General Specifications

DPharf

一般规格书

EJA 系列 PROFIBUS 现场总线通讯



PROFIBUS基于国际标准IEC61158和IEC61784, 是一种独立于厂商和开放的总线协议。它广泛应 用于制造和过程自动化领域。

独立于厂商和开放性使得不同厂商的设备之间可以通讯,而无须作任何接口调整。EJA PROFIBUS高水平的通讯能力给仪表带来更多的灵活性,采用多点布线减少电缆耗用,达到降低成本的目的。



产品特色

■ 互操作性

PROFIBUS规范允许现场仪表互操作性不必为 此设计软件。

■ 降低仪表应用成本

多点布线,降低布线成本。

■ 两个AI功能块

例如,EJA110 PROFIBUS型有两个独立的AI功能块用于压力计算,一个用于差压,另一个用于静压。

■ 自诊断功能

可靠的自诊断功能可检测测量范围异常、温度异常、静压异常和硬件(如压力传感器、温度传感器或放大板组件等)异常。

标准规格

下述未涉及的项目参照各产品的一般规格书。

■ 输出型号

基于PROFIBUS的数字通讯信号。

■ 电源电压

9~32V DC 一般使用和防火型 9~24V DC 本安型Entity模型 9~17.5V DC 本安型FISCO模型

■ 通讯线条件

电源电压: 9~32V DC 消耗电流: 16.5mA

■ 电源影响

没有影响(在9~32VDC的电源电压范围内)

■ 外部调零

外部调零以最大量程的0.01%为增量分辨率连续调节。

■ 功能规格

现场总线通讯功能规格符合PROFIBUS-PA ver 3.0。功能块:两个AI功能块。*1
*1:关于静压功能块的使用请联系
Yokogawa销售代表。

■型号和规格代码

■附加规格

项目	说明	代码
CENELEC ATEX (KEMA)	CENELEC ATEX (KEMA) 本安许可 EEx ia II C T4 Group: II Category: 1G 环境温度: -40~60℃ (-40~140°F) 防护: IP67 过程温度: 最大120℃(248°F) [Entity 模型] Ui=24. 0V, Ii=250mA, Pi=1. 2W, Ci=1. 76nF, Li=0mH [FISCO 模型] Ui=17. 5V, Ii=360mA, Pi=2. 52W, Ci=1. 76nF, Li=0mH EEx ia II B T4 Group: II Category: 1G 环境温度: -40~60℃ (-40~140°F) 防护: IP67 过程温度: 最大120C Ui=17. 5V, Ii=380mA, Pi=5. 32W, Ci=1. 76nF, Li=0mH 电气接口: 1/2 NPT内螺纹和M20内螺纹*1	KS25

*1: 适用于电气接口代码 2, 4, 7和9。

TO1E. EPS

〈 出厂时设定 〉

位号 (TAG_DESC)	未指定时为 "PT1001" (这种情况下,位号不会刻印到位号牌上)*1
输出模式 (LIN_TYPE): Terminal Block	未指定时为"No linearlization"
校验范围(PV_SCALE) 范围高/低值	订货时指定
校验范围单位(SENSOR_UNIT)	从下列单位中选择 mmH2O, inH2O, mmHg, inHg, Pa, hPa, kPa, MPa, g/cm², kg/cm², bar, mbar, psi, torr, atm (只能指定一个单位)
输出标度(OUT_SCALE) 范围高低值	未指定时为"0~100%"
输出标度单位(OUT_SCALE)	订货时指定
阻尼时间常数	"2 sec."
从地址	未指定时为"0X7E(126)"

T02E. EPS

- *1: 指定的位号会被输入放大板的存储器内并且刻印到不锈钢铭牌上。
 - 放大板存储器中位号: 最多32个字符,包括任何字母、数字以及符号 -和·。
 - 不锈钢铭牌上位号: 最多16个字符,包括任何字母、数字以及符号-, •,和/。

现场总线参数解释:

- (1) PV_SCALE: 设置传送块(传感器输入范围)输入值,该值与AI功能块的0%和100%计算值相对应。 对 EJA系列而言,校验范围值作为PV_SCALE参数输入。
- (2) OUT_SCALE: 输出刻度参数。用于设置与AI功能块0%和100%计算值相对应的输出值。对EJA系列而言,设为输出刻度的值应当输入到这个参数中。有内置显示表时,输出会显示在LCD上。
- (3) SENSOR UNIT: 传感器校验单位,也被用作PV SCALE的单位。
- (4) LIN_TYPE: 决定是否直接使用绕过传送块到AI块的值(No Linearlization), 还是在传送块和AI块间使用不同的单位而必须作线性转化(Linear)或开方(Square root)处理。

■型号和规格代码

■附加规格

项目	说明	代码
CENELEC ATEX (KEMA)	CENELEC ATEX (KEMA) 本安许可 EEx ia II C T4 Group: II Category: 1G 环境温度: -40~60℃ (-40~140°F) 防护: IP67 过程温度: 最大120℃(248°F) [Entity 模型] Ui=24. 0V, Ii=250mA, Pi=1. 2W, Ci=1. 76nF, Li=0mH [FISCO 模型] Ui=17. 5V, Ii=360mA, Pi=2. 52W, Ci=1. 76nF, Li=0mH EEx ia II B T4 Group: II Category: 1G 环境温度: -40~60℃ (-40~140°F) 防护: IP67 过程温度: 最大120C Ui=17. 5V, Ii=380mA, Pi=5. 32W, Ci=1. 76nF, Li=0mH 电气接口: 1/2 NPT内螺纹和M20内螺纹*1	KS25

*1: 适用于电气接口代码 2, 4, 7和9。

TO1E. EPS

〈 出厂时设定 〉

位号 (TAG_DESC)	未指定时为 "PT1001" (这种情况下,位号不会刻印到位号牌上)*1
输出模式 (LIN_TYPE): Terminal Block	未指定时为"No linearlization"
校验范围(PV_SCALE) 范围高/低值	订货时指定
校验范围单位(SENSOR_UNIT)	从下列单位中选择 mmH2O, inH2O, mmHg, inHg, Pa, hPa, kPa, MPa, g/cm², kg/cm², bar, mbar, psi, torr, atm (只能指定一个单位)
输出标度(OUT_SCALE) 范围高低值	未指定时为"0~100%"
输出标度单位(OUT_SCALE)	订货时指定
阻尼时间常数	"2 sec."
从地址	未指定时为"0X7E(126)"

T02E. EPS

- *1: 指定的位号会被输入放大板的存储器内并且刻印到不锈钢铭牌上。
 - 放大板存储器中位号: 最多32个字符,包括任何字母、数字以及符号 -和·。
 - 不锈钢铭牌上位号: 最多16个字符,包括任何字母、数字以及符号-, •,和/。

现场总线参数解释:

- (1) PV_SCALE: 设置传送块(传感器输入范围)输入值,该值与AI功能块的0%和100%计算值相对应。 对 EJA系列而言,校验范围值作为PV_SCALE参数输入。
- (2) OUT_SCALE: 输出刻度参数。用于设置与AI功能块0%和100%计算值相对应的输出值。对EJA系列而言,设为输出刻度的值应当输入到这个参数中。有内置显示表时,输出会显示在LCD上。
- (3) SENSOR UNIT: 传感器校验单位,也被用作PV SCALE的单位。
- (4) LIN_TYPE: 决定是否直接使用绕过传送块到AI块的值(No Linearlization), 还是在传送块和AI块间使用不同的单位而必须作线性转化(Linear)或开方(Square root)处理。