

超小型温度变送器

热电偶或RTD (Pt100)

TX93A/TX94A



- ✓ ±0.1%满量程精度
- ✓ 4 ~ 20 mA直流输出
- ✓ 直径仅为(1.4")
- ✓ 上限断路保护
- ✓ J、K、T或E型热电偶输入
- ✓ 100 Ω铂RTD输入

OMEGA®超微型温度变送器可将热电偶的mV输入或RTD的电阻转换为4 ~ 20mA信号输出。变送器采用不同色标颜色的外壳封装, 分别对应4种最常见的热电偶型号 (J、K、T和E) 以及3线制100Ω铂RTD。

采用现代技术先进的集成电路和电子设计, 此系列超微型变送器直径仅为35.6 mm (1.40"), 可安装于多种小型热电偶保护头内, 如OMEGA® NB2。OMEGA还提供完整的热电偶和RTD组件。

TX93A和TX94A变送器可免除多种应用中复杂而费财费力的现场接线工作。

变送器产生一个与其具体输入类型及校准温度范围 (见右方温度范围代码表) 成比例的稳定的4 ~ 20 mA输出信号。±25%的零点和量程调整范围, 可提高范围调整能力。变送的信号消除了噪声拾取、电压下降和多重冷端误差等不良影响, 并且仅需要一条双股铜绞线进行回路连接。

规格

输出范围: 4 ~ 20 mA dc

零点和量程调整范围: ±25%

精度: 满量程的±0.1% (包括线性、迟滞和重复性影响)

频率响应: 在3Hz时, 3 dB

工作温度范围:

-25 ~ 85°C (-13 ~ 185°F)

储存温度范围:

-65 ~ 125°C (-85 ~ 257°F)

电源电压: 8 ~ 35 Vdc;

推荐使用24 Vdc

最大回路

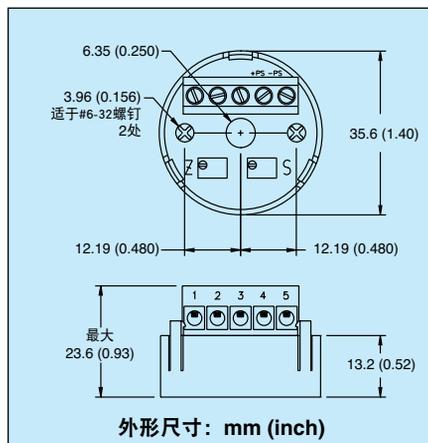
$V_s - 8V$

电阻:

$0.020 A$



图示为实际尺寸。



外形尺寸: mm (inch)

外形尺寸:

23.6 (高) x 35.6 mm (厚)

(0.93 x 1.40")

(高度包含接线板)

重量: 15 g (0.53 oz), 若采用环氧树脂封装则为25 g (0.8 oz)

型号	说明
TX93A-(*)	热电偶变送器 (J、K、T或E型)
TX93A-(*)-P	热电偶变送器, 电子元件全部使用环氧树脂封装, 适用于极端环境
TX94A-(*)	RTD变送器 (100 Ω Pt, a = 0.00385)
TX94A-(*)-P	RTD变送器, 电子元件全部使用环氧树脂封装, 适用于极端环境
NB2TX93A-(*)	TX93A变送器, 安装于NB2铸铝保护头内, 带有长12"、直径1/4"的非接地304不锈钢保护套管探头 (J、K、T、E)
PRTX94A-(*)	TX94A变送器, 安装于PR14微型铸铝保护头内, 带有长12"、直径1/4"的保护套管探头
-FS	特殊工厂标定

* 从下表中选取温度代码填入。

温度范围代码

TX93A				TX94A	温度范围 °C (°F)
J	K	T	E	RTD	
J1			E1	1	-40 ~ 49 (-40 ~ 120)
J2	K2	T2	E2	2	-18 ~ 93 (0 ~ 200)
J3	K3	T3	E3	3	-18 ~ 149 (0 ~ 300)
J4	K4	T4	E4	4	-18 ~ 260 (0 ~ 500)
J5	K5	T5	E5	5	-18 ~ 399 (0 ~ 750)
J6	K6		E6	6	-18 ~ 538 (0 ~ 1000)

注: (1)热电偶型号, 变送器输出信号与热电偶输出mV成比例关系。输出信号不与温度成线性。(2)非隔离变送器, 配合非接地探头使用。(3)每个变送器配备操作手册。

订购示例: TX93A-J4, J型, 温度范围为-18 ~ 260°C (0 ~ 500°F)的变送器。