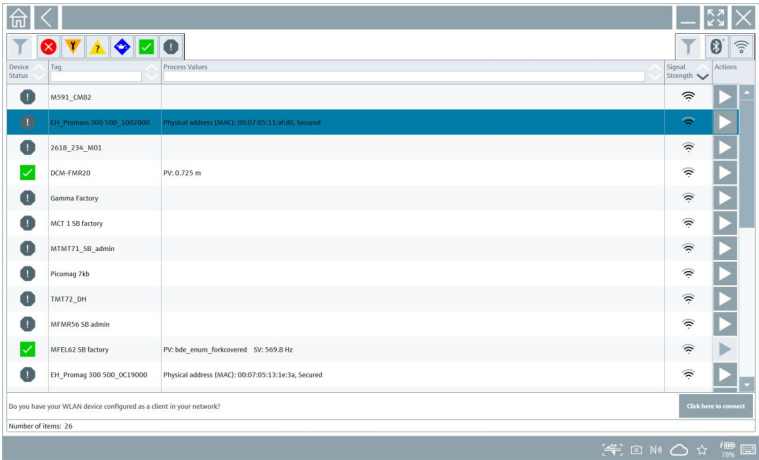
- После этого можно приступить к настройке прибора.

Соединение в режиме "Wireless"




Коснитесь значка .

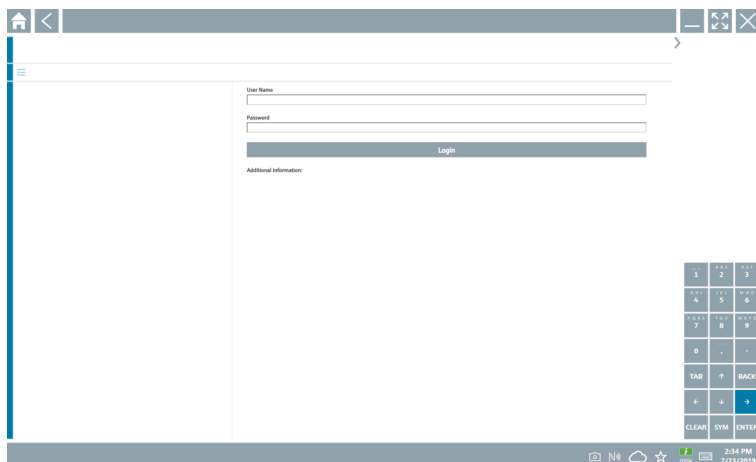
Отображается оперативный список, в котором числятся все приборы Endress+Hauser с интерфейсами Wi-Fi и Bluetooth. Этот список можно отфильтровать по приборам с интерфейсом Wi-Fi и интерфейсом Bluetooth.



Соединение в режиме "Bluetooth"

1. Коснитесь значка , чтобы отобразить приборы с интерфейсом Bluetooth.

2. Коснитесь значка ► напротив прибора, который следует настроить.
  - ↳ Будет отображено окно входа в систему.




3. Введите **User Name** (admin) и **Password** коснитесь кнопки **Login**.
  - ↳ Откроется каталог DTM (по умолчанию) или MSD.



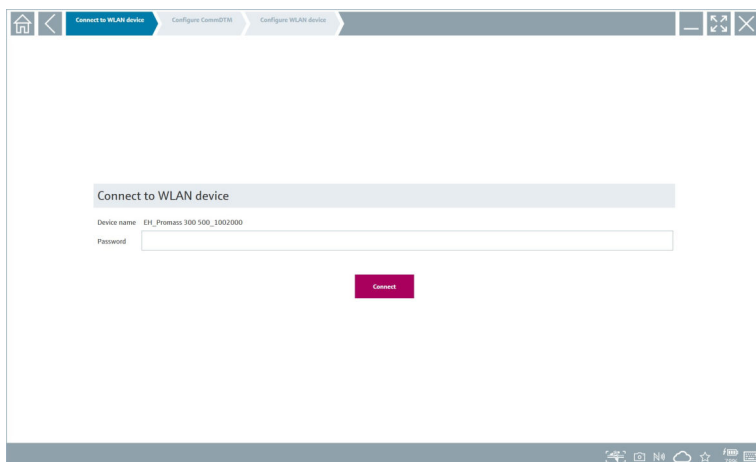
Начальный пароль представляет собой серийный номер прибора.

Свяжитесь с продавцом оборудования Endress+Hauser для получения кода сброса.


### Соединение в режиме "WLAN"


1. Коснитесь значка , чтобы отфильтровать приборы с интерфейсом WLAN.

2. Коснитесь значка ► напротив прибора, который следует настроить.
  - ↳ Будет отображено диалоговое окно подключения к WLAN.



3. Введите **Password** и коснитесь кнопки **Connect**.
  - ↳ Откроется диалоговое окно соединения.
4. Не меняйте IP-адрес, оставьте его как есть.
5. Коснитесь значка ►.
6. Коснитесь кнопки **Vendor specific**.
7. Откроется файл DeviceDTM. После этого можно приступить к настройке прибора.

 Начальный пароль представляет собой серийный номер прибора.

 Коснитесь **Click here to connect** для установки соединения непосредственно через IP-адрес.

## 8.3 Информация и настройки ПО

- ▶ Нажмите значок ≡ в главном меню.
  - ↳ Откроется список всей информации и всех настроек.

### 8.3.1 Каталог DTM

- ▶ Откройте вкладку **DTM Catalog**.
- ↳ Откроется список всех доступных файлов DTM.

Icon	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	State
	Personal C18	1.0.0	Lelton	2014-01-10	HART	New
	_D9-MSD Ex-12 FF Rev 1	DDRev Dn4	PepperHatch GmbH (DTM)	2017-01-03	Fieldbus FF H1	OK
	000600004 Name not available Rev 1	DD Rev Dn1	Manufacturer Expansion (DTM)	2019-09-14	HART	OK
	000600004 Name not available Rev 1	DD Rev Dn1	Power-Games Ltd. (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	0990 Fieldbus Switch Box Rev 4	DDRev Dn1	EL-Q-MATIC BV (DTM)	2000-09-01	Fieldbus FF H1	OK
	1000 Rev 3	DDRev Dn1	ROSEMOUNT ANALYTICAL DIVISION (DTM)	2001-05-09	Fieldbus FF H1	OK
	1016 Rev 1	DD Rev Dn1	Rosemount Analytics (DTM)	2019-09-14	HART	OK
	1016 Rev 2	DD Rev Dn1	Rosemount Analytics (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066 Rev 1	DD Rev Dn1	Rosemount Analytics (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066 Rev 2	DD Rev Dn1	Rosemount Analytics (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066 C/T-FF Conductivity Analyzer Rev 1	DDRev Dn3	ROSEMOUNT ANALYTICAL, INC. (DTM)	2011-12-16	Fieldbus FF H1	OK
	1066-DO/CL/OD-FF Amperometric Analyzer Rev 1	DDRev Dn3	ROSEMOUNT ANALYTICAL, INC. (DTM)	2012-01-18	Fieldbus FF H1	OK
	1066-P-FF Fieldbus Transmitter Rev 1	DDRev Dn5	ROSEMOUNT ANALYTICAL, INC. (DTM)	2010-12-21	Fieldbus FF H1	OK
	1111 Rev 1	DD Rev Dn1	Rosemount (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1111 Rev 2	DD Rev Dn1	Rosemount (DTM)	2019-09-14	HART	OK

Total: 3319

#### Автономная версия драйвера прибора

- ▶ Дважды щелкните название необходимого драйвера прибора.

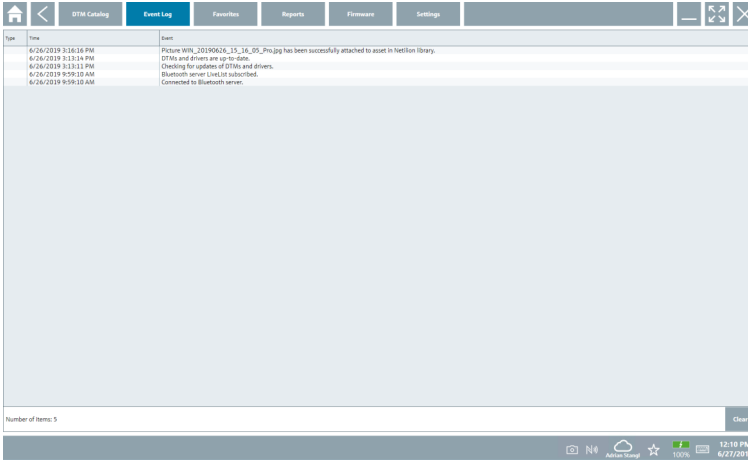
Откроется автономная версия драйвера прибора.


Данная функция доступна, только если драйвер прибора поддерживает автономную версию.

При необходимости использования других драйверов прибора (DTM) их можно установить дополнительно. После обновления () в автоматическом или ручном режиме эти драйверы будут отображены в каталоге DTM.


### 8.3.2 Журнал событий

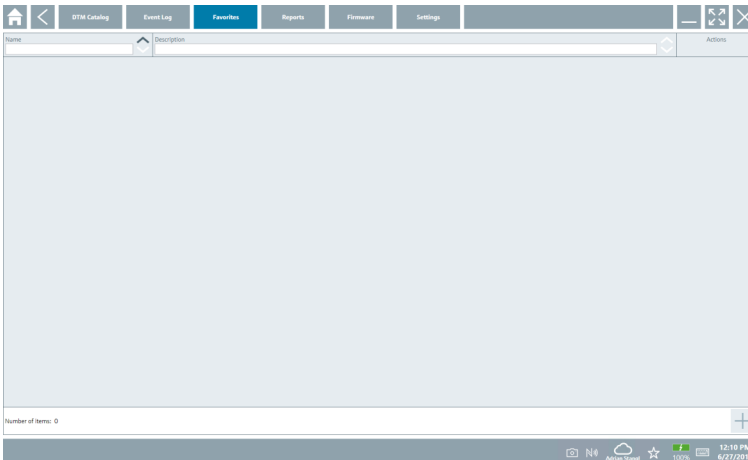
- ▶ Откройте вкладку **Event Log** или коснитесь серой строки состояния.
  - ↳ Откроется список всех событий.



 Если журналы событий уже числятся в списке, их можно удалить кнопкой **Clear**.

### 8.3.3 Избранное

- ▶ Откройте вкладку **Favorites** или выберите значок .
- ↳ Откроется список избранных элементов.

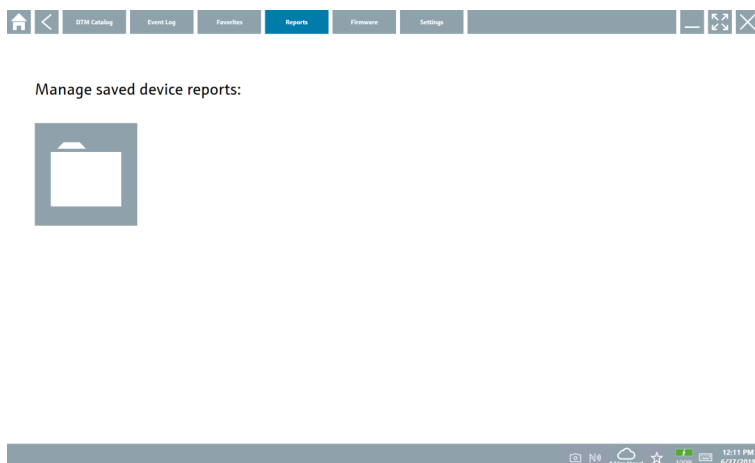




### 8.3.4 Управление отчетами

1. Откройте вкладку **Reports**.

- ↳ Откроется обзор с каталогом "Manage saved device reports".



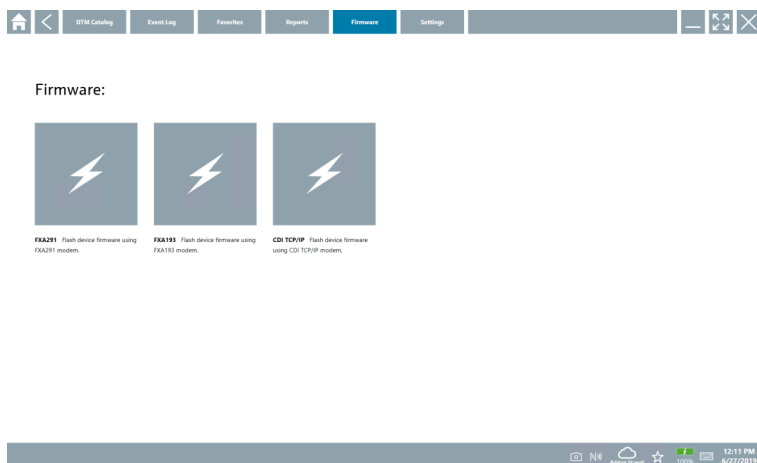
2. Откройте каталог "Manage saved device reports".

- ↳ Откроется список всех сохраненных отчетов прибора.

### 8.3.5 Встроенное ПО

▶ Откройте вкладку **Firmware**.

- ↳ Откроется обзор встроенного ПО.



### 8.3.6 Настройки

#### Язык

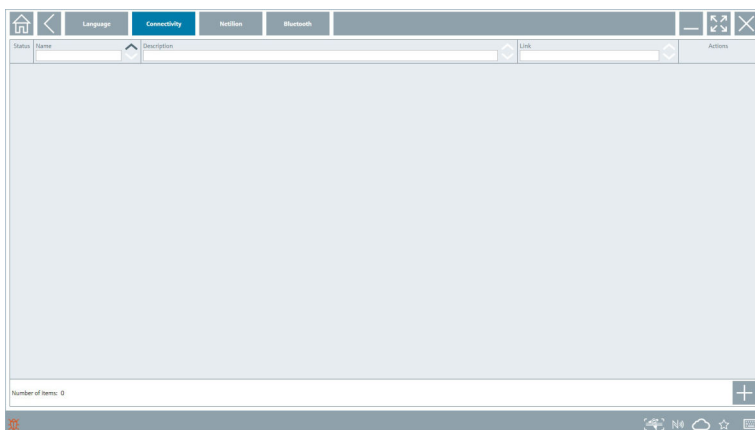
1. Откройте вкладку **Settings**.
  - ↳ Откроется вкладка **Language** с перечнем всех доступных языков.




2. Выберите необходимый язык.
3. Нажмите значок .
  - ↳ Конфигурационное ПО закрывается.
4. Перезапустите конфигурационное ПО.
  - ↳ Выбранный язык сохранен.

## Соединение

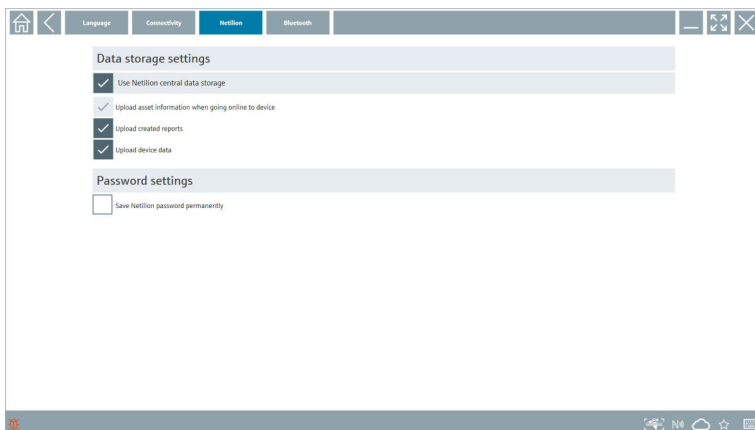
- ▶ Откройте вкладку **Connectivity**.
  - ↳ Откроется список соединений.



 Вкладка "Connectivity" актуальна только при использовании шлюза Fieldgate PAM SFG600 HART через интерфейс PROFINET.

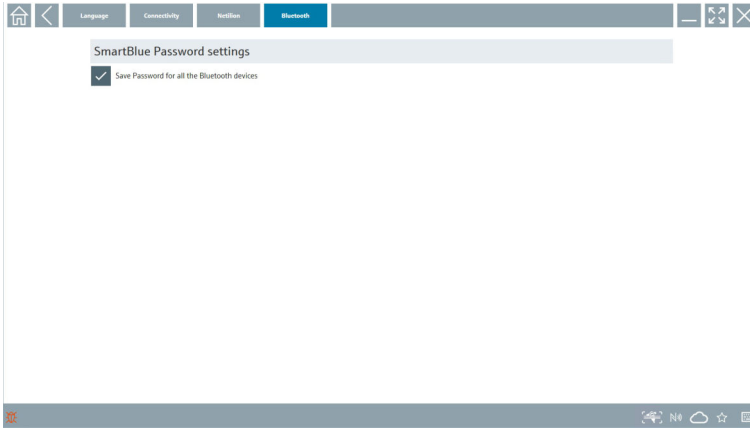
## Netilion

- ▶ Откройте вкладку **Netilion**.
  - ↳ Откроется перечень настроек, связанных с хранением данных.




## Bluetooth

- ▶ Откройте вкладку **Bluetooth**.
  - ↳ Откроется инструмент настройки параметров безопасности устройства Bluetooth.

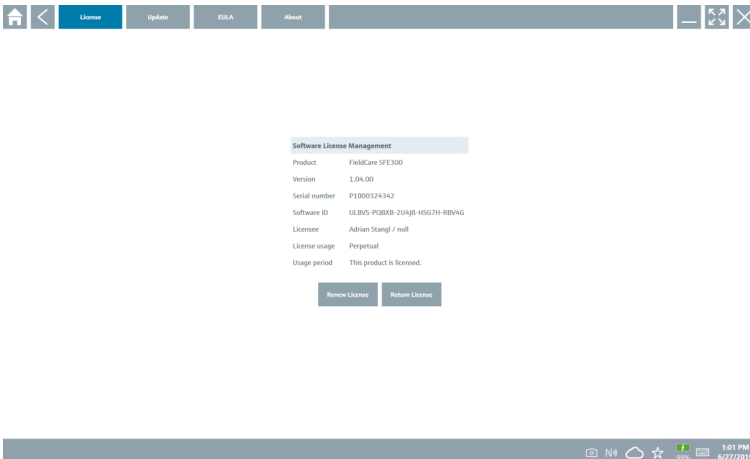


## 8.4 Дополнительная информация о ПО

- ▶ Выберите значок .
- ↳ Откроется список всей дополнительной информации.

### 8.4.1 Лицензия

- ▶ Откройте вкладку **License**.
  - ↳ Откроется диалоговое окно с информацией о лицензии.



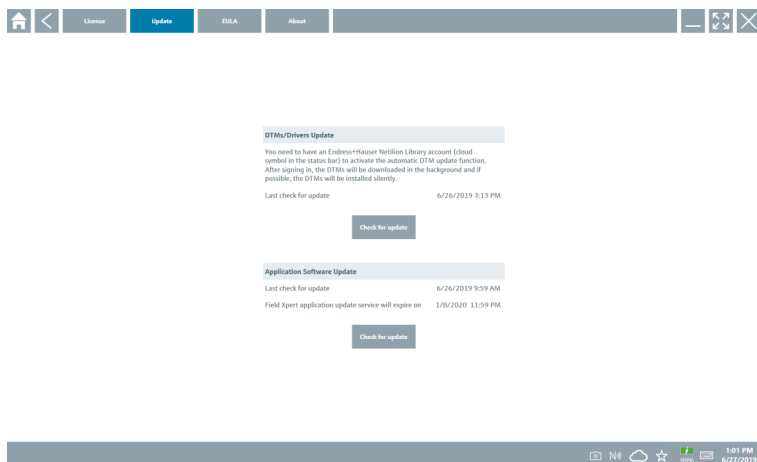
## Обновление лицензии



По истечении договора на техническое обслуживание необходимо заказать Field Xpert SMT71. После успешного выполнения заказа клиент получает уведомление в ПО Field Xpert.

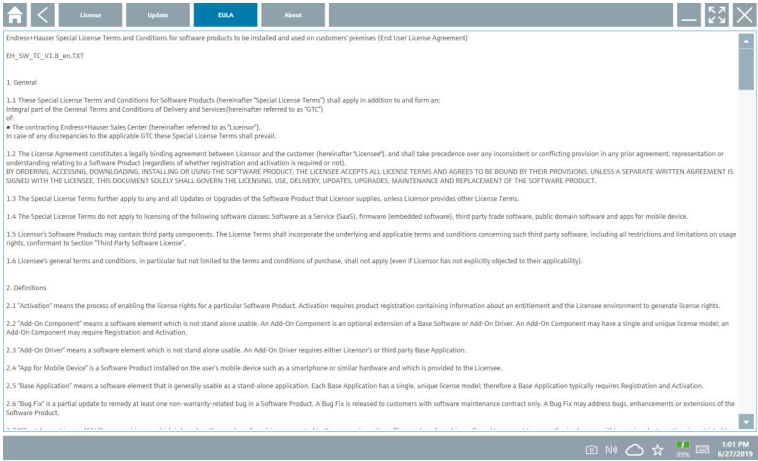
### 8.4.2 Обновление

- Откройте вкладку **Update**.
  - ↳ Откроется окно с обновлениями.



### 8.4.3 EULA

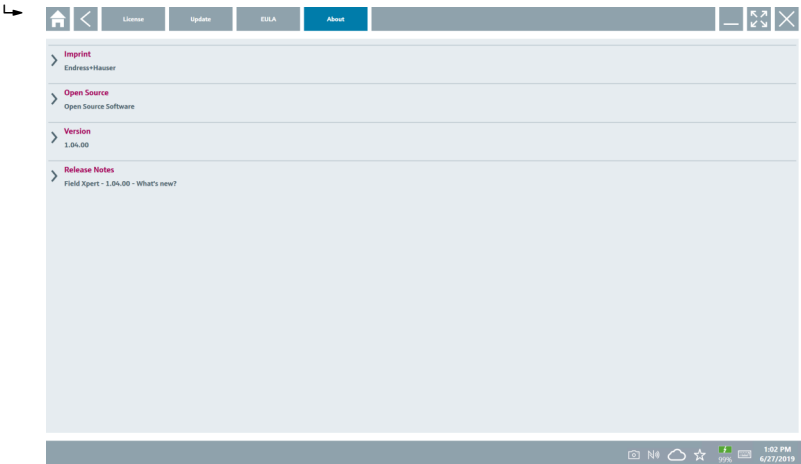
- ▶ Откройте вкладку **EULA**.
  - ↳ Откроется окно с Положениями и лицензионными условиями компании Endress+Hauser.




### 8.4.4 Информация

Эта вкладка содержит информацию об установленном ПО, разработчике и исходном тексте.

1. Откройте вкладку **About**.




Откроется полный обзор информации.

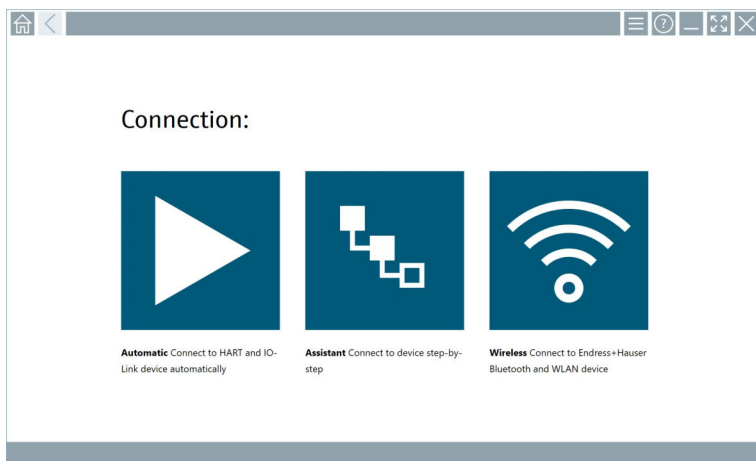
2. Выберите значок  для просмотра информации.

## 8.5 Библиотека Netilion

### 8.5.1 Выгрузка отчета прибора в библиотеку Netilion

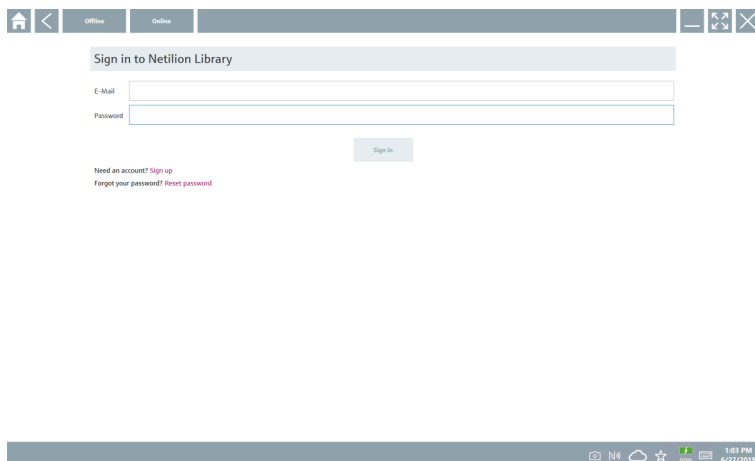
 Эта функция доступна для приборов с интерфейсами HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus и IO-Link, а также через сервисный интерфейс Endress+Hauser (CDI).

1.



Выберите значок  в строке состояния.

➤ Открывается диалоговое окно "Sign in to Netilion Library".




2. Нажмите кнопку **Sign in**.


3. Выберите подписку (Basic/Plus/Premium).

4. Подключите прибор и откройте DTM.
  - ↳ Прибор автоматически сохранен в библиотеке Netilion.
5. Нажмите кнопку "Save device report".
  - ↳ Отчет прибора добавлен к информации о приборе в библиотеке Netilion.


### 8.5.2 Выгрузка фотографии в библиотеку Netilion

1. Установите соединение с прибором и откройте каталог DTM.  
Выберите значок .
  - ↳ Откроется окно камеры.
2. Создайте фотографию прибора.
  - ↳ Открывается диалоговое окно "New image found".
3. Нажмите кнопку **Yes**.
  - ↳ Фотография будет выгружена в библиотеку Netilion, в существующий актив.


### Выгрузка фотографии из системы Camera Roll

1. Установите соединение с прибором и откройте каталог DTM.  
Выберите значок .
  - ↳ Откроется диалоговое окно.
2. Выберите тип файла.
3. Выберите фотографию в каталоге на приборе Field Xpert.
4. Нажмите кнопку **Yes**.
  - ↳ Фотография будет выгружена в библиотеку Netilion, в существующий актив.

### 8.5.3 Выгрузка файла PDF в библиотеку Netilion

1. Установите соединение с прибором и откройте каталог DTM.  
Выберите значок .
  - ↳ Откроется диалоговое окно.
2. Выберите тип файла.
3. Выберите файл PDF в каталоге на приборе Field Xpert.
4. Нажмите кнопку **Yes**.
  - ↳ Файл PDF будет выгружен в библиотеку Netilion, в существующий актив.

### 8.5.4 Выгрузка записей данных параметров в библиотеку Netilion

1. Выберите значок  в строке состояния и войдите в систему.
2. Подключите прибор и откройте DTM.
3. В меню **Program functions** выберите пункт **Save device data**.
  - ↳ Запись данных параметров будет выгружена в библиотеку Netilion, в существующий актив.

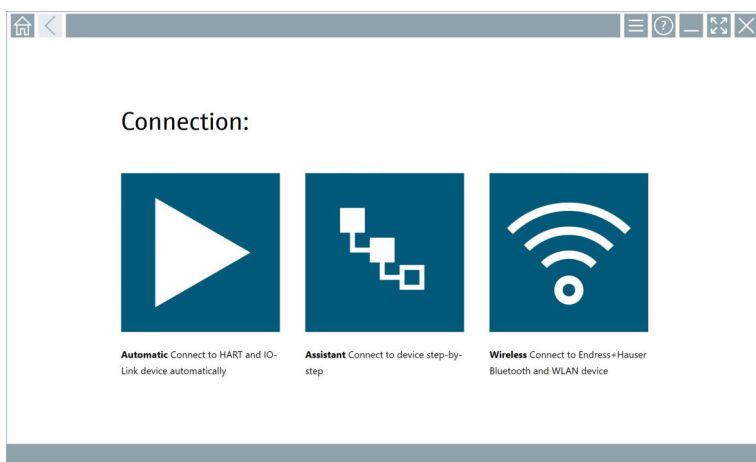


### 8.5.5 Кэш автономного режима



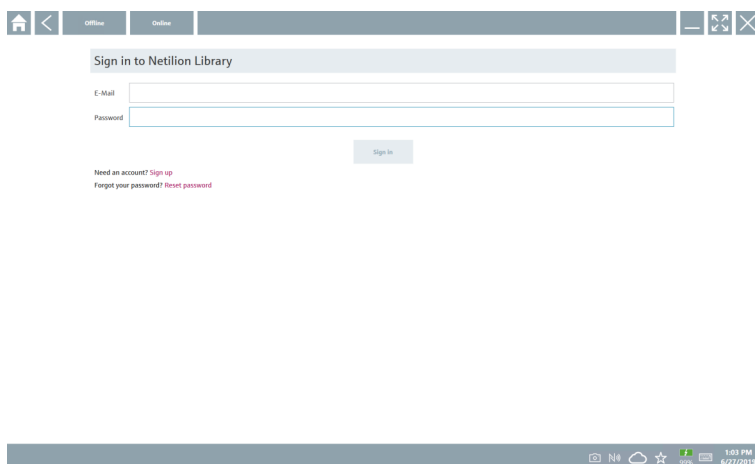
Отсканированные приборы, новые фотографии, отчеты приборов в формате PDF и записи параметров автоматически сохраняются в автономном кэше. Эти данные автоматически выгружаются после установления нового интернет-соединения.

1.



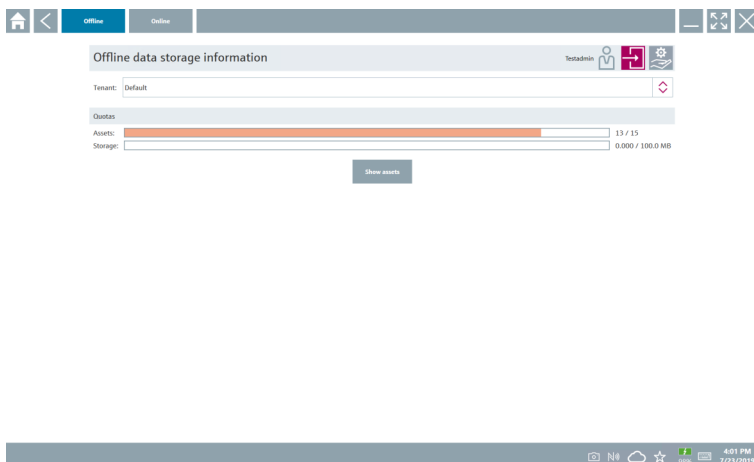
Выберите значок  в строке состояния.

➔ Открывается диалоговое окно "Sign in to Netilion Library".



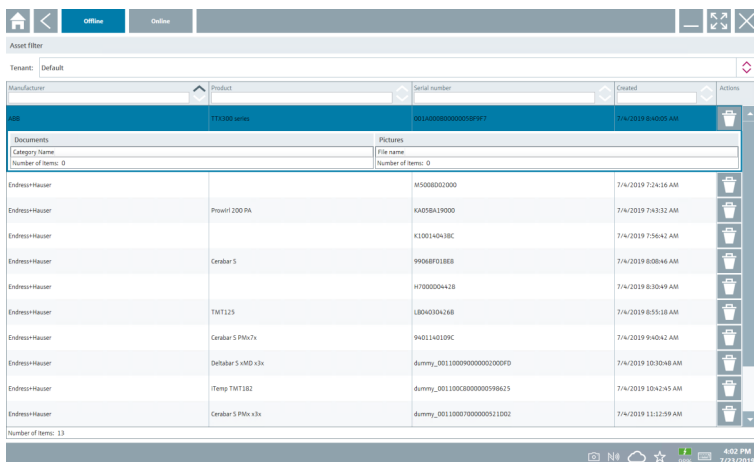
## 2. Откройте вкладку **Offline**.

↳ Открывается диалоговое окно "Offline data storage information".



## 3. Нажмите кнопку **Show assets**.

↳ Отображается обзор всего оборудования и документов.



## 4. Выберите значок , чтобы удалить активы и документы.


## 5. Откройте вкладку **Online** и войдите в систему.

## 6. Нажмите кнопку **Upload asset data**.

↳ Откроется диалоговое окно со всеми данными для выгрузки.

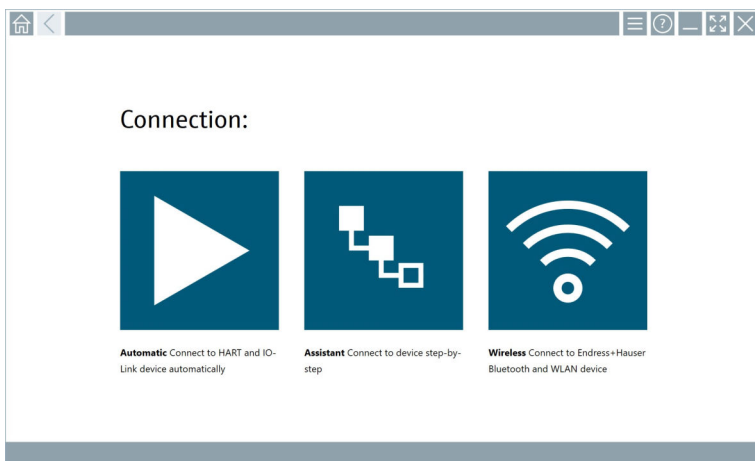
## 7. Нажмите кнопку **Upload**.

### 8.5.6 Ссылка на библиотеку Netilion

1. Выберите значок  в строке состояния.  
 ↳ Откроется диалоговое окно библиотеки Netilion.
2. Войдите в систему библиотеки Netilion.

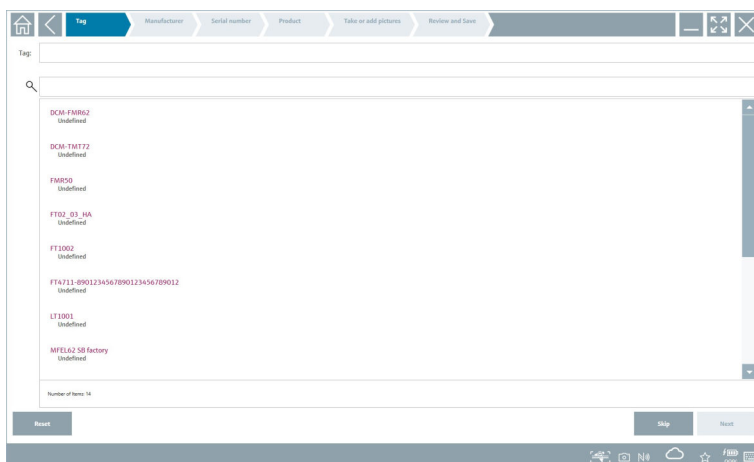
## 8.6 Приложение Scanner

1.



Выберите значок  в строке состояния.

- ↳ Запускается программа-мастер создания учетной записи устройства в библиотеке Netilion.




2. Следуя инструкциям программы-мастера, укажите или выберите данные в пошаговом режиме.

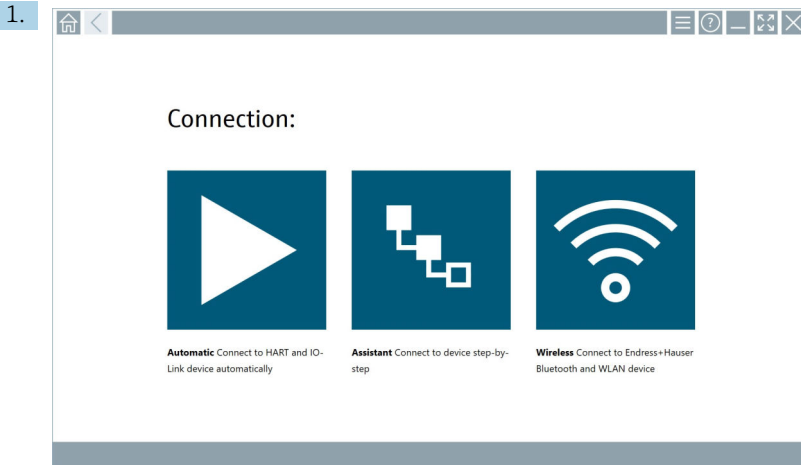
3. Нажмите кнопку **Save**.


↳ Учетная запись прибора будет сохранена в библиотеке Netilion.

4. После завершения всех этапов работы программа-мастер автоматически запускается снова, чтобы можно было зарегистрировать другой прибор.

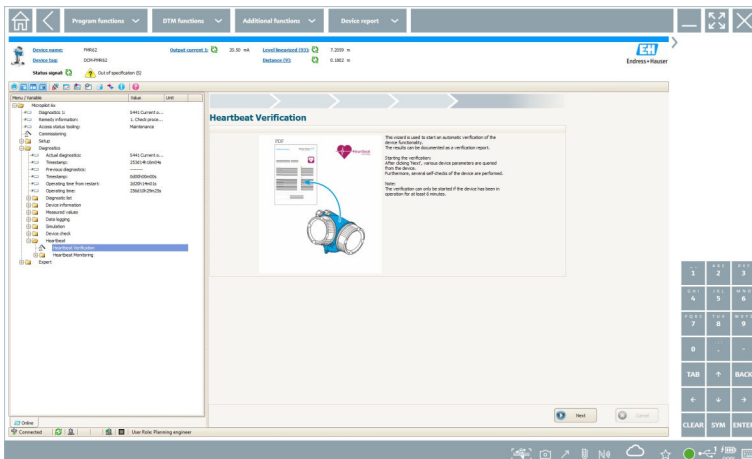
 Приложение Scanner работает также в автономном режиме. Данные, которые уже сохранены в библиотеке Netilion, недоступны в автономном режиме.

## 8.7 Выгрузка отчета функции Heartbeat Verification в библиотеку Netilion



Выберите значок .

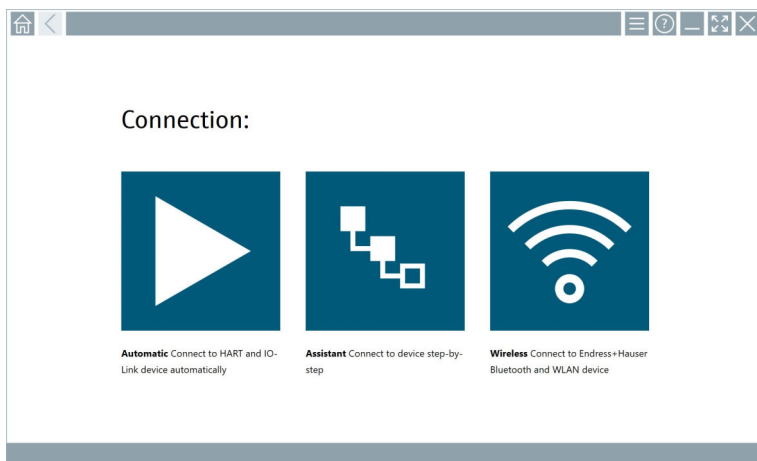
↳ Устанавливается соединение с соответствующим прибором.



2. Запустите программу-мастер Heartbeat.
3. Следуя указаниям мастера Heartbeat, запустите функцию Heartbeat Verification.
4. После окончания работы функции Heartbeat Verification сохраните результат в формате PDF.
  - ↳ Открывается диалоговое окно, в котором можно будет выбрать место сохранения PDF-файла.
5. Выберите место для сохранения и нажмите кнопку **Save**.
  - ↳ Открывается диалоговое окно для сохранения данных в библиотеке Netilion.
6. Нажмите кнопку **Yes**.
  - ↳ Открывается диалоговое окно для выбора типа документа.
7. Выберите вариант Heartbeat Verification Report и нажмите кнопку **Yes**.
  - ↳ Отчет о работе функции Heartbeat Verification будет выгружен в библиотеку Netilion для существующего актива.

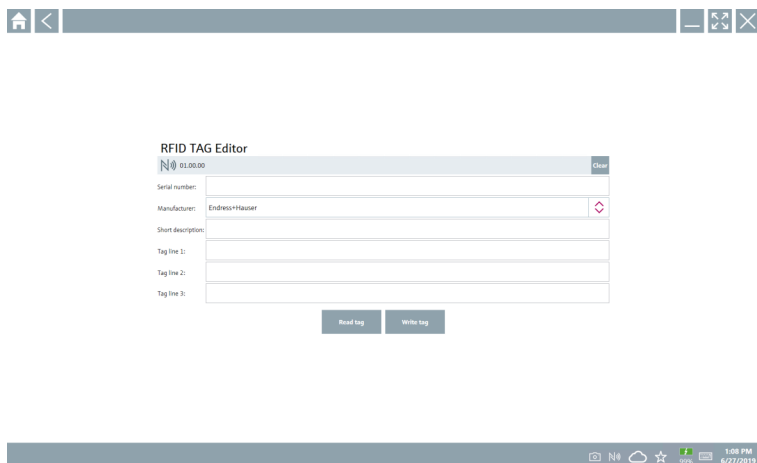
## 8.8 RFID

1.



Выберите значок  в строке состояния.

↳ Открывается диалоговое окно "RFID TAG Editor".



2. Подсоединитесь к сканеру RFID-меток.

3. Нажмите кнопку **Read tag**.

4. Поместите RFID-метку на сканер и нажмите кнопку **Device Viewer**.

↳ Программа Device Viewer открывается в браузере Internet Explorer.

5. Измените обозначение или серийный номер и нажмите кнопку **Write tag**.

↳ RFID-метка изменена.

## 9 Техническое обслуживание

### 9.1 Аккумулятор

При использовании аккумулятора учитывайте следующие обстоятельства.

- Заряжайте и разряжайте аккумулятор при комнатной температуре.
- Срок службы аккумулятора зависит от нескольких факторов, перечисленных ниже.
  - Количество циклов зарядки и разрядки
  - Условия окружающей среды
  - Состояние зарядки при хранении
  - Нагрузка на аккумулятор
- Преимущественное использование аккумулятора негативно влияет на рабочие характеристики устройства.
- Аккумулятор может быть разряжен вне устройства.



Ухудшение рабочих характеристик может нарастать с увеличением срока службы аккумулятора в результате стресса, к которому приводит ежедневная зарядка и разрядка.

Литий-ионные аккумуляторы обычно заменяют после 300–500 циклов зарядки (полных циклов зарядки/разрядки) или после того как емкость аккумулятора достигает уровня от 70 до 80 %.

Фактическое количество циклов зависит от характера использования, температуры, срока службы и других факторов.



Во избежание необратимого сокращения емкости аккумуляторов вследствие саморазряда аккумулятор ни в коем случае не следует разряжать до уровня ниже 5 %.

#### ОСТОРОЖНО

**Допущение падения, раздавливание и любое другое ненадлежащее обращение с аккумулятором**

может привести к возгоранию или химическим ожогам.

- ▶ Используйте аккумулятор должным образом.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Запрещено заряжать аккумулятор при слишком низкой или слишком высокой температуре.**

Соблюдение этого требования предотвратит повреждение аккумулятора.

- ▶ Заряжайте аккумулятор только при температуре около 20 °C (68 °F).

#### ВНИМАНИЕ

**Повреждение или утечка из аккумулятора**

может привести к травме.

- ▶ При обращении с аккумулятором следует быть очень осторожным.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Если аккумулятор перегрелся или ощущается запах гари в процессе зарядки, немедленно покиньте место зарядки.**

► Немедленно оповестите персонал службы безопасности.

При использовании аккумулятора обратите внимание на следующие обстоятельства.

- Замените аккумулятор, если время автономной работы сокращается.
- Не кладите какие бы то ни было предметы или материалы на аккумулятор.
- Держите аккумулятор вдали от токопроводящих и огнеопасных материалов.
- Держите аккумулятор вне зоны досягаемости детей.
- Используйте только оригинальные аккумуляторы.
- Заряжайте аккумулятор только в оригинальных устройствах или в оригинальных зарядных станциях.
- Берегите аккумулятор от воздействия воды.
- Не сжигайте аккумулятор.
- Не допускайте воздействия на аккумулятор температуры ниже 0 °C (32 °F) или выше 46 °C (115 °F).



При воздействии на аккумулятор экстремальной температуры емкость аккумулятора на уровне 100 % не может быть обеспечена. Емкость может быть восстановлена, если температура аккумулятора вернется к диапазону температуры приблизительно 20 °C (68 °F).

- Не закрывайте вентиляционные отверстия.
- Заряжайте аккумулятор в таком месте, температура в котором составляет около 20 °C (68 °F).
- Не помещайте аккумулятор в микроволновую печь.
- Не разбирайте аккумулятор и не прикасайтесь к нему острыми предметами.
- Не используйте острые предметы для извлечения аккумулятора из устройства.



Аккумуляторы сертифицированы для использования во взрывоопасных зонах в сочетании с устройством. Использование аккумуляторов, не указанных в сертификате, аннулирует сертификат взрывозащиты.



Экономия энергии аккумулятора

- Обновление Windows 10 Creators
  - продлевает срок службы аккумулятора;
  - предотвращает саморазряд аккумулятора.
- Выключите беспроводные модули, которые не используются.
- Проверьте и оптимизируйте настройки беспроводных устройств.
- Уменьшите яркость дисплея.
- Выключите все модули, которые не используются в сервисной программе, например модуль GPS, сканер или камеру.
- Выключите заставку.
- Составьте план электропитания в соответствии с рекомендациями Microsoft.
- Выполните настройку параметров электропитания согласно рекомендациям Microsoft.
- Выполните настройку параметров спящего режима согласно рекомендациям Microsoft.



## 10 Ремонт

### 10.1 Общие указания

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Никогда не разбирайте и не ремонтируйте планшет самостоятельно,** так как это приведет к аннулированию действия гарантии.

- ▶ Если требуется ремонт, всегда обращайтесь в офис продаж Endress+Hauser:  
[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

### 10.2 Запасные части

Аксессуары, выпускаемые в настоящее время для изделия, можно выбрать в конфигураторе выбранного продукта по адресу [www.endress.com](http://www.endress.com).

1. Выберите изделие с помощью фильтров и поля поиска.
2. Откройте страницу изделия.
3. Выберите раздел «Запчасти / Аксессуары».

### 10.3 Возврат

Требования, предъявляемые к безопасному возврату прибора, могут варьироваться в зависимости от типа прибора и национального законодательства.

1. Информация приведена на веб-странице:  
<http://www.endress.com/support/return-material>
  - ↳ Выберите регион.
2. Прибор необходимо вернуть поставщику, если требуется ремонт или заводская калибровка, а также при заказе или доставке ошибочного прибора.

### 10.4 Утилизация



Если этого требует Директива 2012/19 ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE), изделия маркируются указанным символом, с тем чтобы свести к минимуму возможность утилизации WEEE как несортированных коммунальных отходов. Не утилизируйте изделия с такой маркировкой как несортированные коммунальные отходы. Вместо этого верните их изготовителю для утилизации в соответствии с действующими правилами.

#### 10.4.1 Утилизация аккумулятора

Данное изделие содержит литий-ионный или никель-металл-гидридный аккумулятор. Эти аккумуляторы должны утилизироваться в соответствии с нормативными требованиями. Для получения информации о правилах утилизации и переработки,

действующих в стране эксплуатации изделия, обращайтесь в местные природоохранные государственные организации.

## 11 Аксессуары

Аксессуары, выпускаемые в настоящее время для изделия, можно выбрать в конфигураторе выбранного продукта по адресу [www.endress.com](http://www.endress.com).

1. Выберите изделие с помощью фильтров и поля поиска.
2. Откройте страницу изделия.
3. Выберите раздел «Запчасти / Аксессуары».

## 12 Технические характеристики



Для получения подробной информации о технических характеристиках см. техническое описание .

## 13 Приложение

### 13.1 Защита мобильных устройств

В наши дни мобильные технологии являются важной частью современных коммерческих предприятий, поскольку все больше и больше данных хранится на мобильных устройствах. Кроме того, эти устройства теперь так же мощны, как и обычные компьютеры. Эти мобильные устройства часто выносятся за пределы офисов, поэтому они нуждаются в более совершенной защите, чем настольные устройства. Ниже приведены

четыре простых рекомендации, которые помогут защитить мобильные устройства и информацию, которую они содержат.



### **Включение парольной защиты**

Используйте достаточно сложный пароль или PIN-код.



### **Установка обновлений безопасности**

Все изготовители выпускают регулярные обновления безопасности для защиты устройств. Это быстрый, простой и бесплатный процесс. Убедитесь в том, что настроена автоматическая установка обновлений. Если изготовитель не планирует больше выпускать обновления для устройства, то устройство необходимо заменить на устройство актуальной версии.



### **Установка обновлений прикладного ПО и операционной системы**

Регулярно обновляйте все установленные приложения и операционную систему с помощью исправлений, выпускаемых разработчиками программного обеспечения. Эти обновления не только добавляют новые функции, но и устраняют все уязвимости в системе безопасности, которые были обнаружены. Функция обновления программного обеспечения Endress+Hauser обеспечивает автоматическое уведомление о наличии обновлений. Для этого понадобится доступ к Интернету. Персонал должен знать сроки выпуска обновлений, порядок их установки и устанавливать обновления при первой возможности.



### **Не подключайтесь к неизвестным точкам доступа WLAN**

Самая простая мера предосторожности – ни в коем случае не подключаться к Интернету через неизвестные точки доступа, а вместо этого использовать сеть мобильной связи 3G или 4G. Посредством виртуальных частных сетей (VPN) данные шифруются перед передачей через Интернет.

---

---

---



71596277

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---