

# 温度传感器

## TF-M-Atex, TF-E-Atex



由于油会因温度改变其粘度，必须对工作温度进行监测。取决于应用，可能需要以高精度持续运行。

作为标准传感器，Pt100在几乎所有的技术领域都占有优势。这涉及一个电阻，其值与温度成比例变化，由此产生连续的信号变化。

Pt100连接电缆长度大于3米时，调整测量值时，必须考虑其电阻值。

TF-M-Atex/TF-E-Atex系列产品是无独立电源的简单电气设备。对于依EN 60079-14的本安型连接，TF-M-Atex/TF-E-Atex被获准用于防爆1区（IIC组，2G类），这也适用于储罐内区。温度传感器属于温度等级T4。

温度传感器的结构如此设计，使得无需从容器中取出水银开关即可取出电气内部机制。若温度传感器必须被装在油的下侧，该设计比较便利。

ATEX使用区域:第1区（第2G类），按照EN 60079-11标准的简单的电气设备

简单而坚固的结构

电动内部部件易于拆卸

可选DIN插头或M12插头底部

可以90°为增量调节DIN插头电缆出线方向

有弹性的密封环



TF-M-Atex/TF-E-Atex技术规格

TF-M-Atex, TF-E-Atex

工作温度:	最高+80 ° C
环境温度:	-20 至 +80 ° C

	TF-M-Atex-Pt100	TF-E-Atex-Pt100
探头材质:	黄铜	1.4571
最高工作压力:	5 bar	10 bar
最大探头长度L:	1000 mm	1000 mm

电阻温度计Pt100

容差:	± 0.8 K
测量电流 $I_c$ :	≤ 1 mA
$P_i$ :	100 mW
$I_i$ :	50 mA
$U_i$ :	30 V
$L_i, C_i$ :	可忽略不计

附件

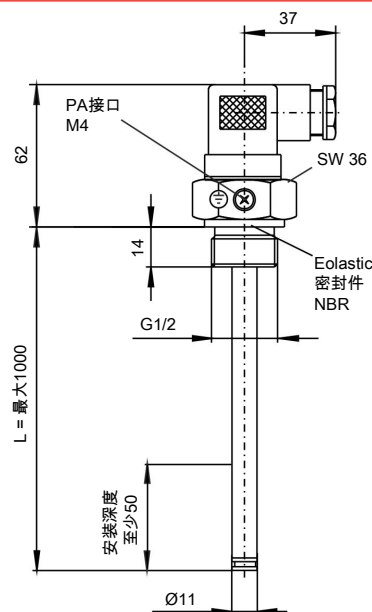
连接电缆M12x1 (5针)3.0 m长, 产品编号: 9144050018

到温度开关的隔离放大器见数据页18 0003

该设备经认可适用于ATEX区域II类别的2 G Ex ib IIC T4。

**仅允许于本安电路中运行温度传感器!**

尺寸

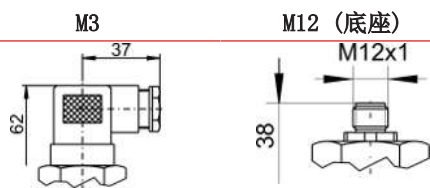


测量电阻Pt100的基本值

C°	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ohm	100.00	103.90	107.79	111.67	115.54	119.40	123.24	127.07	130.89	134.70	138.50

插座连接

外形尺寸:



	M3	M12 (底座)
针数:	3针 + PE	4针 + PE
DIN EN:	175301-803	
防护等级:	IP65	IP 67**
电缆接头:	PG 11	PG 7**

\*\*带拧紧的电缆插座IP67

应要求提供的其他的插座连接

温度传感器TF的型号代码

XXX-G1/2-XX-XX-PT100-XX/XX-ATEX

TF-M 对于式样MS  
TF-E 对于式样VA

式样

MS 黄铜  
VA 不锈钢

插座连接

M3  
M12

长度 (最大1000 mm)

280  
370  
500  
变量 (请注明)

切换方式

2L = 2线

订货示例

您需要: 温度传感器带插座连接M3 长度L=220 mm, 工作压力2 bar

您订购: TF-M-G1/2-MS-M3-PT100-2L/220-ATEX