

# General Specifications

## 一般规格书

# EJA 系列

## FF 现场总线通讯变送器

DPHarp



### 概 要

EJA 现场总线系列变送器的信号完全满足现场总线国际标准，实现了现场仪表之间真正的数字通讯。

现场总线的双向数字通讯使现场仪表与控制设备成为真正在线系统，超越了传统的模拟模式。它能精确传送各种数据如基于现场总线复合传感器功能的 PV(处理量)及 MV(操作量)。因此，基于现场总线通讯平台的 EJA 提供了更加灵活的通讯性能，并能节约成本(通过多点连接方式减少导线用量)。

### 特 点

#### 互操作性

现场总线所独有的互操作性, 将免除您对不同仪表之间软件兼容性的后顾之忧。

#### 节约仪表成本

现场总线仪表之间的通讯线路采用多点连接方式，可有效的降低电缆成本。

#### 双 AI 功能模块

例如: EJA110 现场总线型，具有两个相互独立的 AI 功能模块分别计算差压及静压。

#### 报警功能

基于现场总线定义下 EJA 变送器有强大可靠的报警功能，如高低压报警，模块错误提示等。

#### 自诊断功能

高可靠性的自诊断功能不仅可检测出测量范围，温度静压等错误，更能检测出如压力传感器、温度传感器及放大板等硬件错误。



### 标准规格

以下说明如有未详尽之处，请参阅各型号的 GS

#### 选用型号

除本安型外所有的 EJA 系列。

#### 输出信号

满足现场总线协议定义下的数字通讯信号

#### 通讯线路要求

电源电压: 9 至 32V DC

供电电流; 15mA(最大)

#### 电源影响

无(电源电压为 9 至 32V 内)

#### 外部调零

外部调零的分辨率为满量程的 0.01%

#### 功能规格

现场总线通讯的功能规格符合现场总线标准定义(H1)

功能模块: 双 AI 功能模块

## 出厂时设定

位号	合同中指定* 1
输出模式(L-TYPE)	订货时未指明默认为“间接”
调校范围(XD-SCALE)高低测范围值	订货时指定
调校单位(CAL-SCALE)	从 mmH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O, mmHg, inHg, Pa, g/cm <sup>2</sup> , kg/cm <sup>2</sup> , bar, mbar, psi, torr, atm (只能指定一个参数)
输出范围(OUT-SCALE)高低侧范围值	未指定状况时出厂设为 0 ~ 100%
输出范围单位(OUT-SCALE)	合同中指定
阻尼时间常数	2 秒

\* 1: 用户指定的位号可写入放大板内存中或刻在不锈钢位号牌上。

写入放大板内存中

不大于 32 位的字符串(包括字母、数字及“-”、“.”两种符号可选)可进入放大板内存中

不大于 16 位的字符串(包括字母、数字及“-”、“.”、“/”三种符号可选)可刻入不锈钢铭牌上。

## 现场总线参数说明

- 1) XD-SCALE: 设置变送器的输入量(传感器的输入范围)使之满足 AI 功能块 0% 和 100% 的计算, 以 EJA 系列为例, XD-SCALE 即为校正范围。
- 2) OUT-SCALE: 输出刻度参数, 设置输出值, 使之符合 AI 功能块 0% 至 100% 的计算, 以 EJA 系列为例, OUT-SCALE 即为输出范围, 当有内藏式指示表头时, 这个值将显示在表头上。
- 3) CAL-UNIT: 传感器的校正单位, 即 XC-SCALE 的单位。
- 4) L-TYPE: 决定输入量从变送器到 AI 模块的传输方式是否直接, 如输入输出为不同单位时为线性(间接)或平方根方式(间接), 用于 XD-SCALE 及 OUT-SCALE 之间的转换

## 型号及规格代码

EJA □□□(□)-F □□□□-□□□□/□

输出信号: 数字通讯信号(现场总线协议)

## 附加规格(隔爆型)

项 目	说 明	代 码
工厂联合会认证 (FM)	FM 隔爆许可 隔爆: I 级 1 区, B、C、D 组 隔爆燃烧: II / III 级, 1 区, E、F、G 组 危险场所: 室内外(NEMA 4X) 温度等级: T6 环境温度: -40 ~ 60°C (-40 ~ 140° F) 电气接口: 1/2NPT 内螺纹(注 1)	FF15
欧共体 (KEMA)	欧共体(KEMA)防爆许可: EExd II C T4、T5、T6 环境温度: T4、T5 时 -40 ~ 80°C (-40 ~ 176° F), T6 时 -40 ~ 75°C (-40 ~ 167° F) 最大工作温度: T4: 120°C (248° F), T5: 100°C (212° F), T6: 85°C (185° F) 电气接口: 1/2NPT 内螺纹, Pg13.5 内螺纹, M20 内螺纹(注 2)	KF5
加拿大标准协会 (CSA)	CSA 隔爆许可 隔爆: I 级 1 区, B、C、D 组 隔爆燃烧: II / III 级, 1 区, E、F、G 组, 2 区密封未要求 温度等级: T4、T5、T6 密封类型: 4X 最大接液温度: T4: 120°C (248° F), T5: 100°C (212° F), T6: 85°C (185° F) 环境温度: -40 ~ 80°C (-40 ~ 176° F) 电气接口: 1/2NPT 内螺纹(注 1)	CF15

注 1: 适用于电气接口代码为 2 和 7 吋

注 2: 适用于电气接口代码为 2, 3, 4, 7, 8 和 9 吋

## 订货信息

型号, 规格代码及附加代码

校正范围(XD SCALE)

校正范围单位:

指定一个参数, 具体请参阅表《出厂时设定》

输出方式(L TYPE):

直接、间接及间接平方根三种方式, 未指定的状况下, 出厂时设定为间接。

输出范围单位:

在有内藏指示表头时, 刻度范围最多为 5 位数字(除去小数点), 上下限数值须在 -19999 ~ 19999 之内。

位号(仅在需要时指定)

## 相关设备

用户应准备仪表维护工具, 如终端、现场总线电源等。

例如: 当校正范围为 50 ~ 1000mmH<sub>2</sub>O

输出范围为 0 ~ 100% 时

校正范围: 高端: 1000

低端: 50

校正单位: mmH<sub>2</sub>O

输出范围: 高端: 100

低端: 0

输出范围单位: %