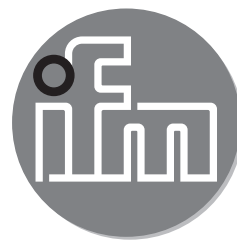


80269598 / 00 10 / 2017



操作说明  
温度变送器

TA1xxx

TA2xxx

CN

# 目录

1 备注.....	2
1.1 符号说明 .....	2
2 安全说明 .....	3
3 功能和特性.....	3
4 功能.....	4
5 安装.....	5
5.1 包含 G $\frac{1}{2}$ 密封锥的设备 ( 类型 TA25xx ) .....	5
6 电气连接 .....	6
6.1 IO-Link.....	6
6.1.1 一般信息 .....	6
6.1.2 产品的特定信息 .....	7
6.1.3 参数设定工具.....	7
7 参数设定 .....	7
7.1 可调参数 .....	7
8 操作.....	8
9 技术资料 .....	8
10 出厂设定 .....	8

## 1 备注

### 1.1 符号说明

▶ 说明

> 反应，结果

[...] 按键、按钮或指示标记

→ 交叉引用



**重要说明**

如不遵守，可能导致故障或干扰。

## 2 安全说明

- 安装本设备前，请阅读本文档。确保产品适合您的应用范围，且不受任何限制。
- 如果未遵照操作说明或技术资料，则可能导致人身伤害和/或财产损失。
- 使用不当或将设备用于非指定用途，可能导致设备故障，或在使用当中导致意外情况。因此，只有设备操作员授权的合格人员，才可执行设备的安装、电气连接、设置、操作及维护工作。
- 为了使设备能长期稳定运行，必须保证设备被正确使用，也就是说被检测的介质不会对产品的检测部分造成损坏（→ 技术资料）。
- 确定测量设备是否适用于相应应用的责任在于操作员。对于操作员使用不当造成的后果，制造商概不承担任何责任。设备安装和使用不当将导致保修索赔无效。

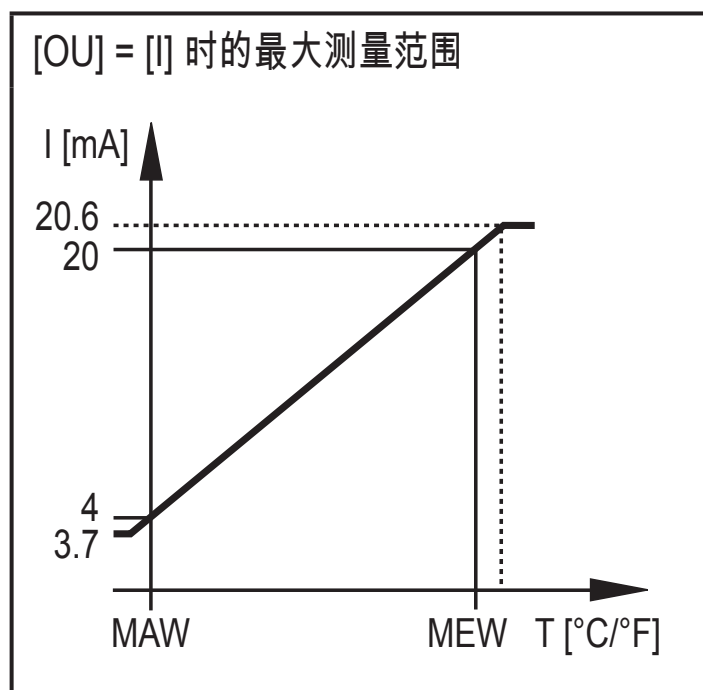
CN

## 3 功能和特性

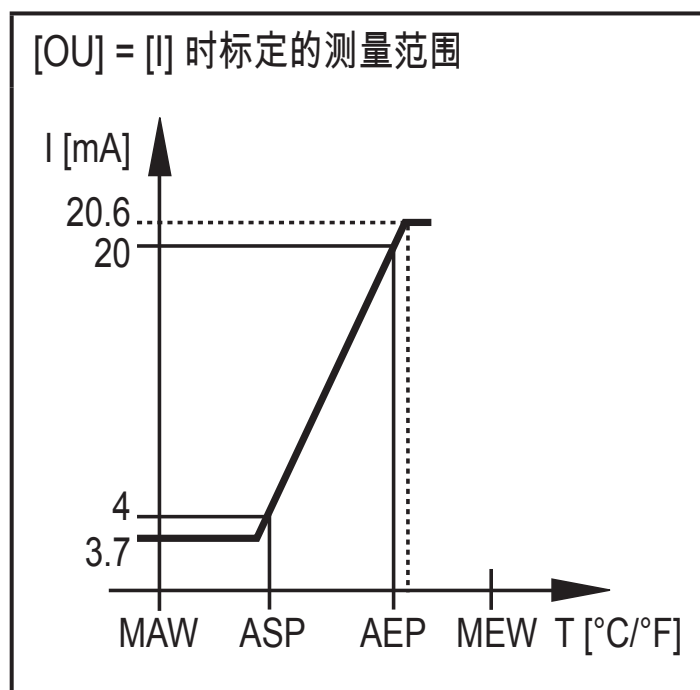
该产品可检测介质温度，并将其转换为模拟输出信号 (4 ... 20 mA)。

## 4 功能

- 设备支持 IO-Link。
- 该设备可将测量信号转换为与温度成比例的模拟信号。视参数设定而定，(→ 7) 输出信号范围为：4...20 mA，设定 [OU] = [I] 或 20...4 mA，设定 [OU] = [Ineg]。
- 可调整模拟信号。



MAW = 测量范围初值  
MEW = 测量范围终值




ASP = 模拟量输出起点  
AEP = 模拟量输出终点

在测量范围内，输出信号为 4 到 20 mA。如果温度值超出测量范围限值，则显示以下输出信号：

	输出信号， [OU] = [I]	输出信号， [OU] = [Ineg]
温度 > AEP	20...20.6 mA	4...3.7 mA
温度 > MEW		
温度 < ASP	3.7...4 mA	20.6...20 mA
温度 < MAW		

发生内部故障时，输出信号会按 [FOU] 中的参数设定 ( 3.5 mA 或 21.1 mA ) 运行 → 7 参数设定。

## 5 安装

- ▶ 介质温度较高时，建议采用水平安装方式。
  - ▶ 使用固定元件（三夹钳，适配器）将产品连接至管路。
-  有关可用适配器的信息，请访问 [www.ifm.com](http://www.ifm.com)。
- ▶ 请遵守适配器的说明。
  - ▶ 使用适用于应用且获批的润滑油。


按 3A 要求用于卫生区域：

- ▶ 确保传感器按 3A 要求与系统集成。
- ▶ 按定义的扭矩紧固密封件并确保密封件处于中央。

按 EHEDG 要求用于卫生区域：

- ▶ 确保传感器按 EHEDG 要求与系统集成。

### 5.1 包含 G $\frac{1}{2}$ 密封锥的设备（类型 TA25xx）

-  关于符合 3A 的传感器安装：
- ▶ 插入 PEEK 密封环 E43911。
  - ▶ 根据单独的密封环安装说明进行安装。

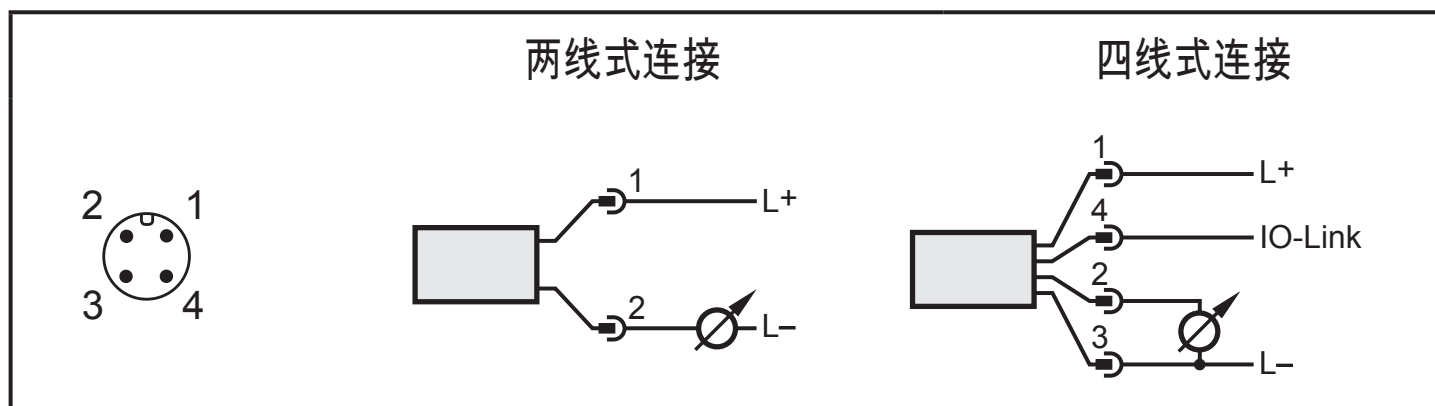
设备未随附 PEEK 密封环，需另外订购。订购号：E43911。

## 6 电气连接



务必由具备资质的电工连接设备。务必遵守安装电气设备相关的国内和国际法规。电压供给应符合 EN 50178、SELV 和 PELV 标准。

- ▶ 断开电源。
- ▶ 按以下方式连接设备：



	两线设备的工作状况	四线设备的工作状况
插脚 1	L+	L+
插脚 2	温度的模拟信号	温度的模拟信号
插脚 3		L-
插脚 4		IO-Link

### 6.1 IO-Link

#### 6.1.1 一般信息

该设备有 IO-Link 通信接口，需要带 IO-Link 功能的模块（IO-Link 主站）方可操作。

IO-Link 接口有助于直接访问处理和诊断数据并在操作期间设定设备的参数。

除此之外，还可通过随附 USB 电气接口电缆的点对点连接展开通信。

欲了解更多有关 IO-Link 的详细信息，请访问 [www.ifm.com/gb/io-link](http://www.ifm.com/gb/io-link)。

## 6.1.2 产品的特定信息

您可访问 [www.ifm.com/gb/io-link](http://www.ifm.com/gb/io-link) 了解配置 IO-Link 产品所必需的 IODD，以及有关过程数据结构、诊断信息和参数地址的详细信息。

## 6.1.3 参数设定工具

您可访问 [www.ifm.com/gb/io-link](http://www.ifm.com/gb/io-link) 了解有关所需 IO-Link 硬件和软件的所有必要信息。

# 7 参数设定

若使用带有 IO-Link 功能的参数设定工具，下列选项可用：

- 读取当前的过程值。
- 读取、更改和保存当前的参数设定并将其传送至同一类型的其他设备。
- ▶ 使用适当的参数设定软件，通过 IO-Link 接口将设备连接至 PC 或 PLC。



IFM 提供可通过 USB 端口连接传感器的 IO-Link 接口。

## 7.1 可调参数

OU	输出功能	模拟量输出信号： [I]: 4...20 mA [Ineg]: 20...4 mA
ASP	温度的模拟量输出 起点	如果设定 [OU] = [I]： 输出信号为 4 mA 的测量值。 如果设定 [OU] = [Ineg]： 输出信号为 20 mA 的测量值。
AEP	温度的模拟量输出 终点	如果设定 [OU] = [I]： 输出信号为 20 mA 的测量值。 如果设定 [OU] = [Ineg]： 输出信号为 4 mA 的测量值。 ASP 与 AEP 之间的最小间隔为 5 °C 或者 9 °F。
COF	零点校准	设定范围：± 10 K，步距为 0.1 K。内部测量值 "0" 按此值变化。
FOU	发生内部故障时，输出功能的反应情况	[On]：模拟信号达到上限值 (21.1 mA)。 [OFF]：模拟信号达到下限值 (3.5 mA)。
Uni	系统温度的测量单位	°C 或 °F

## 8 操作

通电后，产品处于“运行”模式（即正常工作模式）。

## 9 技术资料

若要了解技术资料和比例图，可访问 [www.ifm.com](http://www.ifm.com)

## 10 出厂设定

	出厂设定	用户设定
OU	I	
COF	0,0	
FOU	OFF	

出厂设定（ASP 和 AEP）和单位 (Uni)

→ 有关技术资料，请访问 [www.ifm.com](http://www.ifm.com)。

有关详细信息，请访问 [www.ifm.cn](http://www.ifm.cn)