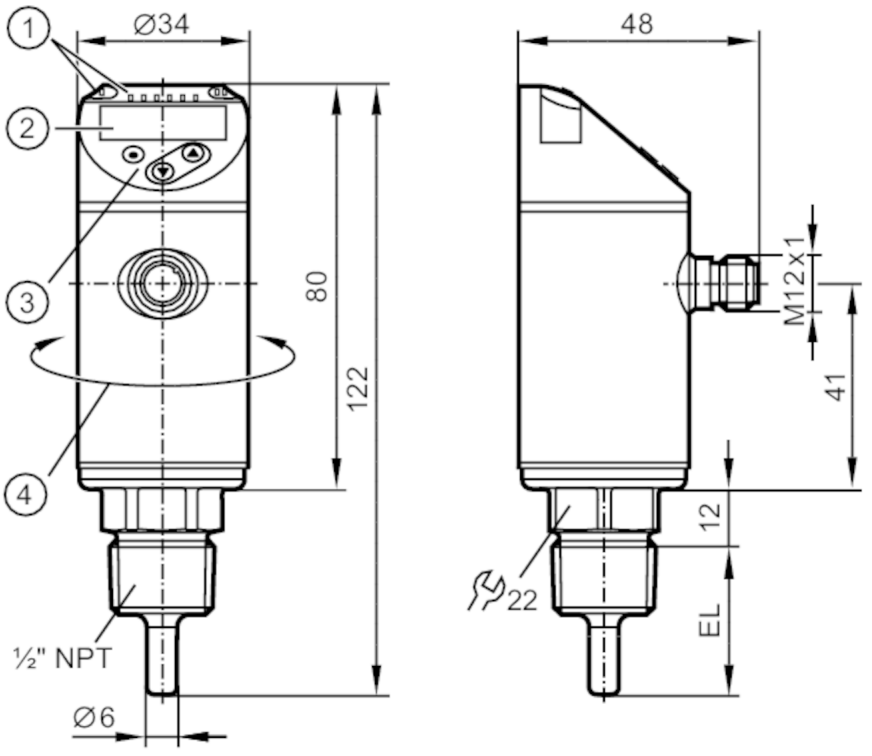
TN2303

带显示器的温度传感器

TN-030KLBN12-MFRKG/US/



1 LED灯 显示单位 / 开关状态
2 字母数字显示 4位数字 红色/绿色
3 编程按钮
4 外壳的上半部分可旋转 345°

产品特征			
输入和输出总数		数字输出数量: 2; 模拟输出数量: 1	
测量范围		-50...150 °C	-58...302 °F
通信接口		IO-Link	
系统接口		螺纹连接 1/2" NPT	
面板安装长度 EL	[mm]	30	
应用			
特殊的性能		镀金触点	
测量元件		1 x Pt 1000; （根据DIN EN 60751标准， A级）	
介质		液体和气体介质	
抗压强度	[bar]	300	
电气数据			
工作电压	[V]	18...32 DC; （符合cULus - Class 2标准）	
电流损耗	[mA]	< 50	
防护等级		III	
反相保护		有	
开机延迟时间	[s]	1	

TN2303

带显示器的温度传感器

TN-030KLBN12-MFRKG/US/

Watchdog集成看门狗电路		有	
总的输入/输出			
输入和输出总数		数字输出数量：2; 模拟输出数量：1	
输出			
输出数量		2	
输出信号		开关信号；模拟信号；IO-Link;（可配置）	
电气设计		PNP/NPN	
数字输出数量		2	
输出功能		常开/常闭；（可设定参数）	
开关量输出DC电压降最大值	[V]	2.5	
开关量输出DC的持续电流负载	[mA]	250	
模拟输出数量		1	
模拟电流输出	[mA]	4...20	
负载最大值	[Ω]	500	
模拟电压输出	[V]	0...10	
负载电阻最小值	[Ω]	2000	
短路保护		有	
短路保护类型		脉冲	
过载保护		有	
测量/设定范围			
测量范围		-50...150 °C	-58...302 °F
出厂设定		0...300 °F	
开关点，SP		-49.8...150 °C	-57.6...302 °F
复原点，rP		-50...149.8 °C	-58...301.6 °F
测量值起点		-50...145 °C	-58...293 °F
测量值终点		-45...150 °C	-49...302 °F
设定步距		0.1 °C	0.1 °F
分辨率			
开关量输出分辨率	[K]	0.1	
模拟量输出分辨率	[K]	电流输出：MS / 4096; 电压输出：MS / 3561	
显示分辨率	[K]	0.1	
精度/偏差			
开关点精度	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)	
精密模拟输出	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)	
显示精确度	[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)	
温度系数	[测量范围值的百分比 / 10 K]	0,1;（如果出现参考条件偏差25 ± 5 °C)	
反应时间			
响应时间T05 / T09	[s]	1 / 3;（根据DIN EN 60751标准）	
软件/编程			
参数设定		迟滞/窗口；常开/常闭；输出极性；ON延迟 、关断延时；阻尼；显示单位；电流/电压输出	

TN2303

带显示器的温度传感器

TN-030KLBN12-MFRKG/US/

接口			
通信接口		IO-Link	
传递类型		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revision		1.1	
工作条件			
环境温度	[°C]	-25...80	
存储温度	[°C]	-40...100	
外壳防护等级		IP 67	
认证/测试			
EMC电磁兼容		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	
抗冲击		DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
抗震		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[年]	207	
UL认证		UL认证编号	K015
机械技术数据			
重量	[g]	226	
原材料		不锈钢(1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
材料(接液部件)		不锈钢(1.4404 / 316L)	
系统接口		螺纹连接 1/2" NPT	
面板安装长度 EL	[mm]	30	
显示器/操作件			
显示		显示单位	2 x LED, 绿色
		开关状态	2 x LED, 黄色
		测量值	字母数字显示，红色/绿色 4位数字
注释			
注释		MS = 设定测量范围值	
		精确值适用于流动的水 。	
包装单位		1 件	

电气连接

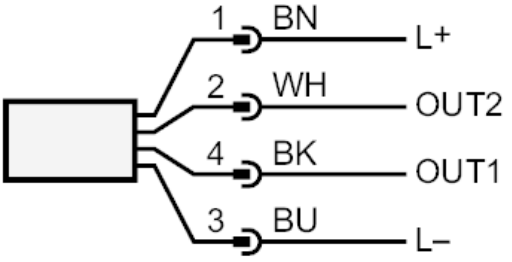
接插件：1 x M12; 译码：A; 触头：镀金的

TN2303

带显示器的温度传感器

TN-030KLBN12-MFRKG/US/

接口



OUT1:	开关输出 / IO-Link
OUT2:	开关输出 / 模拟量输出
	颜色符合DIN EN 60947-5-6标准
	芯线颜色：
BK =	黑色
BN =	棕色
BU =	蓝色
WH =	白色