

操作手册

Field Xpert SMT77

用于防爆 1 区设备组态设置的通用、高性能平板电脑



变更历史

产品版本	操作手册	变更	备注
1.00.xx	BA01923S/04/EN/ 01.18	-	-
1.04.xx	BA01923S/04/EN/ 02.19	新增截图 第 1.2.3 章 第 4.2.1 章 第 8.2 章 第 8.4 章 第 8.7.1 章 第 8.7.2 章 第 8.8 章	- 新增图标 制造商地址 “蓝牙”连接 更新许可证 离线使用情况 连接至 Netilion Library 将照片上传到 Netilion Library
1.05.xx	BA01923S/04/EN/ 03.20	新增截图 第 1.2.3 章 第 4.2 章 第 8.2 章 第 8.4 章 第 8.7 章 第 8.8 章 第 8.9 章	- 新增图标 铭牌 “蓝牙”和“WLAN”连接 更新许可证 新增 Netilion Library 章节 扫描仪应用程序 将心跳自校验报告上传到 Netilion Library
1.06.xx	BA01923S/04/EN/ 04.22	新增截图 第 5.3 章 第 10.1 章 附录	此版本的英文截屏 软件更新服务 维护 保护移动设备
1.07.xx	BA01923S/04/ZH/ 05.22	第 1.2.3 章 第 1.3 章 第 8 章 第 8.3.6 章	更新图标说明 使用首字母缩略词 修改截屏 新增蓝牙设备

目录

1 文档信息	4	8.9 将心跳自校验报告上传到 Netilion Library	41
1.1 文档功能	4	8.10 RFID	43
1.2 信息图标	4	9 维护	44
1.3 使用的首字母缩略词	6	9.1 电池	44
1.4 文档资料	7	10 维修	47
1.5 注册商标	7	10.1 概述	47
2 基本安全指南	7	10.2 备件	47
2.1 人员要求	7	10.3 返厂	47
2.2 指定用途	8	10.4 处置	47
2.3 工作场所安全	8	11 附件	47
2.4 操作安全	8	12 技术参数	48
2.5 产品安全	8	13 附录	48
2.6 IT 安全	8	13.1 保护移动设备	48
3 产品描述	9		
3.1 产品设计	11		
3.2 应用	12		
3.3 许可型号	12		
4 到货验收和产品标识	13		
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		
5 安装	15		
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	16		
6 操作	16		
7 调试	16		
8 操作	16		
8.1 如何启动	16		
8.2 建立与设备的连接	17		
8.3 信息和软件设置	25		
8.4 有关软件的附加信息	31		
8.5 Fieldgate PAM SFG600 (HART via PROFINET 通信协议)	34		
8.6 自动 DTM 更新	35		
8.7 Netilion Library	36		
8.8 扫描仪应用程序	40		

1 文档信息

1.1 文档功能

文档中包含仪表生命周期各个阶段内所需的所有信息：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。疏忽会导致人员严重或致命伤害。



警告
危险状况警示图标。疏忽可能导致人员严重或致命伤害。





小心
危险状况警示图标。疏忽可能导致人员轻微或中等伤害。



注意
操作和其他影响提示信息图标。不会导致人员伤害。

1.2.2 特定信息图标

图标	说明
	允许 允许的操作、过程或动作。
	推荐 推荐的操作、过程或动作。
	禁止 禁止的操作、过程或动作。
	提示 附加信息。
	参考文档。
	参考页面。
	参考图。
	提示或需要注意的单个步骤。
	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
	扫描仪应用程序
	打开设备设置软件的主屏幕。
	跳回到最后打开的页面。
	信息和软件设置。
	有关该软件的其他信息。
	最小化程序。
	开启全屏。
	禁用全屏。
	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
	连接向导 (手动连接)
	使用 Endress+Hauser WLAN 和蓝牙设备连接
	RFID
	云
	收藏夹
	键盘
	摄像头
	链接到 Netilion Library
	上传图片 and PDF 文件至 Netilion Library 的特定资源项目下
	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

Field Xpert SMT77

《技术资料》 TI01418S/04/EN

Field Xpert SMT70

- 《技术资料》 TI01342S/04/EN
- 《操作手册》 BA01709S/04//EN

Fieldgate PAM SFG600

- 《技术资料》 TI01408S/04/EN
- 《简明操作指南》 KA01400S/04/EN

1.5 注册商标

Windows 10 IoT Enterprise®是 Microsoft Corporation（美国华盛顿州雷德蒙德市）的注册商标。

Intel® Core™是 Intel Corporation（美国加利福尼亚州圣克拉拉市）的注册商标。

BARTEC 是位于德国巴特梅根特海姆的 BARTEC Top Holding GmbH 的注册商标。

FOUNDATION™ Fieldbus 是 FieldComm Group（美国得克萨斯州奥斯汀市，TX 78759）的注册商标。

HART®, WirelessHART®是 FieldComm Group（美国得克萨斯州奥斯汀市，TX 78759）的注册商标。

PROFIBUS®是 PROFIBUS User Organization（德国卡尔斯鲁厄）的注册商标。

Modbus 是 Modicon 股份有限公司的注册商标。

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

所有其他品牌和产品名称均为相关公司和组织的商标或注册商标。

2 基本安全指南



必须遵循随设备提供并包含平板电脑制造商安全指南的《操作手册》。

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艺过程。本款平板电脑被设计成一个完美的解决方案，是一个易于使用的触摸操作式工具，可以用来管理现场仪器的整个使用周期。它提供广泛的、预先安装的驱动程序库，并提供对“工业物联网”的访问，以及对整个设备使用周期中信息与文档资料的访问。本款平板电脑提供了一个现代化的软件用户界面和基于安全的微软 Windows 10 多功能环境的在线更新选项。

2.3 工作场所安全

平板电脑可用于设备设置。不正确的设置可能会导致工厂出现不必要的或危险的情况。设备设置软件在交付时已安装在平板电脑上。本《操作手册》介绍了如何调试和操作平板电脑。



- 调试 → 16
- 操作 → 16

2.4 操作安全

存在人员受伤的风险!

- ▶ 只有完全满足技术规范且无错误和故障时才能操作设备。
- ▶ 操作员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。

- ▶ 如需改动，请咨询 Endress+Hauser。

维修

必须始终确保设备的操作安全性和测量可靠性:

- ▶ 未经书面许可，禁止修理设备。
- ▶ 遵守联邦/国家法规中的电子设备修理准则。
- ▶ 仅使用 Endress+Hauser 的原装备件和附件。

2.5 产品安全

平板电脑基于工程实践经验设计，符合最先进的安全要求。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，并符合 EC 符合性声明中列举的 EC 准则的要求。

Endress+Hauser 确保粘贴有 CE 标志的设备满足上述要求。

2.6 IT 安全

我们只对按照《操作手册》安装和使用的设备提供质保。设备自带安全保护功能，防止意外更改设置。

IT 安全措施为设备及相应数据传输提供额外保护，必须操作员本人按照安全标准操作。

3 产品描述

Field Xpert SMT77 平板电脑是一款功能强大且灵活的工业用平板电脑，适用于恶劣的工作环境。它拥有众多国际认证，可以在全球范围内使用。它通过了 ATEX 和 IECEx Zone 1 认证以及 UL Class I Division 1 认证。可根据客户要求提供其他国家级认证。由于拥有多种功能选项，Field Xpert SMT77 是服务技术人员、工程师和项目经理在移动应用及工业领域的完美伙伴。

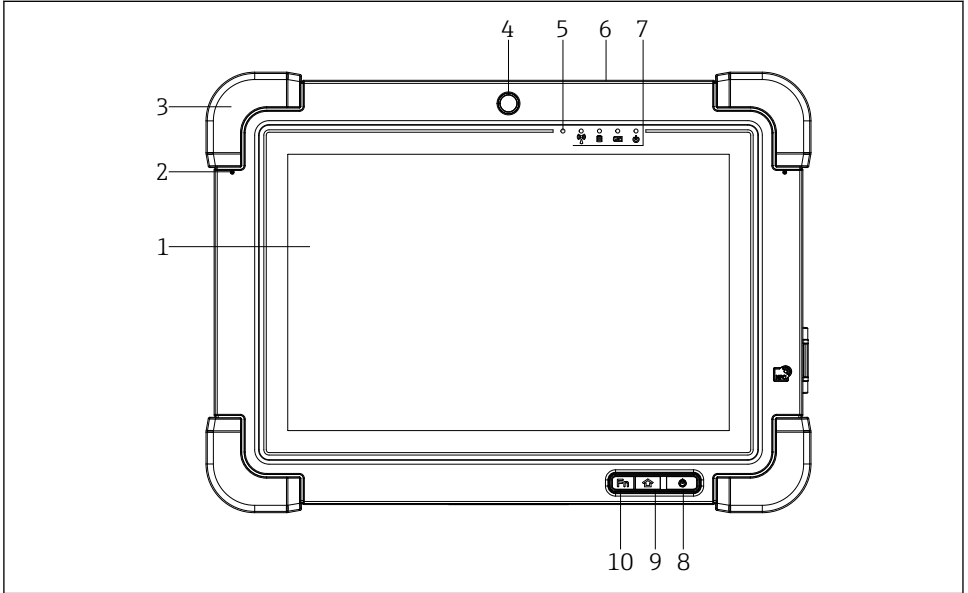
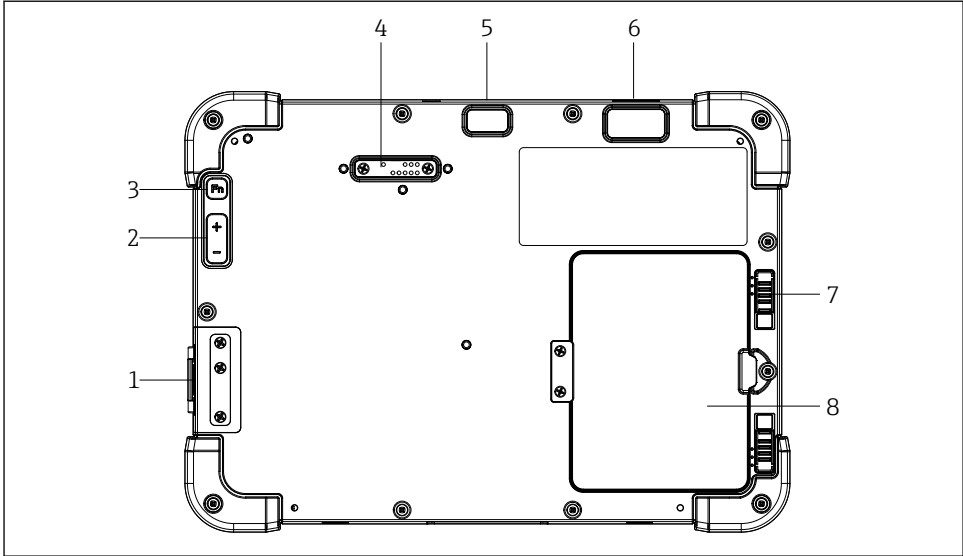


图 1 平板电脑正视图

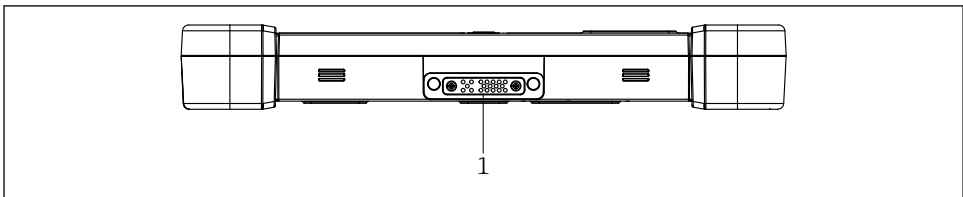
- 1 全高清 10 指多点触摸显示屏
- 2 2 个数字麦克风，包括噪音消除
- 3 橡胶保护套
- 4 前置摄像头
- 5 亮度传感器
- 6 Kensington 防盗锁孔
- 7 LED 指示灯
- 8 开/关按钮
- 9 主页按钮
- 10 功能选项按键 (Fn1)，可以根据需要编程



A0037966

图 2 平板电脑后视图

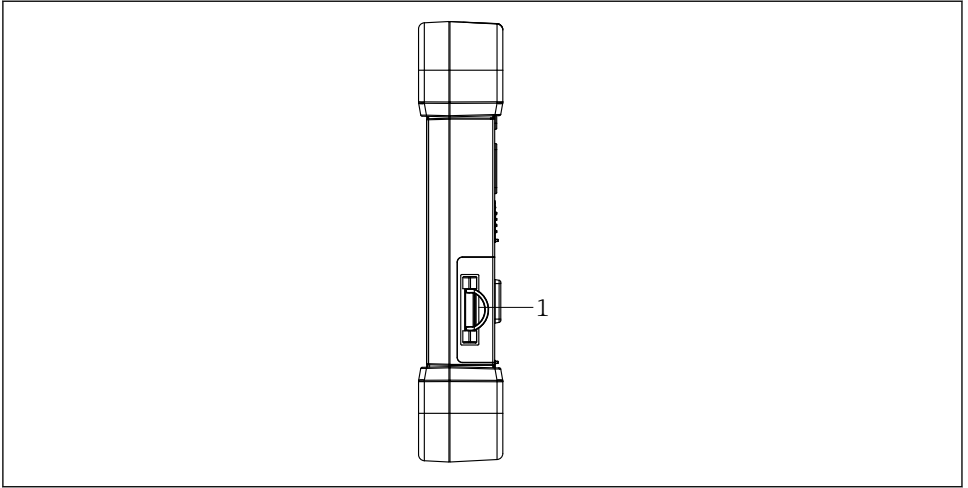
- 1 I/O 端口
- 2 音量
- 3 功能键
- 4 附加模块的扩展端口
- 5 带闪光灯的 500 万像素自动对焦摄像头
- 6 来自斑马技术公司 (Zebra Technologies Corporation) 的 1D/2D 成像仪 SE4500 (可选)
- 7 多级电池舱锁
- 8 电池舱的空模块/外部电池 (可热插拔)



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 充电器连接，微型 SIM 卡插槽，MicroSD 卡插槽，USB 2.0 端口

3.1 产品设计

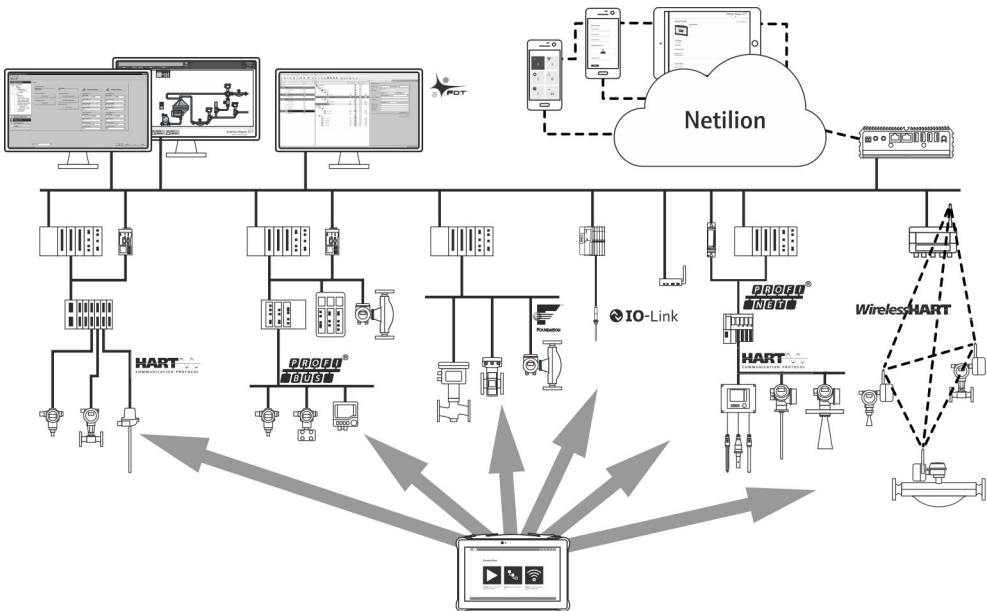


图 5 网络架构

3.2 应用

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艺过程。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。

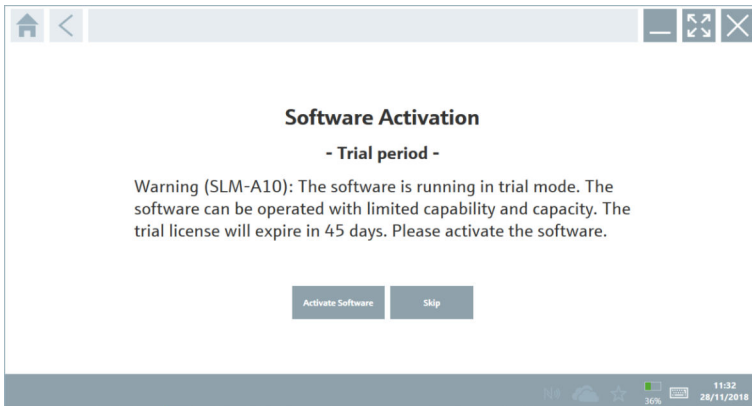
3.3 许可型号

设备组态软件在交货时已安装在平板电脑上。

要使用指定的软件，必须激活该软件。为此，需要一个 Endress+Hauser 软件门户网站的帐户。首先需要通过“Create account”功能创建此帐户。

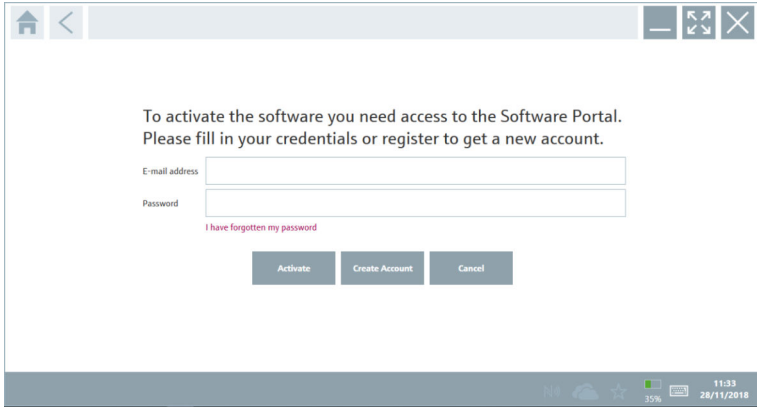
激活设备组态软件包

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



2. 点击 **Activate Software**。

- ↳ 打开可输入软件门户数据的对话框。



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**。

- ↳ 打开包含许可信息的对话框。

5. 点击 **Close**。

打开设备组态软件程序的主屏幕。

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

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_{AC}，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

软件

Endress+Hauser Process Solutions AG


Christoph Merian-Ring 12

CH-4153 Reinach

瑞士

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

包含的维护期自许可证创建之日起，一年（参考日期）后自动结束。无论何时购买软件更新服务，所购买的每款附加软件更新服务都将从最后一个参考日期起继续，不会中断。如果在参考日期之后购买，新的维护周期将从一开始就会弥补掉参考日期与购买的软件更新服务创建日之间的服务缺口。

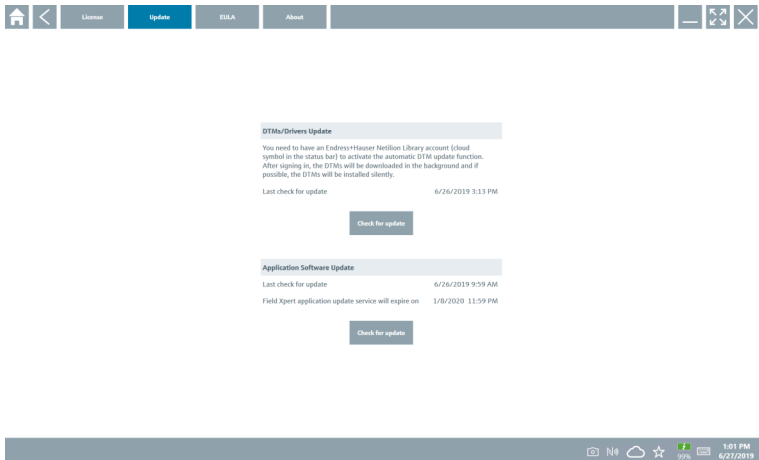
另外一个值得注意的是，软件更新也可以在稍后的时间点加载，前提是软件版本已在有效的激活维护期内发布。

1. 点击设备组态软件主页上的 ? 图标。

↳ 打开包含许可信息的对话框。

2. 单击 **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

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

8 操作

注意

使用不合适的物体操作设备
会损坏屏幕。

- ▶ 切勿在屏幕上使用尖锐物品。

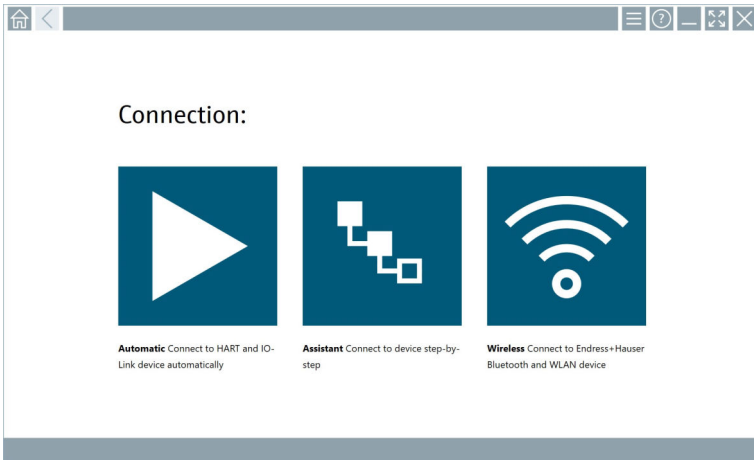
8.1 如何启动



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 建立与设备的连接

可以通过以下三种方式之一建立连接：

- 自动连接
- 使用向导（手动）
- Wi-Fi 和蓝牙




连接所需的调制解调器或接口。等待检测到调制解调器或接口（例如 USB 图标）。

平板电脑支持下列调制解调器/接口：

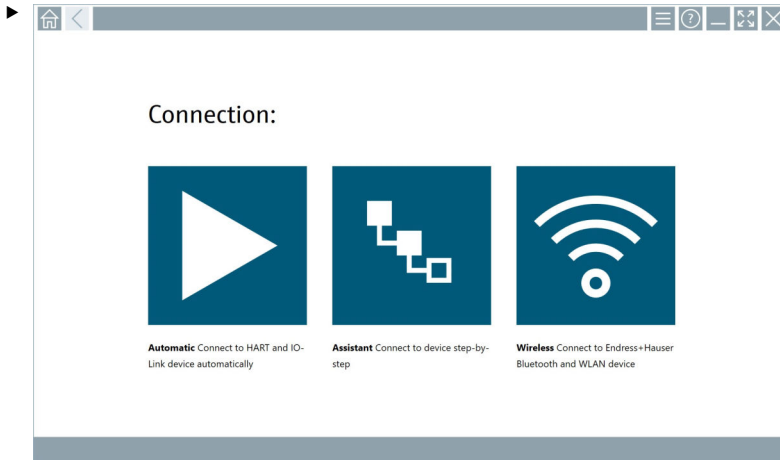
通信协议	连接	调制解调器/接口	
HART	 	Commubox FXA195 4 ... 20 mA	
	 	MACTek 蓝牙调制解调器 4 ... 20 mA	
		Memograph RSG45 (4 ... 20 mA)	
	 	MACTek USB 调制解调器 (4 ... 20 mA)	
	 	FieldPort SFP20	
		Fieldgate SFG250	
		NXA820 储罐扫描仪	
	 	BARTEC 附加模块	
	WirelessHART		WirelessHART 适配器 SWA70
			WirelessHART 适配器 SWG70
HART via PROFINET 通信协议	  与 Fieldgate PAM SFG600 搭配使用时，显示远程连接设置向导。	Fieldgate PAMSFG600	
PROFIBUS		Softing PROFibus	

通信协议	连接	调制解调器/接口
		Softing PBpro USB
		FieldPort SFP20
		Fieldgate SFG500
FOUNDATION Fieldbus		NI USB
		FieldPort SFP20
		Softing FFusb
Modbus		Modbus 串口
Endress+Hauser 服务接口		Commubox FXA291 CDI
		
		Commubox FXA291 IPC、ISS、PCP
		Commubox FXA193 IPC、ISS
		TXU10 V2 CDI
		TXU10 V2 PCP
		
		TXU10 V1 PCP、CDI
		CDI USB
		
蓝牙		Endress+Hauser 蓝牙设备，在某些情况下还包括液位和压力测量设备

A0041855

通信协议	连接	调制解调器/接口
Wi-Fi		Endress+Hauser Wi-Fi 设备 <small>A0041855</small>
IO-Link	 	FieldPort SFP20

"Automatic"连接

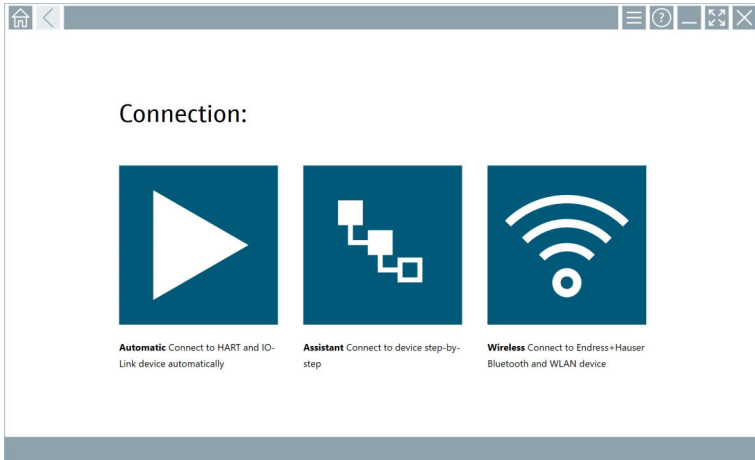


点击  图标。

→ 设备组态设置软件建立与所连接设备的连接。

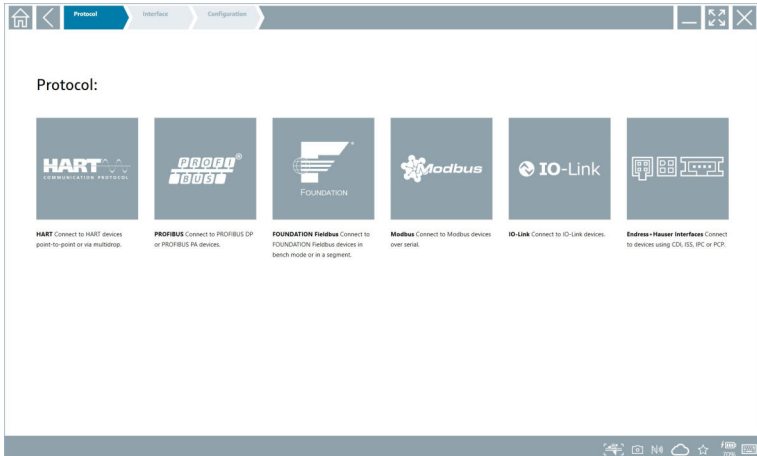
"Assistant"连接

1.



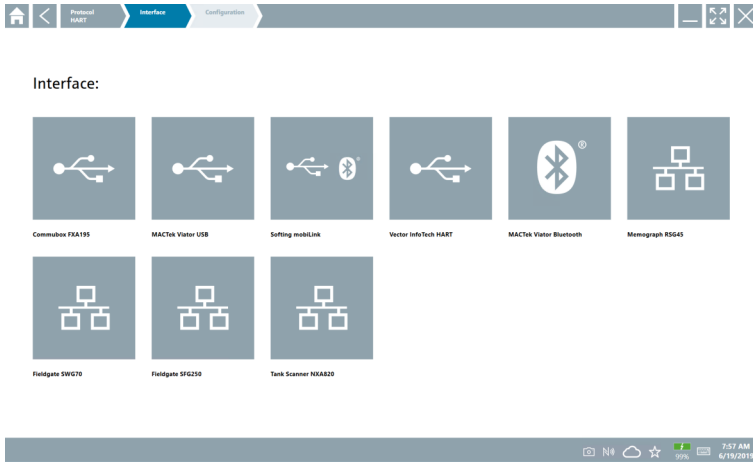
点击  图标。

↳ 打开所有可用协议的概览。



2. 选择通信协议。

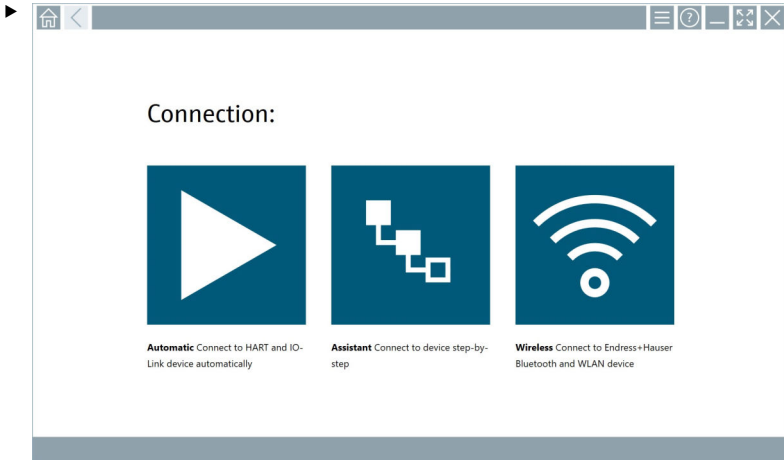
- ↳ 打开所有可用调制解调器的概览。



3. 选择调制解调器。

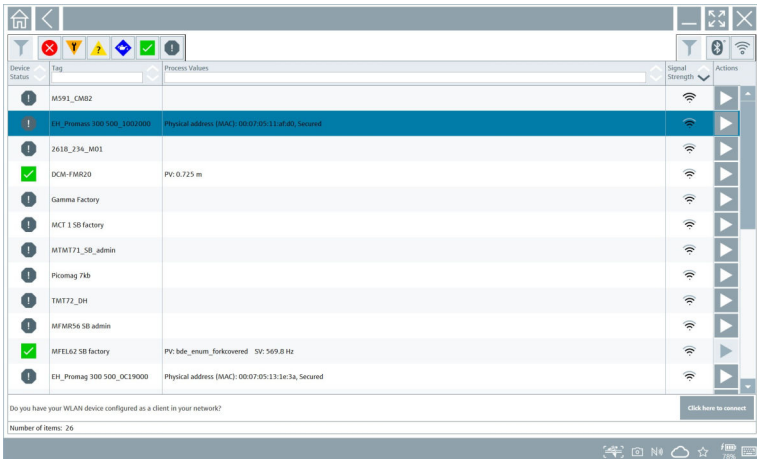
- ↳ 可以设置设备。

"Wireless"连接



点击 图标。

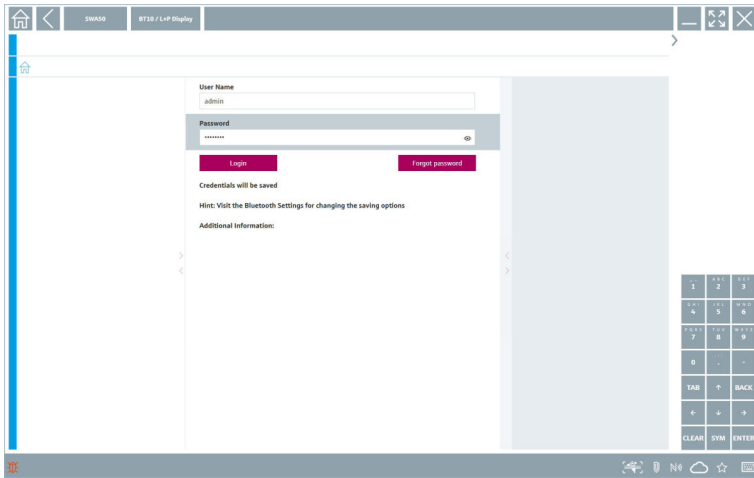
- 出现一个包含所有可用 Endress+Hauser Wi-Fi 和蓝牙设备的当前列表。可以为 Wi-Fi 和蓝牙设备过滤此列表。



"Bluetooth"连接

1. 点击 图标为蓝牙设备进行过滤。

2. 单击应配置的设备旁的▶图标。
↳ 出现登录对话框。



3. 输入 **User Name** (管理员) 和 **Password** 并单击 **Login**。
↳ DTM (默认) 或 MSD 打开。



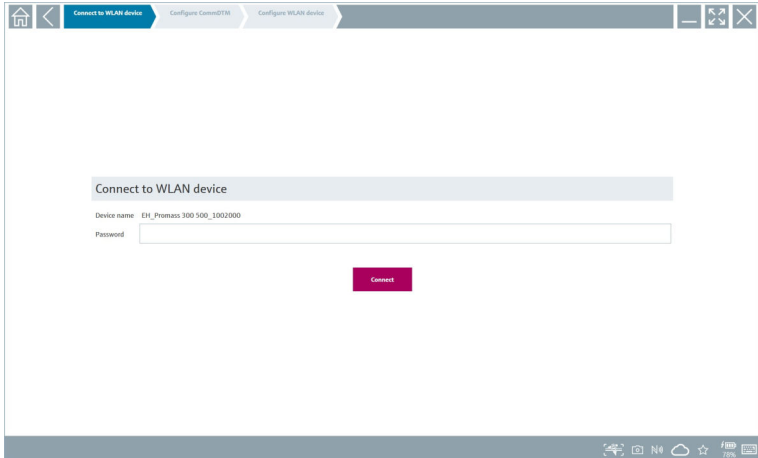
初始密码与设备的序列号一致。

请联系 Endress+Hauser 当地销售中心以接收复位代码。


"WLAN"连接


1. 点击📶图标为蓝牙设备进行过滤。

- 单击应配置的设备旁的▶图标。
 - Connect to WLAN device 对话框出现。



- 输入 **Password** 并单击 **Connect**。
 - 连接窗口打开。
- 不要更改 IP 地址 - 保持不变。
- 单击▶图标。
- 单击 **Vendor specific**。
- DeviceDTM 打开且设备可以设置。

 初始密码与设备的序列号一致。

 单击 **Click here to connect** 以便通过一个 IP 地址直接建立连接。

8.3 信息和软件设置

- 单击主菜单中的☰图标。
 - 打开所有信息和设置的概览。

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

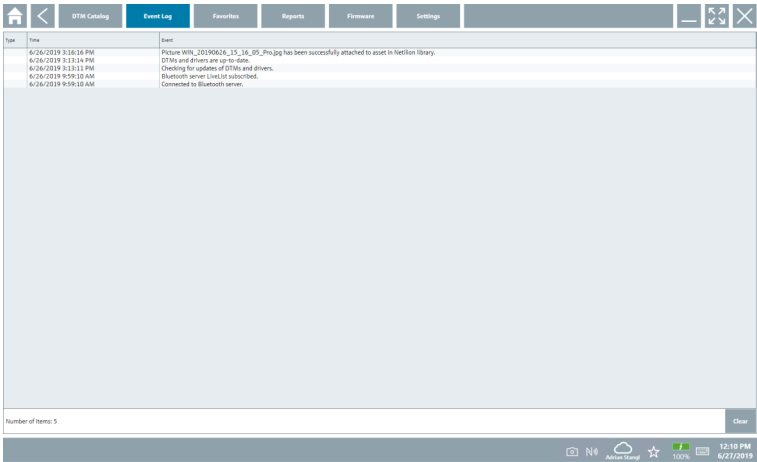
- ▶ 双击所需的设备驱动程序。
- 打开设备驱动程序离线视图。

 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

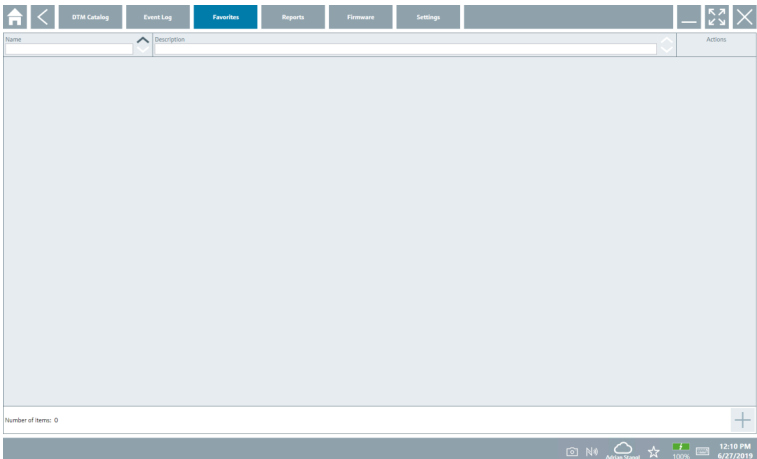
- ▶ 点击 **Event Log** 选项卡或灰色状态栏。
 - ↳ 打开所有事件的概览。



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

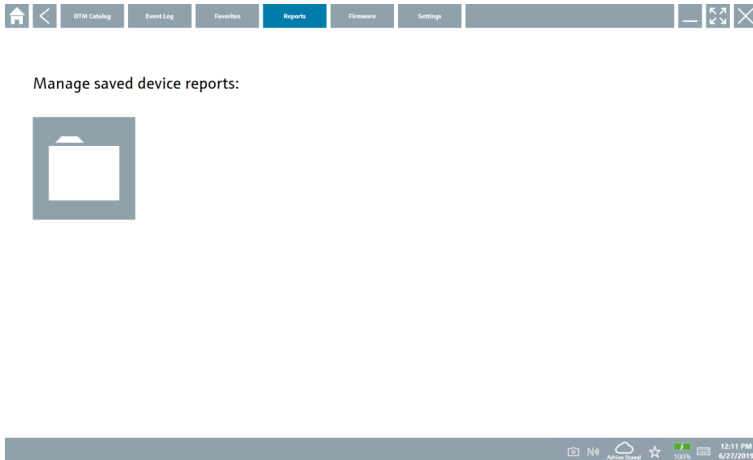
- ▶ 点击 **Favorites** 选项卡或☆图标。
 - ↳ 打开所有收藏夹的概览。



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。



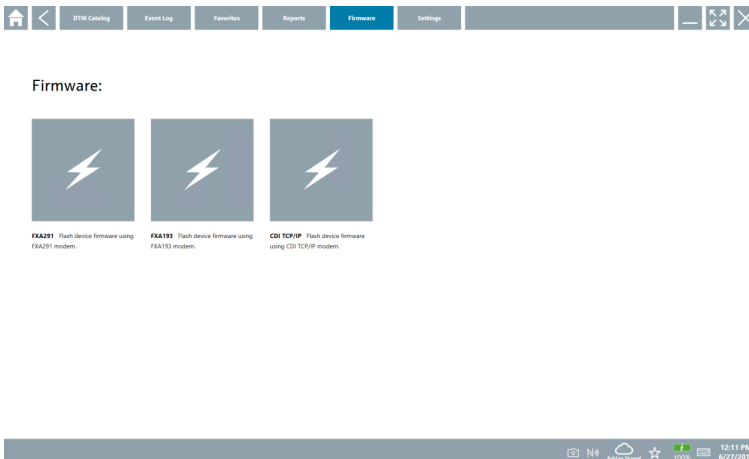
2. 单击"Manage saved device reports"文件夹。

↳ 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。

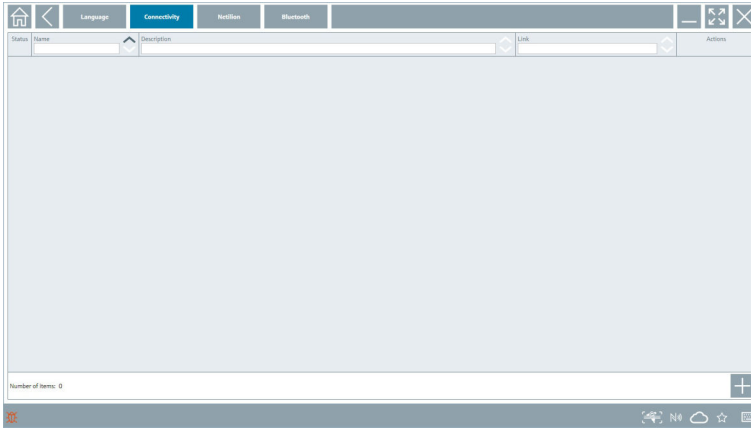
↳ 设备组态软件关闭。

4. 重新启动设备组态软件。

↳ 保存所选语言。

连接

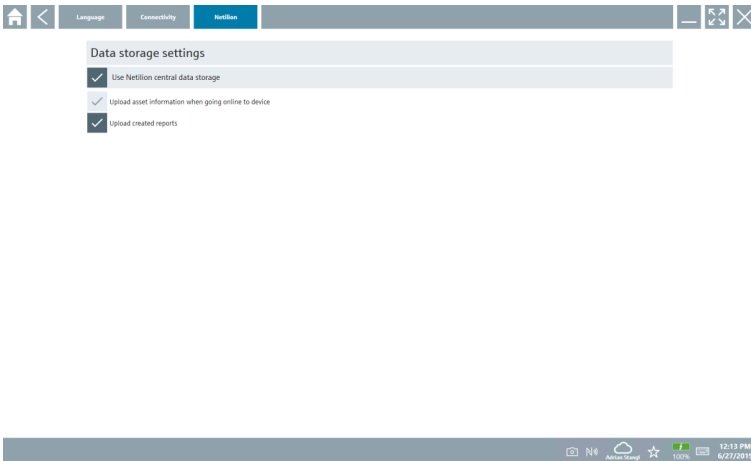
- ▶ 单击 **Connectivity** 选项卡。
 - ↳ 打开所有连接的概览。



- i "Connectivity"选项卡仅通过 PROFINET → 34 与 Fieldgate PAM SFG600 HART 关联。

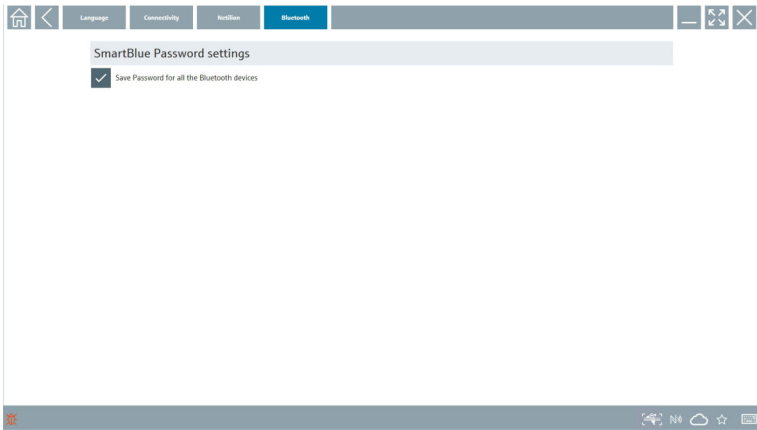
Netilion

- ▶ 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。

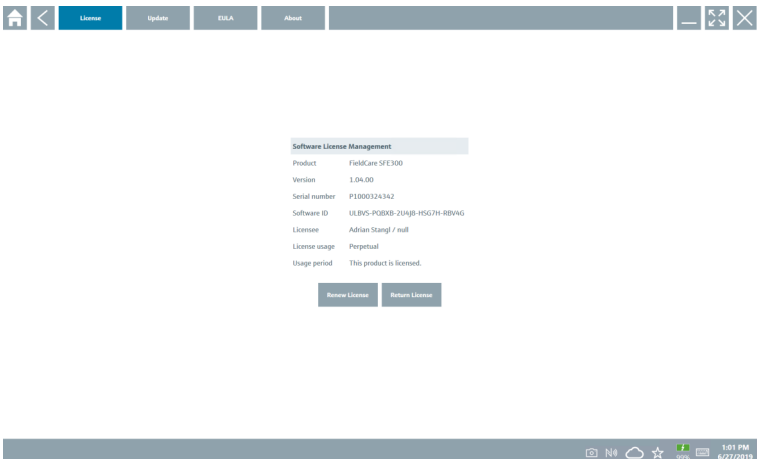


8.4 有关软件的附加信息

- ▶ 单击  图标。
 - ↳ 打开所有附加信息的概览。

8.4.1 许可证

- ▶ 单击 **License** 选项卡。
 - ↳ 打开包含许可信息的对话框。



更新许可证

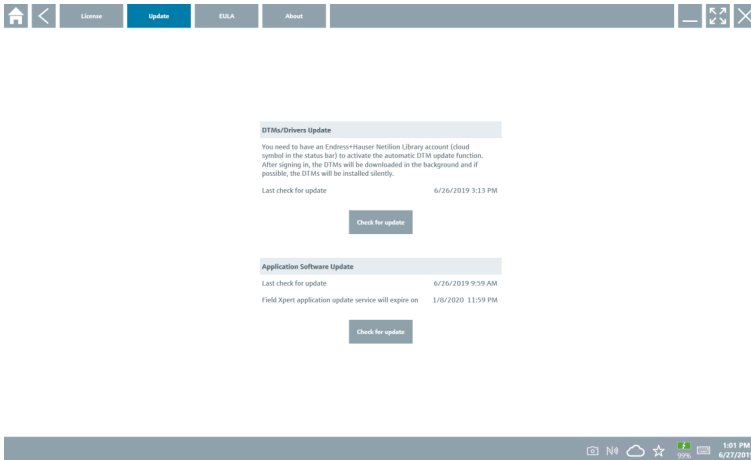
i 必须在维护合同到期时订购 Field Xpert SMT71。Field Xpert SMT71 订购完成后，客户在 Field Xpert 软件（1.05 或更高版本）中收到通知。

对于 1.04 或更低版本的软件：

1. Field Xpert SMT71 成功订购后：
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录一次。
↳ 许可证已更新。

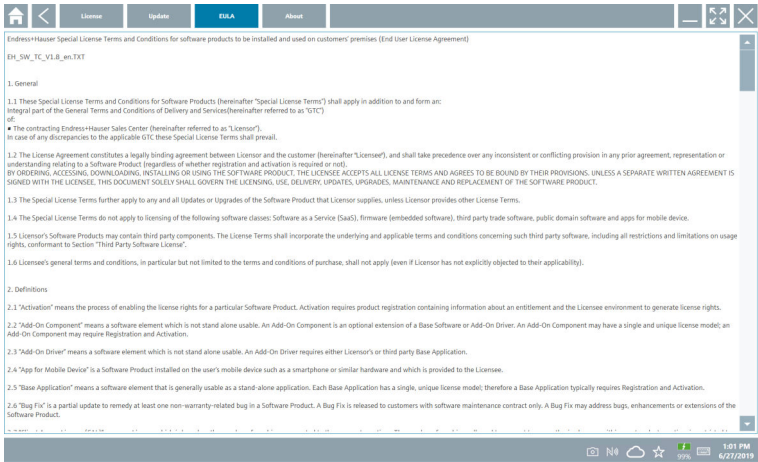
8.4.2 更新

- ▶ 单击 **Update** 选项卡。
↳ 打开更新窗口。



8.4.3 EULA

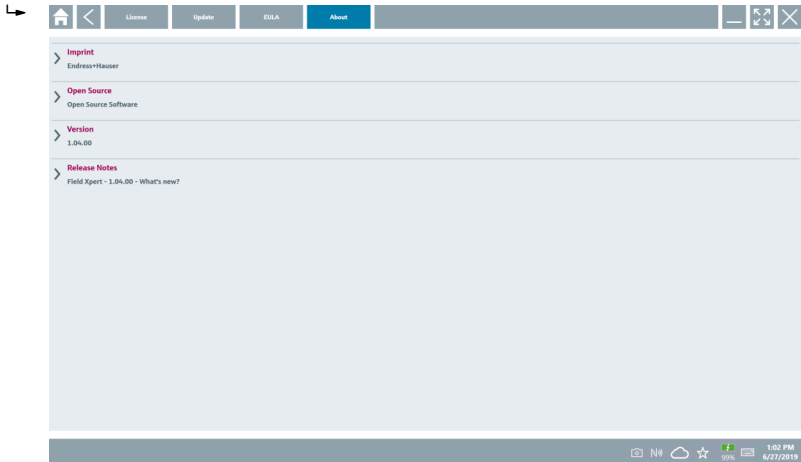
- ▶ 单击 **EULA** 选项卡。
- ↳ 打开包含 **Endress+Hauser** 条款和许可条件的窗口。




8.4.4 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。

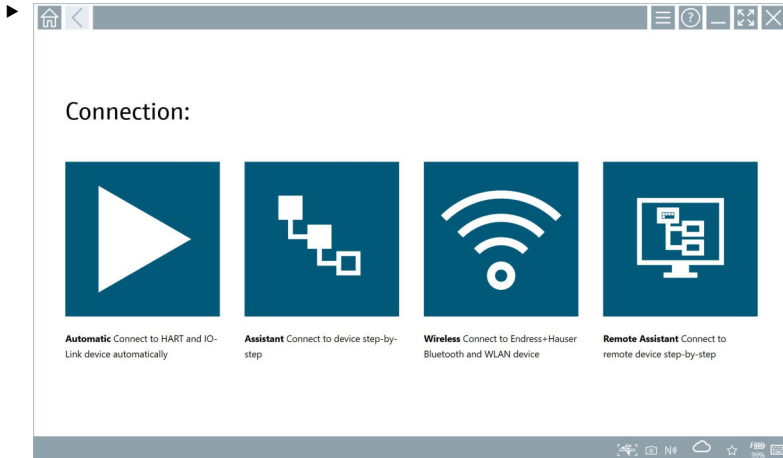
2. 点击  图标可查看信息。

8.5 Fieldgate PAM SFG600 (HART via PROFINET 通信协议)

Fieldgate PAM SFG600 是一个设备组态设置管理网关，通过 PROFINET 网络支持 HART 设备。HART 设备必须有一个唯一的设备位号。此外，设备必须与 PROFINET 控制器搭配使用，并通过西门子 ET200SP IM 155-6PN HF 接口模块（连接具备 HART 通信功能的 4x1 两线制 HART 模拟量模块）操作。



有关“Fieldgate PAM SFG600”的详细信息，参见《简明操作指南》

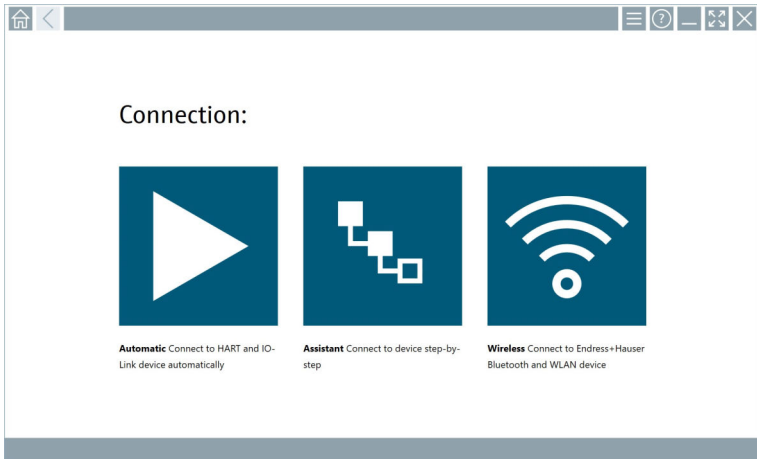



点击  图标。

↳ **Communication server** 概述打开。

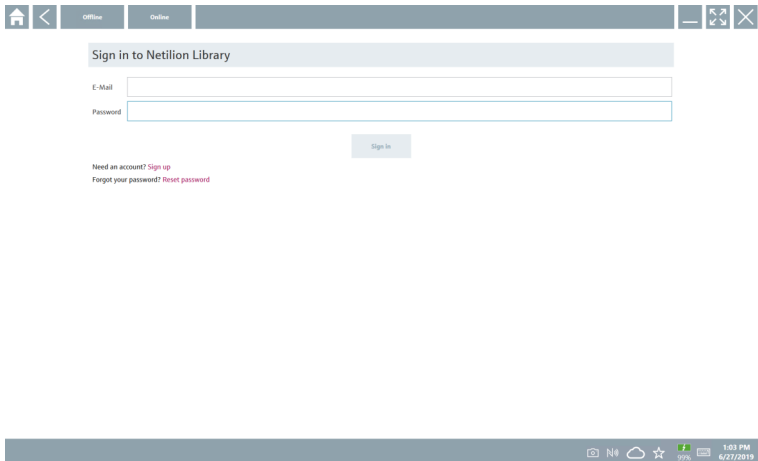
8.6 自动 DTM 更新

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。

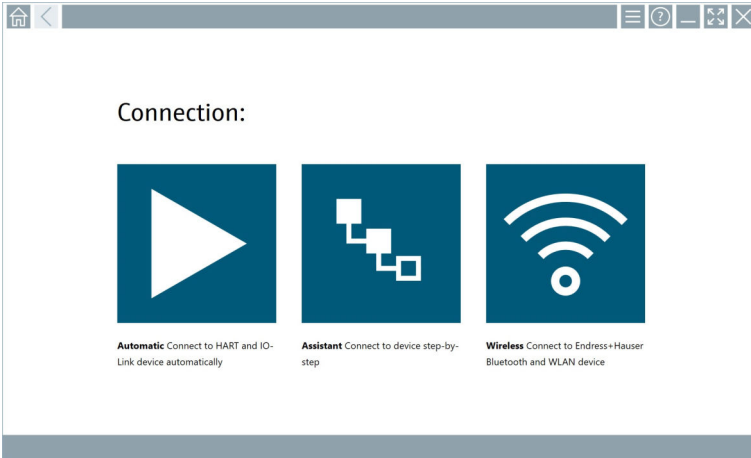
↳ 安装开始。


8.7 Netilion Library

8.7.1 上传设备报告至 Netilion Library

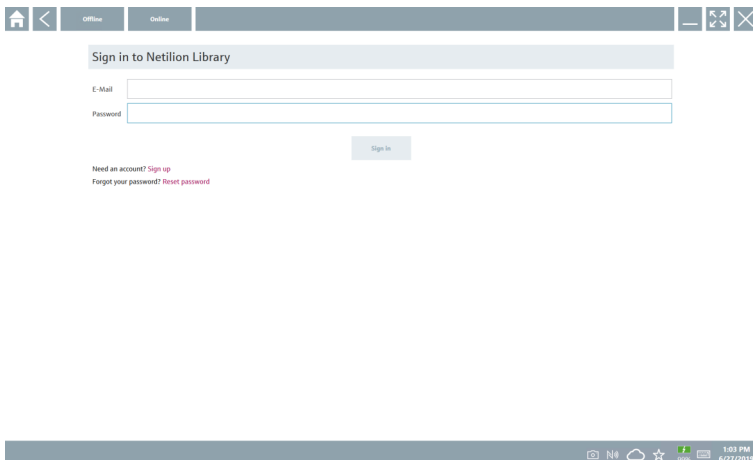
 此功能可以利用 HART、PROFIBUS、FOUNDATION Fieldbus、IO-Link 设备以及通过 Endress+Hauser 服务接口 (CDI) 实现。

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。


8.7.2 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。


8.7.3 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。

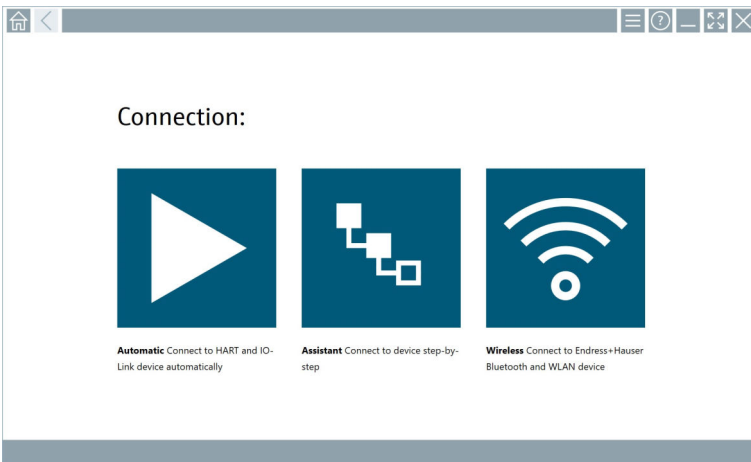
8.7.4 上传参数数据记录至 Netilion Library


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。

8.7.5 离线使用情况

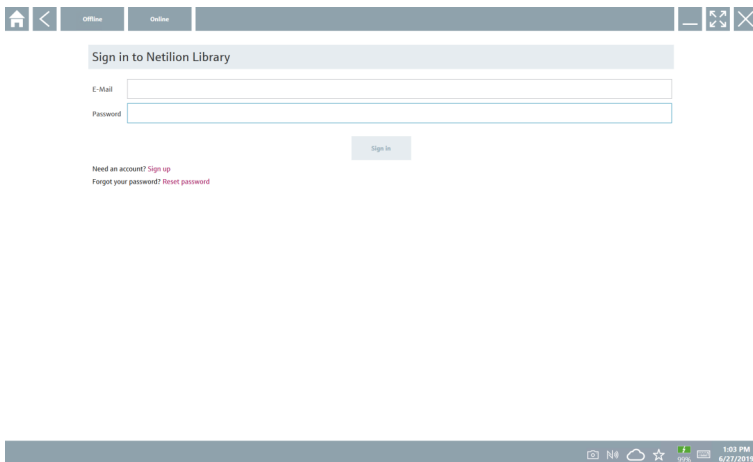
 扫描的设备、新图片、设备报告 (PDF) 及参数记录均被自动保存到离线缓存中。一旦新的互联网连接建立, 这些数据自动上传。

1.



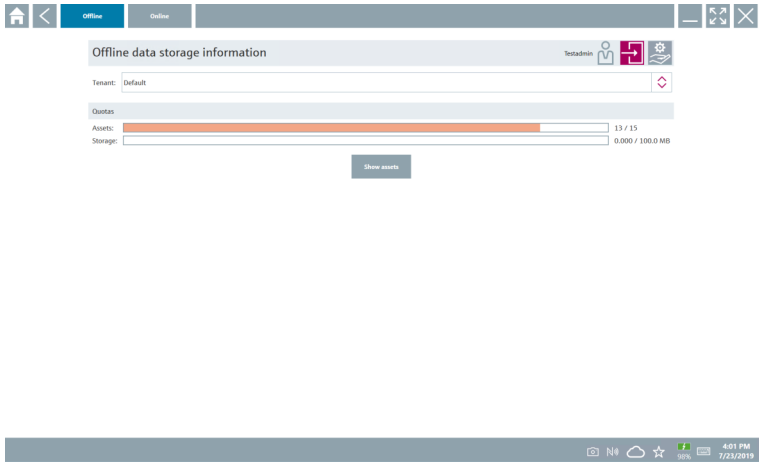
点击状态栏中的  图标。

↳ "Sign in to Netilion Library"对话框打开。



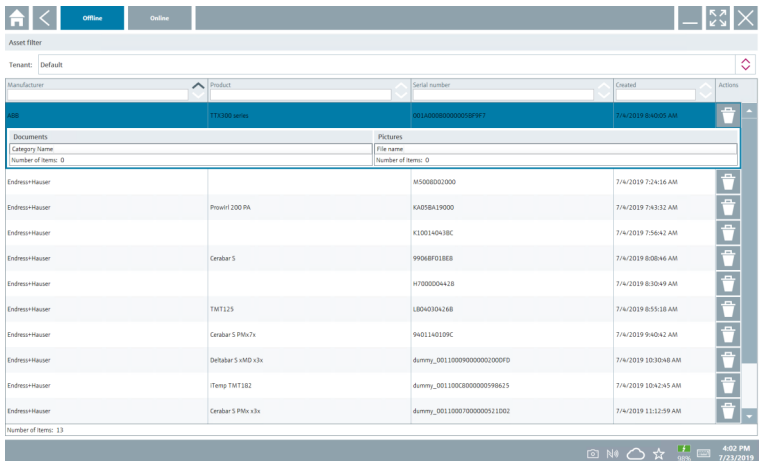
2. 单击 **Offline** 选项卡。

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



3. 点击 **Show assets**。

↳ 出现所有资源和文件的概览界面。



4. 点击 [Delete] 图标以删除资源和文件。

5. 点击 **Online** 选项卡并登录。

6. 点击 **Upload asset data**。

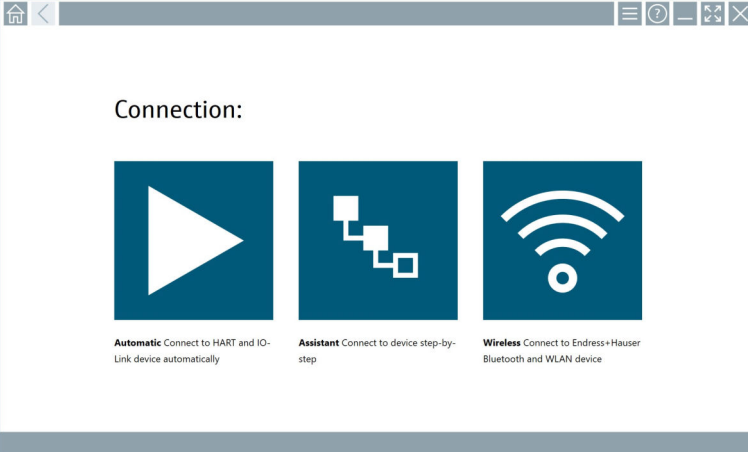
↳ 包含所有待上传数据的对话框打开。

7. 点击 **Upload**。


8.7.6 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。

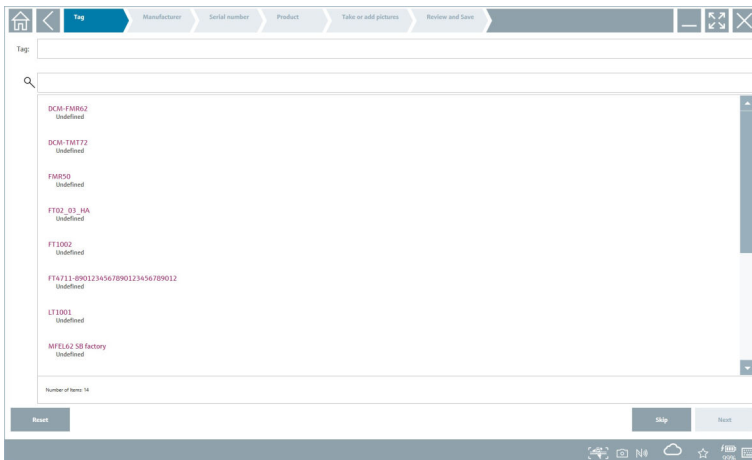
8.8 扫描仪应用程序

1. 

The screenshot shows a 'Connection:' screen with three options: 'Automatic Connect to HART and IO-Link device automatically', 'Assistant Connect to device step-by-step', and 'Wireless Connect to Endress+Hauser Bluetooth and WLAN device'. Each option has a corresponding icon: a play button, a step-by-step flow diagram, and a Wi-Fi symbol.

点击状态栏中的  图标。

- ↳ 在 Netilion Library 中创建设备的设置向导启动。



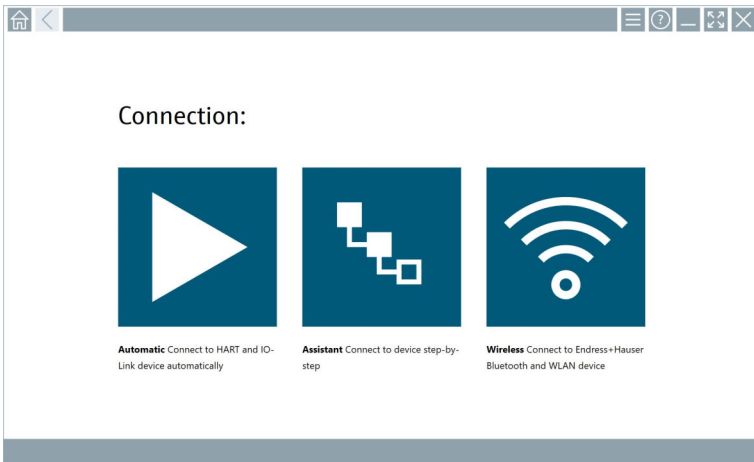
2. 遵循设置向导的说明并且逐步输入或选择数据。
3. 点击 **Save**。
↳ 设备存入 Netilion Library。

- 4. 当设置向导完成所有步骤后，其再次自动启动，因此可输入另一个设备。

i 扫描仪应用程序也适用于离线模式。Netilion Library 中已保存的数据在离线时不可用。

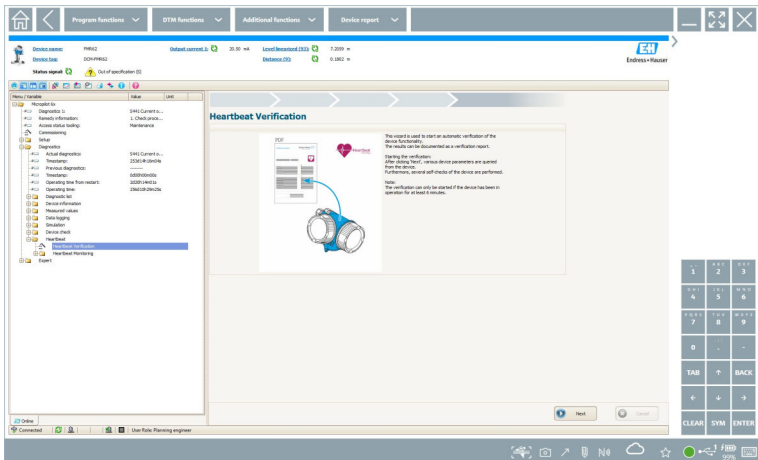
8.9 将心跳自校验报告上传到 Netilion Library

1.



点击  图标。

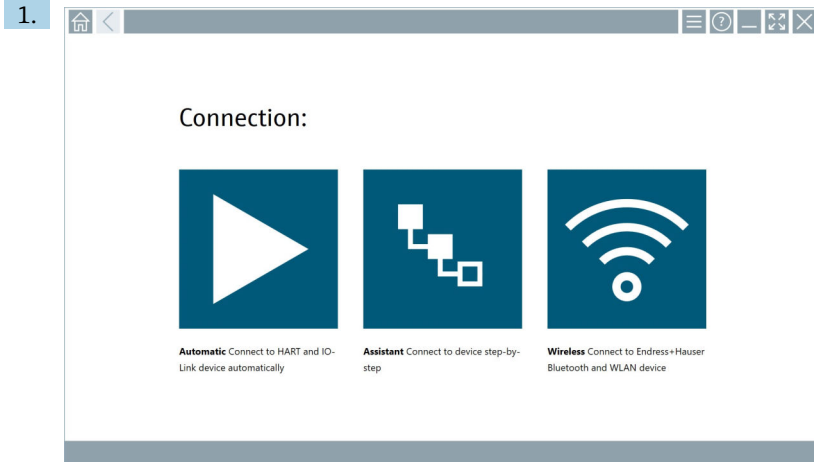
➤ 与所需设备建立连接。



- 2. 启动心跳设置向导。
- 3. 遵循心跳设置向导并启动心跳自校验。

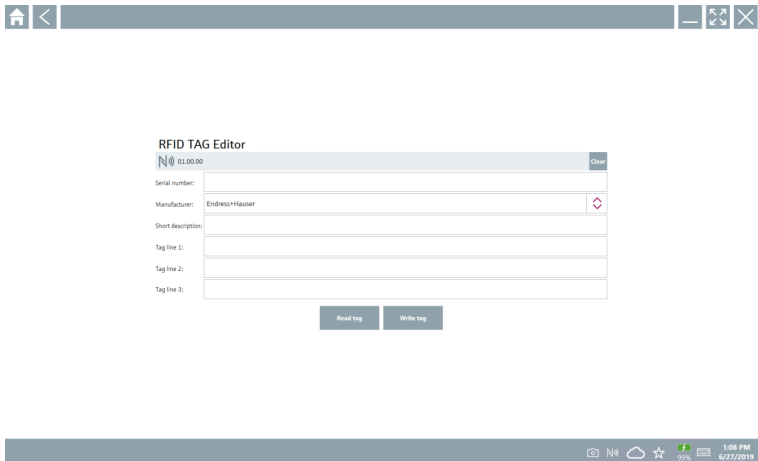
4. 当心跳自校验完成时，保存结果为 PDF 文件。
 - ↳ 出现一个对话框，在此您可以选择 PDF 文件的储存位置。
5. 选择储存位置并点击 **Save**。
 - ↳ 一个在 Netilion Library 中保存的对话框出现。
6. 点击 **Yes**。
 - ↳ 出现一个对话框，在此您可以选择文件类型。
7. 选择心跳自校验报告并点击 **Yes**。
 - ↳ 心跳自校验报告上传到现有资源的 Netilion Library。

8.10 RFID




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

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。

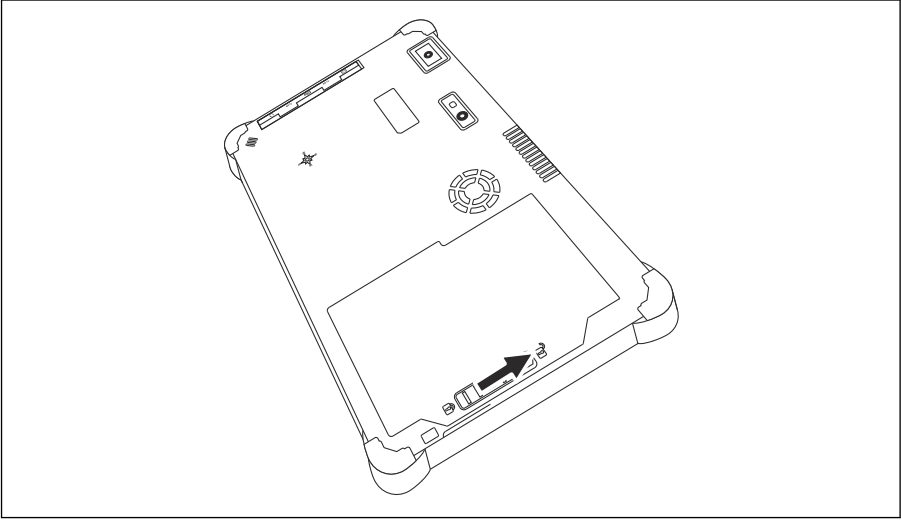
- ▶ 始终使用相同型号的电池或制造商推荐同类电池进行更换。

 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。

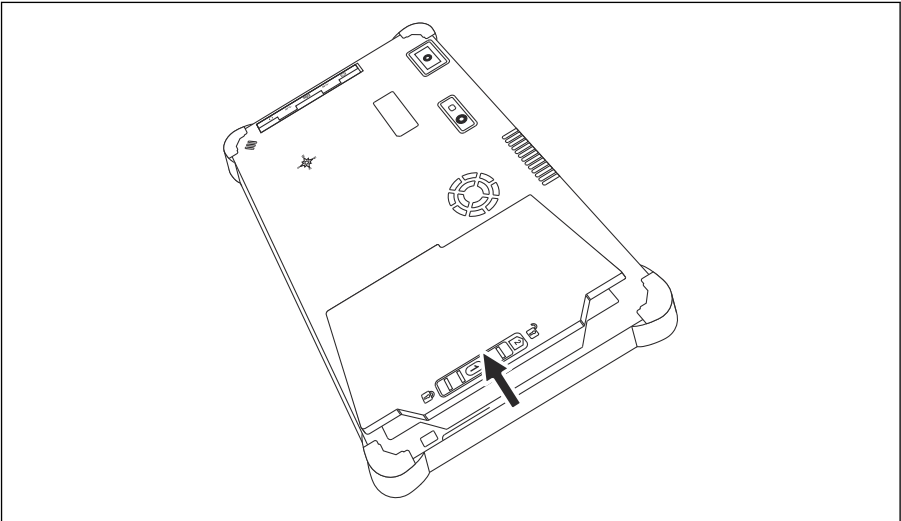
取出电池

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

切勿自行拆卸或修理该设备，
否则会使保修失效。

▶ 如果设备需要维修，务必联系 Endress+Hauser 销售中心：www.addresses.endress.com

10.2 备件

当前可用的产品附件可以通过 www.endress.com 的 Configurator 产品选型软件进行选择：

1. 点击“产品筛选”按钮，或在搜索栏中直接输入基本型号，选择所需产品。
2. 打开产品主页。
3. 选择 **Spare parts & Accessories**。

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. 登陆公司网站查询设备返厂说明：<http://www.endress.com/support/return-material>
↳ 选择地区。
2. 如果仪表需要维修或工厂标定、或订购型号错误或发货错误，请将其返厂。

10.4 处置



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。带此标志的产品不能列入未分类的城市垃圾处理。在满足适用条件的前提下，返厂报废。

10.4.1 电池废弃

本产品含有锂离子电池或镍氢电池。这些电池必须以正确的方式进行处理。请与当地环保部门联系，了解您所在国家的回收和处理方案。

11 附件

现有可用的产品附件可在 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



有关详细信息，请参见“技术参数”：《技术资料》→ 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。



71595653

www.addresses.endress.com
