

General Specifications 一般规格书

DPharp

EJA 系列 HART 通讯变送器

DPharp EJA 系列变送器可以通过 HART 通讯器对测量范围、阻尼常数等进行远程设置与监控，并且能对变送器进行自诊断。

特 点

- 远程设置与监控功能
测量范围可以通过 HART 通讯器进行远程设置，监控。
- 在线通讯
在线通讯时，输出信号及通讯信号互不干扰。
- 调零功能
外部调零简单易行
- 自诊断功能
通过 HART 通讯器可以诊断输入压力超界，环境温度过高，非法设置量程等。
- 通用性强
HART 通讯适用于 DPharp EJA 系列所有型号

标准技术规格

以下所述内容详见各型号“一般规格书”(GS)

适用型号：

除 JIS 防爆规格(代码：/JH，/JSI，/G2)，适用 Dpharp EJA 系列所有型号规格

通讯线条件：

电 压：
普通型、隔爆型…………… 16.4~42V DC
本安型……………参见各型号“一般规格书”
负载电阻：见图 1
最小电缆尺寸：24A WG(0.51mm 直径)

电缆规格：

单独电缆或屏蔽复合

最大双芯绞合电缆长度

3, 048m(10,000ft)

最大复合绞合电缆长度

1, 524m(5, 000ft)

使用下列公式计算电缆长度：

$$L = \frac{65 \times 10^6}{(R \times C)} - \frac{(C_f + 10, 000)}{C}$$



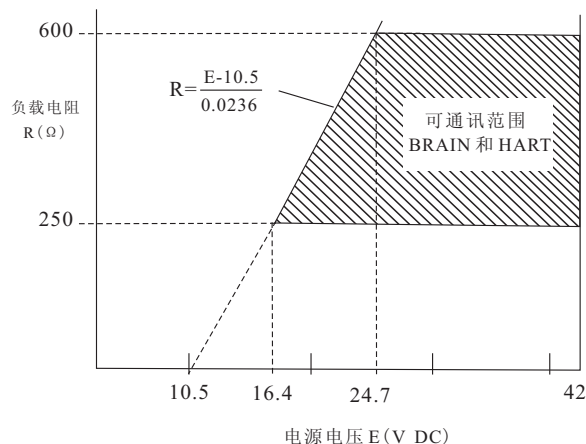
注：L=长度(m或ft)

R=电阻(Ω)

(电流灵敏电阻与安全栅电阻之和)

C=电缆电容(DF/m 或 PF/ft)

C_f=现场装置的最大并联电容(pF)

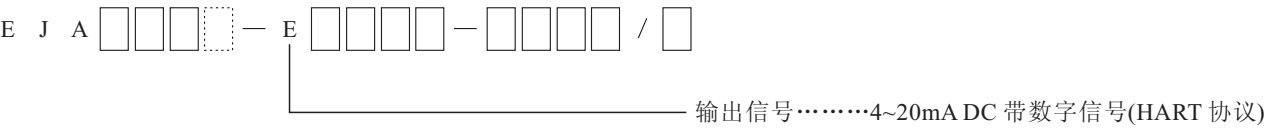


电源电压与外部负载关系图

功能参数表
远程设置与监控(通过操作 HART 通讯器)

项 目	显示	设置	说 明	出厂时设定值
位 号	○	○	8个大写字母/数字	按订货要求
输出方式	○	○	线性/平方根输出	按订货要求，否则默认“线性”
显示方式	○	○	通常%，用户设置，用户设置&%，输入压力，压力&%，线性/平方根	按订货要求，否则默认“通常%”和“线性”
阻尼时间常数	○	○	0.2, 0.5, 1, 1.5, 2, 4, 8, 16, 32, 64秒	2秒
校正测量范围上限	○	○	输出4mA时的输入值	按订货要求
校正测量范围下限	○	○	输出20mA时的输入值	按订货要求
输入瞬时值(差压或压力)	○	—	显示实际差压或压力值	—
输出瞬时值(电流)	○	—	显示校正量程的实际%或4~20mA输出值	—
校正测量范围单位	○	○	(见原稿)	按订货要求
恒流输出	○	○	4~20mA DC	非选项
自 诊 断	○	○	输入压力超出测量范围极限，环境温度过高，非法设置测量范围	—
脉冲串方式	—	○	连续传输压力值 %输出值或4~20mA 输出	非选项
复合通讯	○	—	最多可连接5台变送器	非选项

型号与规格代码



示例：EJA110-EMS5A-92NN/□

订货须知

订货时请注明下列条款：

1. 型号、规格代码及附加规格代码
2. 校正范围(RANGE)和单位

1)校正范围(RANGE)：范围的下限值及上限值的数值(如含有小数点时，系去小数点的数字列)须在-32000~32000的范围内

2)单位：只能从(出厂时设定值)的表中选一个
3. 指定动作方式(正或逆)

- (注)无指喧的情况下，出厂时为正动作
4. 显示的刻度和单位(仅带内藏指示计时需指定)分别指定0~100%或实际刻度，需实际刻度时，请指定“范围单位”。
刻度范围：范围的下限值及上限值的数值(如含有小数点时，系去掉小数点的数字列)，须在-19999~19999的范围内。
5. 牌号(仅在需要时指定)

便携式 HART[®] 通讯器

GS 61A YHC-01E-A

YHC4100 是由横河电机(美国)株式会社(YCA)开发的便携式HART通讯器。带HART通讯协议的YHC4100通讯器能对所有HART现场设备进行组态、诊断和调校。YHC4100是全功能HART通讯器,支持所有通用普通指令和设备特定指令的调试、组态和维护。

HART通讯器方便、适用。YHC4100的主要特征:

- 通过英特网下载升级新的设备描述和固件-就地升级
- 600HART设备描述专用存储
- 复制/上载/下载组态
- 离线开发/检查组态
- 200多个文件和存储组态
- DMS软件记载的As-found/As-left历史
- 13行, 128×128像素图像, 背光显示
- 全字母·数字键
- 从检查/编辑模式直接编辑
- 快捷菜单键
- HART菜单返回键
- 专用文本编辑键
- 编程锁定设置
- 从任何模式直接调校的对照键
- 灵活的手带, 可调可拆
- 菜单上、下、选择翻查键(左手)
- 专用便携式软包

特点及优势

YHC4100支持所有通用普通指令的HART设备, 并且在特定指令中增加了许多设备。查看设备清单, 请登陆: <http://www.us.yokogawa.com/mi/ypcyhc.htm>。

将YHC4100用于

设备调试

- 逐步组态
- 文件as-left组态
- 电子器件认证

设备运行

- 过程变化再组态
- 批量运行再组态
- 文件As-found/As-left组态
- 形成DMS数据库软件



设备维护

- 使用HART检修设备
- 查看设备故障信息
- 调试更换时复制设备
- 设备状态的预检查

YHC4100拥有的独特特征为HART用户提供了更实用、更可靠和更有效的通信工具。将它与设备管理系统组合, 可以提供满足不断变化的文件证据要求的唯一设备管理解决方案。

规格

基本尺寸: 10" L×4.25" W×1.65" D

ABS塑料外壳, 带减震罩, 19盎司(包括电池)

键盘: 弹性键; 4个软键, 8个单功能键, 30个双功能键, 3个翻查键

显示: 13行, 128×128像素图像显示, 2.6" × 2.6" 可视范围, 背光

电源: 两节9V碱性电池、镍电池或镍氢电池; 可选100~240VAC 电源适配器

温度条件:

储存温度: -40°F~140°F (-40°C~60°C)

工作温度: 14°F~140°F (-10°C~60°C)

连接: HART通讯器用标准的香蕉插孔; 数据传输用AC适配器插孔和DB-9电缆

本安选择: ATEX和FM认证: I级, I区, A、B、C和D组

YHC4100 HART 通讯器

YHC 型号代码	
YHC4100	HART通讯器(包括CE标志, HART导线配件, 电池, 通用电源适配器, RS-232串行电缆, 用户手册)
代码	预定
-01	通常为-01
代码	文件选择
-1	标准文件(as-found&as-left文件; 用于电子过程/结果传输的DMS数据库软件, 单独出售)
-2	符合FDA电子签名标准的21CFRPart II 文件(as-found&as-left文件; 用于下载数据的DMS数据软件, 单独出售)
代码	预定
-01	CE标志, 本安设备(见注1)
代码	携带套和带选择
-0	有手带的绿色保护罩
-2	有HART导线配件格和可调挂带的软携带套
-4	绿色保护罩和可调挂带
代码	用户手册和语言选择
-01	英语
代码	下载订阅(DLS)费选择
-1	标准3年DOF下载订阅

组成代码示例

YHC4100	-01	-1	-01	-0	-01	-1	完整的型号: YHC4100-01-1-01-0-01-1
校正器和HART通讯器	通常是	文件	本安	绿色保护罩和手带	英文手册	标准3年下载订阅	注: 仅YHC4100-01-1-01部分由DPC管理者和DMS软件追踪

注1: 设备通过MET实验室的测试和认证。MET实验室是国际认可的测试实验室(NRTL)。

本设备通过MET实验室认证, 符合CSA C22.2 NO.1010.1-92, C22.2 NO.157, UL913, 第5版, 2/21/97 I级, I区, A、B、C和D组

YHC4100 HART 通讯器附件

YHC 附件	
保护罩	
A37049	跌落损坏防护的绿色保护罩；无带

携带附件	
A36875	YHC携带套一定制的有可调肩带和HART导线配件格的软携带套
A36884	可调、可拆挂带—可直接与YHC连接部位夹紧

通讯附件	
A900529-00014	HART测试导线配件(inc' dw/YHC)—标准香蕉插头，小型夹子，250 Ω 电阻器
A36821	标准尺寸的250 Ω 分路器(inc' dw/YHC)—HART [®] 低电阻回路需要
A900447-00052	DB-9电缆，公 \times 母 6英尺长

电源附件	
A900614-00006	9V碱性电池(inc' dw/YHC) (需要2节)
A900614-00009	9V锂电池(需要2节)
A900614-00015	9V镍电池(需要2节)
A36888	镍氢电池充电器(9V)，110V a.c.60Hz
A36742	电源适配器100V ac-240V ac 50-60Hz
A36755	A36742电源适配器通用插座接头配件