

## 475 现场通讯器

- 彩色并具有图形功能的用户界面
- 强大的现场诊断功能
- 蓝牙通讯接口
- 长时间持续使用的锂离子电源模块
- 全面支持 HART 和 FOUNDATION fieldbus 现场总线设备



475 现场通讯器适用于所有供应商的HART 及 FOUNDATION fieldbus 注册设备。

### 产品介绍

475现场通讯器是在具有行业领先技术的 375现场通讯器的基础上开发的,同时还增加了创新性的新功能,包括彩色显示屏,蓝牙通讯和先进的现场诊断。

你所获得的是目前功能最强大的手操器——通用,用户可升级,本安,坚固

耐用和可靠。作为单一的手操器,只有475现场通讯器可以同时提供所有这些功能。

**HART**  
COMMUNICATION PROTOCOL

**Fieldbus**  
Foundation

**WirelessHART**



通过 ValveLink Mobile 和增强的图形功能在现场进行高级故障诊断

## 产品描述

475现场通讯器的设计理念在于简化你在现场的工作。用户在操作HART和FF现场总线设备时,都可体验到直观的彩色图形界面。它的触摸屏幕比PDA或掌上电脑还大,支持HART协议版本5,6和7(包括WirelessHART)的设备,并能通过互联网进行升级。

## 特点

触摸显示屏采用传输反射技术,使您无论是在阳光下还是在普通光线中都能清晰地读取信息。多层背光调节功能的引入,确保屏幕能在不同的光线条件,甚至在厂区的昏暗灯光下也清晰可读。

无论是在仪表间还是在现场,触摸感应屏幕和加大的操作按钮令使用更为快捷方便。

彩色图形功能是每台475现场通讯器的标准配置。借助强大的EDDL技术,以图形方式从现场设备读取数据。图表,曲线图,仪表盘以及产品的图像只是其中的几种显示方法,这些图形中所包含的重要设备信息可由475现场通讯器的彩色液晶显示屏读取。

整个475现场通讯器的重量分配均匀,适合现场单手操作。475基于可靠的Windows CE实时操作系统。475现场通讯器备有充足的内存,以便于未来的扩展。包括含有32MB的应用内存和1GB的系统卡。

## 用户可升级

### 便利升级 选项可使手操器一直保持最新

475现场通讯器可由用户通过互联网随时升级,从而避免了因送往服务中心所导致的时间拖延。带有便利升级选项的手操器,可以下载最新的设备描述文件(DDs),新的功能,或直接获得新的许可授权选项。保持475现场通讯器更新就是这样简单。

仪表供应商持续不断地推出新的HART和FF现场总线设备,并对现有设备不断进行功能升级,保持厂里所有设备的设备描述(DDs)更新是一件具有挑战性的工作。

现在有了便利升级功能,当新的HART和FF现场总线设备描述文件(DDs)发布时,只需要从互联网直接下载就可以升级475现场通讯器了。随时保持更新,一切尽在您的掌握之中。





配置便携式工作包的475现场通讯器，提供了组态和诊断HART和FF现场设备的工具

## 本质安全

475现场通讯器符合各认证机构和标准对本安的要求。所有的安全区域认证都包含在单一的选型项中(请参见订购选型表)

- CENELEC/ATEX
- Factory Mutual (FM)
- Canadian Standards Association (CSA)
- FISCO
- IECEx



电源模块也通过认证可以在危险环境下安装。

## 牢固可靠

被称作“现场通讯器”的一个原因就是因为它某些工作只能在仪表现场执行。475现场通讯器是专门为工厂恶劣工况所设计的现场通讯器，能完成针对现场设备的任务。

大的按钮和导航键让单手操作更加容易，甚至可以戴着手套操作。坚固的显示屏可以承受工厂中正常使用时的碰撞和敲击。

475现场通讯器的橡胶套提供了在现场以及工具箱中的额外保护。橡胶套以及475的外壳也是根据本安标准设计，能防止静电累积。

475现场通讯器的设计，制造，和测试都依据严格的标准。在任何地方它都可以助您圆满完成任务。



橡胶套在现场能提供额外的保护

## 强大的诊断功能

### 与AMS设备管理系统连接

AMS设备管理系统(以下简称AMS)是工业标准的资产管理软件,475现场通讯器与之完全兼容。AMS在控制杂志的读者评比中,连续10年获得标定软件的第一名。

AMS通过使用现场智能设备的信息创建出预测性维护的环境。AMS允许您对HART, FF现场总线和无线HART的设备进行组态, 标定, 存档, 和故障诊断。

通过红外接口或蓝牙,475现场通讯器与AMS之间可以传送设备组态数据, 携带475现场通讯器到现场更新一个或多个设备的组态。475手操器最多可存储多达1000个设备的组态信息, 或传送给AMS。

475现场通讯器和AMS一起使用,能为您所有的设备提供一个高效的管理环境。

### 设备组态管理

使用便利升级工具,您可以备份成百上千个设备的组态, 并在现场通讯器和PC之间进行数据传送, 并且方便地查看和打印这些组态数据以进行分析。



**AMS**  
Suite

**475**  
FIELD  
COMMUNICATOR

## 发现阀门故障

在现场用ValveLink Mobile工具进行阀门诊断,可以对Fisher FIELDVUE数字阀门控制器快速实现包括阀门曲线,动态错误频段和阶越响应的测试。

直观的用户界面让ValveLink Mobile更易使用和理解。在现场诊断故障或是传输结果到像AMS套件的设备管理系统中可以作深入的分析并存档。

## 诊断网络问题

475现场通讯器能用来组态您工厂中所有的FF现场总线设备,使用它可以进行现场总线网段的高效启动和故障查找。通过诊断总线段网络的DC电压和噪声均值,能建立一个符合质量要求的总线网。

通过监测网段的低频噪声,能探测电源问题。通过诊断通讯信号强度,能发现不正确的终端和出错的设备。

对于HART回路,475现场通讯器能确认回路中的DC信号是否正确。

## 规格

### 处理器和内存

#### 微处理器

- 80MHz 日立SH3

#### 内部闪存

- 32MB

#### 系统存储卡

- 1GB SD卡

#### 随机内存

- 32MB

### 物理规格

#### 重量

- 包括电池大约1.65磅 (0.75公斤)

#### 显示

- VGA(240 x 320点阵),彩色,3.5英寸(8.9cm)透射式,触摸屏幕
- 防眩涂层

#### 键盘

- 共25键,包括4个动作键,12个数字字母键,tab键,功能键,背光键,电源键,和4个光标控制(箭头)键

### 电源/充电器

#### 电池

- 可充电锂离子电池模块

#### 电池运行时间

- 连续运行-20小时
- 常规使用-40小时
- 待机状态-80小时

#### 电池充电器选项

- 输入电压100-240VAC,50-60Hz
- 包括电源线,插头有美国,欧洲,和英国选择

### 连接

#### 电池充电器

- 小型6针连接

#### HART和现场总线

- 三个4mm香蕉插头(HART和FF现场总线公用一个)

#### IrDA口

- IrDA(红外数据连接)口支持最高115Kbps
- 建议最大中线偏离角度±15度
- 建议最大距离18英寸(47.5cm)左右

#### 蓝牙接口

- 达到10米通讯距离
- 使用标准Windows驱动程序
- FCC, IC和CE认证

### 环境参数

#### 使用

- -10°C (14°F) 到+50°C (122°F)
- 0% to 95% RH(无凝结) 从0°C (32°F) 到+50°C (122°F)

#### 充电

- 10°C (32°F) 到+40°C (104°F)

#### 带电池储存

- -20°C (-4°F) 到+55°C (131°F)

#### 无电池储存

- -20°C (-4°F) 到+55°C (131°F)

#### 外壳保护级别

- IP51 (前部)

#### 防撞击

- 测试通过1米自由落体到水泥表面

### 便利升级要求

#### 使用

- 有Internet连接的PC
- CD Rom驱动器
- IrDA口(或红外适配器)
- 蓝牙接口(或适配器)
- SD读卡器(对某些升级需要)
- WindowsXP (SP2 或SP3) 或 Windows Vista 商务版(SP1) 操作系统

## 475 现场通讯器备件清单

名称	产品号
加固型 250 欧姆负载电阻	00275-0096-0001
可充电锂离子电池组	00475-0002-0022
电源/充电器(可用于锂电池和镍氢电池)美/英/欧式插头	00475-0003-0022
电源/充电器标准线(美/英/欧式)	00375-0003-0002
电源/充电器澳大利亚制式线	00375-0003-0003
带测试头的连接线	00375-0004-0001
手携带	00475-0005-0002
便携包(包括额外手携带和点触笔)	00475-0005-0003
磁性挂钩	00475-0005-0004
保护橡胶套和支架	00475-0005-0005
点触笔	00475-0006-0001
IrDA转USB适配器 <sup>(1)</sup>	00375-0015-0002
系统卡(SD) 读卡器(USB接口) <sup>(2)</sup>	00375-0018-0022
支架	00475-0044-0001
蓝牙适配器 <sup>(1)</sup>	00475-0018-0023
快速启用指南	00475-0045-3001
资源光盘	00475-0049-0001
在线授权 <sup>(4)</sup>	
FF现场总线网上授权	00375-0142-0002
便利升级网上授权 <sup>(3)</sup>	00375-0142-0003
便利升级(更新)网上授权 <sup>(3)(5)</sup>	00375-0142-2003
AMS接口套件	
现场通讯器AMS接口套件(25点)	AW7005HC00025
现场通讯器AMS接口套件(100点及以上)	AW7005HC20000

(1) 用于支持475和便利升级软件工具的通讯,或与AMS之间的通讯(需有AMS接口套件),475注册和在线授权系统需要用到IrDA通讯或蓝牙通讯

(2) 使用系统卡读卡器的系统升级速度比IrDA或蓝牙方式快,鉴于文件大小的限制,主要的升级要求使用读卡器

(3) 便利升级选项允许用户在3年有效期内给475添加新的系统应用软件和描述文件(DD),如果没有该选项,必须把系统卡送至服务中心升级,相应收取一定费用

(4) 现场通讯器的在线授权是针对最终用户的,同时代理商也可以代表用户执行,代理商决定是否收取额外费用。所有订单必须有系统卡的序列号。有效的授权可即时通过订购时提供的电子邮件通知下载,详情参见 [www.fieldcommunicator.com](http://www.fieldcommunicator.com) 上的在线授权步骤

(5) 便利升级到期后90天内,可以对该选项进行更新,到期日可在475手操器中查询

(6) 需要AMS(版本6.2或以上),AMS和现场通讯器都需要通过指定的渠道购买。详情请参见[www.assetweb.com](http://www.assetweb.com)

### 475现场通讯器

型号	产品描述
475	现场通讯器 <sup>(1)</sup>
编号	通讯协议
H	HART
F	HART和FF现场总线 <sup>(2)</sup>
	 
编号	电池型号
P	可充电锂离子电池组
编号	电源/充电器
1	电源/充电器 ( 可用于锂电池和镍氢电池 ) 美/英/欧式插头 <sup>(3)</sup>
9	不包括 <sup>(4)</sup>
编号	语言
E	英语
C	中文
D	德语
J	日语
R	俄语
编号	产品认证
KL	ATEX, FM, CSA 和 IECEx 本安 ( 包括FISCO )
NA	无认证
编号	便利升级
U	便利升级 ( 3年 ) 选项 <sup>(5)</sup>
9	不包括
编号	标准选项
GM	图形 ( 已包括, 免费 ) <sup>(6)</sup> 设备组态管理 ( 已包括, 免费 ) <sup>(7)</sup>
编号	蓝牙
T	蓝牙通讯 <sup>(8)</sup>
9	无蓝牙通讯
编号	选项
A	备用可充电锂离子电池组 <sup>(9)</sup>
S	保护橡胶套和支架
<b>典型HART型号: 475 H P 1 E KL U GMT S</b>	
<b>典型HART/FF 总线型号: 475 F P 1 E KL U GMT S</b>	

- (1) 基本型475包括: 带彩色LCD屏幕的现场通讯器本体, 系统卡, 带测试头的连接线, 便携包, 快速启用指南, 资源光盘, 点触笔, 和背带。
- (2) 订购此项时, 必须选择便利升级 ( 编号U )。
- (3) 如需澳大利亚电源插头, 请订购产品号00375-0003-0003。
- (4) 仅在用户已经有375/475电源/充电器才可选择此项。如果是375 电源/充电器, 必须是适用锂电池/镍氢电池的型号
- (5) 便利升级选项允许用户在3年有效期内给475添加新的系统应用软件和描述文件 ( DD )。如果没有该选项, 必须把系统卡送至服务中心升级, 相应收取一定费用
- (6) 图形功能让用户在使用HART或FF现场总线应用时, 能够利用增强的图形功能。
- (7) 设备组态管理能让用户存储1000多个组态数据并打印。
- (8) 蓝牙选项用于475跟PC之间通过蓝牙协议通讯。
- (9) 一个充满电的锂离子电池能满足20小时的正常现场使用的电量需求, 如需更长的使用时间, 需要选用备用电池 ( 代码A )。

艾默生过程控制有限公司 资产优化部  
上海市新金桥路1277号,201206  
电话:021-2892 9000  
传真:021-2892 9001  
免费热线:800-820-1996

©2011, Emerson Process Management

该产品样本仅仅用于提供信息。我们会尽最大努力保证信息的准确性, 但没有表明或者暗示所描述的产品或服务与实际完全一致。产品样本不能作为保证书或凭证。所有产品样本的销售、分发受我们的条件、条款的约束。未经许可不得擅自使用。我们保留在任何时间修改、完善产品的设计和规格而不作任何通知的权利。

版权所有。AMS、PlantWeb、Machinery Health、PlootWeb 和 PeakVue 都是艾默生过程控制集团的标志之一。Emerson 图标是 Emerson Electric Company 的商标和服务标志。所有其它商标版权归各自所有者。

# 475 Field Communicator Price List

Model	Product Description
475	Field Communicator <sup>(1)</sup>
Code	Communication Protocol
H	HART
F	HART and FOUNDATION fieldbus <sup>(2)</sup>
Code	Battery Type
P	Rechargeable Li-ion Power Module
Code	Power Supply/Charger
1	Power Supply & Charger Li-ion/NiMH (US/UK/EU connection types included) <sup>(3)</sup>
9	Not Included <sup>(4)</sup>
Code	Language
E	English
C	Chinese
D	German
J	Japanese
R	Russian
F	French
P	Portuguese
Code	Product Certifications
KL	ATEX, FM, CSA and IECEx Intrinsically Safe (includes FISCO as applicable)
NA	No Approval
Code	Easy Upgrade
U	Easy Upgrade (3 year) Option <sup>(5)</sup>
9	Not Included
Code	Included Options
GM	Graphics (Included at No Charge) <sup>(6)</sup> Device Configuration Management (Included at No Charge) <sup>(7)</sup>
Code	Bluetooth
T	Bluetooth Communication <sup>(8)</sup>
9	No Bluetooth Communication <sup>(8)</sup>
Code	Options
	<b>Spare Battery</b>
A	Spare Rechargeable Li-ion Power Module <sup>(9)</sup>
	<b>Enclosures</b>
S	Protective Rubber Boot with Stand

**Typical HART Model Number: 475 H P 1 E KL U GMT S**  
**Typical HART/Foundation Model Number: 475 F P 1 E KL U GMT S**

- (1) Base Model 475 includes Field Communicator unit with color LCD display. System Card, Leadset with connectors, Carrying Case, Getting Started Guide, 475 Resource CD, stylus, and straps.
- (2) This option requires that the Easy Upgrade option (Code U) is specified.
- (3) To obtain an Australian Power Cord, order part number 00375-0003-0003.
- (4) This option should only be considered if the user already has a 375 or 475 Power Supply/Charger. If it is a 375 Power Supply / Charger, it must be the Li-Ion/NiMH version.
- (5) The *Easy Upgrade* feature allows the user to add new System Application software and Device Descriptions (DD's) to the 475 for a period of 3 years. To upgrade without this feature, the System Card must be sent to a Service Center.
- (6) The Graphics Option enables a user to access enhanced graphical features when using the HART or FOUNDATION Device Configuration Management provides the capability to store up to 1000 configurations and to print them using the *Easy Upgrade* Utility.
- (8) Bluetooth enables communication to a PC via the bluetooth protocol. See list of countries with Bluetooth approval on [www.fieldcommunicator.com](http://www.fieldcommunicator.com)
- (9) A fully charged Li-ion Power Module is capable of delivering power for 20 hours of typical field use. If requirements exceed this specification, a Spare Power Module (code A) should be specified.

© 2012 Emerson Process Management. All rights reserved.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. All other marks are the property of their respective owners. The contents of this publication are presented for informational purposes only, and while every effort has been made to ensure their accuracy, they are not to be construed as warranties or guarantees, expressed or implied, regarding the products or services described herein or their use or applicability. All sales are governed by our terms and conditions, which are available upon request. We reserve the right to modify or improve the designs or specifications of our products at any time without notice.

