

TN3100-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

TN3100系列采用PT1000热电阻进行温度测量，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。



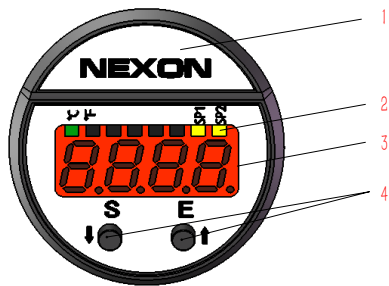
Specifications 规格表

测量范围	-50...200℃
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
温度	
介质温度	-50...200℃
环境温度	-40...85℃
存储温度	-40...100℃
探头耐压	200bar(更高耐压需定制)
材料	
表头外壳	锌合金
壳体	304不锈钢
介质接触部分	316不锈钢
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



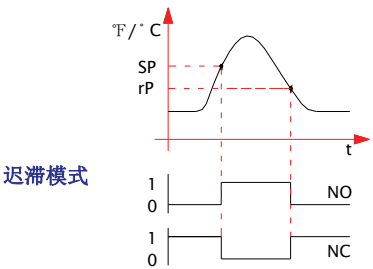
- 1 - LOGO
- 2 - 八个状态指示灯
- 3 - 4位LED显示窗
- 4 - 设定按键

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

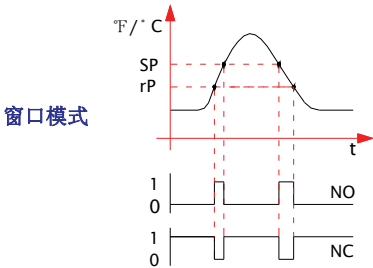
Hysteresis Mode 迟滞模式

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。



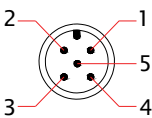
Window Mode 窗口模式

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



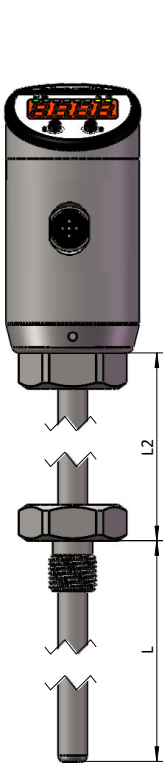
PNP 接法	NPN 接法
2x PNP	2x NPN
2x PNP + analog output	2x NPN + analog output

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

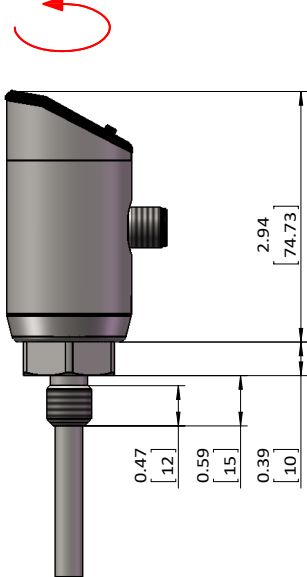
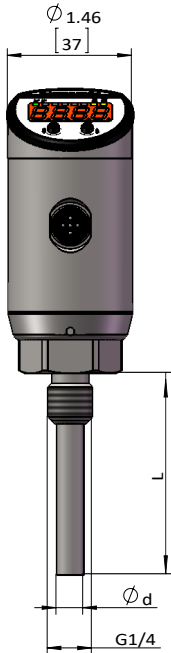
带有脖状管散热结构的探头
--用于C50-200℃等高温产品

量程上限	L2	
	inch	mm
125℃	0	0
400℃	1.97	50
600℃	3.94	100

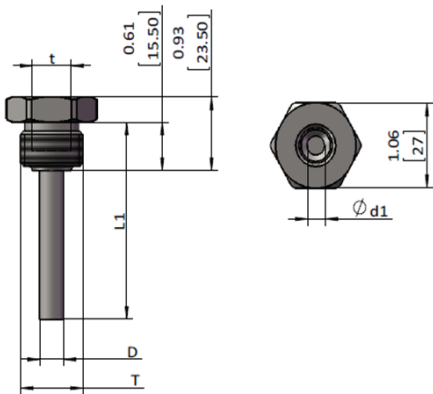
带散热脖型



标准型



探头配套管尺寸



T	t	d	d1	D	L1
G1/2	G1/4	6	8	10	L-15

Recommend Product Order Code 推荐订货号

*推荐产品型号通常备有库存，产品供货日期更快。更多产品选型请联系厂家！

产品订货号 Order NO.	规格型号 Type	含螺纹探杆长L mm	温度 ℃	输出类型 mA/V
TM002,5	TN3100/21G14MSM010D6	25	-50...200℃	两个开关输出 电流输出 三线制（4...20mA）
TM005,0	TN3100/21G14MSM035D6	50		
TM0010	TN3100/21G14MSM085D6	100		
TM0015	TN3100/21G14MSM135D6	150		
TM0025	TN3100/21G14MSM235D6	250		
TM0035	TN3100/21G14MSM335D6	350		

Model Number Table 选型表

TN : 数显温度传感器

3100 : 系列号 - 高温型

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

TN	3100/	21	G14M	S	M050	D8	/
----	-------	----	------	---	------	----	---

S : M12X1 五芯插头

MXXX : 探头不含螺纹长度

EXXX : 探头含螺纹长度

注: M100表示探头不含螺纹长100mm;
E100表示探头含螺纹长100mm

探头直径d

D8=8 mm

D6=6 mm (仅限TN3100)

D4=4 mm (仅限TN3100)

保留位