

# 操作手册

## Field Xpert SMT77

通用高性能平板电脑，用于防爆 1 区的设备组态设置



## 修订历史

产品版本号	操作手册	变更内容
1.00.xx	BA01923S/04/EN/ 01.18	初始版本
1.04.xx	BA01923S/04/EN/ 02.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 新增截图</li> <li>▪ 第 1.2.3 节: 新增图标</li> <li>▪ 第 4.2.1 节: 制造商地址</li> <li>▪ 第 8.2 节: 蓝牙连接</li> <li>▪ 第 8.4 节: 许可证的续订</li> <li>▪ 第 8.7.1 节: 脱机用例</li> <li>▪ 第 8.7.2 节: 链接到 Netilion Library</li> <li>▪ 第 8.8 节: 上传照片至 Netilion Library</li> </ul>
1.05.xx	BA01923S/04/EN/ 03.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 新增截图</li> <li>▪ 第 1.2.3 节: 新增图标</li> <li>▪ 第 4.2 节: 铭牌</li> <li>▪ 第 8.2 节: 蓝牙连接和 WLAN</li> <li>▪ 第 8.4 节: 许可证的续订</li> <li>▪ 新增第 8.7 节 “Netilion Library”</li> <li>▪ 新增第 8.8 节 “扫描器应用程序”</li> <li>▪ 新增第 8.9 节 “上传心跳自校验报告至 Netilion Library”</li> </ul>
1.06.xx	BA01923S/04/EN/ 04.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 自此版本起为英文截屏</li> <li>▪ 第 5.3 节: 软件更新服务</li> <li>▪ 第 9.1 节: 电池维护</li> <li>▪ 附录: 保护移动设备</li> </ul>
1.07.xx	BA01923S/04/EN/ 05.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 第 1.2.3 节: 更新图标说明</li> <li>▪ 第 1.3 节: 使用了首字母缩略词</li> <li>▪ 第 8 节: 修改了屏幕截图</li> <li>▪ 第 8.3.6 节: 蓝牙 (新增)</li> </ul>
1.08.xx	BA01923S/04/EN/ 06.24	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 第 1.2.3 节 “Field Xpert 图标”: 新增注意事项</li> <li>▪ 第 1.4 节: 内容修订</li> <li>▪ 第 3.1 节: 图片修订</li> <li>▪ 第 5.3 节: 内容修订</li> <li>▪ 第 8.2 节: 移除 Fieldgate PAM SFG600</li> <li>▪ 第 8.5 节 移除“Fieldgate PAM SFG600 (PROFINET 通信协议)”</li> <li>▪ 第 8.8 节 移除“扫描器应用程序”</li> </ul>

# 目录

<b>1</b>	<b>文档信息</b> .....	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>维护</b> .....	<b>42</b>
1.1	文档功能 .....	4	9.1	电池 .....	42
1.2	信息图标 .....	4	<b>10</b>	<b>维修</b> .....	<b>45</b>
1.3	使用的首字母缩略词 .....	6	10.1	概述 .....	45
1.4	文档资料 .....	7	10.2	备件 .....	45
1.5	注册商标 .....	7	10.3	返厂 .....	45
<b>2</b>	<b>基本安全指南</b> .....	<b>7</b>	10.4	废弃 .....	45
2.1	人员要求 .....	7	<b>11</b>	<b>附件</b> .....	<b>45</b>
2.2	指定用途 .....	8	<b>12</b>	<b>技术参数</b> .....	<b>46</b>
2.3	工作场所安全 .....	8	<b>13</b>	<b>附录</b> .....	<b>46</b>
2.4	操作安全 .....	8	13.1	保护移动设备 .....	46
2.5	产品安全 .....	8			
2.6	IT 安全 .....	8			
<b>3</b>	<b>产品描述</b> .....	<b>8</b>			
3.1	产品设计 .....	11			
3.2	应用领域 .....	12			
3.3	许可模式 .....	12			
<b>4</b>	<b>到货验收和产品标识</b> .....	<b>13</b>			
4.1	到货验收 .....	13			
4.2	铭牌 .....	14			
4.3	产品标识 .....	14			
4.4	储存和运输 .....	14			
<b>5</b>	<b>安装</b> .....	<b>15</b>			
5.1	系统要求 .....	15			
5.2	安装软件 .....	15			
5.3	更新软件 .....	15			
5.4	删除软件 .....	15			
<b>6</b>	<b>操作</b> .....	<b>16</b>			
<b>7</b>	<b>调试</b> .....	<b>16</b>			
<b>8</b>	<b>操作</b> .....	<b>16</b>			
8.1	如何启动 .....	16			
8.2	与设备建立连接 .....	17			
8.3	信息与软件设置 .....	25			
8.4	其他软件信息 .....	31			
8.5	自动 DTM 更新 .....	34			
8.6	Netilion Library .....	35			
8.7	上传心跳自校验报告至 Netilion Library .....	39			
8.8	RFID .....	41			

# 1 文档信息

## 1.1 文档功能

《操作手册》包含设备生命周期内各个阶段所需的所有信息：从产品标识、到货验收和储存，至安装、电气连接、操作和调试，以及故障排除、维护和废弃。

## 1.2 信息图标

### 1.2.1 安全图标



**危险**  
危险状况警示图标。若未能避免这种状况，会导致人员严重或致命伤害。



**警告**  
潜在危险状况警示图标。若未能避免这种状况，可能导致人员严重或致命伤害。





**小心**  
潜在危险状况警示图标。若未能避免这种状况，可能导致人员轻微或中等伤害。



**注意**  
潜在财产损失警示图标。若未能避免这种状况，可能导致产品损坏或附近的物品损坏。

### 1.2.2 特定信息图标

图标	说明
	<b>允许</b> 允许的操作、过程或动作。
	<b>推荐</b> 推荐的操作、过程或动作。
	<b>禁止</b> 禁止的操作、过程或动作。
	<b>提示</b> 附加信息。
	参考文档
	参考页面
	参考图
	提示信息或重要分步操作
	操作步骤
	操作结果

图标	说明
	帮助信息
	外观检查

### 1.2.3 Field Xpert 图标

图标	说明
	打开和关闭平板电脑。
	Windows 按钮
	无线通信 (WLAN、WWAN、GPS、蓝牙)
	电池
	打开离线动态装机量分析 (DIBA)  此功能仅面向 Endress+Hauser 服务工程师。
	打开设备组态设置软件主页。
	返回上一次打开的页面。
	信息和软件设置。
	其他软件信息。
	最小化程序。
	开启全屏模式。
	关闭全屏模式。
	关闭程序。
	向上滚动
	向下滚动
	更新

图标	说明
	展开信息。
	折叠信息。
	自动连接
	使用设置向导连接（手动连接）
	使用 Endress+Hauser WLAN 和蓝牙设备连接
	RFID
	云服务
	收藏夹
	键盘
	摄像头
	链接到 Netilion Library
	附加图片和 PDF 文件至 Netilion Library 的资产项目
	开始
	回收站

### 1.3 使用的首字母缩略词

首字母缩略词	说明
DFS	动态频率选择
DTM	设备类型管理器
FCC	美国联邦通信委员会
HF	高频 [RF =射频]
MSD	菜单结构说明
SD	安全数字
WWAN	无线广域网

## 1.4 文档资料



配套技术文档资料的查询方式如下:

- 设备浏览器 ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)) : 输入铭牌上的序列号
- 在 Endress+Hauser Operations app 中: 输入铭牌上的序列号或扫描铭牌上的二维码。

### Field Xpert SMT77

- 《技术资料》TI01418S
- 《操作手册》BA01923S

## 1.5 注册商标

Windows 10 IoT Enterprise®是微软公司 (美国华盛顿雷德蒙) 的注册商标。

Intel® Core™是英特尔公司 (美国圣克拉拉) 的注册商标。

BARTEC 是 BARTEC Top Holding GmbH (德国巴特梅根特海姆) 的注册商标。

FOUNDATION™ Fieldbus 是现场通信组织 (美国德克萨斯州奥斯汀, 78759) 的注册商标。

HART®, WirelessHART®是现场通信组织 (美国德克萨斯州奥斯汀, 78759) 的注册商标。

PROFIBUS®是 PROFIBUS 用户组织 (德国卡尔斯鲁厄) 的注册商标。

Modbus 是 Modicon 公司的注册商标。

IO-Link®是 IO-Link 组织和 PROFIBUS 用户组织 (德国卡尔斯鲁厄) 的注册商标, 登陆网站查询 IO-Link 详细信息: [www.io-link.com](http://www.io-link.com)

所有其他品牌和产品名称是各自所属公司和组织的商标或注册商标。

## 2 基本安全指南



设备配套《操作手册》中包含平板电脑制造商规定的安全指南要求, 用户必须遵守。

### 2.1 人员要求

执行安装、调试、诊断和维护操作的人员必须符合下列要求:

- ▶ 经培训的合格专业人员必须具有执行特定功能和任务的资质。
- ▶ 经工厂厂方/操作员授权。
- ▶ 熟悉联邦/国家法规。
- ▶ 开始操作前, 专业人员必须事先阅读并理解《操作手册》、补充文档和证书中(取决于实际应用)的各项规定。
- ▶ 遵守操作指南和基本条件要求。

操作人员必须符合下列要求:

- ▶ 经工厂厂方/操作员针对任务要求的指导和授权。
- ▶ 遵守手册中的指南。

## 2.2 指定用途

平板电脑用于设备组态设置，可以在危险区和非危险区中进行移动工厂资产管理。采用数字式通信方式，帮助调试人员和维护人员管理现场仪表和记录工作进度。平板电脑提供整套解决方案，在整个生命周期内均可通过触摸屏管理现场仪表，操作简单。预安装大量驱动程序库，可在仪表的整个生命周期中访问物联网以及信息和文档资料。平板电脑采用现代化软件用户界面，可以在安全的 Microsoft Windows 10 多功能环境下执行在线更新。

## 2.3 工作场所安全

使用设备时：

- ▶ 穿戴国家规定的个人防护装备。

## 2.4 操作安全

设备损坏！

- ▶ 只有完全满足技术规范且无错误和故障时才能操作设备。
- ▶ 运营方有责任确保设备无故障运行。

### 改装设备

如果未经授权，禁止改装设备，改装会导致不可预见的危险。

- ▶ 如需改装，请咨询制造商。

### 维修

为确保设备的操作安全性和测量可靠性：

- ▶ 未经明确许可，禁止修理设备。
- ▶ 遵守联邦/国家法规中的电气设备修理准则。
- ▶ 仅使用原装备件和附件。

## 2.5 产品安全

测量设备基于工程实践经验设计，符合最严格的安全要求。通过出厂测试，可以安全使用。

设备满足常规安全标准和法规要求。此外，还符合设备 EU 符合性声明中的 EU 准则要求。制造商通过粘贴 CE 标志确认设备满足此要求。

## 2.6 IT 安全

我们提供的质保服务仅在根据《操作手册》安装和使用产品时有效。产品配备安全防护机制，用于防止意外改动。

操作员必须根据相关安全标准执行 IT 安全措施，为产品和相关数据传输提供额外的防护。

# 3 产品描述

Field Xpert SMT77 是一款坚固耐用、使用灵活的工业用平板电脑，能够满足恶劣工况要求。其通过多项国际认证，可以在全球范围内使用。同时还通过了 ATEX 和 IECEx Zone 1 防爆认证以及 UL Cl. I Div. 1 防爆认证。可根据用户要求提供其他国家级认证。Field Xpert



SMT77 提供多种功能选项，在移动应用场合和工业领域可作为服务技术人员、工程师及项目经理的理想搭档。

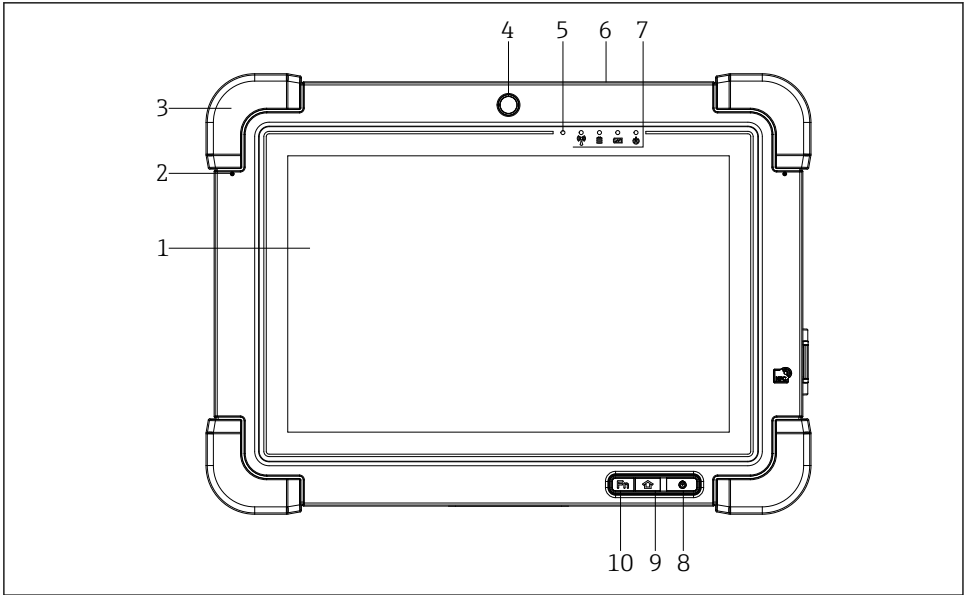
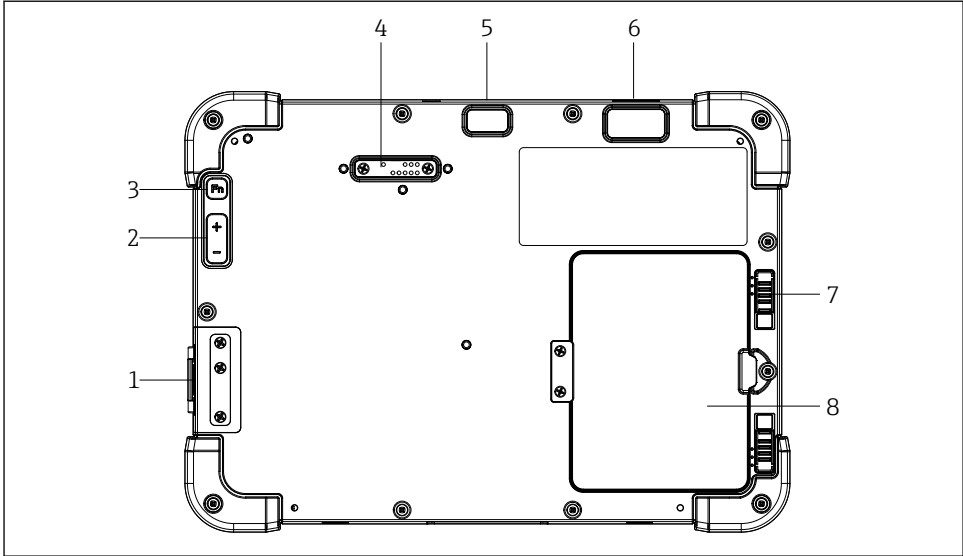


图 1 平板电脑正视图

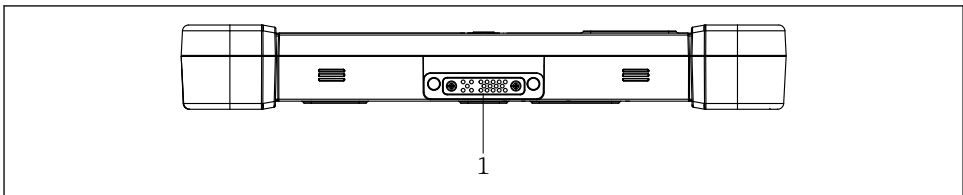
- 1 全高清 10 指多点触摸显示屏
- 2 2 个数字麦克风，包括噪音消除
- 3 橡胶保护套
- 4 前置摄像头
- 5 亮度传感器
- 6 Kensington 防盗锁孔
- 7 LED 指示灯
- 8 开机/关机按钮
- 9 主页按钮
- 10 功能选项按键 (Fn1)，可以根据需要编程



A0037966

图 2 平板电脑后视图

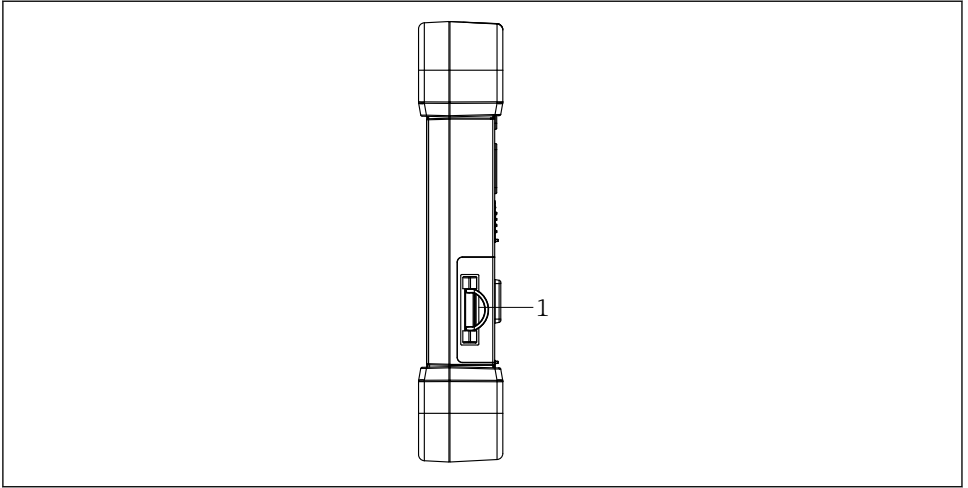
- 1 I/O 端口
- 2 音量
- 3 功能键
- 4 附加模块的扩展端口
- 5 带闪光灯的 500 万像素自动对焦摄像头
- 6 来自斑马技术公司 (Zebra Technologies Corporation) 的 1D/2D 成像仪 SE4500 (可选)
- 7 多级电池舱锁
- 8 电池舱的空模块/外部电池 (可热插拔)



A0037969

图 3 平板电脑底视图

- 1 扩展坞端口

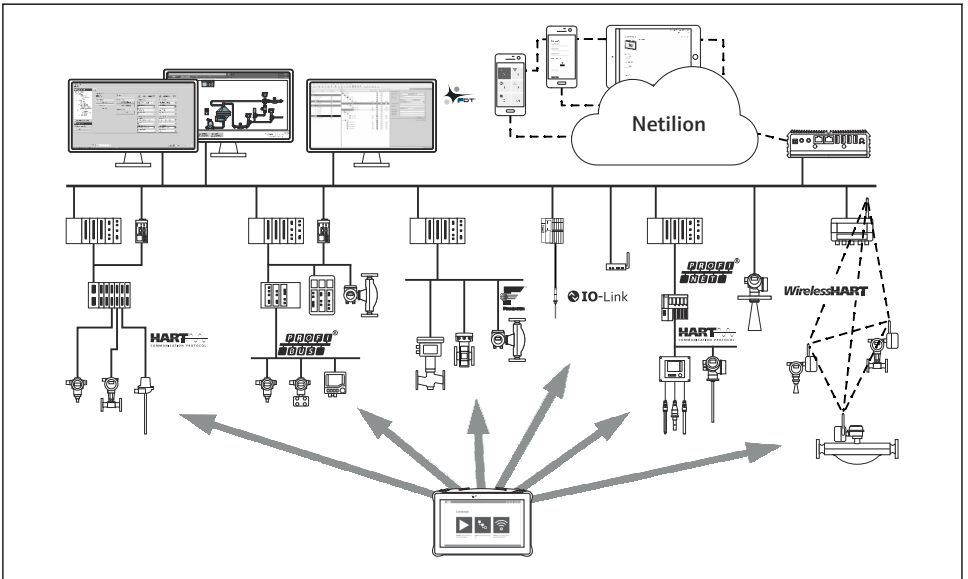


A0037971

图 4 平板电脑侧视图

1 充电器接口、Micro SIM 卡槽、MicroSD 卡槽、USB 2.0 端口

### 3.1 产品设计



A0053038

图 5 网络架构

## 3.2 应用领域

平板电脑用于设备组态设置，可以在危险区和非危险区中进行移动工厂资产管理。采用数字式通信方式，帮助调试人员和维护人员管理现场仪表和记录工作进度。平板电脑提供整套解决方案，在整个生命周期内均可通过触摸屏管理现场仪表，操作简单。预安装大量驱动程序库，可在仪表的整个生命周期中访问物联网以及信息和文档资料。平板电脑采用现代化软件用户界面，可以在安全的 Microsoft Windows 10 多功能环境下执行在线更新。

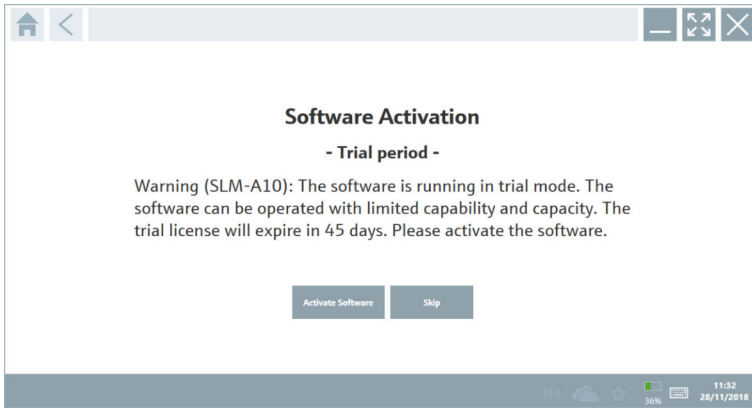
## 3.3 许可模式

平板电脑出厂前预安装有设备组态设置软件。

如需将软件用于指定用途，必须先激活软件。为此，需要在 Endress+Hauser 软件网站上使用用户帐户。首先需要通过“Create Account”功能创建此帐户。

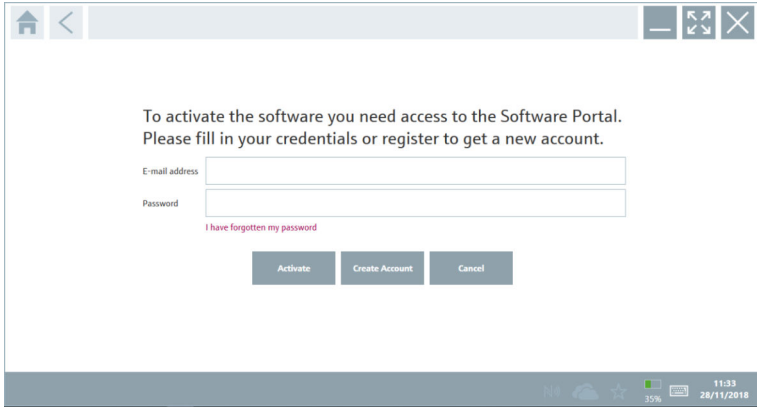
### 激活设备组态设置软件包

1. 双击开始屏幕上的 **Field Xpert**。
  - ↳ 打开软件许可页面。



## 2. 点击 **Activate Software**。

- ↳ 打开软件门户数据输入对话框。



## 3. 输入 **E-mail address** 和 **Password** 并点击 **Activate**。

- ↳ 打开对话框，显示信息“The application has been activated successfully.”。

## 4. 点击 **Show license**。

- ↳ 打开显示许可证信息的对话框。

## 5. 点击 **Close**。

打开设备组态设置软件程序主页。

# 4 到货验收和产品标识

## 4.1 到货验收

外观检查

- 检查包装是否有明显的运输损坏
- 小心地打开包装
- 检查内装物品是否有明显损坏
- 检查订单的完整性，是否与供货清单一致
- 保留所有随附文件



如事先发现内装物有损坏，则该设备不得投入使用。这种情况下，请咨询 Endress+Hauser 销售中心：[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

在可能的情况下，将设备采用原包装返回至 Endress+Hauser。

供货清单如下：

- Field Xpert SMT77 平板电脑
- 按订单提供带连接电缆的交流充电器（100 ... 240 V<sub>AC</sub>，1.5 A，50 ... 60 Hz）
- 按订单提供软件和接口/调制解调器


## 4.2 铭牌



- 1 Endress+Hauser 软件 ID
- 2 Endress+Hauser 产品名称
- 3 Endress+Hauser 序列号

## 4.3 产品标识

### 4.3.1 制造商地址

 位于德国巴特梅根特海姆 (97980) 的 BARTEC GmbH 负责为 Endress+Hauser 独家生产平板电脑硬件。

#### 硬件

BARTEC GmbH  
Max-Eyth-Straße 16  
97980 Bad Mergentheim  
德国


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

#### 软件

Endress+Hauser Process Solutions AG  
Christoph Merian-Ring 12  
CH-4153 Reinach  
瑞士

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

## 4.4 储存和运输

 运输产品时务必使用原包装。

### 4.4.1 储存温度

-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

## 5 安装

### 5.1 系统要求



平板电脑出厂前预安装有软件。

### 5.2 安装软件

平板电脑出厂前预安装有设备组态设置软件。设备组态设置软件激活后方可使用。



软件授权模式 → 12

### 5.3 更新软件



#### 软件更新服务

所含维护期自许可证创建之日起算，一年（参考日期）后自动结束。

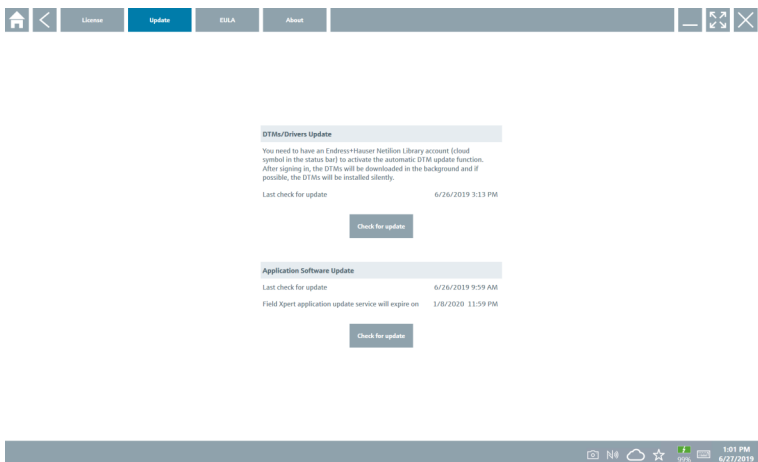
软件更新也可日后安装，前提是此软件版本是在有效维护期内发布的。

1. 点击设备组态设置软件主页上的 **?** 图标。

↳ 打开显示许可证信息的对话框。

2. 点击 **Update** 选项卡。

↳ 打开包含更新信息的对话框。



3. 点击 **Check for updates**。


↳ 设备组态设置软件搜索更新。

### 5.4 删除软件




不得卸载设备组态设置软件。

## 6 操作

 有关操作的信息可以参见制造商的简明操作指南。 [www.bartec.de](http://www.bartec.de)

## 7 调试

 有关调试的信息可以参见制造商的简明操作指南。 [www.bartec.de](http://www.bartec.de)

## 8 操作


### 注意

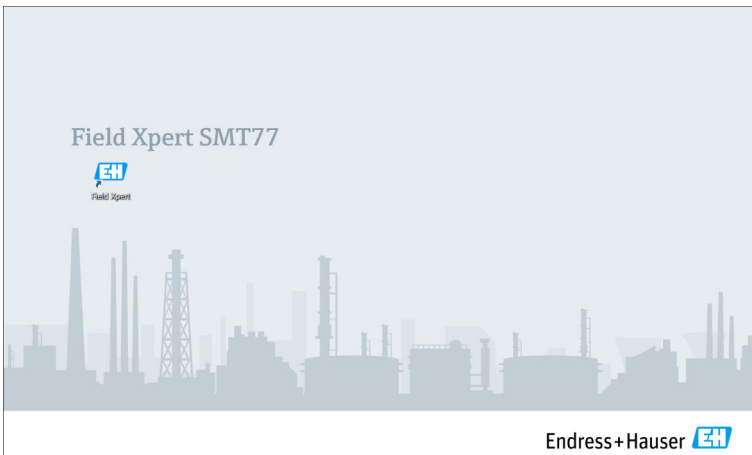
使用不合适的物体操作。

损坏屏幕。

- ▶ 禁止使用尖锐物体触碰屏幕。

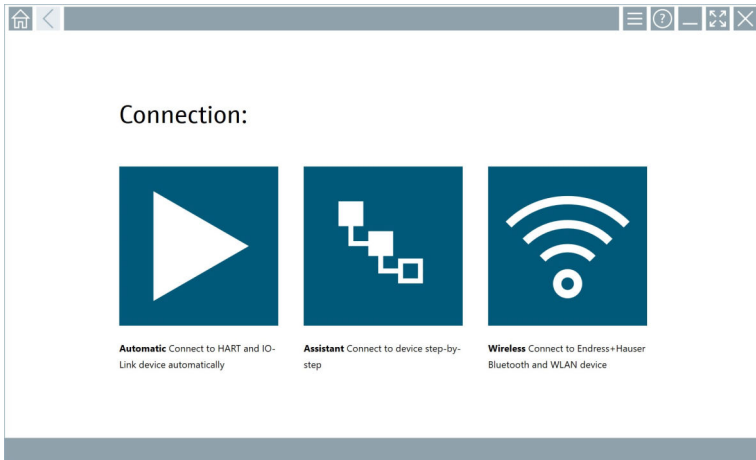
### 8.1 如何启动

 用户必须在首次启动设备组态软件时接受使用条款。





- ▶ 双击开始屏幕上的 **Field Xpert**。
  - ↳ 设备组态软件启动。








## 8.2 与设备建立连接





















可以通过以下三种方式之一建立连接：














- 自动
- 使用向导（手动）
- Wi-Fi 和蓝牙

连接所需的调制解调器或接口。等待，直至检测到调制解调器或接口（例如显示 USB 图标）。

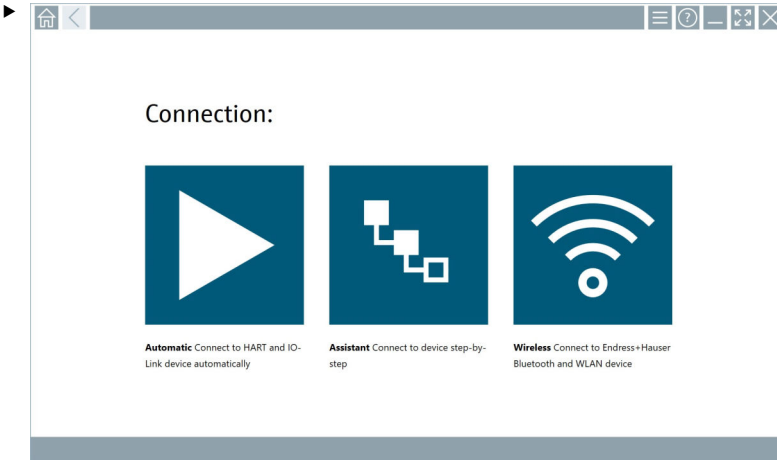
平板电脑支持以下调制解调器/接口：

通信协议	连接	调制解调器/接口
HART		Commubox FXA195 (4 ... 20 mA)
		
		MACTek 蓝牙调制解调器 (4 ... 20 mA)
		
		Memograph RSG45 (4 ... 20 mA)

通信协议	连接	调制解调器/接口
	 	MACTek USB 调制解调器 (4 ... 20 mA)
	 	FieldPort SFP50
		Fieldgate SFG250
		罐区巡检仪 NXA820
	 	BARTEC 附加模块
	<b>WirelessHART</b>	
		WirelessHART 适配器 SWG70
<b>PROFIBUS</b>		Softing PROFusb
		Softing PBpro USB
		FieldPort SFP50
		Fieldgate SFG500
<b>FOUNDATION Fieldbus</b>		NI USB
		FieldPort SFP50
		Softing FFusb
<b>Modbus</b>		Modbus 串口
<b>Endress+Hauser 服务接口</b>	 	Commubox FXA291 CDI

通信协议	连接	调制解调器/接口
		Commubox FXA291 IPC、ISS、PCP
		Commubox FXA193 IPC、ISS
		TXU10 V2 CDI
		TXU10 V2 PCP
		
		TXU10 V1 PCP、CDI
		CDI USB
		
		CDI TCP/IP
蓝牙	 A0041855	Endress+Hauser 蓝牙设备，以及一些液位和压力设备
Wi-Fi	 A0041855	Endress+Hauser Wi-Fi 设备
IO-Link	 	FieldPort SFP20

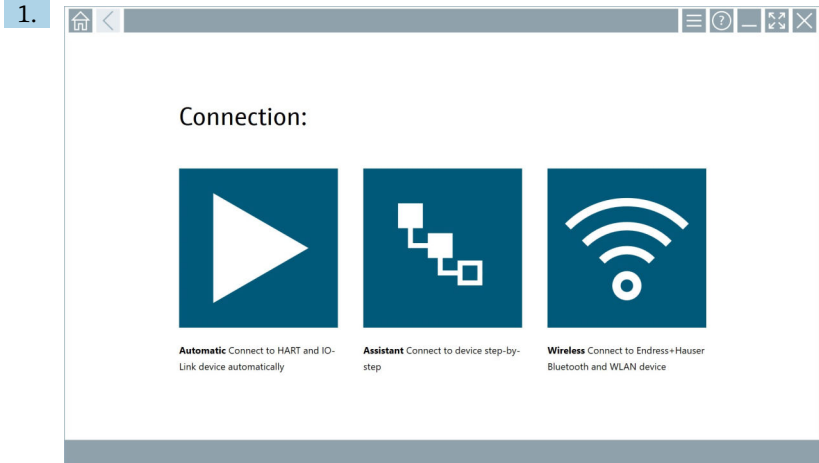
## "Automatic"连接



点击  图标。

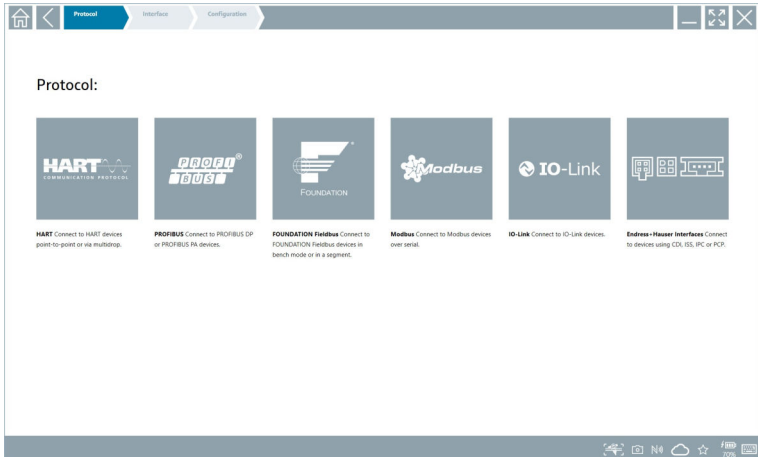
↳ 设备组态设置软件与所连设备建立连接。

## "Assistant"连接



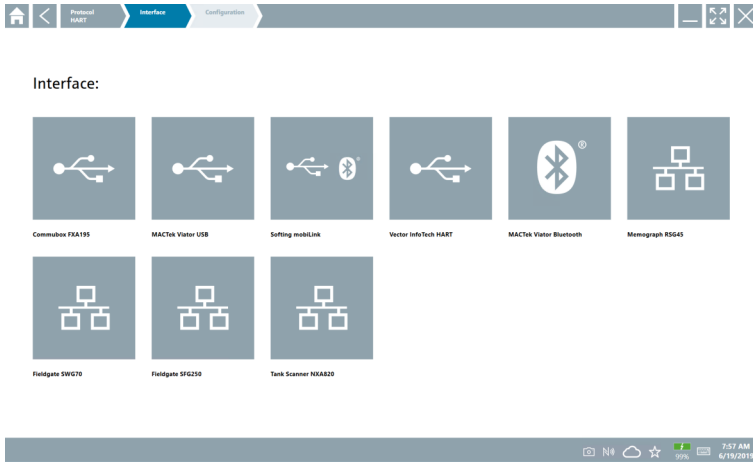
点击  图标。

↳ 打开所有通信协议的概览页面。



## 2. 选择通信协议。

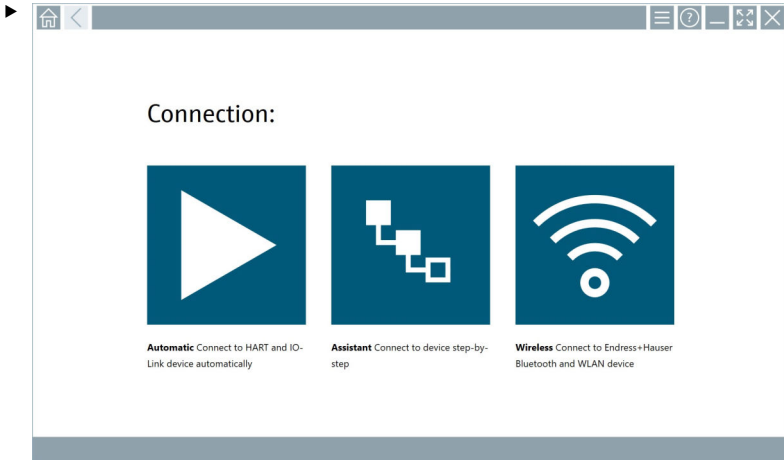
- ↳ 打开所有调制解调器的概览页面。



## 3. 选择调制解调器。

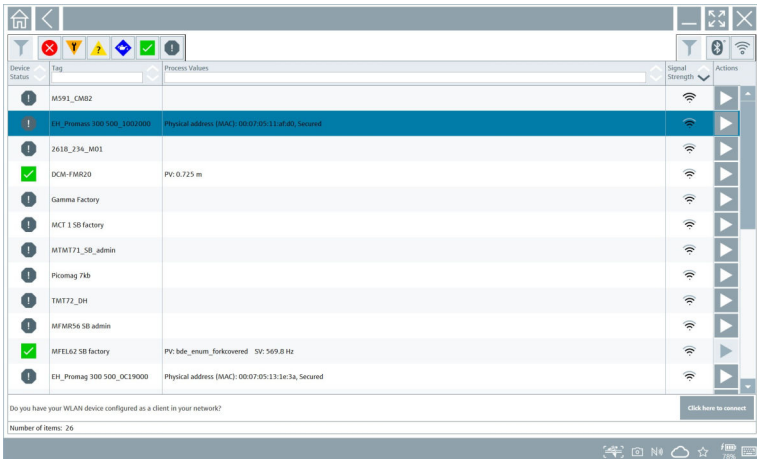
- ↳ 现在可以设置设备。

## "Wireless"连接



点击 图标。

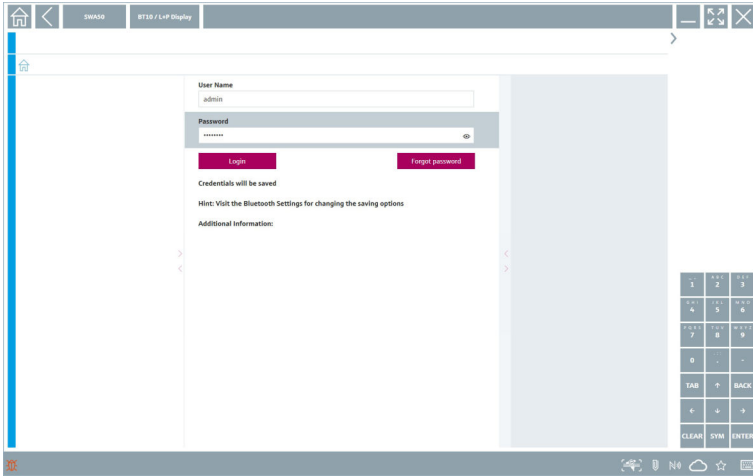
➤ 当前列表中显示所有可用 Endress+Hauser Wi-Fi 和蓝牙设备。还可在此列表中过滤 Wi-Fi 和蓝牙设备。



## "Bluetooth"连接

1. 点击 图标过滤蓝牙设备。

2. 点击待设置设备旁边的▶图标。  
↳ 出现登陆对话框。



3. 输入 **User Name** (admin) 和 **Password** 并点击 **Login**。  
↳ 打开 DTM (默认) 或 MSD。



初始密码即设备序列号。

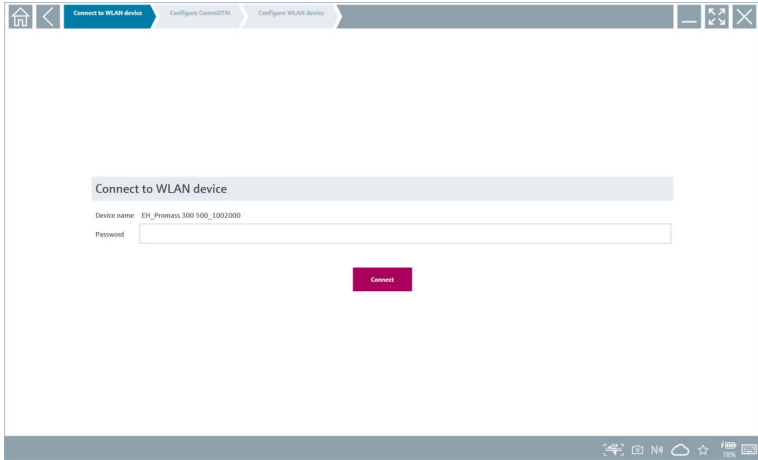
如需获取复位代码，请咨询 Endress+Hauser 销售中心。

## "WLAN"连接


1. 点击📶图标过滤 WLAN 设备。




2. 点击待设置设备旁边的▶图标。
  - ↳ 出现“Connect to WLAN device”对话框。



3. 输入 **Password** 并点击 **Connect**。
  - ↳ 打开连接窗口。
4. 不要更改 IP 地址 - 保持不变。
5. 点击▶图标。
6. 点击 **Vendor specific**。
7. 打开 DeviceDTM，现在可以设置设备。

 初始密码即设备序列号。

 点击 **Click here to connect**，通过 IP 地址直接建立连接。

### 8.3 信息与软件设置

- ▶ 点击主菜单中的☰图标。
  - ↳ 打开所有信息与设置的概览页面。

### 8.3.1 DTM 目录


- ▶ 单击 **DTM Catalog** 选项卡。
- ↳ 打开所有可用 DTM 的概览。



Icon	DTM Device Type	Version	Manufacturer	Date	Protocol	State
	Parcel Ck	1.0.0	Labort	2014-01-30	HART	New
	_SD-WD-Cx12.FF Rev 1	DDRev-0x4	Pepper-Fuchs GmbH (DTM)	2017-01-03	FieldBus FF H1	OK
	0000000084 Name not available Rev 1	DD Rev 0x1	Manufacturer Expansion (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	000003E084 Name not available Rev 1	DD Rev 0x1	Power-Genex Ltd. (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	0990 Fieldbus Switch Base Rev 4	DDRev 0x1	EL-Q-MATIC BV (DTM)	2000-09-01	Fieldbus FF H1	OK
	1000 Rev 3	DDRev 0x1	ROSEMOUNT ANALYTICAL DIVISION (DTM)	2001-05-09	Fieldbus FF H1	OK
	1056 Rev 1	DD Rev 0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1056 Rev 2	DD Rev 0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066 Rev 1	DD Rev 0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066 Rev 2	DD Rev 0x1	Rosemount Analytic (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1066-C7-FF Conductivity Analyser Rev 1	DDRev 0x3	ROSEMOUNT ANALYTICAL INC. (DTM)	2011-12-16	Fieldbus FF H1	OK
	1066-DO-CU-OD-FF Amperometric Analyser Rev 1	DDRev 0x3	ROSEMOUNT ANALYTICAL INC. (DTM)	2012-01-18	Fieldbus FF H1	OK
	1066-P-FF Fieldbus Transmitter Rev 1	DDRev 0x5	ROSEMOUNT ANALYTICAL INC. (DTM)	2010-12-21	Fieldbus FF H1	OK
	1151 Rev 1	DD Rev 0x1	Rosemount (DTM)	2019-05-14	HART	OK
	1151 Rev 2	DD Rev 0x1	Rosemount (DTM)	2019-05-14	HART	OK

Total: 3119

### 设备驱动程序离线视图

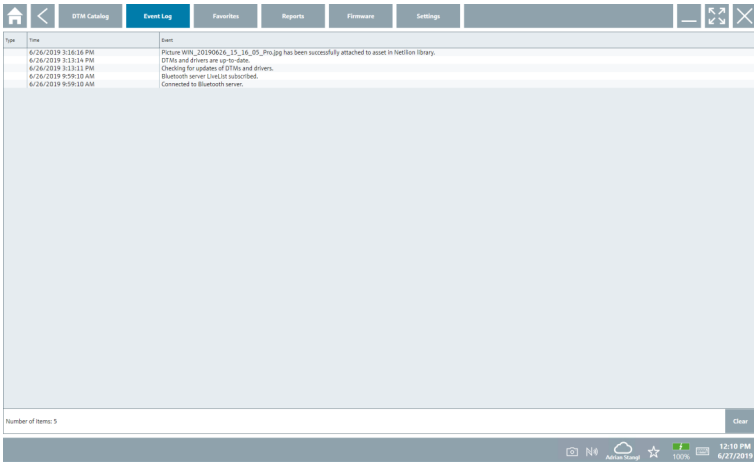
- ▶ 双击所需的设备驱动程序。
- 打开设备驱动程序离线视图。

 仅当设备驱动程序支持离线视图时，才能使用此功能。

 如果需要其他设备驱动程序 (DTM)，可以另外安装。自动或手动  更新后，这些驱动程序将显示在 DTM 目录中。

### 8.3.2 事件日志

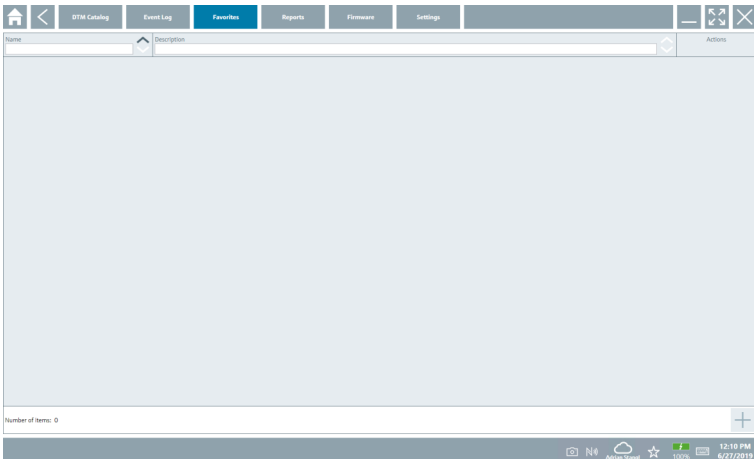
- ▶ 点击 **Event Log** 选项卡或灰色状态栏。
  - ↳ 打开所有事件的概览。



- i 如果已列出事件日志，则可以使用 **Clear** 按钮删除它们。

### 8.3.3 收藏夹

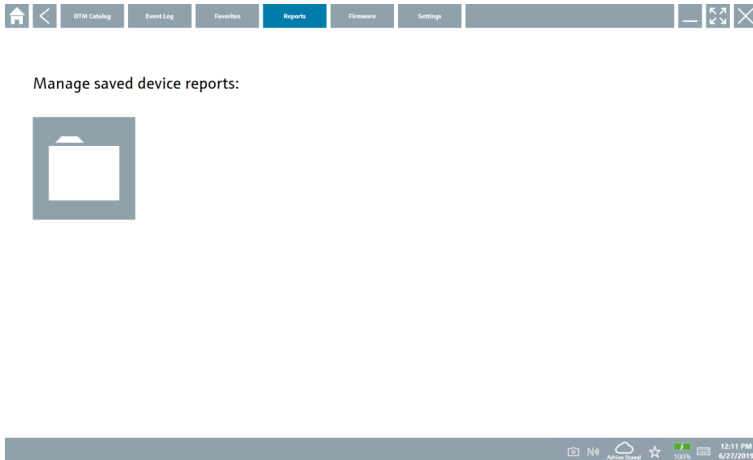
- ▶ 点击 **Favorites** 选项卡或☆图标。
  - ↳ 打开所有收藏夹的概览。



### 8.3.4 管理报告

1. 单击 **Reports** 选项卡。

↳ 打开"Manage saved device reports"文件夹概览页面。



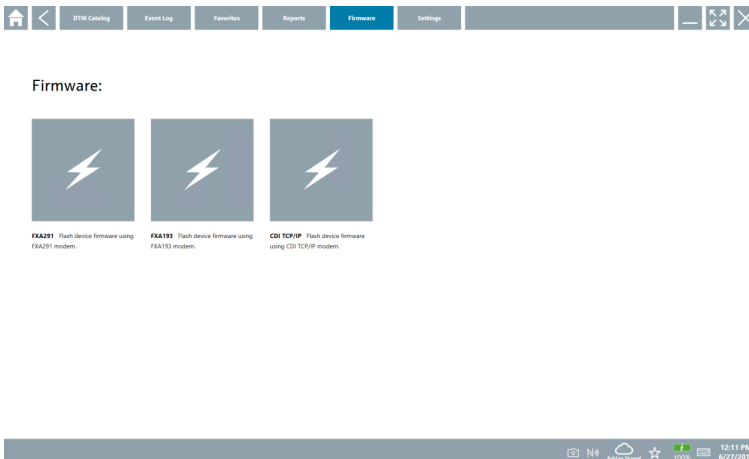
2. 单击"Manage saved device reports"文件夹。

↳ 打开所有已保存的设备报告的概览。

### 8.3.5 固件

▶ 单击 **Firmware** 选项卡。

↳ 打开所有固件的概览。



### 8.3.6 设置

#### 语言

1. 单击 **Settings** 选项卡。

↳ 打开 **Language** 选项卡，其中包含所有可用语言的概览。



2. 选择所需的语言。

3. 单击  图标。

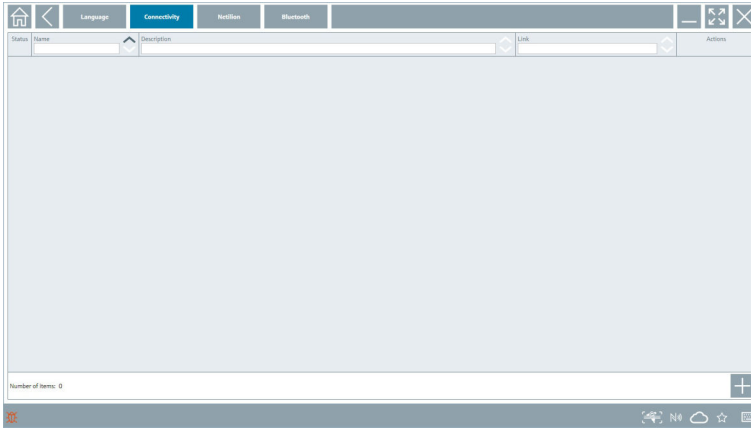
↳ 设备组态软件关闭。

4. 重新启动设备组态软件。

↳ 保存所选语言。

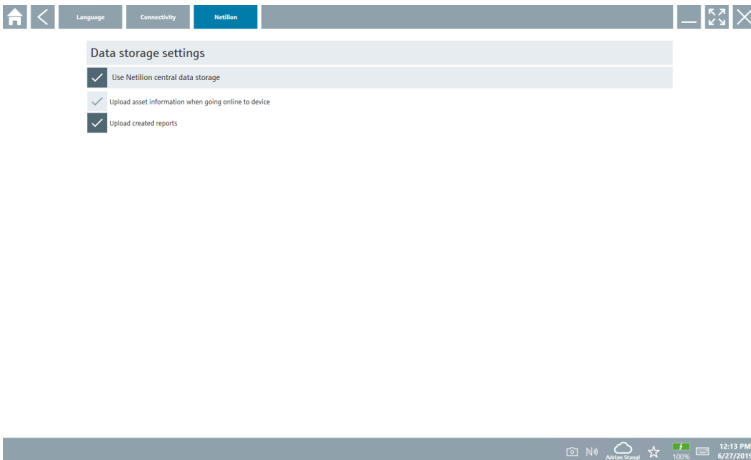
## 连接

- ▶ 点击 **Connectivity** 选项卡。
  - ↳ 打开所有连接的概览页面。



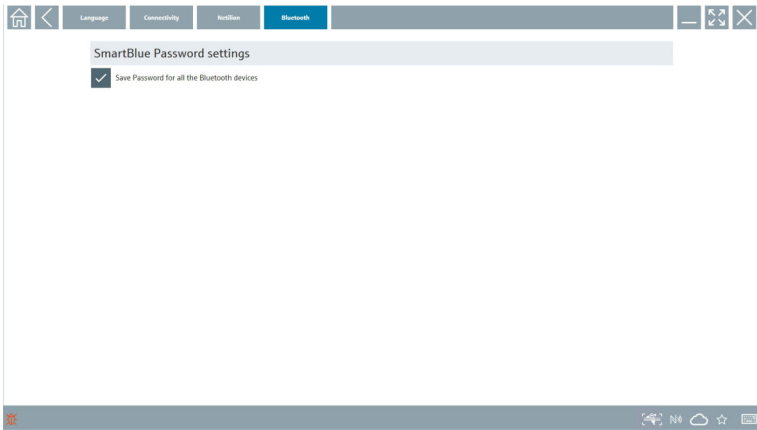
## Netilion

- ▶ 单击 **Netilion** 选项卡。
  - ↳ 打开数据存储设置概览。




## 蓝牙

- ▶ 单击 **Bluetooth** 选项卡。
- ↳ 蓝牙设备安全数据功能启用。

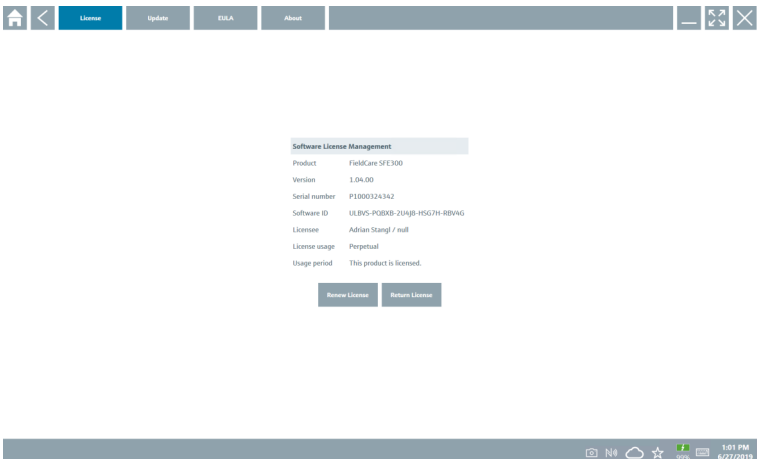


## 8.4 其他软件信息


- ▶ 单击  图标。
- ↳ 打开所有其他信息的概览页面。

### 8.4.1 许可证

- ▶ 单击 **License** 选项卡。
- ↳ 打开显示许可证信息的对话框。



## 许可证续期

 如果维护合同过期，必须订购“Field Xpert SMT71”维护延展合同。

### 1.05 软件版本的许可证续期

成功订购“Field Xpert SMT71”维护延展合同后：

- ▶ Field Xpert 软件中显示通知。

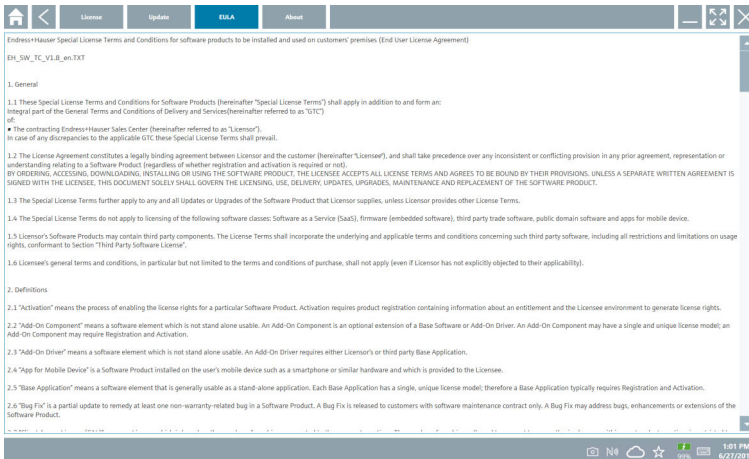
### 1.04 及以下软件版本的许可证续期

成功订购“Field Xpert SMT71”维护延展合同后：

1. 点击 **License** 选项卡。
2. 点击 **Update license**。
3. 在软件门户中使用电子邮件和密码登陆一次。
  - ↳ 许可证续期完成。

### 8.4.2 EULA

- ▶ 单击 **EULA** 选项卡。
  - ↳ 打开包含 **Endress+Hauser** 条款和许可条件的窗口。

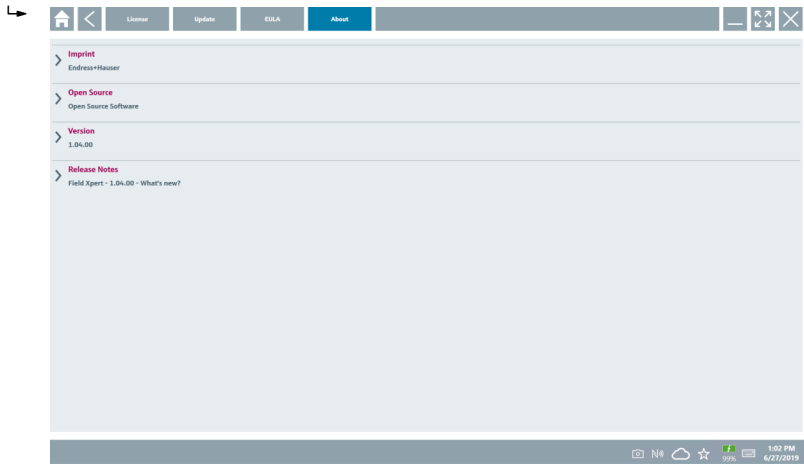


### 8.4.3 信息

此选项卡包含有关当前安装的软件、制造商和软件源文本的信息。



1. 单击 **About** 选项卡。

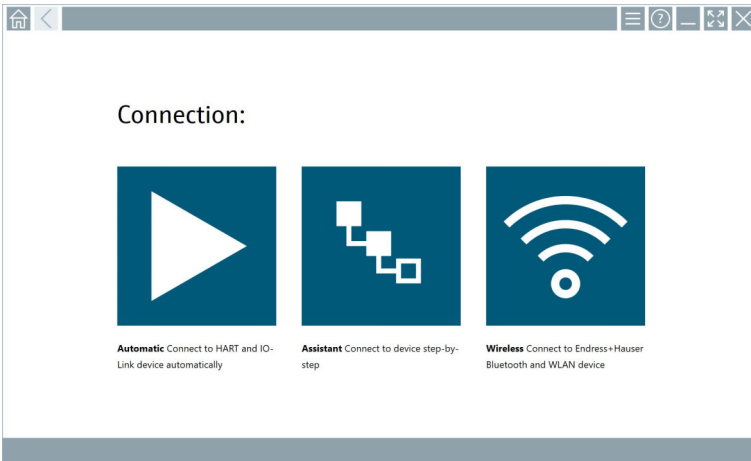



打开所有信息的概览。

2. 单击 ☺ 图标可查看信息。

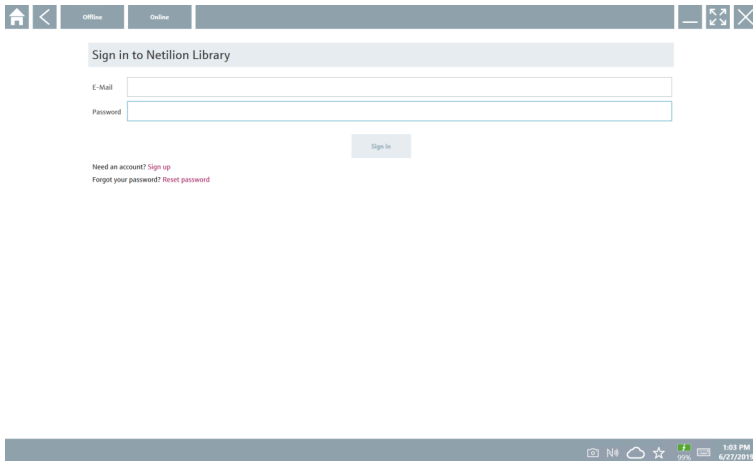
## 8.5 自动 DTM 更新

1.



点击状态栏中的图标。

↳ "Sign in to Netilion Library" 对话框打开。



2. 点击 **Sign in**。

3. 选择订阅类型 (Basic/Plus/Premium) 。

4. 使用 Netilion 数据登录。

↳ 平板电脑在后台搜索 DTM，然后下载。

5. 确认下载。

↳ 安装开始。

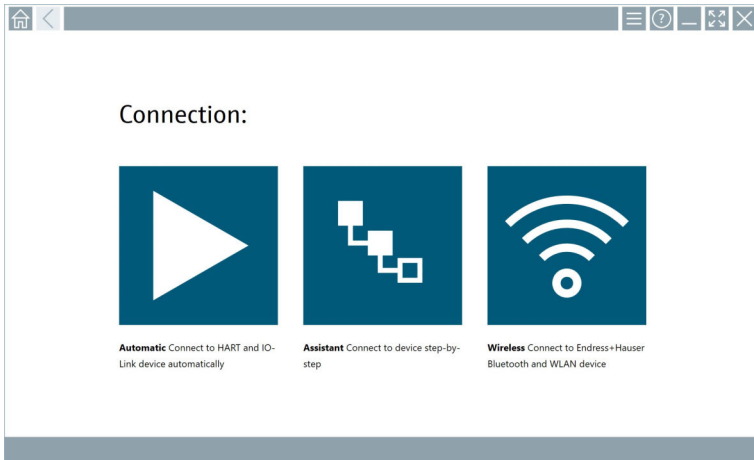
## 8.6 Netilion Library

### 8.6.1 上传设备报告至 Netilion Library



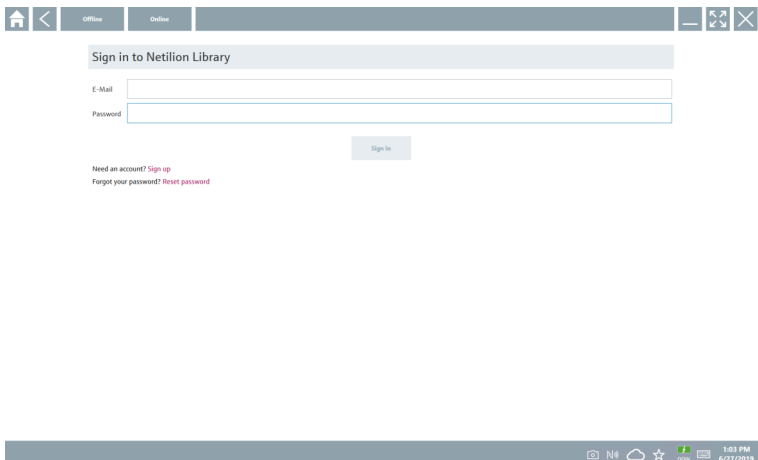
此功能可以利用 HART、PROFIBUS、FOUNDATION Fieldbus、IO-Link 设备以及通过 Endress+Hauser 服务接口（CDI）实现。

1.



点击状态栏中的 图标。

↳ "Sign in to Netilion Library"对话框打开。




2. 点击 **Sign in**。


3. 选择订阅类型（Basic/Plus/Premium）。

4. 连接设备并打开 DTM。
  - ↳ 设备自动存储在 Netilion Library 中。
5. 点击"Save device report"。
  - ↳ 设备报告将添加到 Netilion Library 的设备中。


### 8.6.2 将照片上传到 Netilion Library

1. 与设备建立连接并打开 DTM。  
点击  图标。
  - ↳ 摄像头打开。
2. 创建设备照片。
  - ↳ "New image found"对话框打开。
3. 点击 **Yes**。
  - ↳ 图片上传到现有资源的 Netilion Library。


### 从相机相册上传照片

1. 与设备建立连接并打开 DTM。  
点击  图标。
  - ↳ 对话框打开。
2. 选择文件类型。
3. 从 Field Xpert 内的一个目录中选择图片。
4. 点击 **Yes**。
  - ↳ 图片上传到现有资源的 Netilion Library。


### 8.6.3 上传 PDF 至 Netilion Library

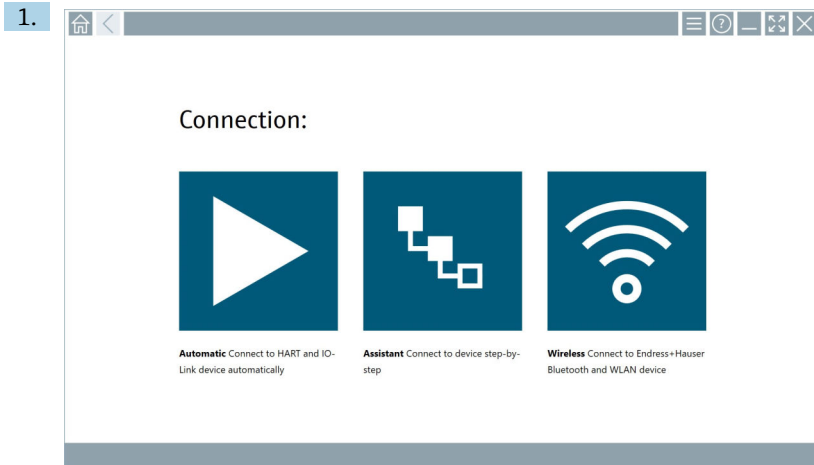
1. 与设备建立连接并打开 DTM。  
点击  图标。
  - ↳ 对话框打开。
2. 选择文件类型。
3. 从 Field Xpert 内的一个目录中选择 PDF。
4. 点击 **Yes**。
  - ↳ PDF 上传到现有资源的 Netilion Library。


### 8.6.4 上传参数数据记录至 Netilion Library

1. 在状态栏中，点击  图标并登录。
2. 连接设备并打开 DTM。
3. 在 **Program functions** 菜单中，点击 **Save device data**。
  - ↳ 参数数据记录上传到现有资源的 Netilion Library。

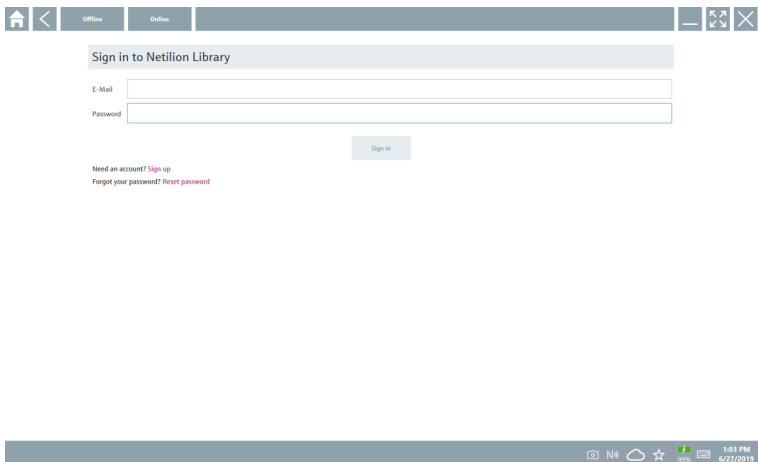
### 8.6.5 离线使用情况

 扫描的设备、新图片、设备报告 (PDF) 及参数记录均被自动保存到离线缓存中。一旦新的互联网连接建立, 这些数据自动上传。



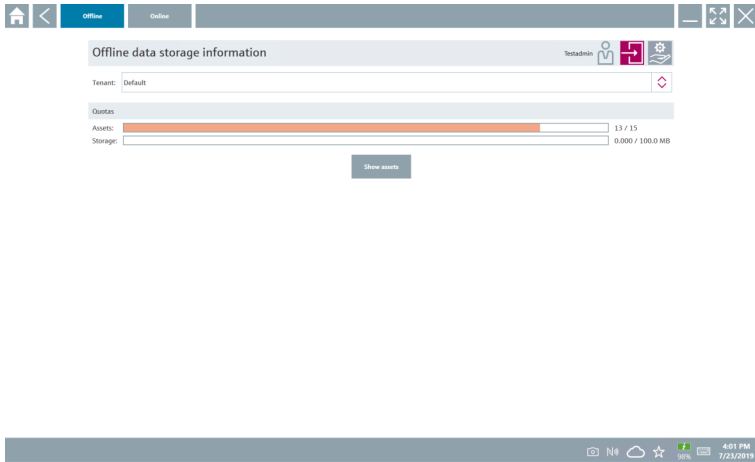
点击状态栏中的  图标。

↳ "Sign in to Netilion Library"对话框打开。



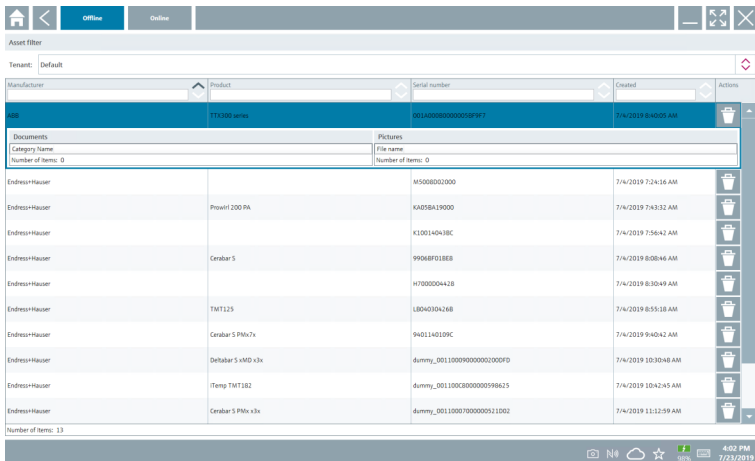
## 2. 单击 **Offline** 选项卡。

↳ "Offline data storage information"对话框打开。



## 3. 单击 **Show assets**。

↳ 出现所有资源和文件的概览界面。



## 4. 单击 [Delete] 图标以删除资源和文件。

## 5. 单击 **Online** 选项卡并登录。

## 6. 单击 **Upload asset data**。

↳ 包含所有待上传数据的对话框打开。

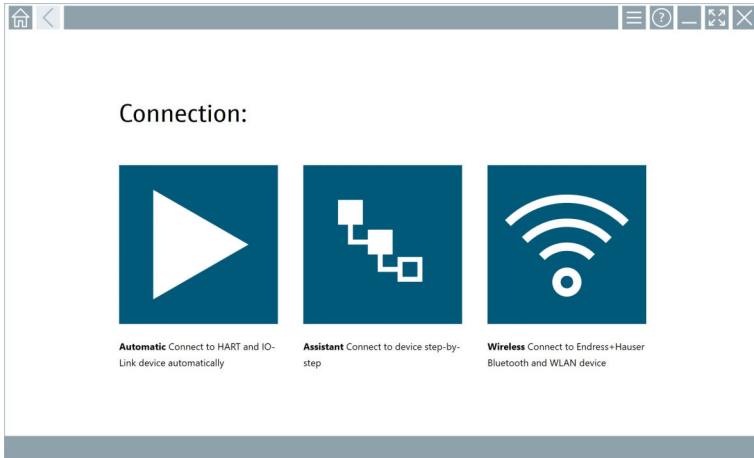
## 7. 单击 **Upload**。

### 8.6.6 链接到 Netilion Library

1. 点击状态栏中的  图标。  
↳ Netilion Library 对话框打开。
2. 登录至 Netilion Library。

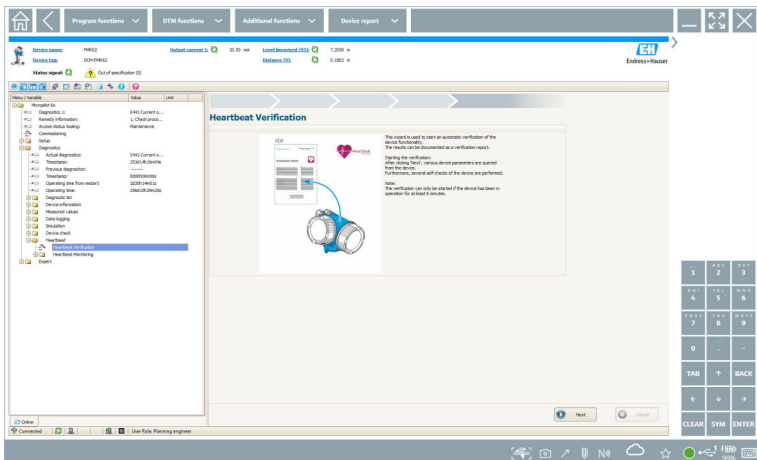
### 8.7 上传心跳自校验报告至 Netilion Library

1.



点击  图标。

↳ 与所需设备建立连接。



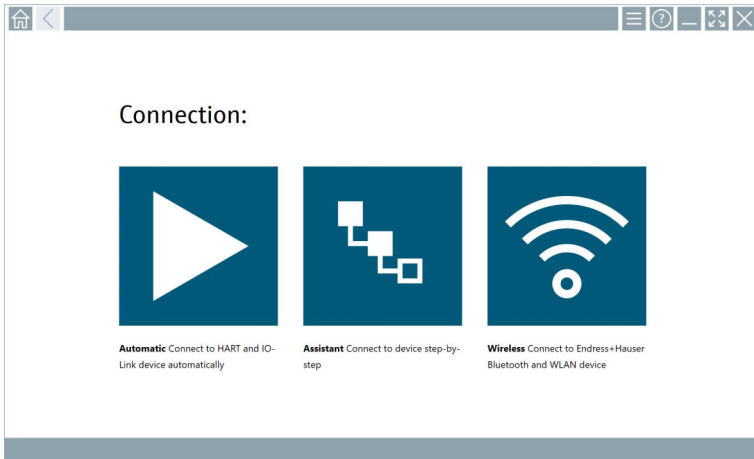
2. 启动心跳设置向导。
3. 遵照心跳设置向导操作，启动心跳自校验。


4. 心跳自校验完成后，保存结果为 PDF 文件。
  - ↳ 出现一个对话框，供用户选择 PDF 文件的存储位置。
5. 选择存储位置并点击 **Save**。
  - ↳ 出现在 Netilion Library 中保存数据的提示对话框。
6. 点击 **Yes**。
  - ↳ 出现供用户选择文件类型的对话框。
7. 选择心跳自校验报告并点击 **Yes**。
  - ↳ 心跳自校验报告上传至 Netilion Library 的现有资产项目。



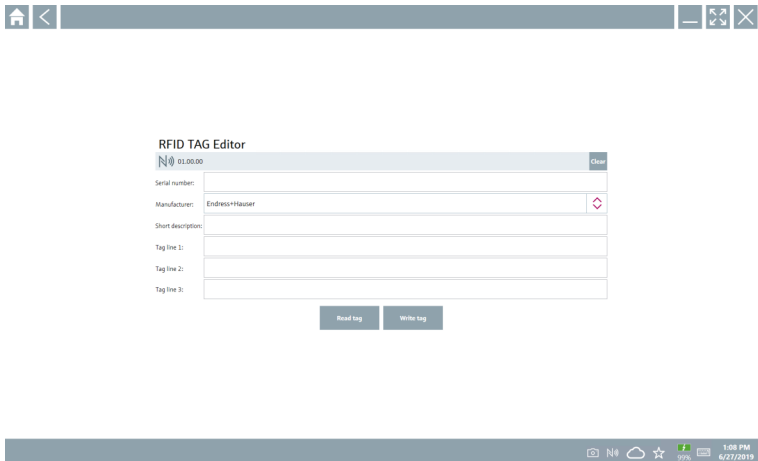
## 8.8 RFID

1.



点击状态栏中的  图标。

↳ "RFID TAG Editor"对话框打开。



2. 插入 RFID 扫描仪。

3. 点击 **Read tag**。


4. 将 RFID 标签放在扫描仪上，点击 **Device Viewer**。

↳ Device Viewer 在 Internet Explorer 中打开。

5. 更改标签或序列号并点击 **Write tag**。

↳ RFID 标签已更改。


## 9 维护

 有关维护信息，请参见制造商的《简明操作指南》。[www.bartec.de](http://www.bartec.de)

### 9.1 电池


如果使用电池，请注意以下各项：

- 在室温下为电池充电和放电
- 电池的使用寿命取决于多种因素：
  - 充电和放电循环的次数
  - 环境条件
  - 储存时的充电状态
  - 对电池的要求
- 以使用电池为主会对设备性能产生负面影响
- 可以在设备外对电池放电

 由于每日充电和放电的压力，性能的退化可能随着电池的使用寿命而增加。

锂电池通常在 300 至 500 次充电循环（完全充电/放电循环）后或电池容量达到 70 ... 80 % 时更换。

取决于使用模式、温度、使用时间和其他因素，实际循环次数可能有所不同。

 为避免电池容量因自放电而永久性下降，切勿将电池放电至低于 5 %。

#### 警告

**电池掉落、挤压或任何其他不当处理**

可能导致失火或化学灼伤。

- ▶ 始终正确使用电池。

#### 注意

**如果温度过低或过高，电池将无法充电。**

这可以保护电池免受潜在损坏。

- ▶ 仅可在约 20 °C (68 °F) 的温度下为电池充电。

#### 小心

**电池损坏或泄漏**

可能导致人员伤害。

- ▶ 搬运电池应小心轻放。

#### 小心

**如果电池在充电过程中过热或有烧焦味道，**

立即离开此区域。

- ▶ 立即通知安全人员。

使用电池时请注意以下各项：

- 如果使用时间变短，请更换电池
- 请勿在电池上放置任何物体或材料
- 电池应远离导电或易燃材料

- 电池应远离儿童放置
- 仅使用原装电池
- 仅使用原装设备或原装充电站为电池充电
- 电池不可接触水
- 电池不可灼烧
- 不可将电池放在温度低于 0 °C (32 °F)或高于 46 °C (115 °F)的环境中



如果电池处于极限温度环境下，将无法达到 100 % 的电池容量。如果将电池放回到温度范围约为 20 °C (68 °F)的环境下，其容量可能会恢复。

- 保持通风
- 在温度约为 20 °C (68 °F)的环境下为电池充电
- 切勿将电池放在微波炉中
- 不要拆开电池或用尖头物品接触电池
- 不要用尖锐物品将电池从设备上取下



电池经过出厂认证与设备兼容。使用证书中未列出的电池将导致出厂认证无效。



#### 电池节能

- Windows 10 创建者更新
  - 改善电池使用寿命
  - 检查电池消耗
- 关闭不使用的无线模块
- 检查并优化无线设备的设置
- 降低显示屏亮度
- 关闭服务程序中不使用的模块，如 GPS、扫描仪、摄像头
- 打开屏保
- 根据 Microsoft 指南创建电源计划
- 根据 Microsoft 指南配置电源选项
- 根据 Microsoft 指南配置睡眠设置

### 9.1.1 更换电池



#### 危险

#### 更换电池不当

会引起爆炸。

- ▶ 始终使用相同型号的电池或制造商推荐同类电池进行更换。

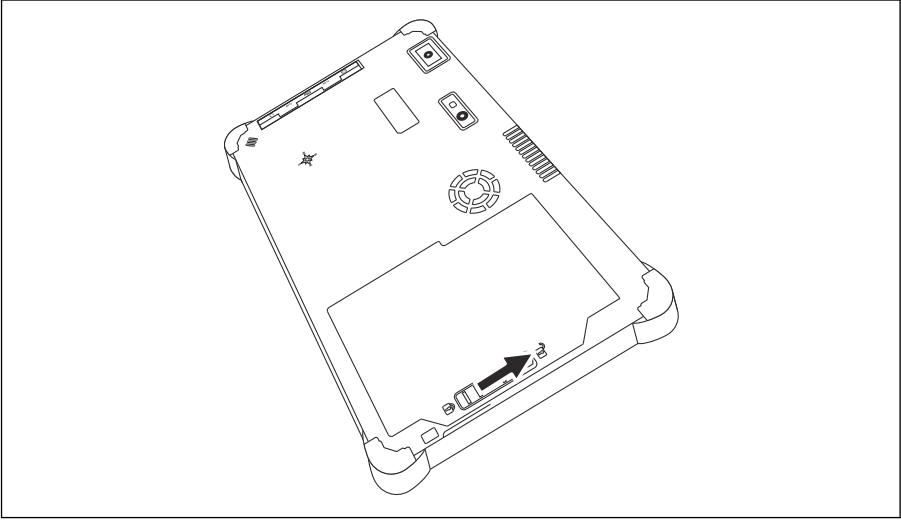


电池容量随时间推移逐渐降低，具体取决于电池使用方式。电池更换间隔时间为 18 至 24 个月。

遵照制造商指南处置废电池。

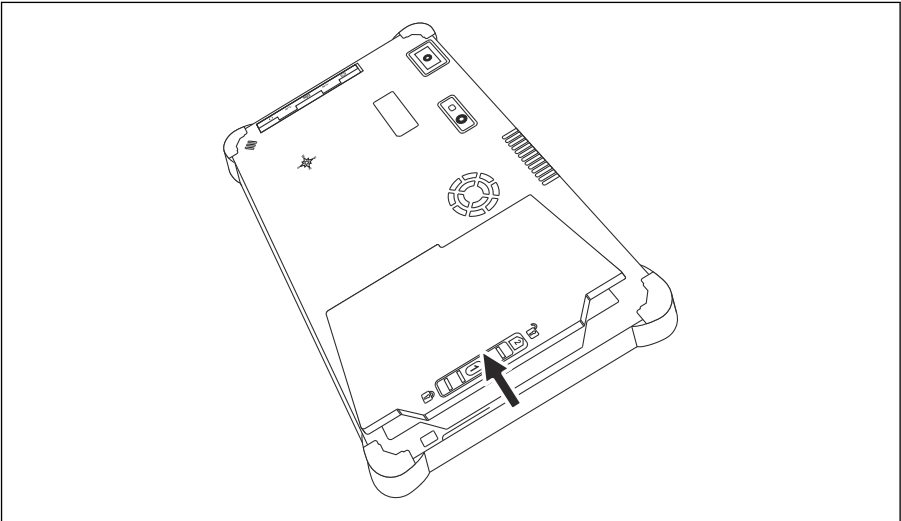
## 取出电池

1.



将电池锁扣滑动至“解锁”位置。

2.



打开电池仓并取出电池。



插入电池的详细说明

## 10 维修

### 10.1 概述

#### 注意

#### 未经授权维修设备

设备损坏和/或保修失效。

- ▶ 仅允许由 Endress+Hauser 执行维修操作。如需维修，请务必咨询 Endress+Hauser 销售中心：[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

### 10.2 备件



在线查询设备配套备件：<https://www.endress.com/deviceviewer>  
(→ 输入序列号)

### 10.3 返厂

安全返厂要求与具体设备型号和国家法规相关。

1. 相关信息参见网页：<https://www.endress.com/support/return-material>  
↳ 选择地区。
2. 返厂时，请妥善包装，保护设备免受撞击等外部影响。原包装具有最佳防护效果。

### 10.4 废弃



为满足 2012/19/EU 指令关于废弃电气和电子设备 (WEEE) 的要求，Endress+Hauser 产品均带上上述图标，尽量避免将废弃电气和电子设备作为未分类城市垃圾废弃处置。此类产品不可作为未分类城市垃圾废弃处置。必须遵循规定条件将产品寄回制造商废弃处置。

#### 10.4.1 废电池处置

产品内置锂离子电池或镍氢电池。必须以正确方式处置此类电池。关于所在国家的回收利用和废弃处置政策，请咨询当地环保部门。

## 11 附件

现有可用的产品附件可在 [www.endress.com](http://www.endress.com) 进行选择：

1. 使用过滤器和搜索框选择产品。
2. 打开产品主页。

### 3. 选择 Spare parts & Accessories.

## 12 技术参数



有关“技术参数”的详细信息，请参见《技术资料》。→ 图 7

## 13 附录

### 13.1 保护移动设备

如今，移动技术已经成为现代商业企业的重要组成部分，因为我们越来越多的数据存储在移动设备上。而且，这些设备现在已经与传统计算机一样功能强大。由于这些移动设备经常离开商业场所，它们甚至需要比桌面设备更多的保护。以下是保护移动设备及其所包含信息的四个技巧。



#### 开启密码保护

使用足够复杂的密码或个人识别码。



#### 运行安全更新

所有制造商都会定期发布安全升级以保护设备。这个过程快捷、方便而且免费。在您的设置中，确保升级可以自动进行。如果制造商不再计划发布设备更新，设备必须更换为最新的版本。



#### 运行应用和操作系统更新

定期通过软件开发人员发布的补丁，更新所有已安装的应用程序及操作系统。这些更新不仅增加新功能，而且可以修复可能已经检测到的任何安全漏洞。Endress+Hauser 软件升级功能可提供新更新的自动通知。这需要互联网连接。对于员工来说，重要的是要知道更新何时可用、如何安装、以及必须尽快完成。



#### 不要连接未知的 WLAN 热点

最简单的预防措施是永远不要通过未知的热点连接互联网，而是使用 3G 或 4G 移动通信网络。通过虚拟专用网 (VPN)，您的数据在通过互联网传输之前会被加密。





71666356

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

---