

TR-IR430-500+紅外線溫度傳送器+操作手冊



邁多科技 www.YaLAB.com.tw 02-2389-0101

1987 年成立，各式儀器/儀表設備代理、設計/製造/維修、技術規劃/諮詢

請至 YaLAB 搜尋相關產品型號或品名，可獲得更多相關產品資訊

注意：使用儀器前請詳細閱讀本手冊，製造商保留因產品技術升級更改本說明書權利。

產品介紹

原理簡介

TR-IR430-500 系列紅外線測溫器為單體式結構組成，包含 光學鏡頭、溫度感應器、電子線路及 LCD 顯示幕共同組裝在一個鋁合金 (A6061) 金屬管裏，表面經硬化處理，耐磨和不易劃傷。探頭符合環境保護 IP65/NEMA-4 等級，可滿足安裝在各種場合的使用要求。

包裝內容

TR-IR430-500 測溫探頭

固定螺帽 x 2

3m 快速連接線 (TR-IR230-500-兩芯，TR-IR430-500 四芯)

操作手冊

保養須知

TR-IR430-500 的光學鏡頭必須保持清潔，避免因粘有灰塵、油煙等污染物，而導致溫度測量誤差甚至損壞鏡頭，清潔鏡頭可用相機的擦鏡紙蘸清水擦拭。

注意事項

為避免高頻干擾，安裝探頭時避免接近變頻器、電焊和高週波加熱等會產生高頻率的電氣裝置。
遠離 EMF(電磁場)，例如：電動機、變頻器、馬達、大功率電纜等。
避免環境溫度急遽的變化，溫度探頭的遮蔽線必須良好接地。

產品規格

技術規格

溫度範圍	0°C ~ 500°C (LT)
光學解析	D:S = 20:1 (90% energy)
反應時間	150ms (95%)
頻譜反應	8 ~ 14 μ m
精確度	±1% of reading or ±1.5°C, 取大值 **於 23°C ± 5°C 放射率 = 0.95 條件下
重複性	±0.5% of reading or ±1°C, 取大值 **於 23°C ± 5°C 放射率 = 0.95 條件下
放射率	0.100~1.000

電氣特性

工作電源	24 VDC ±20%, < 100 mA
類比信號輸出	0 ~ 5V or 4~20mA
數位通訊	TTL / USB (選購)
最小負載	10 K Ω (電壓輸出)
最大負載	500 Ω (電流輸出)

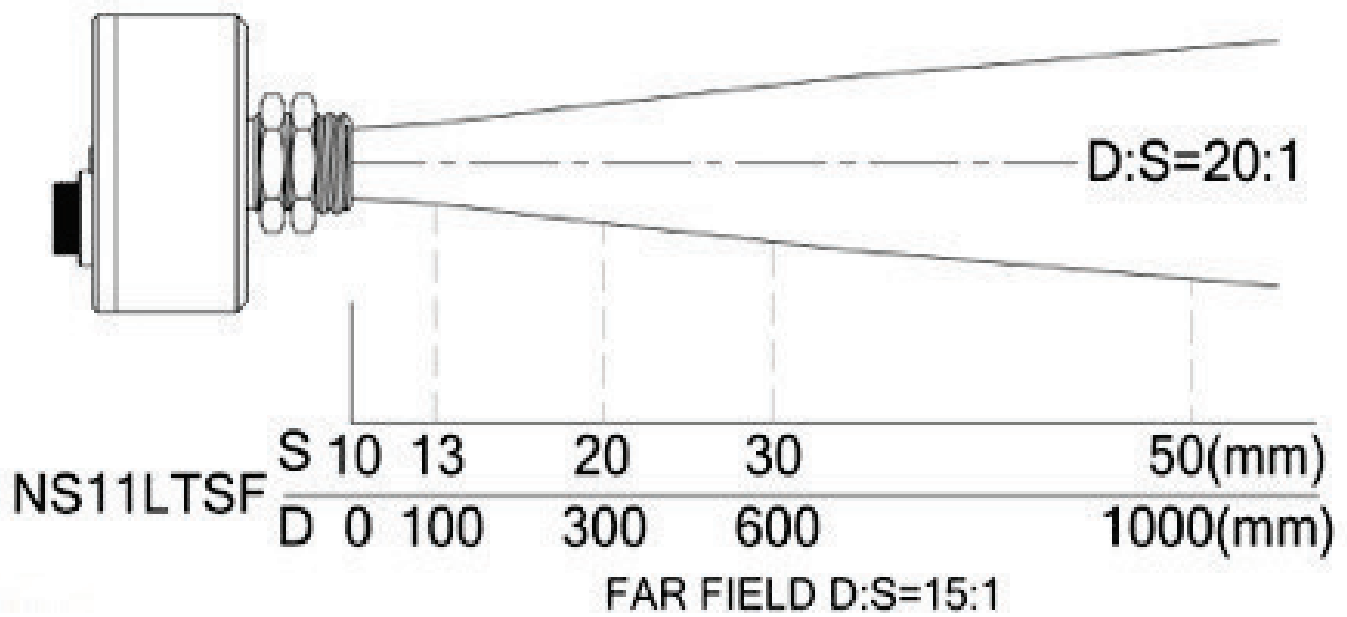
機械參數

防護等級	IP 65 (NEMA-4)
環境溫度	0°C ~ 70°C
儲存溫度	-20°C ~ 80°C
相對濕度	10% ~ 95% 無結露狀態下
連接線耐溫	-20°C ~ 80°C
連接線長度	3 m(標準), 5m or 10m(選購)
重量	200g

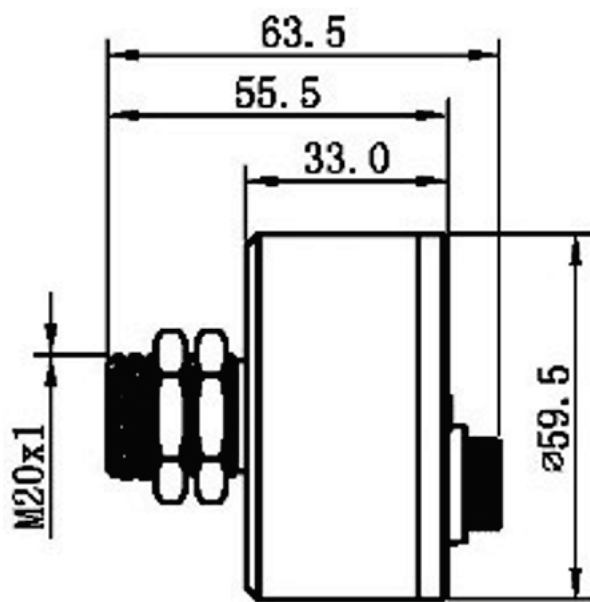
光學路徑

光學路徑圖可顯示被測物體大小與測量距離之間的關係 D:S = 20:1，指出探頭與目標的距離（D）所能測量到目標物（S）的大小。

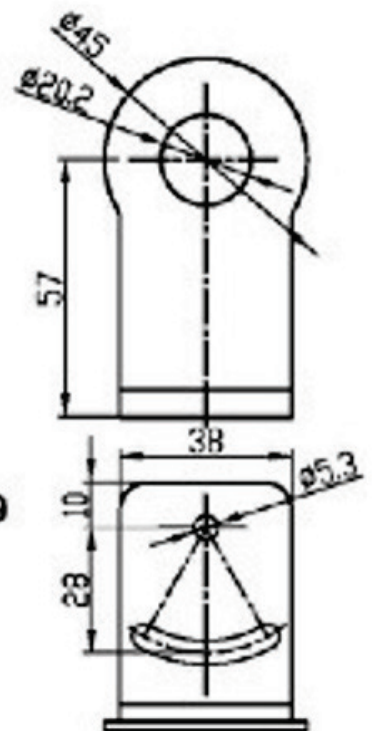
為了避免發生溫度測量的誤差，被測物體面積一定不能小於光學路徑圖所要求的光點直徑（S）。



外型尺寸+配件



L 型固定架



安裝

固定方式

NS11 外殼材質為鋁合金 A6061，附有兩個固定螺帽 (M20 x 1)，可直接安裝探頭於現場，也可選購 L 型固定架進行安裝。

安裝探頭時，須確認鏡頭的光學路徑不可被任何物體所遮擋，以避免影響到 NS11 測量溫度的準確度。

連接線標示

型號 (4 線式)	電源 24VDC(+)	電源 24VDC(-)	信號輸出 0~5V(+) 4~20mA(+)	信號輸出 0~5V(-) 4~20mA(-)	選購 (TTL)		
					TX	RX	GND
TR-IR430-500 TR-IR430-500P	紅	黑	白	綠	橘	灰	藍

型號 (2 線式)	電源/信號 Loop(+)	電源/信號 Loop(-)	雷射電源 24VDC(+)	雷射電源 24VDC(-)	選購 (TTL)		
					TX	RX	GND
TR-IR230-500 TR-IR230-500P	紅	黑	白	綠	橘	灰	藍

**TR-IR430-500P 及 TR-IR230-500P 具有雷射測距

功能操作



1. 在測溫狀態時，請先按(Λ)不鬆手，再按(V)進入設定模式。
2. 按(Λ)來選擇所欲修改的項目。
3. 選定所欲修改的項目後，再按(V)鍵，讓該項目的右方出現 (－)符號，顯示已進入設定模式。
4. 可按(Λ)增加或(V)減少，改變其設定值。
5. 確認該項目設定好後，等 7 秒後按鍵沒有動作，測溫器會自動儲存設定的參數值，並回到測溫狀態。

*恢復原廠設置：在測溫狀態下，按遞減鍵(V)不鬆手，再按遞增鍵(Λ)，當 LCD 螢幕顯示(INIT)時，則確認已恢復為原廠設置狀態。

顯示	說明 [舉例]	設定內容
E 0.950	放射率	0.100 ~ 1.000 (可調)
A 0.2	信號輸出平均時間	(0.0 ~ 600.0 s)
P 0.0	信號輸出最高值保持 (未啟動)	(0.0 ~ 600.0 s)
V 0.0	信號輸出最低值保持 (未啟動)	(0.0 ~ 600.0 s)
AP OFF	峰值保持 啟動(ON) / 關閉(OFF)	按(V)或(Λ)鍵切換
AP 0	峰值保持觸發值	可依照需求設定
註：P(最高)、V(最低)和 AP(峰值)此三種信號輸出保持，只能三擇一。		
L 0	下限溫度 → 0V / 4mA 對應的輸出信號	0°C ~ 500°C
H 500	上限溫度 → 5V / 20mA 對應的輸出信號	
Unit C	溫度單位	°C / °F

售後服務

1. 每具紅外線測溫器都經過了嚴格品質管控的流程，如果產品出現故障請立即和客服部門聯絡，產品保固期限為自出廠之日起 12 個月。
2. 保固期間不適用由於因人為操作使用不當造成的損壞，製造商不對衍生性原因造成的損壞負責。
3. 保固期內產品出現故障，製造商有權更換零件，製造商只提供更換、校正和維修服務，運輸費由寄件人承擔。
4. 如因使用不當造成的損壞，由用戶承擔維修費用，用戶可以事先與客服部門聯絡，詢問預估的維修費用。

安規認證

- EN 61010-1:2010

- EN 61326-1:2013

Complies with the following relevant provisions:

-EC Low Voltage Directive (2014/35/EU)

-EC Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)

