TN2511 溫度感應器

特點

- 極大的溫度評估範圍
- 可編程的開關輸出，配有 IO-Link 和可調整的類比輸出
- 友好直觀的 3 按鈕控制
- 紅/綠顯示，應用於明確標識可接受的範圍
- 應用於開關狀態指示的清晰可見 LED

產品特徵		
輸入和輸出總數	數字輸出數量： 1; 類比輸出數量： 1	
測量範圍	-50...150 °C	-58...302 °F
製程連接	螺紋連接M18x1,5內螺紋	
面板安裝長度 EL [mm]	45	

應用	
特殊的性能	鍍金接點
測量元件	1xPt 1000;(根據DIN EN 60751 標準A級)
介質	液體和氣體介質
抗壓強度[bar]	300
最小的插入深度 [mm]	12

電氣數據	
工作電壓 [V]	18...32 DC; (符合cULus - Class 2標準)
電流損耗 [mA]	<50
防護等級	III
反相保護	是
開機延遲時間 [s]	1
Watchdog集成看門狗電路	是

總的輸入/輸出	
輸入和輸出總數	數字輸出數量: 1 ; 類比輸出數量 : 1

反應時間	
響應時間T05/T09 [s]	1/3;(根據DIN EN 60751標準)

軟體/編程	
參數設定	遲滯/視窗;常開/常閉;輸出極性;ON延遲、關斷延時; 阻尼 ; 顯示單位

輸出	
輸出數量	2
輸出信號	開關信號 ; 類比信號 ; IO-Link ; 可配置
電氣設計	PNP/NPN
數字輸出數量	1
輸出功能	常開/常閉; (可設定參數)
開關輸出DC電壓降最大值 [V]	2.5
開關輸出DC的持續電流負載 [mA]	250
類比輸出數量	1
類比電流輸出[mA]	4...20
負載最大值[Ω]	500
類比電壓輸出 [V]	0...10
負載電阻最小值 [mA]	2000
短路保護	是
短路保護類型	脈衝
過載保護	是

測量/設定範圍		
探桿長度L [mm]	45	
測量範圍	-50...150°C	-58...302°F
出廠設定	-40...150°C/-40...302°F	
開關點,SP	-49.8...150°C	-57.6...302°F
復原點,rP	-50...149.8°C	-58...301.6°F
測量值起點	-50...145°C	-58...293°F
測量值終點	-45...150°C	-49...302°F
設定步距	0.1°C	0.1°F

分辨率	
開關輸出分辨率[K]	0.1
類比輸出分辨率[K]	電流輸出:MS/4096;電壓輸出:MS/3561
顯示分辨率 [K]	0.1

精度/偏差	
開關點精度[K]	±0.3+(±0.1% MS)
精密類比輸出[K]	±0.3+(±0.1% MS)
顯示精確度 [K]	±0.3+(±0.1% MS)
溫度係數	0.1;(如果出現參考條件偏差25±5°C)

介面	
通信接口	IO-Link
傳遞類型	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revision	1.1

工作條件	
環境溫度[°C]	-25...80
儲存溫度[°C]	-40...100
外殼防護等級	IP 67

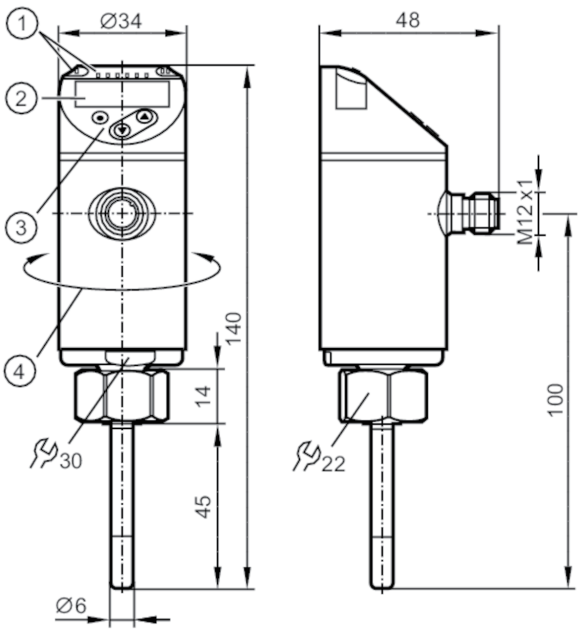
認證/測試		
EMC電磁兼容	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
抗震強度	DIN EN 60068-2-6	20g (10...2000Hz)
抗衝擊	DIN IEC 68-2-27	50g (11ms)
MTTF [年]	470	
UL認證	UL認證編號：K013	

機械技術數據	
重量 [g]	207
外殼	應用於適配器的精巧型型號
材質	不鏽鋼(1.4404 / 316L) ; PBT+PC-GF30 ; PBT-GF20 ; PC
材質(潮濕部件)	不鏽鋼(1.4404 / 316L) ; 形環 : FKM 80 Shore A
製程連接	螺紋連接M18x1.5內螺紋
面板安裝長度EL[mm]	45

顯示器/操作件		
顯示	顯示單位	2xLED, 綠色
	開關狀態	LED, 黃色
	測量值	字母數字顯示, 紅色/綠色4位數字

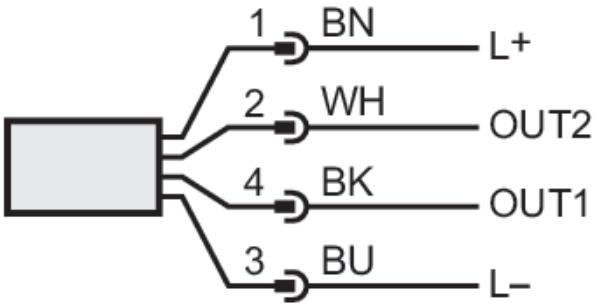
注釋	
注釋	MS=設定測量範圍值，精確值適用於流動的水
包裝單位	1 件數

尺寸圖



1 LED燈 顯示單位/開關狀態
2 字母數字顯示4位數字 紅色/綠色
3 編程按鈕
4 外殼的上半部分可旋轉345°

連接圖



OUT1 ：開關輸出/IO-Link
OUT2：類比輸出
顏色符合DIN EN 60947-5-6標準
芯線顏色：
BK=黑色
BN=棕色
BU=藍色
WH=白色