

TN3000-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
- ▶ 显示头可旋转

TN3000系列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。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	
TN3000	-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 4...20mA
负载RA	RA≤0.5KΩ
线性度	≤±0.5%量程
电压模拟输出	
输出类型	三线 0...5V
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
过程连接	G1/4外螺纹ED密封

Applications 应用

- ▶ 液压和气动
- ▶ 循环水/冷却液
- ▶ 机械制造
- ▶ 油气工业
- ▶ 水处理

Set Panel 设定面板



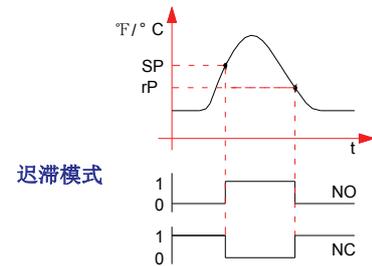
- 1 - LOGO
- 2 - 八个状态指示灯
- 3 - 4位LED显示窗
- 4 - 设定按键

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

Functional Specifications 功能说明

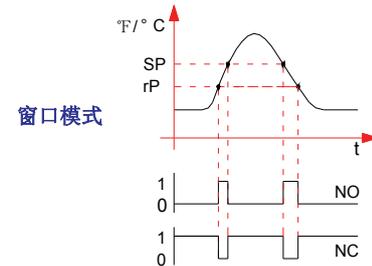
Hysteresis Mode 迟滞模式

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时开关输出才动作，在温度下降过程中温度值要小于rP1时开关输出才释放。



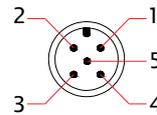
Window Mode 窗口模式

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）。



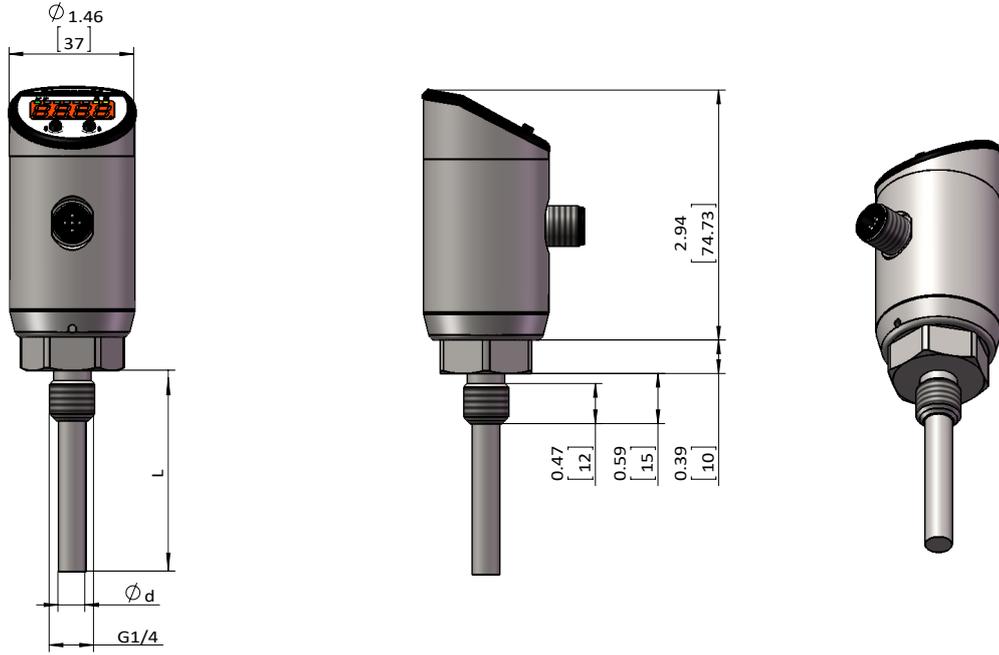
Wiring 接线图

信号	引脚	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

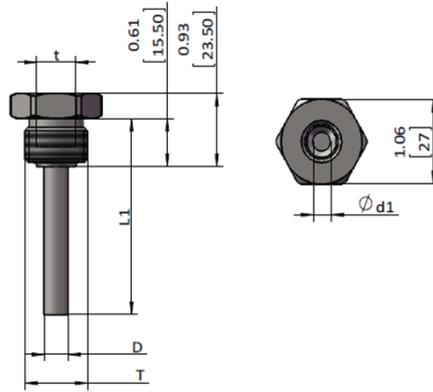


PNP 接法		NPN 接法	
2x PNP		2x NPN	
2x PNP + analog output		2x NPN + analog output	

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



探头配套管尺寸



T	t	d	d1	D	L1
G1/2	G1/4	8	9	12	L-15

Model Number 选型表

产品订货号 OrderNO.	规格型号 Type	探杆长度L mm	温度 ℃	输出类型 mA/V
TN002,5	TN3000/21G14MSM010D8	25	标准型 -50...125℃	两个开关输出 电流输出 三线制 (4...20mA)
TN005,0	TN3000/21G14MSM035D8	50		
TN0010	TN3000/21G14MSM085D8	100		
TN0015	TN3000/21G14MSM135D8	150		
TN0025	TN3000/21G14MSM235D8	250		
TN0035	TN3000/21G14MSM335D8	350		
TN012,5	TN3000/22G14MSM010D8	25		两个开关输出 电压输出 三线制 (0...5V)
TN015,0	TN3000/22G14MSM035D8	50		
TN0110	TN3000/22G14MSM085D8	100		
TN0115	TN3000/22G14MSM135D8	150		
TN0125	TN3000/22G14MSM235D8	250		
TN0135	TN3000/22G14MSM335D8	350		

备注：其它量程、过程连接、电气连接可定制