

技术资料

Omniset TET300

Pt100 铠装芯子，适用于 EEx-d 防爆场合



安装短管类型：管径 6 mm，M. I. 电缆
标准陶瓷或玻璃 Pt100

概述

TET300 铠装芯子包括直径为 6 mm 的矿物绝缘电缆，带 150 mm 飞线，用于安装电子温度变送器。

铠装芯子和电缆导线末端均带弹簧。此方式可以将铠装芯子末端压紧至热保护套管底部，确保最佳热接触和良好的抗振性。同时，可以对热膨胀进行弹簧补偿。

TET300 采用标准 Pt100 或玻璃 Pt100 (适用于强震动场合)，三线制或四线制设计。铠装芯子的热敏感部分为芯子末端以上 25mm 范围。

应用

TET300 是热电阻铠装芯子备件，适用于 EEx d 防爆测量场合。可以安装在防爆型 TMT142R 和 TMT162R 温度变送器中使用。

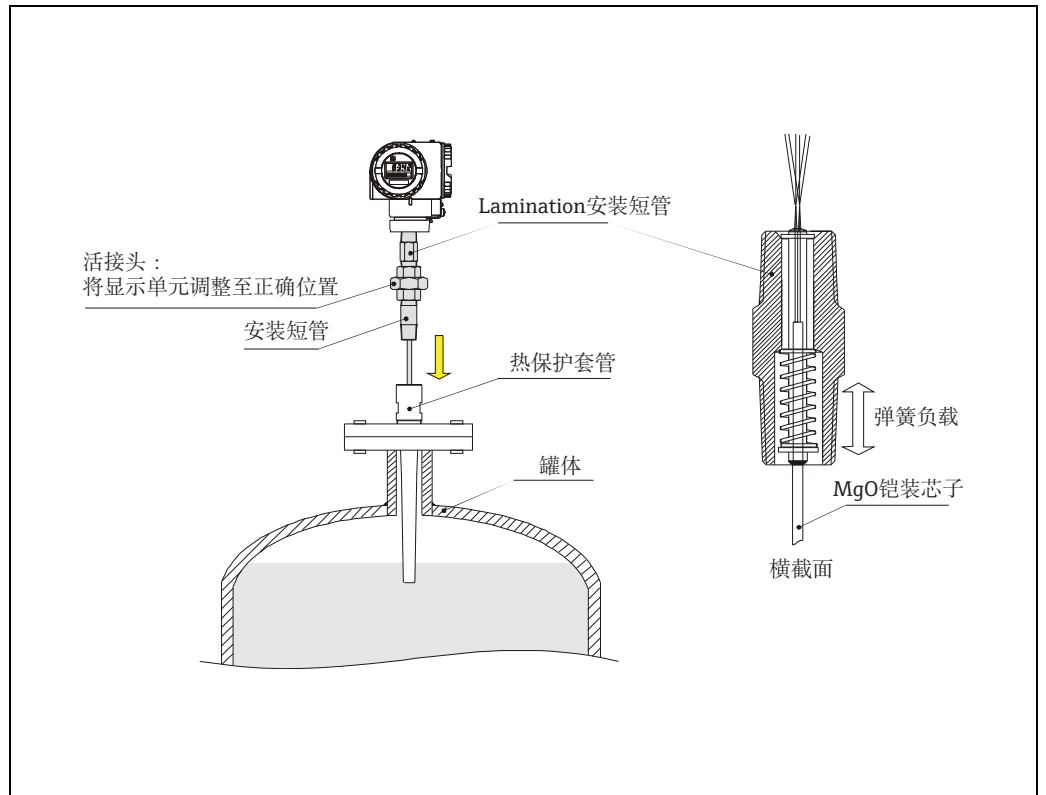
技术参数

矿物绝缘铠装芯子

测量部件：	铂热电阻，一路或两路 Pt100 Ω ，0 $^{\circ}\text{C}$ 时 标准陶瓷型或玻璃型
误差：	Cl. A 或 Cl. B，符合 IEC 751，1/3 DIN B 标准
操作温度：	标准陶瓷型：-196...600 $^{\circ}\text{C}$ 玻璃型：-50...400 $^{\circ}\text{C}$
接线：	三线制或四线制连接
绝缘电阻：	$\geq 100 \text{ M}\Omega$ ，测试电压为 250 V，在环境温度下
电气连接：	150 mm 飞线
传感器杆：	MgO 绝缘电缆
护套：	AISI 316L / W.1.4404
标准管径：	6 mm ($\pm 0.1 \text{ mm}$)
响应时间：	测试条件符合 IEC 751 标准：水，0.4 m/s $t_{50} = 3.5 \text{ s}$; $t_{90} = 8 \text{ s}$

安装条件

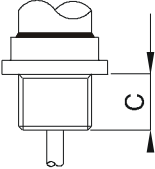

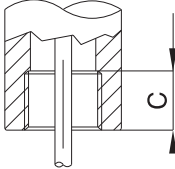

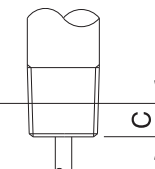
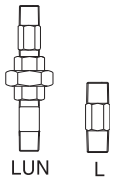
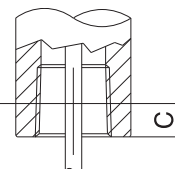
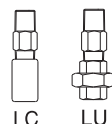
弹簧负载压接头始终确保热保护套管底部良好接触，保证了快速响应时间。需要计算螺纹以下的插入深度 ML。



带显示的温度测量点

铠装芯子选型

请参考下表，正确连接热保护套管的方式。下表提供延长颈螺纹的所有信息。下一页介绍了每种热保护套管接头 / 热保护套管的铠装芯子插入深度 ML 的计算方法。

螺纹连接热保护套管										
类型	阳螺纹					阴螺纹				
	螺纹	符号 (*)	C (mm)	螺纹啮合类型	连接类型	螺纹	符号 (*)	C (mm)	螺纹啮合类型	连接类型
柱螺纹	G 1/2"	D	15			M 24x1.5	U	16		
	G 3/4"	F	15							
	M 14x1.5	V	14							
	M 18x1.5	W	14							
锥螺纹	1/2" NPT	N	8			1/2" NPT	5	8		
	3/4" NPT	P	8.5			3/4" NPT	6	8.5		

(*) 参考 TET300 的订货号：连接热保护套管 (字母定义选项)

热保护套管选型和插入深度 (ML) 计算

A = 热保护套管的总长度

C = 螺纹接合部分

D = 保护套管底部厚度 *

F = 压力作用下的弹簧扩展长度

ML = 插入深度

(*) 热保护套管底部 D 的厚度，热保护套管的 TA 范围请参考技术资料 TI00138T。

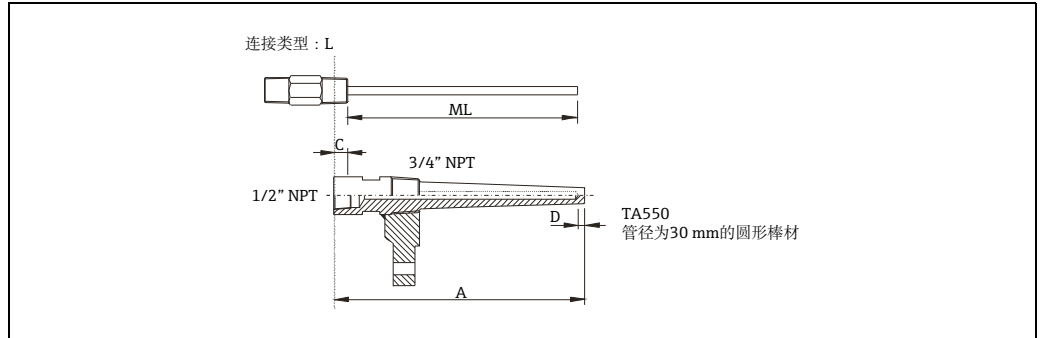
提示！

使用用户自定义类型时，需要标注底部厚度，用于计算插入深度 ML！

带 L 型延长颈的 TET300
热保护套管选型

ML - 延长颈 L 的计算公式				
套管型号	TET300 螺纹	公式 ⁽¹⁾	C (mm)	D (mm)
TA550	1/2" NPT	$ML = A - D - C + F$	8	6

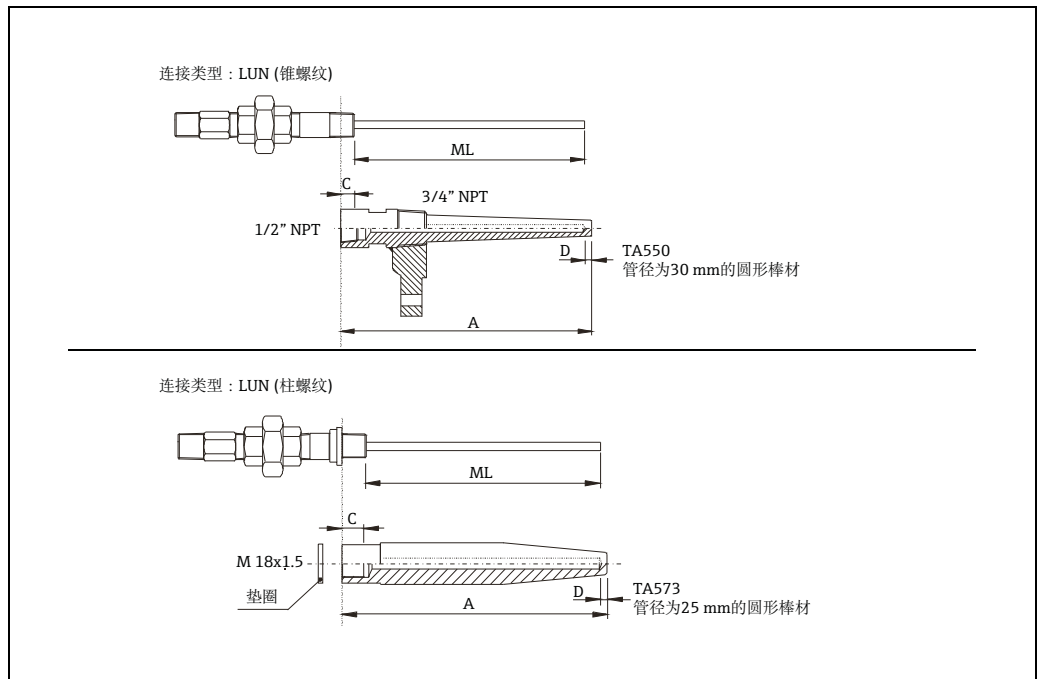
(1) 插入深度计算： $ML = A - (D + C) + F$



带 LUN 型延长颈的 TET300
热保护套管选型

ML - 延长颈 LUN 的计算公式				
套管型号	TET300 螺纹	公式 ⁽¹⁾	C (mm)	D (mm)
TA550	1/2" NPT	$ML = A - D - C + F$	8	6
TA573	M 18x1.5	$ML = A - D - C + F$	14	3

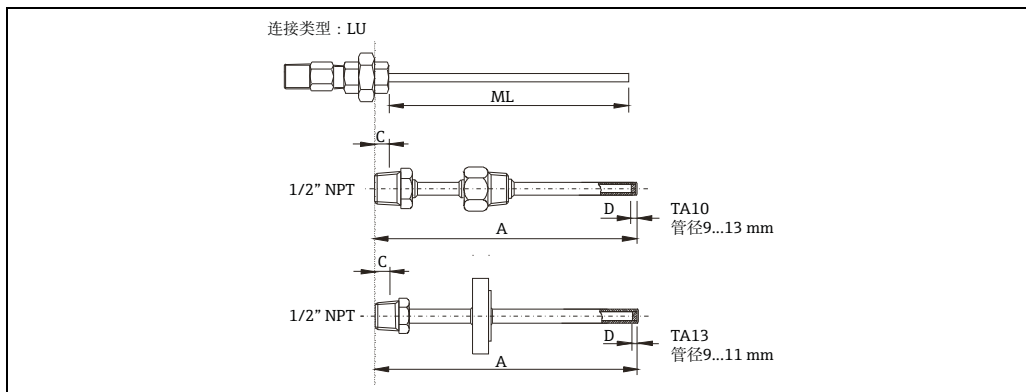
(1) 插入深度计算： $ML = A - (D + C) + F$



带 LU 型延长颈的 TET300
热保护套管选型

ML - 延长颈 LU 的计算公式				
套管型号	TET300 螺纹	公式 (2)	C (mm)	D (mm)
TA10	1/2" NPT	$ML = A - D - C$	8	3
TA13	1/2" NPT	$ML = A - D - C$	8	3

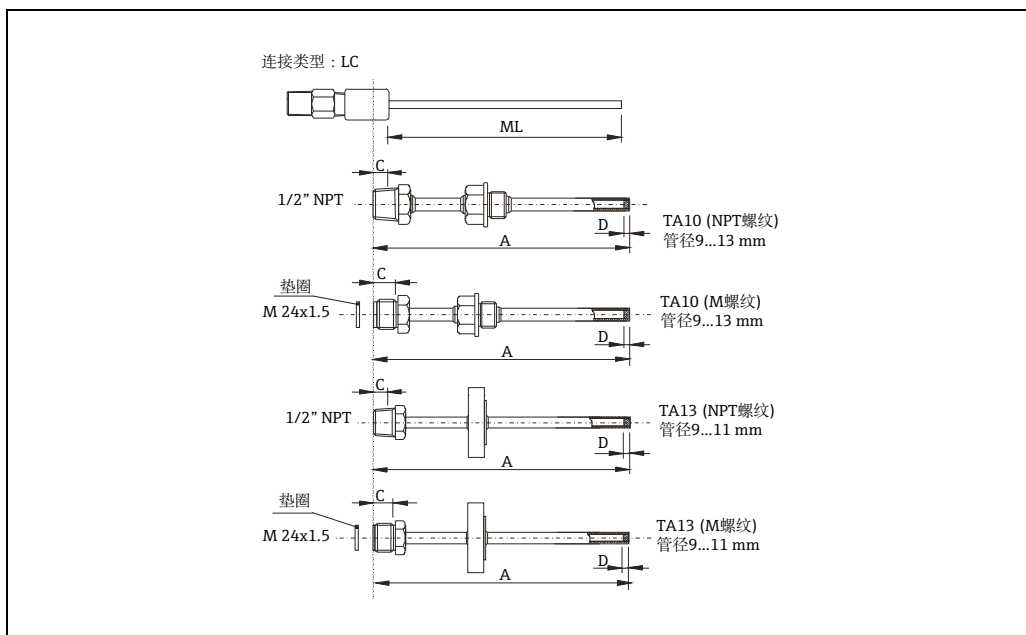
(2) 插入深度计算： $ML = A - (D + C)$



带 LC 型延长颈的 TEC300
热保护套管选型

ML - 延长颈 LC 的计算公式				
套管型号	TET300 螺纹	公式 (2)	C (mm)	D (mm)
TA10	1/2" NPT	$ML = A - D - C$	8	3
	M 24x1.5	$ML = A - D - C$	16	3
TA13	1/2" NPT	$ML = A - D - C$	8	3
	M 24x1.5	$ML = A - D - C$	16	3

(2) 插入深度计算： $ML = A - (D + C)$



订购信息

产品选型表

通过下列方式获取产品的详细订购信息：

- 使用 Endress+Hauser 公司网页上的产品选型软件：
www.endress.com → 选择国家 → 产品 → 选择仪表 → 功能页面：产品选型
- 咨询 Endress+Hauser 当地销售中心：www.endress.com/worldwide

产品选型软件：产品选型工具

- 最新设置参数
- 取决于设备类型：直接输入测量点参数，例如：测量范围或显示语言
- 自动校验排他选项
- 自动生成订货号及其明细，PDF 文件或 Excel 文件输出
- 通过 Endress+Hauser 在线商城直接订购

补充文档资料

- 一体式热电偶 (TC) 温度计 TMD833T 《技术资料》：TI00241T
- 工业保护套管 Omnigrad TA 系列产品：TI00138T

www.addresses.endress.com
