

# 目 录

外部接口说明.....	1
注意事项.....	2
<b>一、使用指南 .....</b>	<b>3</b>
1. 简介 .....	3
2. 手持器连接 .....	3
<b>二、基本使用 .....</b>	<b>4</b>
1. 安装电池 .....	4
2. 启动和关闭 .....	4
<b>三、功能介绍 .....</b>	<b>4</b>
1. 主菜单 .....	4
2. 在线菜单 .....	4
3. 读取过程变量.....	4
4. 诊断/服务 .....	5
5. 基本设置 .....	5
6. 详细设置 .....	5
<b>四、常见故障排除 .....</b>	<b>5</b>
1. 手持器不能找到仪表 .....	5
附录 1 通用在线菜单树 .....	8
附录 2 EJA 菜单树 .....	9
附录 3 3051 菜单树 .....	10

## HART475 手持通讯器

### 外部接口说明

通讯电缆



充电器接口

## HART475 手持通讯器

### 注意事项:

使用本通讯器之前，请仔细阅读操作手册。为保证人身安全和系统安全，以及发挥产品的最佳性能，使用或维修本产品之前，请深入掌握相应内容和相

关知识。

## 如果 HART475 手持通讯器

### 使用说明书

#### 一 使用指南

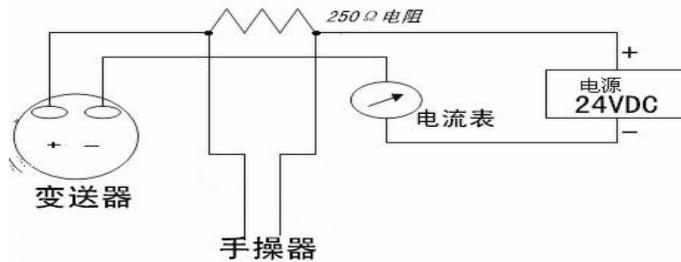
##### 1.简介

HART475 HART<sup>®</sup>手持器是支持 HART<sup>®</sup>协议设备的手持通信器，它可以对所有符合 HART<sup>®</sup>协议的设备进行配置、管理和维护。

HART475 手持器可以方便的接入 4~20mA HART<sup>®</sup>协议仪表电流回路中，与 HART<sup>®</sup>协议仪表进行通信，配置 HART<sup>®</sup>仪表的设定参数（如量程上下限等），读取仪表的检测值、设定值，可以对仪表进行诊断和维护等等。该手持器支持 HART<sup>®</sup>协议的第一主设备（HART<sup>®</sup>网桥等），也支持 HART<sup>®</sup>协议的点对点 and 多点通信方式。

##### 2.手持器连接

HART475 手持器可以在远端控制室或仪表就地接入单独对 HART<sup>®</sup>仪表进行通信操作。连接如图 3 所示，手持器可以并联在 HART<sup>®</sup>协议设备上，也可以并联在其负载电阻（250  $\Omega$ ）上。连接时不必考虑引线的极性。



注意：为保证手持器通信正常，在回路中必须有最小值为 250  $\Omega$  的负载电阻。手持器不直接测量回路电流。

此图为使用外部电源给变送器供电的通讯接线图

**设备需要维修，请与产品代理或厂家联系。**

#### 二基本使用

##### 1 安装电池组

1.1 将现场通讯器正面朝下放在平稳的表面物体上。

1.2 按住电池后盖开关，将其推向开锁的一边打开后盖开关，将后盖揭开装上电池，当电池装好后再将后盖开关推向关锁的一边锁上开关。

（注意在揭开后盖时从缝隙处轻轻揭开，以免损坏后盖。）

##### 2 启动和关闭

该通讯器使用充电电池，使用前请确保：

2.1 该通讯器没损坏；

- 2.2 电池组已安装好；
- 2.3 所有螺丝没有松动；
- 2.4 将通讯器连接到回路，参照‘手操器连接’。

### 三 功能介绍

HART475 手持器开机后将会自动轮询地址为 0 的在线设备，在没有连接设备时手持器会显示“连接错误”的消息。

在已经连接了设备后打开手持器时会显示这个设备的在线菜单。从在线菜单可以按左箭头键可返回主菜单。

#### 1. 主菜单

主菜单有 3 个功能：1 压力变送器、2 温度变送器、3 通用菜单。对于任何一类仪表，您总可以通过多次按左箭头键返回到主菜单。

#### 2. 压力变送器

当手持器已经连接好了 HART® 协议从设备（仪表）后，就可以从主菜单进入压力变送器。

#### 3. 读取过程变量

在压力变送器选择第一项可以进入读取过程变量功能，这个菜单所列出的过程变量有主变量、输出电流和百分比值等，并会随每次通信实时更新。

#### 4. 诊断/服务

在压力变送器选择第二项可以进入诊断/服务菜单，这个菜单包括设备自检、回路电流检测以及仪表校准选项等。

选择设备自检，可实现设备自检，报告检测结果。

选择回路电流检测，可以使变送器固定输出一个电流信号，方便验证整个回路是否正常。

#### 5. 基本设置

在压力变送器选择第三项可以进入基本设置菜单，这个菜单可对一些常用信息进行更改。

#### 6. 详细设置

在压力变送器选择第四项可以进入详细设置菜单，这个菜单提供了更多的组态信息，对于不同的 HART® 设备，详细设置有很大的区别。

压力变送器在液晶显示屏的显示设备名称。只有通过注册的设备，其特殊功能才能完整，如有问题请与我公司联系。

同时，根据连接设备的不同，其在线菜单也可能是不相同的。压力变送器的详细说明参看附录。当操作未注册的设备时，手持器将会提供一个通用的界面。这个界面能够完成所有 HART® 通信设备的通用功能。

仪表的特殊功能请查询附录中对应仪表的操作树型图。

## 四 常见故障排除

### 1 手持器不能找到仪表

- 1.1 检查回路负载电阻的大小，负载电阻应在 250~500Ω 之间。
- 1.2 检查手持器和仪表的接线是否正确。
- 1.3 检查仪表是否上电正确。
- 1.4 可能仪表地址不是 0，选择“确定”，进行轮询，就可能找到仪表。

### 2 按手持器电源开关无显示

- 2.1 检查手持器是否已装入电池。
- 2.2 检查手持器的电池安装是否正确。
- 2.3 检查手持器的电池是否用尽。

## 五 本通讯器配件

手操器.....	1 台
通信电缆.....	1 根
作手册.....	1 本
250 欧姆电阻.....	1 只
手操器包.....	1 个
锂电池.....	1 节
充电器.....	1 只

### 启动现场通讯器

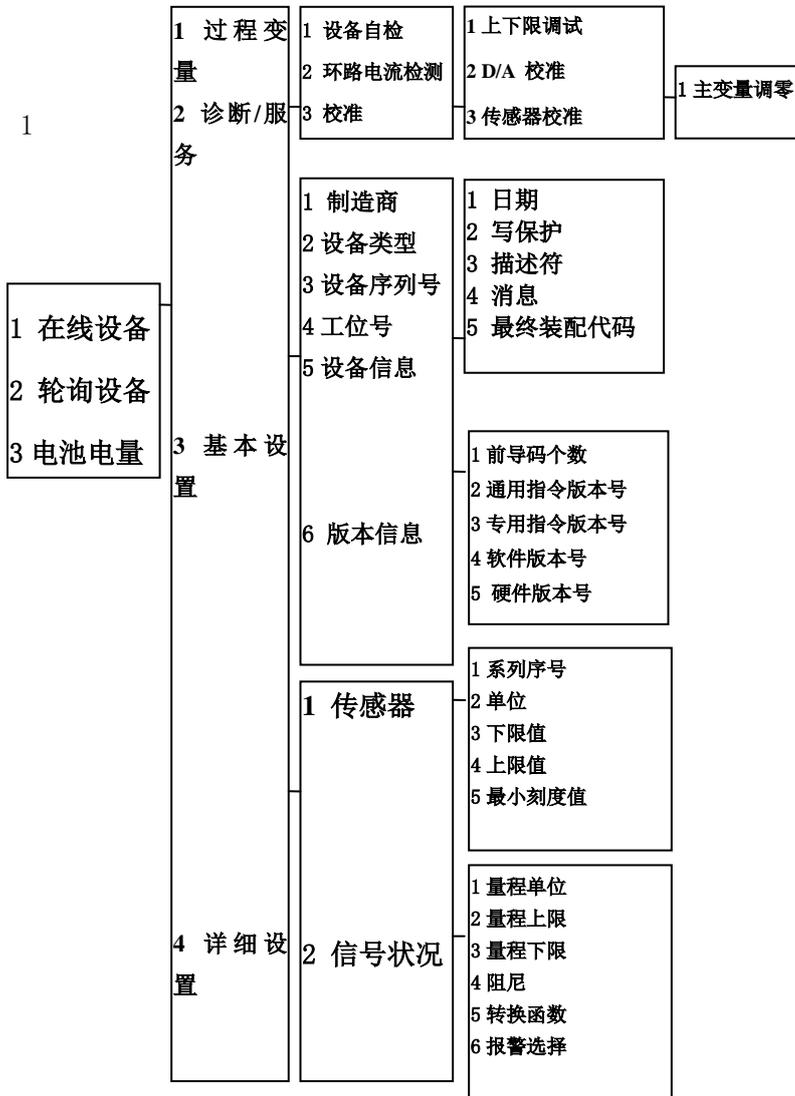
当使用外部电源给变送器供电时，在启动前请保证该设备电源正常。启动时按住电源开关键，直到液晶屏亮，开机成功。

### 关闭

如若要关闭现场通讯器，可按住开关键直至其显示关闭，关机完成。

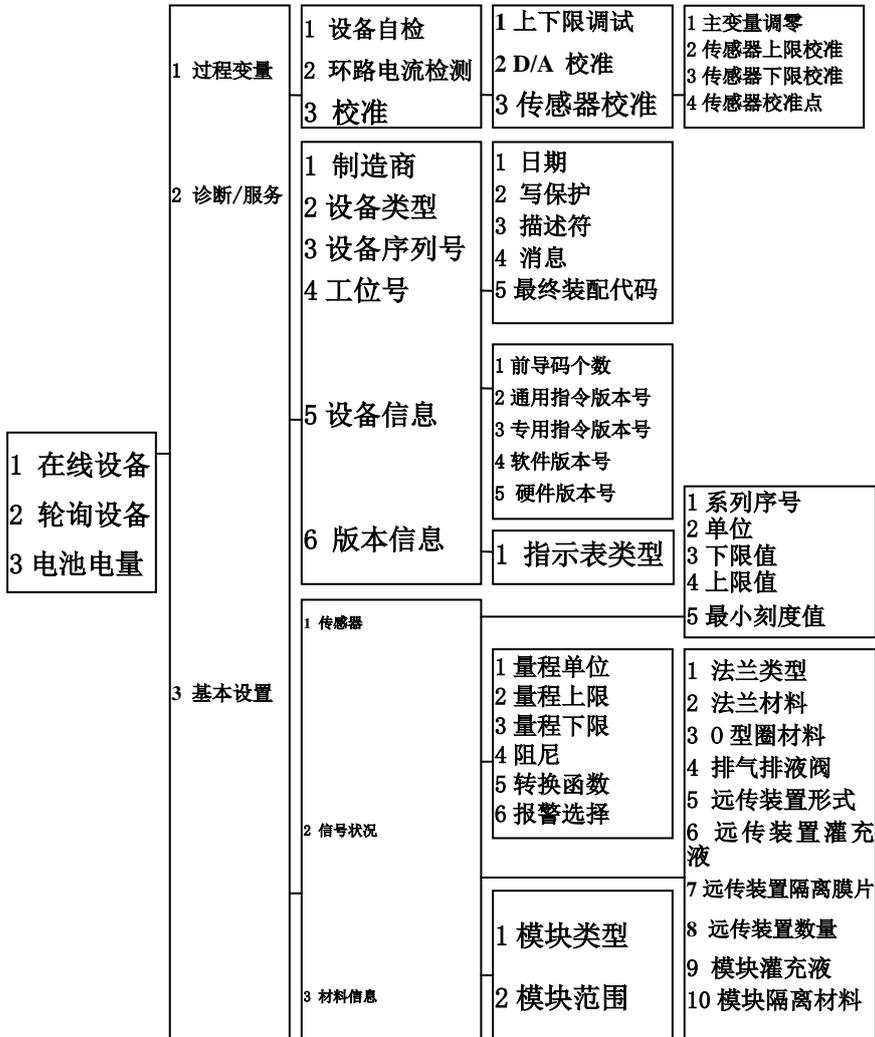
附录一

通用在线菜单树



附附录二

EJA 菜单树



附录三

3051 菜单树

