TEP3000 – LED数显温度传感器

- 智能型产品
- 4位LED数字显示
- 全金属外壳
- PNP/NPN可设置
- 4..20mA/0...20mA可设置；1...5V/0...5V可设置
- 显示头可旋转

TEP3000采用高精度传感器进行温度测量，信号由后部处理电路处理后转换成标准工业电信号输出并显示.

金属外壳设计，采用高亮型LED数字显示，使得该系列产品能够被用于各种工业场合。双键设计和用户友好的菜单使产品使用更加方便。多种连接方式可以充分满足各种特定的安装需求。可330°旋转的显示头能保证在不同安装方式下获得最佳的观察角度。

Specifications 规格表

测量范围	-50...125℃
供电电压	12...30Vdc
空载电流消耗	≤30mA, 24Vdc供电
开关输出	
输出类型	推挽式（同时兼容PNP及NPN），常开常闭可设定
S1，S2输出电流	<500mA
响应时间	<10ms
电压降	<1V
开关准确度	≤±0.5%量程
电流型模拟输出	
输出类型	三线 0...20mA/4...20mA 可设置
负载RA	RA≤0.5KΩ
线性度	≤±0.5%量程
电压型模拟输出	
输出类型	三线 0...5V/1...5V 可设置
负载RA	RA>10KΩ
线性度	≤±0.5%量程
接线保护	反相，过载，短路保护
显示	
设计	红色 4位 8mm 高亮度 LED
显示范围	-1999...9999
准确度	≤±0.5%量程
稳定性（年漂移量）	≤±0.3%量程
温度	
介质温度	-50...125℃
环境温度	-40...85℃
存储温度	-40...100℃
探头耐压	200bar
材料	
表头外壳	锌合金
壳体	不锈钢304
介质接触部分	不锈钢316
防护等级	IP67
出线方式	M12×1接插件

Applications 应用

- 循环水/冷却液
- 液压和气动
- 油气工业
- 机械制造
- 水处理

S + E	>2秒进入设定状态 / 确认设定
S	向下切换菜单项 / 改变某一位数值
E	向上切换菜单项 / 切换设定位

Menu 菜单项

菜单符号	菜单名称	功能说明	可选项
unit	unit	单位	℃ / ℉
SP1	SP1	1号输出动作点	2%~100%量程
rP1	rP1	1号输出释放点	下限~98% 量程
out1	out1	1号输出模式选择	迟滞常开/常闭 窗口常开/常闭
SP2	SP2	2号输出动作点	2%~100%量程
rP2	rP2	2号输出释放点	下限~98% 量程
out2	out2	2号输出模式选择	迟滞常开/常闭 窗口常开/常闭
SFun	sfun	开关输出功能选择	PNP / NPN

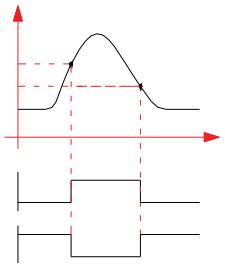
Aout			
ASt			
AEd			
dAP			
Sto			

Functional Specifications 功能说明

Hysteresis Mode 迟滞模式

迟滞功能主要是当温度值在设定点附近波动时保持开关输出稳定，在温度上升过程中当温度值大于SP1时开关输出动作，在温度下降过程中温度值要小于rP1时开关输出才释放。

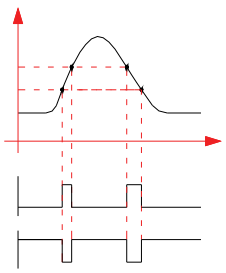
迟滞模式



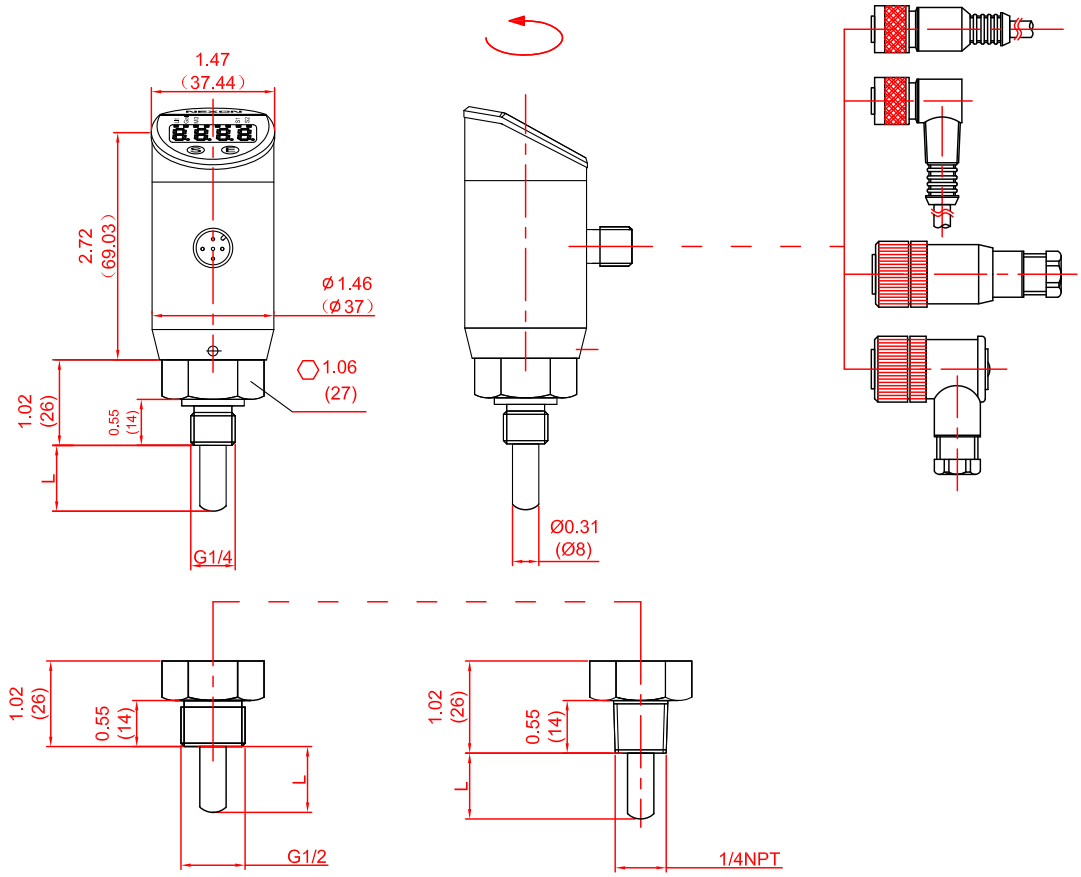
Window Mode 窗口模式

窗口功能可使产品用来监视温度值是否超出一个特定的温度范围。 当温度值在rP1和SP1之间时，开关输出一种状态，而当温度值处于这个范围之外时开关输出另一种状态（与前一种相反）。

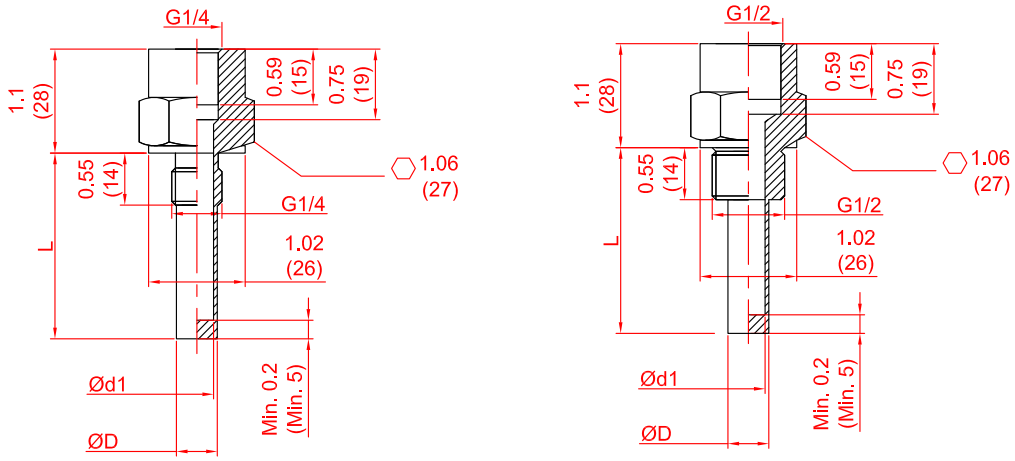
窗口模式



Dimensions in Inches (mm) 尺寸图 Inches (mm)



探头配套管尺寸图

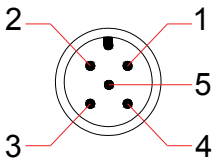


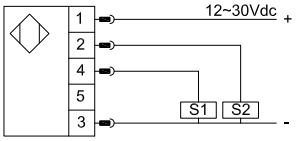
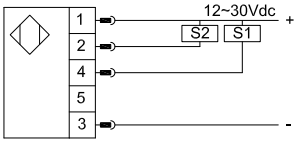
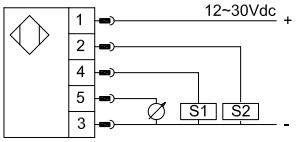
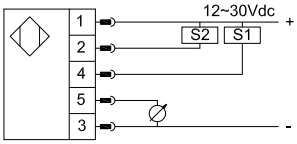
d	0.24（6）	0.31（8）
d1	0.28（7）	0.35（9）
D	0.35（9）	0.43（11）

注：L 可定制；d 探头直径

Wiring 接线图

信号	针脚	电缆
电源正	1	棕色
电源负	3	蓝色
开关输出 S1	4	黑色
开关输出 S2	2	白色
模拟输出(电压或电流)	5	灰色



PNP 接法	NPN 接法
2xPNP 	2xNPN 
2xPNP + analog output 	2xNPN + analog output 

Model Number 选型表

TN :	数显温度传感器
3000 :	系列号
20 :	两个开关输出
21 :	两个开关+电流模拟输出(0...20/4...20mA)
22 :	两个开关+电压模拟输出(0...5/1...5V)
G12M :	G1/2外螺纹
G14M :	G1/4外螺纹
N14M :	NPT1/4外螺纹

TEP	3000/	21	G14M	S	M050	/

S :	M12X1 五芯插头
MXXX :	公制L=xxx mm
IXXX :	英制L=xxx inch
注: L见尺寸图，050表示探头长L=50mm	
保留位	

Special Order 特殊订制

- NPT1/2过程连接
- 食品卫生级法兰连接
- 由用户提出的其它电气，机械连接相关的特殊要求