

CAEL-S16 測棒型溫溼度傳感器



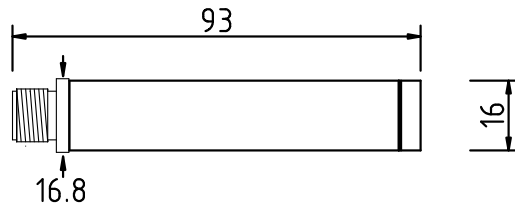
產品特點

- M12 金屬連接器，可快速安裝
- 類比輸出含緩衝器，確保輸出不失真
- 金屬測棒，有效隔絕惡劣環境中的電磁干擾
- 全範圍 0 ... 100%RH 量測，溫度量測範圍最高 +105°C (221 °F)
- 測棒壓力範圍，最高 10 bar
- 類比兩通道，可變量輸出
- RS485 Modbus 支援浮點數及整數雙格式，公制和英制雙單位

應用領域

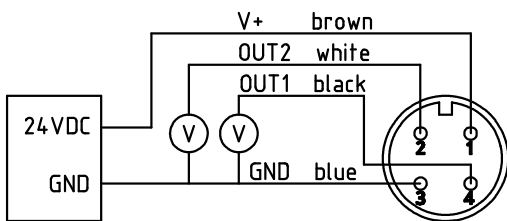
- 半導體及微電子工業
- 製藥工業，造紙工業
- 環境試驗箱，乾燥設備，噴塗設備
- 農業，養殖場
- 溫室，儲藏室，冷卻室
- 樓宇自動控制
- 環境和通風控制

安裝尺寸 (mm)

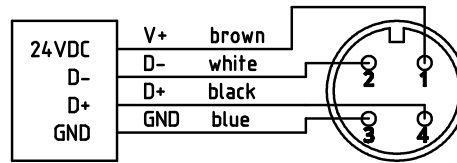


電路連接

電壓輸出



RS485 輸出



物理量輸出範圍

| | 公制 | 英制 |
|--------------|----------------------------|------------------------------|
| - 溫度 T | -40 ... 105 °C | -40... 221 °F |
| - 相對溼度 RH | 0 ... 100 % | 0 ... 100 % |
| - 露點 T_d | -20 ... 100 °C | -4 ... 212 °F |
| - 霜/露點 T_f | -20 ... 100 °C | -4 ... 212 °F |
| - 濕球溫度 T_w | -40 ... 100 °C | -40 ... 212 °F |
| - 水蒸氣壓 E | 0 ... 1013 mbar | 0 ... 14.7 psi |
| - 混和比 R | 0 ... 830 g/kg | 0 ... 5800 gr/lb |
| - 絕對溼度 A | 0 ... 350 g/m ³ | 0 ... 150 gr/ft ³ |
| - 比焓 S | -40 ... 2300 kJ/kg | -10 ... 1000 BTU/lb |

深圳市新世联科技有限公司

技術數據

濕度

量測範圍 0 ... 100 %RH
 精度 (包含非線性誤差, 遲滯誤差, 和非重複性誤差)
 CAEL-S16A 1.5%RH@25°C (20 ... 80%RH)
 ±2%RH@25°C (0 ... 20/80 ... 100%RH)

CAEL-S16 2%RH@25°C (20 ... 80%RH)
 ±3%RH@25°C (0 ... 20/80 ... 100%RH)

CAEL-S16B 3%RH@25°C (20 ... 80%RH)
 溫度係數 一般±0.02%RH/°C
 長時間飄移 < 0.25%RH/年
 反應時間從 33 到 75%RH 5 秒 (1m/s 風速下)

溫度

量測範圍 -40 ... 105 °C
 精度 (包含非線性誤差, 遲滯誤差, 和非重複性誤差)
 ±0.7°C (-40 ... 5°C)
 ±0.3°C (5 ... 60°C)
 ±0.9°C (60 ... 105°C)
 長時間飄移 < 0.02°C/年

類比輸出

類比輸出通道 2組
 電壓輸出 0 ... 1V / 5 V / 10 V
 精度 (25 °C) 滿刻度 ±0.1%
 溫度係數 滿刻度 ±0.005%/°C
 輸出負載 電流輸出 RL < 400 ohm
 電壓輸出 0 ... 1 V RL > 2K ohm
 電壓輸出 0 ... 5 V 和 0 ... 10 V RL > 10K ohm

RS485 Modbus RTU 輸出

站號 1...247
 傳輸速度 9600/19200/38400/57600/115200
 資料格式 N81/N82/E81/E82/O81/O82

濕度單位選擇 (選配)

(Td) 露點溫度, (Tf) 霜/露點溫度, (R) 混和比,
 (A) 絕對溼度, (Tw) 溼球溫度, (S) 焓值, (E) 水蒸氣壓

電源供應

電壓輸出 0...1V 5...28VDC
 電壓輸出 0...5V / 10V 15...28VDC
 RS485輸出 12...28VDC

電流消耗 (25 °C, 24 VDC)

電壓輸出 一般 3mA
 RS485輸出 一般 3mA

機構

外殼材質 銅鍍鎳
 測棒耐壓 10 bar
 電氣連接 M12-4 pin金屬連接器
 電纜長度 2米(標配)/5米
 電纜材質 PVC, 耐溫80°C
 保護等級 IP 65

工作溫度

-40 ... 105 °C (-40 ... 221 °F)

電路保護

逆向保護, 短路保護, 過壓保護

電磁干擾防護

EN61326-1:2013 Emission
 CISPR11:2009+A1:2010 Group 1 Class B
 EN61326-1:2013 Immunity
 IEC 61000-4-2:2008
 IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010
 IEC 61000-4-8:2009

訂購

| 型號 | 輸出信號類型 | 溫度量程範圍 | 多物理量選擇 (選配) |
|-----------|---------------|-----------------|-------------|
| CAEL-S16A | 0 ... 10V (3) | 0 ... 50°C (1) | 有 (M) |
| CAEL-S16 | 0 ... 5V (5) | 0 ... 100°C (2) | |
| CAEL-S16B | 0 ... 1V (6) | 特殊設定 (S) | |
| | RS485 (4) | 無 (X) | |

我們保留未經通知變更上述資料的權利

訂購範例

CAEL-S16-31M

濕度精度: $\pm 2\%RH$ (20...80%RH)

輸出信號類型: 0 ... 10V

溫度量程範圍: 0 ... 50°C

選配 - 多物理量選擇: 有

附件

| | | | |
|--|---|--|---|
| SA020002 感測器過濾頭 · 不鏽鋼燒結 · 孔徑 30 μ m |  | SA020401 NPT 1/2" 不鏽鋼測試腔體 · NPT 1/4" 進氣出氣接口 |  |
| SA020004 感測器過濾頭 · 不鏽鋼濾網 · 孔徑 75 μ m |  | SA020201 NPT 1/2" 不鏽鋼快速連接器 |  |
| SA020003 感測器轉換頭 · 16mm 轉 12mm |  | SA010001 M12 4-pin 5米 線材 |  |

深圳市新世联科技有限公司