

NS20 紅外線測溫器



使用說明



目錄

	頁碼
1 產品介紹-----	2
1.1 原理簡介-----	2
1.2 包裝內容-----	2
1.3 保養須知-----	2
1.4 注意事項-----	2
2 產品規格-----	3
2.1 技術規格-----	3
2.2 電氣特性-----	3
2.3 機械參數-----	3
3 光學路徑-----	4
4 外型尺寸-----	4
5 配件-----	5
6 安裝-----	5
6.1 固定方式-----	5
6.2 連接線標示-----	6
7 售後服務-----	7

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。

-1-

1 產品介紹

1.1 原理簡介

NS20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、電子線路共同組裝在一個鋁合金金屬管裏，耐磨和不易劃傷。探頭符合環境保護IP66等級，可滿足安裝在各種場合的使用要求。

1.2 包裝內容

- NS20 測溫探頭
- 固定螺帽 x 1
- 2m 連接線
- 操作手冊

1.3 保養須知

NS20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。

1.4 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(磁場)，例如：電動機、變頻器、馬達、大功率電機等。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。

-2-

2 產品規格

2.1 技術規格

溫度範圍	0°C ~ 500°C
光學解析	D:S = 15:1 (90% 能量)
頻譜反應	8 ~ 14 μm
反應時間	150ms (95%)
精確度*1	±1.5% 讀值或 ±1.5°C · 取大值 (V/A) ±1.5% 讀值或 ±3°C · 取大值 (TC)
重複性*1	±0.5% 讀值或 ±1°C · 取大值 (V/A) ±0.5% 讀值或 ±2°C · 取大值 (TC)
放射率	0.100 ~ 1.100 (軟體可調) 預設0.950
穿透率	0.100 ~ 1.000 (軟體可調) 預設1.000

2.2 電氣特性

工作電源	24 VDC ±20%
信號輸出	4 ~ 20mA (四線/兩線式) 0-5V / Type K,J

2.3 機械參數

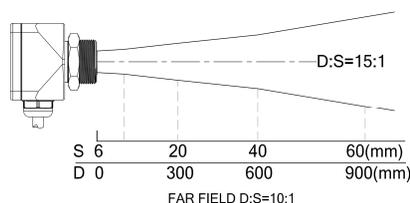
防護等級	IP 66
環境溫度	-10°C ~ 70°C
儲存溫度	-20°C ~ 80°C
相對濕度	10% ~ 95% (不結露)
連接線耐溫	-20°C ~ 80°C PVC
連接線長度	2m (標準), 5m 或 10m
重量	210g (2m標準)

*1 環境溫度=23°C ±5°C，發射率=0.95

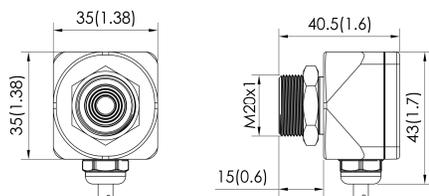
-3-

3 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 = 15:1，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)。

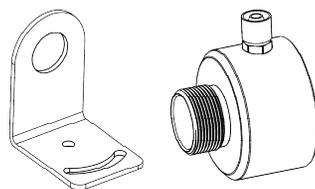


4 外型尺寸



-4-

5 配件 (選配)



L 型固定架

吹氣環

6 安裝

6.1 固定方式

NS20 外殼材質為鋁合金，附有一個固定螺帽 (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 NS20 測量溫度的準確度。

-5-

6.2 連接線標示

V/A4 (0 ~ 5V 或 4 ~ 20mA 輸出)

紅	----	-24VDC 電源 (+)
黑	----	-24VDC 電源 (-)
白	----	0 ~ 5V/4 ~ 20mA 信號輸出 (+)
綠	----	0 ~ 5V/4 ~ 20mA 信號輸出 (-)
黃	----	TX 數位信號
灰	----	RX 數位信號
藍	----	GND 數位信號
裸線	----	遮蔽線 (Gnd)

A2 (兩線式 4 ~ 20mA 輸出)

紅	----	Loop (+)
黑	----	Loop (-)
黃	----	TX 數位信號
灰	----	RX 數位信號
綠	----	GND 數位信號
裸線	----	遮蔽線 (Gnd)

Type K / J 輸出

紅	----	-24VDC 電源 (+)
白	----	-24VDC 電源 (-)
黃	----	Type K / J 輸出 (+)
綠	----	Type K 輸出 (-)
棕	----	Type J 輸出 (-)
橙	----	TX 數位信號
紫	----	RX 數位信號
藍	----	GND 數位信號
裸線	----	遮蔽線 (Gnd)

-6-

7 售後服務

每具紅外線測溫器都經過了嚴格品質管制的流程，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。

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。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。

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

Test Standards:
- 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)



SENTEST Instruments Corporation Ltd.

Tel : +886-2-2579-5079

Fax : +886-2-2579-5297

www.sentest.com

NS20-C202201A

-7-