



希尔思

中文

操作手册

# 服务套装



尊敬的客户，

感谢您选择我们的产品。

用户在启动设备前须完整阅读该操作手册并认真遵守。对于因未仔细查看或者未遵守此操作手册规定而造成的任何损失，制造商概不负责。

如果用户违反此操作手册所描述或规定的方式，擅自改动设备，仪器保修将自动失效并且制造商免除责任。

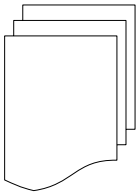
请按照此操作手册说明的专业用途使用该设备。

对于该设备在未描述用途上的适用性，希尔思公司不做任何保证。由于运输、设备性能或使用造成的间接损失，希尔思公司不承担责任。

## 目录

1 安全说明.....	4
2 注册商标声明.....	5
3 应用.....	6
4 特点.....	6
5 开箱验货.....	6
6 技术参数.....	7
7 安装 .....	7
7.1 连接服务套装.....	8
7.2 安装软件.....	9
7.2.1 安装服务套装驱动程序.....	9
7.2.2 下载传感器服务软件.....	9
7.3 配置和连接传感器.....	9
7.3.1 获取服务套装 COM 端口号.....	9
7.3.2 配置 COM 端口并建立连接.....	10
8 维护.....	11
9 废弃物的处置.....	11

## 1 安全说明



**请检查此操作手册和产品类型是否匹配。**

请查看此手册中包含的所有备注和说明。手册中包含了前期准备和安装、操作及维护各个阶段需要查看的重要信息。因此技术人员以及设备负责人或授权人员必须仔细阅读此操作说明。

请将此操作手册放置在操作现场便于取阅的地方。针对此操作手册或者产品有任何不明白或疑惑的地方，请联系制造商。



**警告！**

**压缩空气！**

**任何与急速漏气或压缩空气系统带压部分的接触都有可能导致重大损伤甚至死亡！**

- 只使用耐压的安装材料。
- 避免人员接触急速的漏气或仪器带压的部分。
- 进行维修维护作业时必须确保系统没有压力。



**警告！**

**电源电压！**

**任何与产品通电部分的接触都有可能导致重大损伤甚至死亡。**

- 考虑所有电气安装相关的规定。
- 进行维修维护作业时必须断开任何电源连接。
- 系统中任何电气工作只允许授权人员进行操作。



**注意！**

**操作条件许可范围**

**请查看许可的操作条件，任何超出这些许可的操作都有可能导致设备故障，甚至损坏仪器或整个系统。**

- 不要超出许可的操作范围。
- 请确保产品运行在允许的条件范围内。
- 不要超出或者低于允许的存储/操作温度和压力。

### 常规安全说明

- 爆炸区域内不允许使用该产品
- 请在准备阶段和安装使用过程中查看国家法规。

### 备注

- 不允许分解产品。

### 存储和运输

- 确保设备的运输温度在-30°C ... +70°C 之间。
- 存储和运输时建议使用设备的原包装。
- 请确保设备的存储温度在-10°C ... +50°C 之间。
- 避免阳光和紫外线的照射。
- 存储的湿度必须是 < 90%，无冷凝。

## 2 注册商标声明

注册商标	商标持有者
SUTO®	SUTO iTEC
MODBUS®	MODBUS Organization
HART®	HART Communication Foundation, Austin, USA
PROFIBUS®	PROFIBUS User Organization, Karlsruhe, Germany
Android™, Google Play	Google LLC

### 3 应用

服务套装是为 SUTO 传感器连接电脑而设计的一款工具。方便客户在电脑上管理和监控传感器：

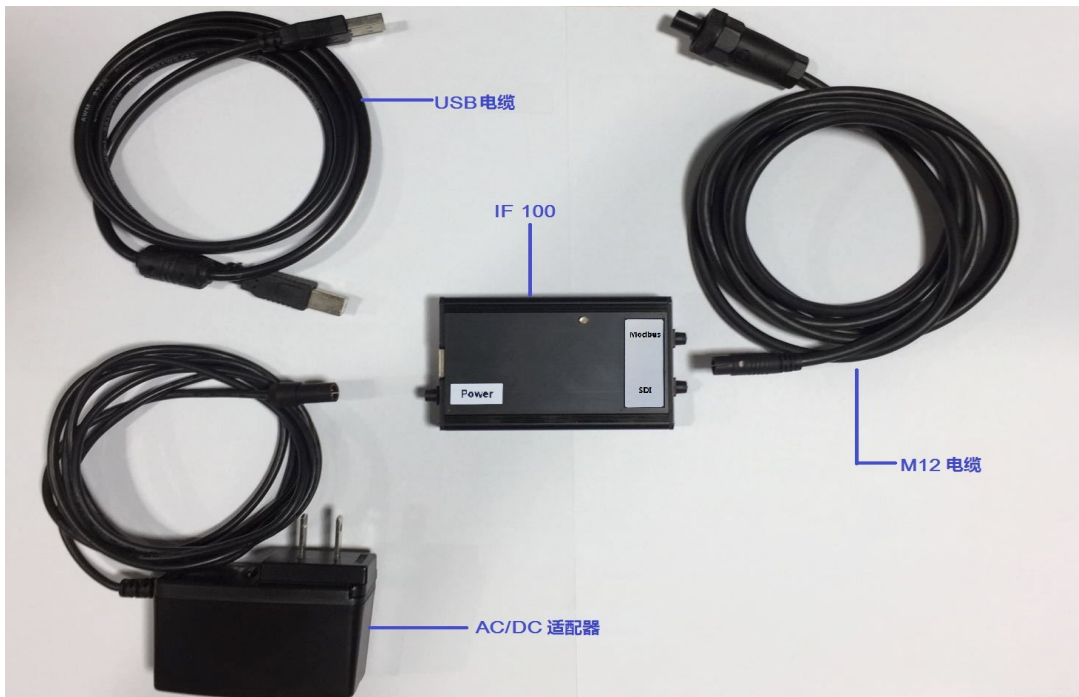
- 读取、更改和验证操作参数
- 监控和记录在线测量值

### 4 特点

- 通过 SDI (SUTO 特定规格)或 Modbus/RTU 连接传感器实现数字通讯
- 24 VDC 电源
- USB 接口

### 5 开箱验货

请确保下面的每一个配件都在包装箱。



数量	描述	订货号
1	USB 服务接口盒 (IF 100)	A554 1000
1	带电缆的 M12 接头	A553 0114
1	USB 电缆	A554 0016
1	AC/DC 适配器	A554 0001

## 6 技术参数

CE	
操作温度	-10 °C ... 50 °C
外壳材质	铝合金
重量	300 g
电源	100 ... 240 VAC / 0.4 A
电压输出	24 VDC / 0.4 A

## 7 安装

下图给出服务套装的连线方式。

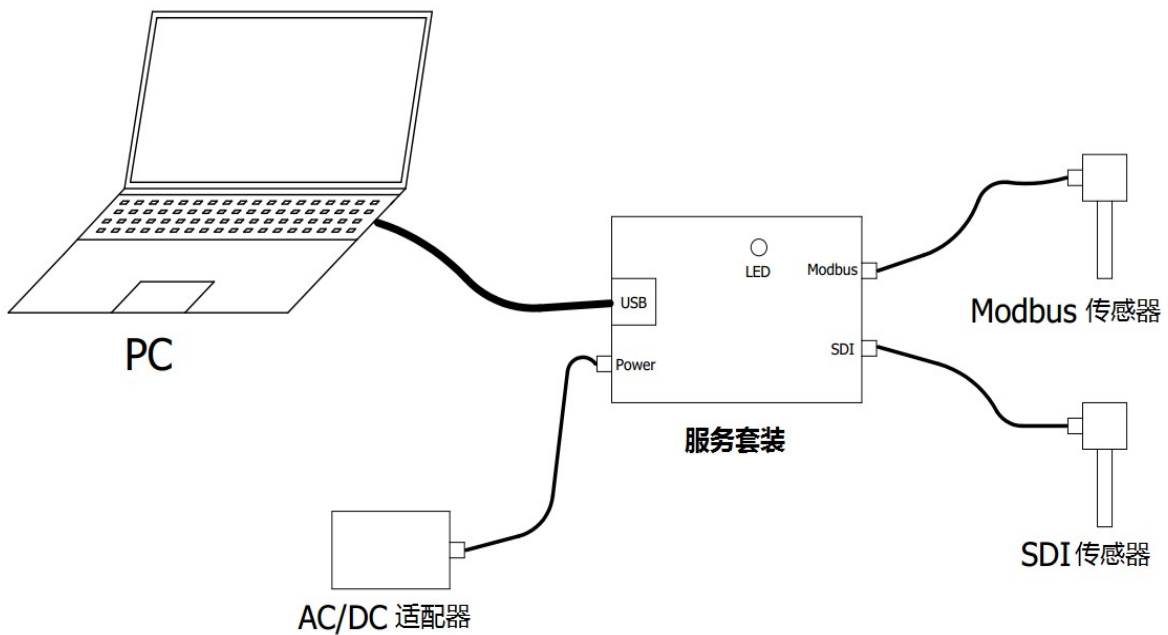


图 1 接线图

**说明:** 一个服务套装一次只会与一台传感器连接并通讯。

下表列出了服务套装支持的所有传感器型号及其相关信息。

传感器名称	M12 端口类型	服务软件包名称
S 220 ... S 225, S 212, S 210, S 215	SDI 端口	S 4XX/S 2XX Service software SFA 300
S 120, S 130		S 120/130 Service software
S 430, S 401, S 421, S 450, S 452		S 401/450/430 Service software
S 230, S 231	Modbus 端口	S 4XX/S 2XX Service software SFA 300

表格 1 传感器信息列表

## 7.1 连接服务套装

如图 1 所示，将传感器通过服务套装连接至您的电脑。具体操作步骤如下：

1. 用服务套装中的 **USB** 电缆将您的电脑与服务套装中的 IF 100 相连。  
若 USB 连接正常，LED 灯将显示绿色。  
**说明：**如果您电脑上没有安装服务套装的驱动程序，计算机将弹出消息提示安装驱动。
2. 从表格 1 中查出传感器对应的 **M12** 插头类型，用 **M12 电缆** 将传感器与 IF 100 对应类型的插头相连。
3. 为 IF 100 插上 AC/DC 适配器。
4. 将 AC/DC 适配器插入电源。



### 注意!

不要用蛮力去拧紧 **M12** 连接插头，否者连接插头的引脚将会被折断。

## 7.2 安装软件

您的电脑上需要下载并安装如下软件：

- 服务套装驱动程序
- 传感器服务软件

### 7.2.1 安装服务套装驱动程序

1. 访问 <https://suto-itec.com>，在菜单中选择**支持>下载**，在下载页面下载名为“Service Kit Drive”驱动程序。

**提示：**您可以通过扫描封底二维码直接访问下载地址。

2. 安装该驱动程序。

### 7.2.2 下载传感器服务软件

1. 访问 <https://suto-itec.com>，在菜单中选择**支持>下载**，在下载页面下载传感器对应的服务软件。

**说明：**您可通过表格 1 查找传感器对应的服务软件包名。

3. 解压下载的服务软件包。
4. 如需启动该服务软件，在解压后生成的目录中，双击 EXE 应用程序（例如：SFA300EN V4.90.EXE）。

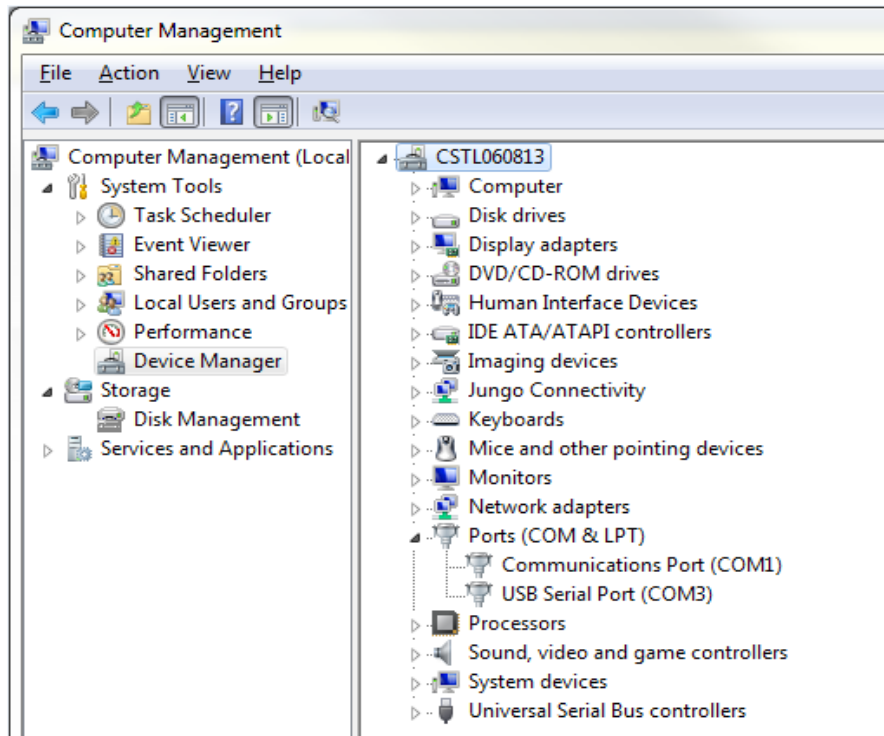
## 7.3 配置和连接传感器

在安装完毕服务套装驱动程序后，您需要获取电脑为该服务套装分配的 COM 端口号，然后将其配置到传感器的服务软件中，最后建立电脑与传感器间的连接。

### 7.3.1 获取服务套装 COM 端口号

具体步骤如下：

1. 在 **Start** 菜单中定位到 **Computer**，右键单击 **Computer**，然后从菜单中选择 **Manage**，界面弹出如下 **Computer Management** 窗口。

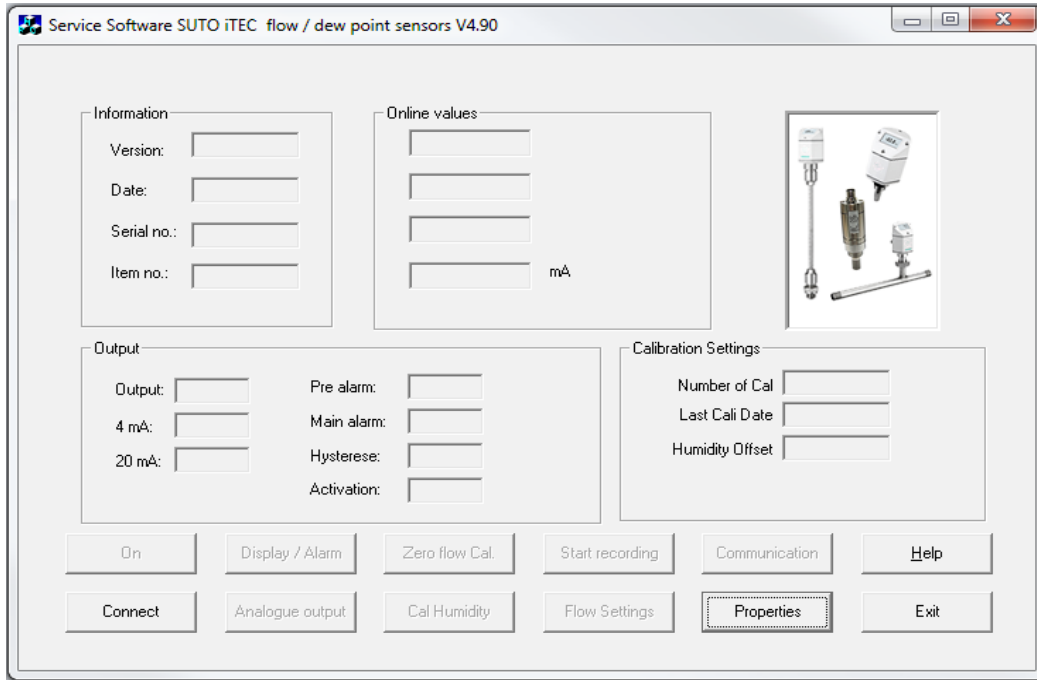


2. 在左侧导航菜单中，点击 **System Tools>Device Manager**。
3. 在右侧树状图中，展开 **Ports (COM & LPT)** 节点，查看当前系统中已分配的所有 COM 端口号。
4. 插拔 USB 电缆以确认服务套装占用的 COM 端口号（例如，本例中的 COM3）。

### 7.3.2 配置 COM 端口并建立连接

将服务套装 COM 端口号配置到传感器服务软件中，然后建立传感器与电脑间通讯连接。具体操作步骤如下：

1. 启动您电脑上的传感器**服务软件**。界面弹出如下所示服务软件操作窗口。



2. 点击 **Properties** 按钮，界面弹出 **Properties** 配置窗口。
3. 配置您在 6.3.1 章节中获取的 COM 端口号。
4. 点击 **Connect** 按钮，传感器尝试通过指定 COM 端口号与电脑通讯。操作结果将通过弹窗信息显示。

说明：欲了解更多服务软件使用说明，请点击 **Help** 按钮。

## 8 维护

清洁服务套装，只能使用湿布清洁外壳。



**注意!**

请勿使用异丙醇清洁服务套装!

## 9 废弃物的处置



电子设备是可循环利用的材料，不属于生活垃圾。设备、配件和外箱的处置必须符合当地法规的要求。废弃物也可由产品制造商进行回收，请与制造商联系。

---

## SUTO iTEC GmbH

Grißheimer Weg 21  
D-79423 Heitersheim  
Germany

Tel: +49 (0) 7634 50488 00  
Fax: +49 (0) 7634 504 88 19  
Email: [sales@suto-itec.com](mailto:sales@suto-itec.com)  
Website: <http://www.suto-itec.com>

## 希尔思仪表(深圳)有限公司

深圳市南山区中山园路 1001 号  
TCL 国际 E 城 D3 栋 A 单元 11 层

电话: +86 (0) 755 8619 3164  
传真: +86 (0) 755 8619 3165  
邮箱: [sales.cn@suto-itec.asia](mailto:sales.cn@suto-itec.asia)  
网址: <http://www.suto-itec.com>



软件下载

版权所有 ©

如有错漏另行更正

service\_kit\_im\_cn\_2018-1