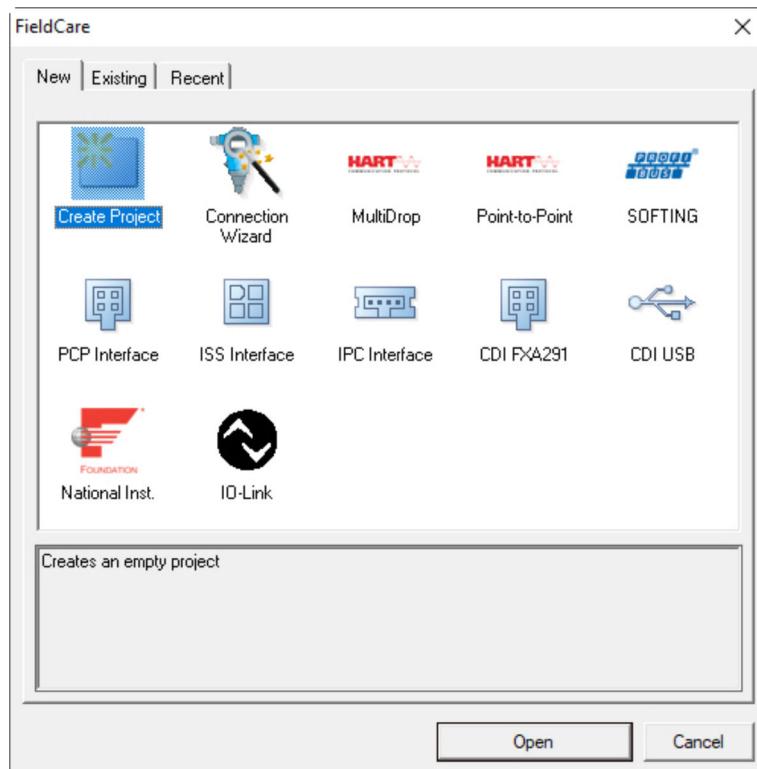


# 操作手册

## FieldCare SFE500

通用现场型设备配置工具，适用于 HART、PROFIBUS、  
FOUNDATION Fieldbus、Modbus、IO-Link、  
EtherNet/IP 以及 PROFINET 和 PROFINET APL



## 修订历史

产品型号	操作手册	变更	备注
2.09.xx	BA00065S/04/EN/ 01.12	-	原版操作手册
2.09.xx	BA00065S/04/EN/ 02.13	新增	WirelessHART, NI 卡, FFusb 调制解调器; MACTek 蓝牙调制解调器, 安装 DTM, 更新 DTM 目录, 更换 iDTM
		编辑	在 Windows 7 中安装 USB 的程序
		布局	新 CD
2.10.xx	BA00065S/04/EN/ 03.15	布局	新 CMS
		新增	HART (通过 Rockwell Automation ControlLogix) , PROFIBUS PA (通过 Rockwell Automation ControlLogix 区段), 用户角色, 检查网络
2.10.xx	BA00065S/04/EN/ 04.15	新章节和变更内 容	HART (通过 RSG、Fieldgate SFG500 和 Siemens ET200M/ISP) , PROFIBUS DP (通过 PROFIBUS 调 制解调器和 WAGO 远程输入/输出) , PROFIBUS DP (通过 PROCENTEC ProfiCore) , 工厂视图, SFG500 故障信息
2.11.xx	BA00065S/04/EN/ 05.16	新章节和变更内 容	关于 FieldCare、Pepperl+Fuchs LB/FB 远程输入/输出、 HIMA、PROFINET - PROFIBUS 网关、PBI- PLUS、心跳自校验、I/O Link 网络以及 W@M 接口的 介绍
2.11.xx	BA00065S/04/EN/ 06.17	文档资料分为操 作手册和特殊文 档	《FieldCare 项目教程》SD01928S
2.12.xx	BA00065S/04/EN/ 07.17	新产品版本 “操作”部分变 更内容	-
2.13.xx	BA00065S/04/EN/ 08.18	新产品版本	-
2.13.xx	BA00065S/04/EN/ 09.18	变更	删除了 I/O-Link 主题
2.14.xx	BA00065S/04/EN/ 10.19	新产品版本	IO-Link
2.15.xx	BA00065S/04/EN/ 11.20	新产品版本	以 U 盘取代 DVD 软件许可证管理 (SLM)
2.17.xx	BA00065S/04/ZH/ 12.22	新产品版本	FDI 程序包支持 安全升级

# 目录

<b>1 文档信息</b>	<b>4</b>	<b>7.6 DTM 信息</b>	<b>27</b>
1.1 文档功能	4	7.7 显示设备目录	28
1.2 信息图标	4	7.8 更新设备目录	28
1.2.1 安全图标	4		
1.2.2 特定信息图标	4		
1.2.3 FieldCare 信息图标	5		
1.3 文本重点	6		
1.4 使用的首字母缩略词	6		
1.5 文档资料	6		
1.6 注册商标	7		
<b>2 基本安全指南</b>	<b>8</b>	<b>8 诊断和故障排除</b>	<b>29</b>
2.1 人员要求	8	8.1 常规故障排除	29
2.2 指定用途	8		
2.3 产品安全	8		
2.4 IT 安全	9		
<b>3 产品描述</b>	<b>10</b>	<b>9 软件更新</b>	<b>30</b>
3.1 软件功能	10		
3.1.1 软件许可证管理 (SLM)	10		
3.1.2 用户角色	10		
3.2 应用	11		
<b>4 安装</b>	<b>12</b>		
<b>5 操作</b>	<b>13</b>		
5.1 启动 FieldCare。	13		
5.2 链接 FieldCare 到 W@M Portal。	13		
5.2.1 在 FieldCare 中进行设置。	13		
5.2.2 在 FieldCare Administration 中进行设置。	14		
5.2.3 在 W@M Portal 中集成心跳校验	17		
5.3 用户界面	18		
5.4 常规设置	18		
5.4.1 项目设置	18		
5.4.2 扫描设置	18		
5.4.3 工厂视图	19		
5.4.4 网络视图	21		
5.5 常规功能	21		
5.6 验证网络	21		
<b>6 系统集成</b>	<b>23</b>		
6.1 设置 IP 地址	23		
6.2 Windows 防火墙	23		
<b>7 操作</b>	<b>25</b>		
7.1 设置显示语言	25		
7.2 创建项目	25		
7.3 保存项目	26		
7.4 打开保存的项目	27		
7.5 CSV 导出和导入	27		

# 1 文档信息

## 1.1 文档功能

《操作手册》包含使用软件所需的所有信息：从产品标识、安装和使用，至系统集成、操作、诊断和故障排除，以及软件更新和废弃。

## 1.2 信息图标

### 1.2.1 安全图标

图标	说明
	<b>危险!</b> 危险状况警示图标。疏忽将导致人员严重或致命伤害。
	<b>警告!</b> 危险状况警示图标。疏忽可能导致人员严重或致命伤害。
	<b>小心!</b> 危险状况警示图标。疏忽可能导致人员轻微或中等伤害。
	<b>提示!</b> 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
	<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
	注意或需要注意的单个步骤
	操作步骤
	操作结果
	帮助信息
	目视检查

### 1.2.3 FieldCare 信息图标

图标	说明
	开始新项目。
	打开现有项目。
	保存打开的项目。
	打印打开的项目。
	打开剪贴板。
	显示 DTM 目录。
	打开选定设备的文档资料或详细设备信息。
	打开详细目录。
	激活协议。
	向网络添加新设备。
	删除网络中的设备。
	用 CommDTM 和 DeviceDTMs 创建新网络拓扑结构。
	将字段中的网络拓扑结构与实际的物理网络进行比较，并将设备添加到现有网络中。
	扫描预配置拓扑结构，显示含扫描设备信息的报告。
	显示是否与设备连接。
	将信息从设备传输到 FieldCare。
	将信息从 FieldCare 传输到设备。
	所选设备的设备特定功能。
	添加工厂层级。
	添加项目。
	删除工厂层级。
	删除项目。
	打开设备检查表，显示工厂中的所选设备。
	确认更换的设备。
	断开连接。 <sup>1)</sup>
	建立通信，通信准备就绪。 <sup>1)</sup>

图标	说明
	通信通道已被占用或通信操作已取消。 <sup>1)</sup>
	已连接。 <sup>1)</sup>
	如果已建立与 W@M 的连接, W@M 图标会显示在右下角的开始栏中。
	打开触摸模式。
	关闭触摸模式。

1) 状态指示器: 工厂和网络视图中的设备在线/离线状态指示

## 1.3 文本重点

重点	说明	实例
加粗	按键、按钮、程序图标、选项卡、菜单、命令	<b>Start/开始 → Programs/程序 → Endress+Hauser</b> 选择 <b>File/文件</b> 菜单中的 <b>Print/打印</b> 选项。
尖括号	变量	<DVD 光驱>

## 1.4 使用的首字母缩略词

首字母缩略词	说明
APL	先进的物理层
CSV	逗号分隔值
DTM	设备类型管理器 (设备驱动程序)
FDI	现场型设备整合
FDT	现场型设备工具
HART	可寻址远程传感器高速通道
I/O	输入/输出
IO-Link	包含智能传感器和执行器的通信系统品牌名称
IODD	电子设备说明 (IO 设备说明)
IP	互联网协议
PROFIBUS	过程现场总线
PROFINET	过程现场网络
SLM	软件许可证管理
TCP	传输控制协议
UDP	用户数据报协议
URL	统一资源定位符
W@M	网络资产管理

## 1.5 文档资料

### FieldCare SFE500

- KA01303S/04/A2 入门指南
- FieldCare 项目 SD01928S/04/ZH 教程
- TI00028S/04/ZH 技术资料

## 1.6 注册商标

PROFINET®是 PROFIBUS Nutzorganisation e.V. (PROFIBUS 用户组织) (德国卡尔斯鲁厄) 的注册商标。

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

IO-Link®是 IO-Link Consortium/IO-Link Community c/o PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO) (德国卡尔斯鲁厄) 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。

Ethernet/IP 是 ODVA (美国密歇根州) 的注册商标。

Modbus®是 Modbus Organization (美国霍普金顿) 的注册商标

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

### 2.1 人员要求

仅限经授权的团体以实际和电子方式访问现场设备、网络、计算机和系统。因此，必须使用基于角色的访问系统。建立详细的指南和程序，只允许授权人员访问计算机或其他设备。

### 2.2 指定用途

FieldCare 是基于 FDT (现场设备工具) 的工厂资产管理软件，根据不同版本，可用于设备设置、仪表管理或状态监控。通过使用适当的设备类型管理器 (DTM)，能够操作现场设备和系统组件，而不受通信协议影响。

必须使用正确配置的防火墙，拦截不符合安全规范的所有数据。为了进一步提高安全性，必须禁用未使用的端口，且必须使用隔离区或入侵检测系统。所有产品必须具有有序及时的补丁管理过程，例如操作系统、网络浏览器、程序、应用程序、数据库和驱动程序。同样，计算机必须安装反病毒软件。只能使用由可信来源提供的硬件、软件、固件和其他电子内容。

以电子方式访问计算机、FieldCare、SQL 服务器及现场设备等的程序时，建议使用安全密码：

- 密码必须包含至少 8 个字符
- 请勿使用用户名、姓名或公司名称
- 不得包含一个完整的单词
- 必须与以前的密码有明显的不同
- 必须由大写字母、小写字母、数字和符号组成
- 必须定期更改

### 2.3 产品安全

#### DEP - 数据执行保护

DEP 是一个安全工具，可帮助计算机预防病毒、损害和安全威胁。通过监控程序，DEP 可帮助保护计算机，并确保应用程序安全使用系统内存。一旦应用程序试图访问某个程序，DEP 就会关闭该程序。

#### 配置 DEP

1. 点击 Windows key → Pause key → Advanced system settings → Advanced。
2. 按照提示输入管理员密码。
3. 选择 Performance → Settings。
4. 点击 Data Execution Prevention 选项卡，然后选择 Turn on DEP for All Programs and Services。如果程序不在列表中，点击 Add，选择程序并点击 Open。
5. 点击 OK。  
↳ “System properties”对话框打开。
6. 点击 OK。
7. 重新启动计算机以激活更改内容。

编号	说明	状态
0	始终关闭	为所有进程关闭 DEP。
1	始终打开	为所有进程打开 DEP。

编号	说明	状态
2	选择启用	为主要 Windows 程序和服务打开 DEP， 默认设置。
3	选择退出	除程序和服务外， DEP 可用于所有进程。

### 技术改进

Endress+Hauser 保留随时对软件和设备进行技术改进的权利，恕不另行通知。如果此类改进不影响软件的操作，则不会记录在案。如果改进影响到操作，则创建并发布新版本操作手册。

## 2.4 IT 安全

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

IT 安全措施为产品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

### 3.1 软件功能

《操作手册》介绍如何使用 FieldCare，通过调制解调器、网关和远程输入/输出建立到 HART、PROFIBUS、基金会现场总线（FF）、Modbus、IO-Link 和 EtherNet/IP 设备的连接。

#### 3.1.1 软件许可证管理（SLM）

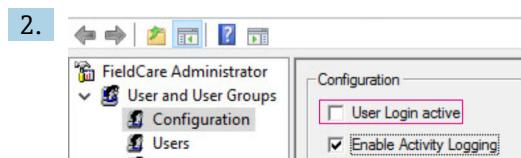
 有关“软件许可证管理（SLM）”的详细信息：入门指南 → 6

#### 3.1.2 用户角色

 安装 FieldCare 后，用户登录最初被禁用，以便在无需登录的情况下启动 FieldCare。

##### 激活用户登录

1. 打开 FieldCare Administrator → 14。



选择 User and User Groups/用户和用户组 → Configuration/配置并单击 User Login active/用户登录激活。

##### 用户角色

提供各种用户角色。每个用户可使用为其分配的特定角色登录。用户获得特定功能的授权。这确保只有授权用户才能访问技术和操作特点。此外，可以在指定时间内定义权限。

-  ■ 创建任意数量的用户  
■ 为用户帐户分配可选设置  
■ 进行可选设置后更改密码  
■ 用户可更改密码  
■ 用户密码在指定期限内有效  
■ 如有必要，禁用用户帐户  
■ 根据 FDT 标准为用户分配角色

用户角色	访问权限
管理员	访问不受限制，可执行所有功能，例如 FieldCare 中的开发、调试和运行阶段。
	管理任务，例如分配用户帐户。
	更改或更新 DTM 目录。
规划工程师	访问不受限制，可执行所有功能，例如 FieldCare 中的开发、调试和运行阶段。
维护工程师	执行授权的调试和运行阶段。
	更换、标定和调整设备。
	向设备写入参数，更改或读取参数。
	在在线模式下执行特定设备操作。
用户	执行授权的调试和运行阶段。
	观察和管理当前过程。

用户角色	访问权限
	检查设备当前状态。
	更改设置点，确保设备正常运行。
观察器	观察和管理当前过程。
	读取设备参数和连接设备的文件。

## 3.2 应用

FieldCare 是配置和管理智能现场设备的通用工具。可以轻松进行设备配置、维护管理、基于状态的维护和使用周期管理。根据许可证的不同，可以适应不同需求，因此可以随时升级。

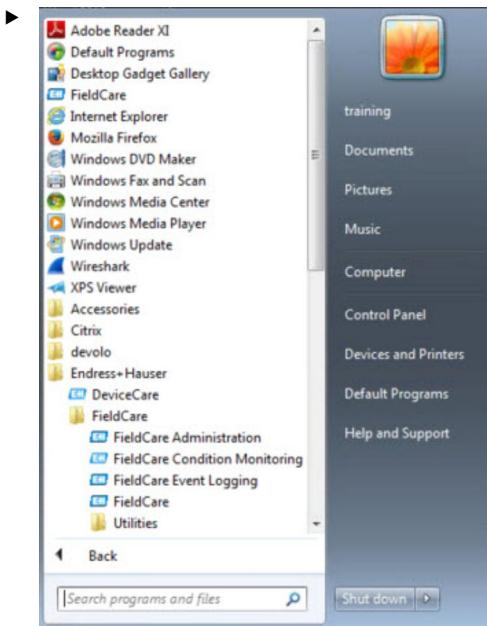
## 4 安装



关于“安装”的详细信息：入门指南→ 6

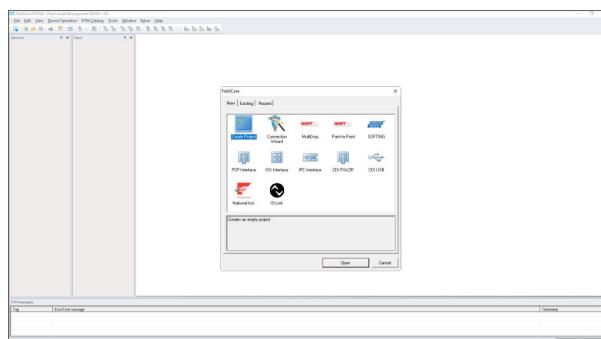
## 5 操作

### 5.1 启动 FieldCare。



**打开 FieldCare。**

↳ **FieldCare** 打开。



### 5.2 链接 FieldCare 到 W@M Portal。



FieldCare 和 W@M Portal 连接要求:

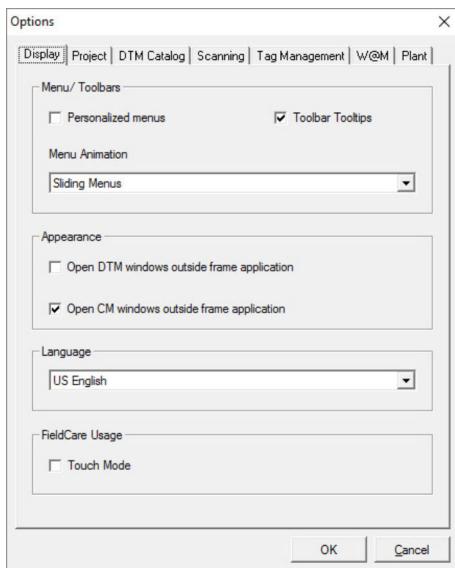
- 必须安装 FieldCare/FieldCare Administration 和 W@M
- W@M 通常安装在服务器上
- FieldCare/FieldCare Administration 通常安装在计算机上
- 签订 W@M Portal 合同并创建用户帐户
- 在 W@M Portal 中创建用户和密码

#### 5.2.1 在 FieldCare 中进行设置。

1. 启动 FieldCare → 13。
2. 关闭“FieldCare”对话框。

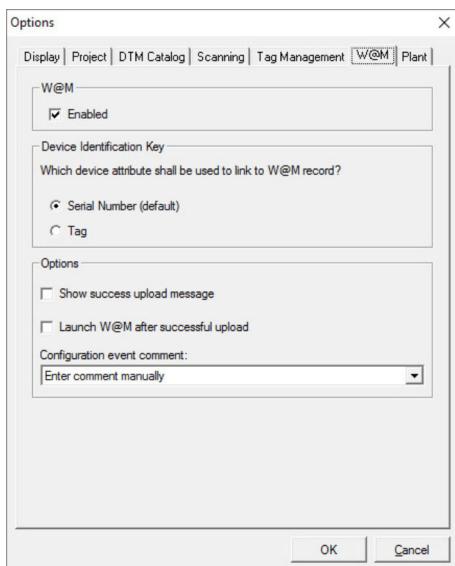
3. 单击 Extras/附加 → Options/选项。

↳ 显示“Options/选项”对话框。



4. 单击“W@M”选项卡。

↳ 显示 W@M 选项卡。

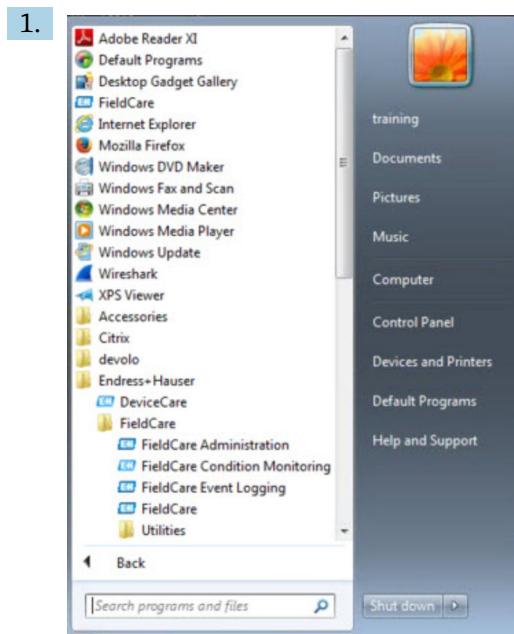


5. 勾选 Enabled/已启用复选框并选择 Serial Number (default) /序列号 (默认)。

↳ 根据 W@M Portal 和 FieldCare 之间的序列号识别设备。

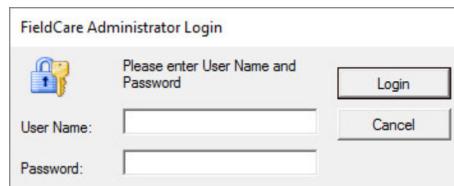
## 5.2.2 在 FieldCare Administration 中进行设置。

**i** 在打开 FieldCare Administration 之前关闭 FieldCare。



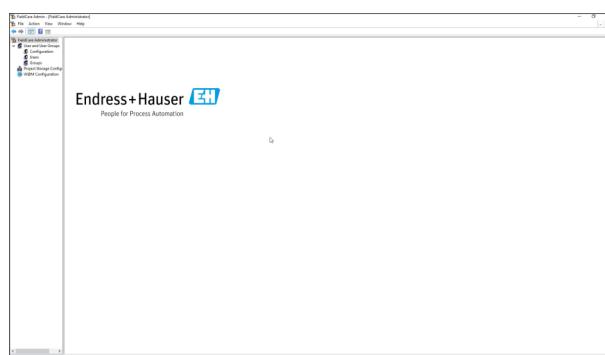
打开 **FieldCare Administration**。

↳ 显示“FieldCare Administration 登录”对话框。



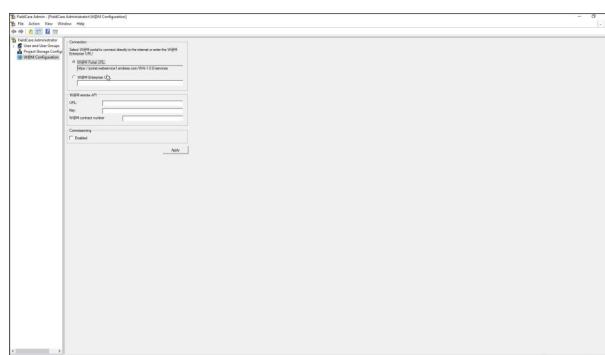
2. 输入 **Administrator** 作为用户名以及 **Admin** 作为密码，并单击 **Login/登录**。

↳ 显示“FieldCare Admin”对话框。



3. 选择 **W@M Configuration/配置**。

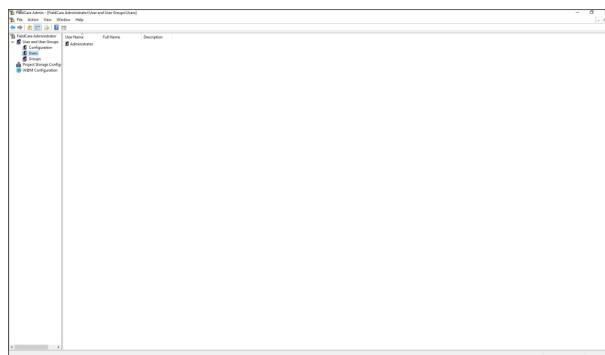
↳ 显示“W@M Configuration/配置”视图。



4. 选择 W@M Portal URL 并单击 Apply/申请。

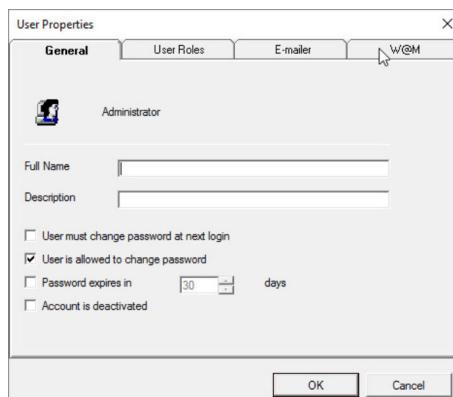
5. 选择 user/用户。

↳ 显示“User/用户”视图。



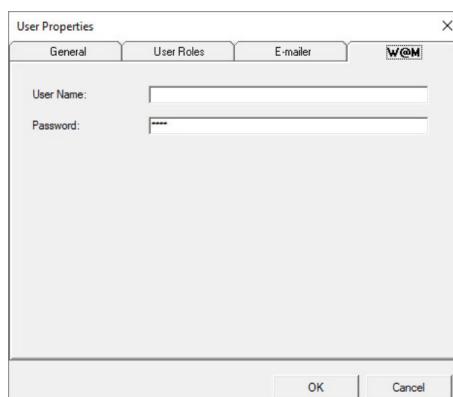
6. 右键单击 Administrator/管理员 → Properties/属性。

↳ 显示“User Properties/用户属性”对话框。



7. 单击 W@M 选项卡。

↳ 显示“W@M”选项卡。



8. 输入 User Name/用户名和 Password/密码并单击 OK/确定。

↳ “User Properties/用户属性”对话框关闭。

9. 关闭 Windows Explorer。

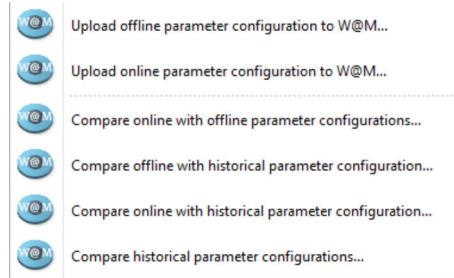
↳ 为管理员建立 FieldCare 连接。

### W@M 功能参数

1. 右键单击设备。



2. 单击 **Device in Web/网络中的设备** → **Show device specific details/显示设备特定细节**。
  - ↳ 通过 W@M 进行连通性测试。
3. 右键单击设备。
4. 单击 **Documentation/文档资料**。
  - ↳ 调用所有可用的 W@M 功能参数。

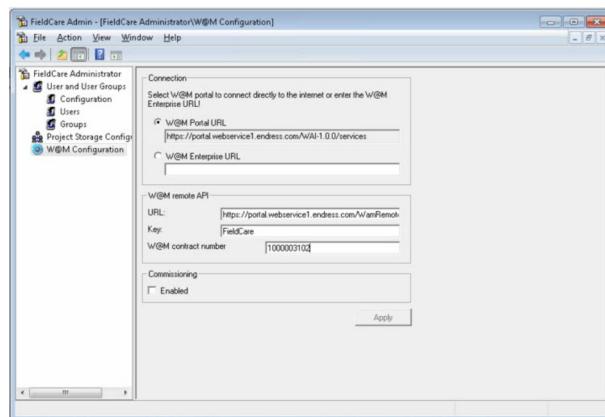


FieldCare 提供以下几项功能，用于 FieldCare 与 W@M Enterprise 的参数同步：

- 上传离线参数设置到 W@M
- 上传在线参数设置到 W@M
- 比较在线和离线参数设置
- 比较离线和历史参数设置
- 比较在线和历史参数设置
- 比较历史参数设置

### 5.2.3 在 W@M Portal 中集成心跳校验

1. 在 FieldCare → 13 中进行设置。
2. 在 FieldCare Administration → 14 中进行设置。
3. 选择 W@M Configuration/配置。
  - ↳ 显示“Connection/连接”对话框。



4. 输入 W@M 合同号并单击 **Apply/申请**。

**i** 用户通过 W@M Portal 进行申请，可收到 W@M 合同号。

## 5.3 用户界面

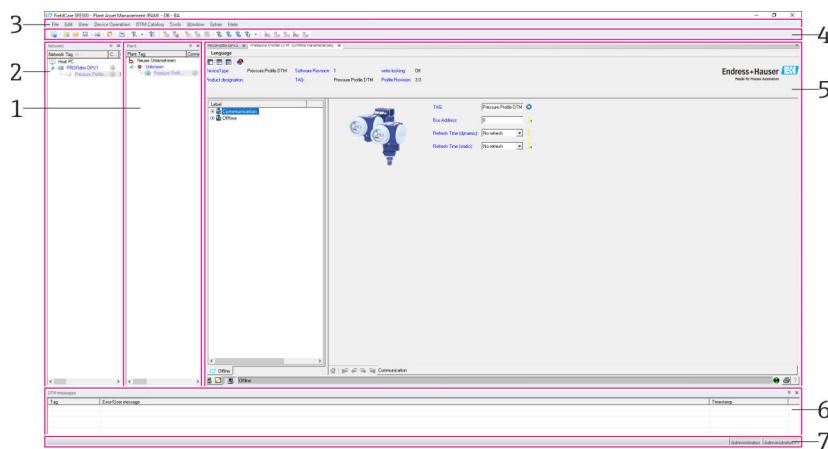


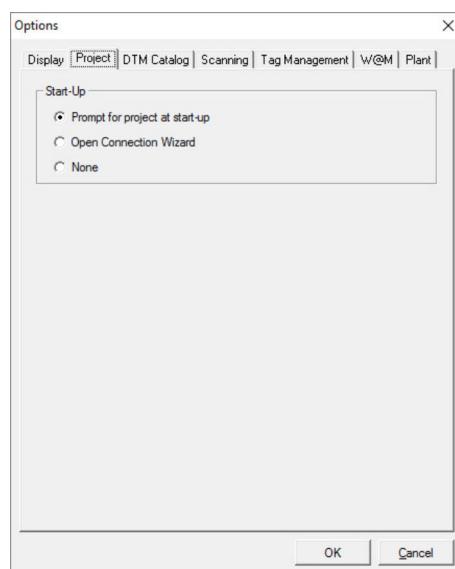
图 1 主要对话 FieldCare

- 1 工厂视图
- 2 网络视图
- 3 菜单栏
- 4 工具栏
- 5 DTM/参数视图
- 6 可选对话
- 7 状态条

## 5.4 常规设置

### 5.4.1 项目设置

1. 在 FieldCare 中, 单击 Extras/附加 → Options/选项。
2. 单击 Project/项目选项卡。  
↳ 显示“Project/项目”选项卡。

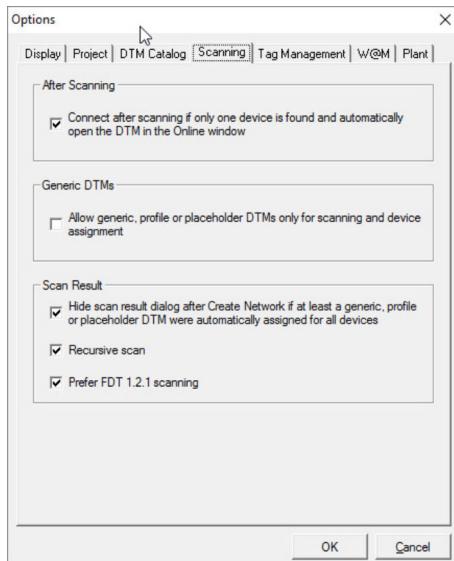


3. 选择 Prompt for project at start-up/启动时进行项目提示并单击 OK/确定。  
↳ 每次启动程序时都会显示项目对话。

### 5.4.2 扫描设置

1. 在 FieldCare 中, 单击 Extras/附加 → Options/选项。

2. 单击 **Scanning/扫描** 选项卡。  
 ↳ 显示“Scanning/扫描”选项卡。



3. 勾选 **Connect after scanning if only one device is found and automatically open the DTM in the Online window**/如果扫描后只找到一台设备，则连接设备并在在线窗口中自动打开 DTM 旁的复选框，并单击 **OK/确定**。

建立网络后即显示扫描结果。

**i** 扫描后，如果 FieldCare 只找到一台设备，则与 DTM 自动建立连接并在线切换。如果找到多台设备，则必须分别连接每个 DTM。根据 DTM 的情况，双击未连接的设备也会显示连接提示。否则，必须使用“Connect/连接”选项。《操作手册》中未介绍具体设备的配置。相关信息参见相应设备的《操作手册》。

**i** 默认情况下，FieldCare 通过 FDT 1.2 接口执行扫描。如果启用了“Prefer FDT 1.2.1 scan”选项，则可将其用作备选项。

FDT 1.2.1 在通过自身的 Comm/Gateway DTM 进行扫描时，在速度方面具有优势。

### 5.4.3 工厂视图

**i** 更改网络视图时，工厂视图自动同步。手动更改工厂视图不会影响网络视图。因此，可以独立于网络拓扑结构设计工厂。

#### 添加一个新层级

1. 右键单击一个项目。
2. 单击 **Plant View/工厂视图** → **Add Plant Level/添加工厂层级**。  
 ↳ 可选择一个新工厂层级。

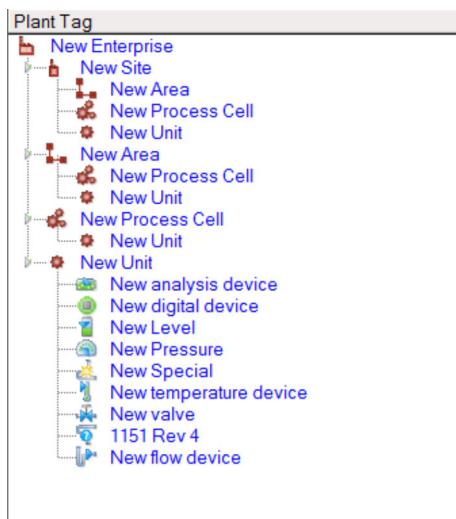


图 2 工厂视图结构

工厂层级	说明
企业	在最高层级 0 中仅创建一个此类型条目。
场所 区域 过程单元 单元	在层级 1 中创建。
区域 过程单元 单元	在“Site/场所”类型下创建。
过程单元 单元	在“Area/区域”类型下创建。
单元	在“Process cell/过程单元”类型下创建。
分析设备 数字设备 压力 特殊 电磁流量计 物位 温度表 阀门 未知设备	在“Unit/单位”类型下创建。
项目	<p>随后用 <b>Change software/变更软件</b> 变更项目。</p> <p><b>!</b> 无法再对所有其他类型进行回顾性操作。在这种情况下，必须删除该类型并创建一个新类型。</p>
<p><b>!</b> 可以通过 <b>Assign/分配</b> 功能将条目逻辑性地链接到网络视图中的设备。用 <b>Unassign Device/未分配设备</b> 删除链接。</p> <p>随后可以修改所有条目的标题文本。</p> <p>可以通过文本菜单为每个条目输入说明，或将每个条目链接到文件或网站 URL。</p>	

创建工厂视图前，必须先创建网络视图。工厂视图对应于实际工厂拓扑结构；技术视图采用层级方式显示生产过程。具有“规划工程师”或更高级别角色的用户可以创建新的工厂视图或修改现有视图。

项目可以在工厂视图中切换。工厂视图中的元素可以重命名、添加或删除。

列	用途
工厂标签	每个工厂位置的工厂标签。
接线	指示在线/离线状态的符号。

列	用途
状态	指示当前诊断状态。
监控	通过状态监控启用对当前设备的监控的选项。
关键	指定该设备是否是关键设备的选项。
通道	指示设备连接的通道。
地址	指示分配给此工厂位置的设备的地址。
设备型号 (DTM)	指示设备型号。
实体设备	标识网络中特定点的实体设备。

#### 5.4.4 网络视图

网络视图以图形显示属于 FieldCare 项目的设备网络。

列	用途
网络标签	设备的网络标签。
接线	指示在线/离线状态的符号。
通道	指示设备连接的通道。
地址	设备的唯一网络地址。
设备型号 (DTM)	指示每个设备的型号。
实体设备	标识网络中特定点的实体设备。

### 5.5 常规功能

工厂/网络视图

- 通过 Context menu/上下文菜单 → Customize Plant View/自定义工厂视图
- 显示对话
- 显示/隐藏列
- 调整列顺序

列表功能选项

- 进行调整，根据列标题对列表进行排序
- 更改列宽
- 使用“Copy/复制”和“Paste/粘贴”更改列顺序

### 5.6 验证网络

可以将 FieldCare 中的网络拓扑结构与实际的物理网络进行比较。对于将设备添加到现有网络中，这特别有用。项目可以在离线状态下准备，然后通过 FieldCare 上传。这样可以验证网络中的当前拓扑结构和物理拓扑结构，以进行必要的更改。

 在验证网络之前，请注意只有经过验证的网络才可针对至少具有一个 DTM 的通信设备进行验证。否则将禁用 Verify Network/验证网络菜单项。

#### 验证网络

1. 在网络视图中，选择至少具有一个 DTM 的设备。
2. 单击工具栏中的 Verify network/验证网络 。
  - ↳ 显示“Communication channel/通信通道”对话框。

3. 选择所需通道并单击 **OK/确定**。

↳ FieldCare 扫描所需的通道。

一旦验证了网络，就会显示“Scanning Result/扫描结果”对话框。

显示一个当前列表，**Status/状态**列指示预规划拓扑结构中的设备与实际拓扑结构的匹配程度。

**共有五种不同状态：**

设备型号和序列号相同。

设备型号相同。

设备型号不同。

发现一台新设备。

项目中的意外设备。

4. 可以在相关设备的文本菜单中进行更改。读取/写入设备数据或更改设备型号。

单击 **OK/确定**确认更改。

↳ 保存更改。

## 6 系统集成

### 6.1 设置 IP 地址

-  ■ 需要管理员权限  
■ 该说明适用于 Windows 7

所有带以太网接口的 Endress+Hauser 设备都有一个默认 IP 地址，例如 Fieldgate FXA720 的 IP 地址是 192.168.253.1。要使主机能够与 Fieldgate FXA720 以太网服务器通信，必须在相同的地址域中分配一个 IP 地址，例如 192.168.253.99。如需更多信息，请与网络管理员联系。

#### 设定计算机 IP 地址

1. 单击 Start/开始 → Control Panel/控制面板 → Network and Internet/网络与互联网 → Network and Sharing Center/网络与共享中心。  
↳ 显示“Network connections/网络连接”对话框。
2. 单击 Manage Network Connections/管理网络连接。
3. 右键单击要更改的 connections/连接。
4. 根据要求：  
输入 Administrator password or confirmation/管理员密码或确认。
5. 右键单击 Network/网络选项卡。
6. 单击“This connection uses the following items/此连接使用以下项目”条目中的 Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)。
7. 单击 Properties/属性。
8. 记录计算机 IP 地址和子网掩码的原始值，如有必要，在操作结束时恢复这些值。  
在公司网络中使用的计算机将自动获得网络地址。  
单击 Use the following IP addresses/使用以下 IP 地址。
9. 输入“TCP/IPv4”的 IP address, subnet mask and default gateway/IP 地址、子网掩码和默认网关。  
↳ 已接受 IP 地址设置。
10. 单击 OK/确定。  
↳ 程序已完成。

### 6.2 Windows 防火墙

-  如果服务器所在的计算机和客户机使用了防火墙，则必须对防火墙进行编程以允许相互访问。由于防火墙配置通常属于公司 IT 安全策略问题，在继续之前应咨询系统管理员。此外，执行此任务需要管理权限。

下表列出了适用于 Fieldgate SFG500 的端口：

端口号	ID
TCP 60010	TCP_PCPS2_SFG500_PORT
UDP 60015	UDP_IDENTIFY_PORT
UDP 60020	UDP_ANNUNC_PORT

#### 管理 Windows 防火墙

1. 按下 Start/开始 → Control Panel/控制面板 → Windows Firewall/Windows 防火墙。

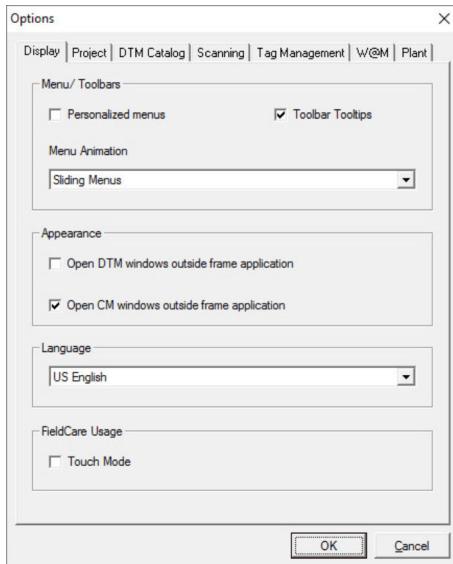
2. 单击左侧窗格中的 **Allow a program or feature through Windows Firewall/允许程序或功能通过 Windows 防火墙。**
3. 根据要求:  
输入 **Administrator password/管理员密码。**
4. 选中程序旁边应该允许的复选框, 然后单击 **OK/确定。**
5. 单击左侧窗格中的 **Advanced Settings/高级设置。**
6. 根据要求:  
输入 **Administrator password/管理员密码。**
7. 在“Windows Firewall with Advanced Security/Windows 防火墙与高级安全”对话框中, 单击 **Inbound Rules/入站规则。**
8. 单击左侧窗格中的 **New Rule/新规则。**
9. 遵循新入站规则向导中的说明。
10. 切换到 **Exceptions tab/例外设置选项卡。**
  - ↳ 显示两个主要层级。可以在这些层级上添加例外设置。  
“Add Program/添加程序”指定哪些应用程序能够响应自发询问。  
“Add Port/添加端口”指定防火墙应允许服务器使用的端口处的 TCP 流量。
11. 在“General/通用”选项卡上, 勾选 **On (recommended) /开启 (推荐)** 复选框。  
防火墙现在处于活动状态。

## 7 操作

根据项目存储模式，项目相关数据保存在数据库或文件中。

### 7.1 设置显示语言

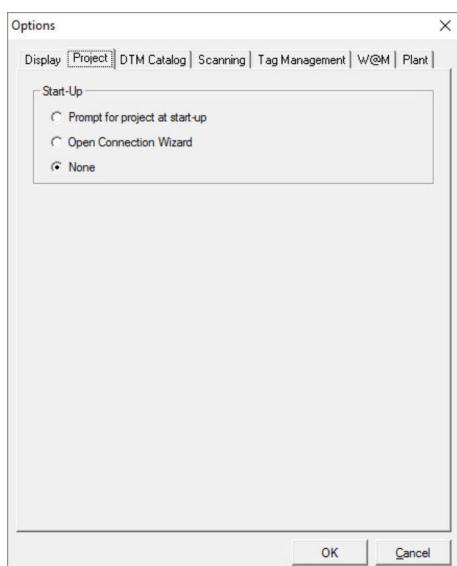
1. 打开 FieldCare。
2. 单击 **Extras/附加 → Options/选项**。  
↳ 显示“Options/选项”对话框。



3. 在“Display/显示”选项卡中选择所需语言并单击 **OK/确定**。  
↳ 该语言将被保存，并在下次程序启动时提供。

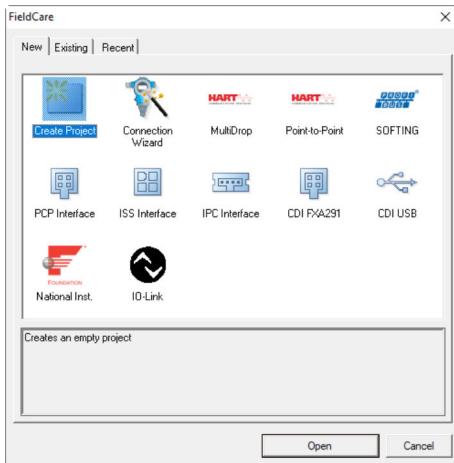
### 7.2 创建项目

**i** 创建项目的初始步骤始终相同。默认显示 FieldCare 对话；可以在 **Extras → Options → Project** 下将其停用。如果勾选 **None** 复选框，则不再显示 FieldCare 对话框。



## 创建项目

1. 打开 FieldCare。  
↳ “FieldCare”对话框打开。



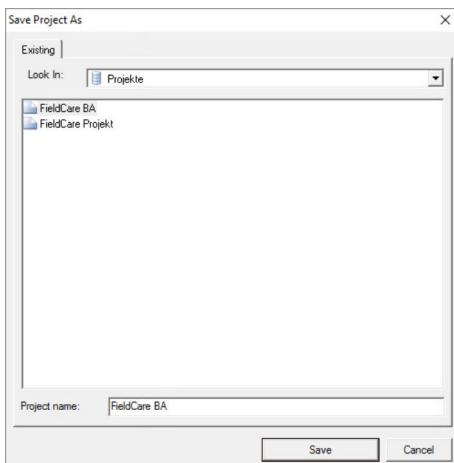
2. 在“New”选项卡上，选择 **Create Project** 并点击 **Open**。  
↳ FieldCare 通过主机打开一个新项目。

## 7.3 保存项目

**i** FieldCare 项目存储在数据库中，但不能作为硬盘上的文件访问。在文件模式下，可以通过使用 FieldCare 访问这些文件。所有项目以相同方式保存。

### 保存项目

1. 选择 **File/文件 → Save As/另存为**。  
↳ 显示 **Save Project As/将项目另存为**对话。

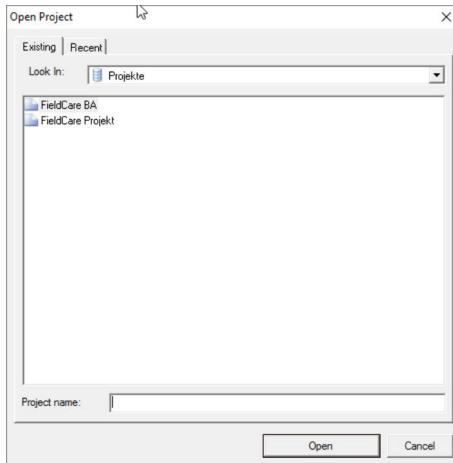


2. 输入项目名称并单击 **Save/保存**。  
↳ 项目已保存。

## 7.4 打开保存的项目

### 打开保存的项目

1. 在 FieldCare 对话中，单击 Existing/现有选项卡。  
↳ 显示“Open Project/打开项目”对话。显示最近打开的项目。



2. 选择 Project/项目并单击 Open/打开。  
↳ 显示项目。
- i** 如果项目未显示在屏幕上，单击 View/查看 → Network/网络。

## 7.5 CSV 导出和导入

工厂和网络视图（工厂/网络拓扑结构）的结构信息可以导出到 CSV 文件，也可以从 CSV 文件导入 FieldCare 项目。

### 导入 CSV 文件

1. 创建一个项目。→ 25
2. 单击 File/文件 → Import/Export/导入/导出 → Import CSV file/导入 CSV 文件。  
↳ 显示“Import CSV file/导入 CSV 文件”对话框。
3. 选择一个文件并单击 Open/打开。  
↳ CSV 文件中的数据被导入工厂视图和/或网络视图。

### 导出 CSV 文件

1. 选择一个项目。
2. 单击 File/文件 → Import/Export/导入/导出 → Export CSV file/导出 CSV 文件。  
↳ 显示“Exported topology/导出的拓扑结构”对话框。
3. 单击 Export/导出。
4. 选择一个储存位置和一个名称，然后单击 Save/保存。  
↳ 网络视图导出到 CSV 文件中。

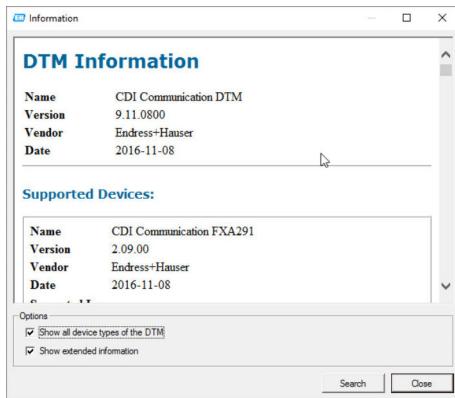
## 7.6 DTM 信息

Information 对话包含所有相关 DTM 信息概览。

### 显示 DTM 信息

1. 单击菜单栏中的 Device catalog。

2. 单击 **Display**。  
↳ 打开设备目录。
3. 右键单击 DTM。
4. 单击 **DTM Information**。  
↳ 显示“Information”对话框。



“Information”对话中的可能选项

- 显示 DTM 支持的所有设备型号的基本信息
- 显示 DTM 信息：
  - 制造商 ID
  - 设备类型 ID
  - 子设备类型 ID
  - 设备类型信息

## 7.7 显示设备目录

**Device catalog** 对话包含当前设备管理系统中所有 DTM 和 FDI 程序包的列表。DTM 可按类别、制造商或协议进行分组。

1. 单击菜单栏中的 **Device catalog**。
2. 单击 **Display**。  
↳ 打开设备目录。

## 7.8 更新设备目录

 关于 **Updating the device catalog** 的详细信息：入门指南 → 6

## 8 诊断和故障排除

### 8.1 常规故障排除

问题	故障排除
FieldCare SQL 服务器启动失败。	手动启动 SQL 服务器: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 启动 Windows 并在搜索栏中输入 <b>services.msc</b>。</li><li>▪ 选择 <b>SQL Server (SQLFIELD CARE)</b>。</li><li>▪ 单击 <b>Start</b>。</li></ul>
扫描宏丢失。	导入宏: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 在文件夹“...\\Endress+Hauser\\FieldCare\\db”中，导入文件 <b>ImportScanningMacros.cmd</b>。</li><li>▪ 然后重新启动 FieldCare。</li></ul>
重复的菜单项或窗口丢失。	重置布局: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 关闭 FieldCare。</li><li>▪ 在“...\\Endress+Hauser\\FieldCare\\Profiles”文件夹中，删除文件 <b>profile.xml</b>。</li></ul>
设备故障目录。	复位 FieldCare 设备目录: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 关闭 FieldCare。</li><li>▪ 在“...\\Endress+Hauser\\FieldCare\\Frame”文件夹中，删除文件 <b>FRMRepository.xml</b>。</li><li>▪ 重新启动 FieldCare 并更新设备目录。</li></ul>



如有其他问题，请联系 Endress+Hauser 当地销售中心：  
[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

## 9 软件更新



关于“更新软件”的详细信息：入门指南 → 6





71600083

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

---