

VAISALA

適用於高溫應用的 DMT345 和 DMT346 露點傳送器



特點

- DMT345 可在溫度高達 180 °C (356 °F) 時測量濕度
- DMT346 可在溫度高達 350 °C (+662 °F) 時測量濕度
- 露點最大允許誤差 ± 2 °C (± 3.6 °F)
- 抗冷凝
- 獨創的自動校正功能
- 類比輸出 · RS232 / 485 數位輸出
· WLAN / LAN 局域網通訊
- 支援 Modbus 協定 (RTU / TCP)

VAISALA DRYCAP® 露點傳送器 DMT345 和 DMT346，專為濕度的測量與控制而設計，適用於高溫乾燥環境應用。

優勢

- VAISALA DRYCAP® 感測器能夠精準、可靠的測量，並具備卓越的長期穩定性和快速反應時間
- 便於操作的圖形顯示和按鍵
- 選配警報繼電器及電源模組

兩個型號的傳送器均採用精準、可靠且穩定的 VAISALA DRYCAP® 感測器。感測器具有抗冷凝特性，可耐受顆粒污染物、冷凝水、油蒸氣及大多數化學品物質。DRYCAP® 感測器以快速的反應速度和受到潮濕後快速的恢復能力而著稱。

直接測量熱製程中的濕度

DMT345 和 DMT346 可直接在熱加工過程中進行測量，無需採樣系統和伴熱，就能保持較高的測量精準度和穩定性。

DMT345 和 DMT346 的精準度與穩定性源自於 VAISALA 研發的獨創自動校正功能，自動校正功能可讓傳送器在執行測量的同時進行自動校正與調整，如果測量未達到確認精準度，儀器將自動進行修正。過程非常迅速且修正量很小，因而不造成測量中斷，維護便利性和感測器的高性能得到保障。常規條件下，建議每年進行一次可追溯性校正。

DMT345：高溫乾燥環境下的高精準度

DMT345 專為高溫乾燥環境下的精準濕度測量而設計，可在溫度 140 °C 時提供卓越的乾端測量精準度，也可在高達 180 °C 的溫度下安全運行。

長又堅固的不鏽鋼測棒和可選的安裝法蘭，可以透過隔熱層(例如在烤箱中)，輕鬆調整安裝深度。



幸託有限公司
XIN TOP CORPORATION

TEL : (02)2598-1199
FAX : (02)2596-2331

E-mail : info@xintop.com
Website : www.xintop.com

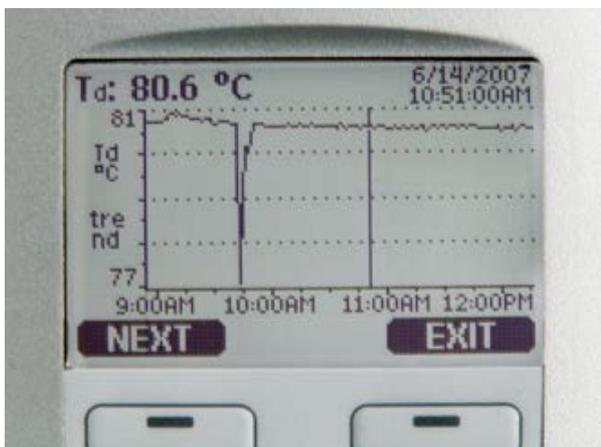
DMT346 : 在極高溫製程中的 可靠性

DMT346 在 140 ... 350 °C 的製程溫度範圍內提供最佳測量性能。

DMT346 標配冷卻裝置。冷卻裝置將熱量從測棒傳導出去，以達到被動冷卻，使溫度降低到感測器的最佳範圍。

冷卻系統沒有運轉物件，也不需要額外的電源或冷卻設備，因此不會有冷卻機械故障所引發的感測器受損的風險。

另外，感測器加熱功能大幅度降低感測器冷凝風險。自動校正與 DRYCAP® 感測器的結合，可在低濕度環境下確保精準的測量。



大尺寸圖形顯示螢幕方便查看數據。

方便操作的測量數據和趨勢 圖形顯示螢幕

DMT345 和 DMT346 傳送器有多語言選單及大尺寸數字按鍵與圖形顯示螢幕。使用者可輕鬆監測運行數據、測量趨勢，以及查看過去12個月的測量歷史數據。

配有實時時鐘的選配數據記錄器，可產生四年以上的測量歷史數據，並可對任意時間或時間範圍進行放大顯示。

顯示警報功能可追蹤所有測量參數，並可自由設定上下限值。

多種輸出和數據採集功能

DMT345 和 DMT346 傳送器可支援多達三種類比輸出，也可支援隔離電源和繼電器輸出。

USB 連接、RS-232 和 RS-485 序列埠均可使用。

DMT345 和 DMT346 傳送器還支援 Modbus 通訊協定，提供適當的連接選擇，Modbus RTU (RS-485) 或 Modbus TCP/IP (乙太網) 通訊。

配有實時時鐘和備用電池的數據記錄器，可確保四年以上的測量數據記錄。記錄數據即可在顯示器上查看，也可傳輸到安裝 Microsoft Windows 軟體的電腦。傳送器還可使用選配的LAN局部區域網路連接埠連接到網路，實現 (無線) 乙太網連接。使用USB線，能更方便將 DMT345/346 連接到電腦。

DMT345 和 DMT346 傳送器有多種選項可供選擇，可根據每個單獨應用的特定需求進行客製化並交付。設備交付時即為可隨時安裝狀態。



幸託有限公司
XIN TOP CORPORATION

TEL : (02)2598-1199
FAX : (02)2596-2331

E-mail : info@xintop.com
Website : www.xintop.com

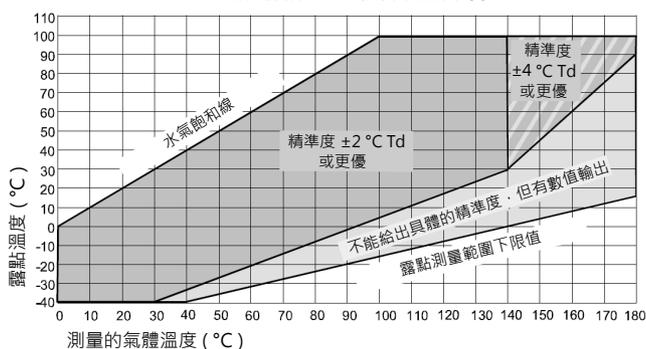
產品規格

DMT345 測量性能

露點

感測器	VAISALA DRYCAP 180S
測量範圍	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F) Td
精準度	±2 °C (±3.6 °F) Td 請參見下面的精準度圖

露點精準度與測量條件



流量 1 升 / 分鐘和 1bar 時的反應時間 63% [90%]	從乾燥至濕潤 5 秒 [10 秒] 從濕潤至乾燥 · 含自動校正 45 秒 [5 分鐘]
---------------------------------------	---

溫度

測量範圍	0 ... +180 °C (+32 ... +356 °F)
感測器加熱的測量範圍	上限受濕度限制 (濕度 80 %RH 時加熱功能啟動 · 溫度讀數並非實際過程溫度)

精準度	±0.4 °C at 100 °C
-----	-------------------

溫度感測器	Pt100 RTD Class F0.1 IEC 60751
-------	--------------------------------

相對濕度

測量範圍	0 ... 100 %RH
感測器加熱時的測量範圍	0 ... 80 %RH
精準度 10 %RH 以下	±10 % of reading
精準度 10 %RH 以上	±1.5 %RH + 1.5 % of reading

混合比

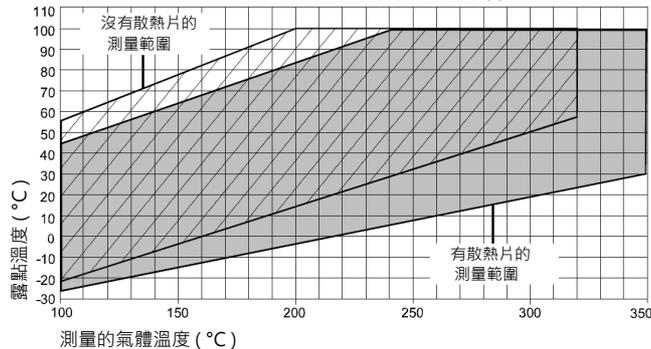
測量範圍 (典型的)	0 ... 1000 g/kg (0 ... 7000 gr/lbs)
精準度 (典型的)	±12 % of reading

DMT346 測量性能

露點

感測器	VAISALA DRYCAP 180S
測量範圍	-25 ... +100 °C (-13 ... +212 °F) Td
精準度	±2 °C (±3.6 °F) Td 請參見下面的精準度圖

露點精準度與測量條件



流量 1 升 / 分鐘和 1bar 時的反應時間 63% [90%]	從乾燥至濕潤 5 秒 [10 秒] 從濕潤至乾燥 · 含自動校正 45 秒 [5 分鐘]
---------------------------------------	---

混合比

測量範圍 (典型的)	0 ... 1000 g/kg (0 ... 7000 gr/lbs)
精準度 (典型的)	±12 % of reading



幸託有限公司
XIN TOP CORPORATION

TEL : (02)2598-1199
FAX : (02)2596-2331

E-mail : info@xintop.com
Website : www.xintop.com

DMT345 和 DMT346 輸入與輸出

20 °C 時類比輸出的精準度	± 0.05% full scale
類比輸出的溫度係數	± 0.005%/°C full scale
最大線規	建議使用 0.5 mm ² (AWG 20) 標準電線
數位輸出	RS-232 · RS-485 (選配)
協定	ASCII commands · Modbus RTU
連接	RS-232 · USB
繼電器輸出 2+2 個 (選配)	0.5 A · 250 VAC · SPDT
操作電壓	10 ... 35 VDC · 24 VAC ±20%
選配電源模組的操作電壓	100 ... 240 VAC 50/60 Hz

預設啟動時間	
通電後的初始讀數	3 秒
感測器化學清除並自動校正 之後全面運作	約 6 分鐘
20 °C (Uin 24 VDC) 時的功耗	
U _{out} 2x0 ... 1V/0 ... 5V/0 ... 10V	max. 25 mA
I _{out} 2x0 ... 20mA	max. 60 mA
RS-232	max. 25 mA
顯示螢幕和背光	+ 20 mA
感測器化學清除期間	max. + 110 mA

類比輸出 (2 個標準輸出, 第 3 個為可選輸出)	
電流輸出	0 ... 20 mA · 4 ... 20 mA
電壓輸出	0 ... 1 V · 0 ... 5 V · 0 ... 10 V

外部負載	
電流輸出	R _L < 500 Ω
0 ... 1V 輸出	R _L > 2 kΩ
0 ... 5V 和 0 ... 10V 輸出	R _L > 10 kΩ

乙太網介面 (選配)	
可支援標準	10BASE-T · 100BASE-TX
連接器	8P8C (RJ45)
IPv4 位址分配	DHCP (自動) · 靜態
協定	Telnet · Modbus TCP/IP

WLAN 介面 (選配)	
可支援標準	802.11b
天線連接器型號	RP-SMA
IPv4 位址分配	DHCP (自動) · 靜態
協定	Telnet · Modbus TCP/IP
安全性	WEP 64/128 · WPA WPA2/802.11i
認證 / 加密 (WLAN)	開放式 / 無加密 開放式 / WEP WPA 預共享密鑰 / TKIP WPA 預共享密鑰 / CCMP(又稱 WPA2)

選配實時時鐘資料記錄器	
可記錄參數	最多四個參數 · 含趨勢 / 最小值 / 最大值
記錄間隔時間	10 秒 (不可修改)
最長記錄時間	4 年 5 個月
記錄點	每參數 1370 萬個記錄點
電池壽命	最少 5 年
顯示螢幕	LCD 背光圖形趨勢顯示
選單語言	英文、中文、芬蘭文、法文、德文、日文、 俄文、西班牙文、瑞典文、

DMT345 和 DMT346 操作環境

儲存溫度	-55 ... +80 °C (-67 ... +176 °F)
測棒壓力範圍	微小壓差 (~ 200 mbar)
被測量氣體	非腐蝕性氣體
電磁相容性	EN61326-1 · 工業環境 ¹⁾
機械耐溫	
測棒	DMT345 : Up to +180 °C (+356 °F) DMT346 : Up to +350 °C (+662 °F)
傳送器主體	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
含顯示螢幕	0 ... +60 °C (32 ... +140 °F)

1) 有顯示螢幕的傳送器 · IEC61000-4-5 採用的測試阻抗為 40 ohm (浪湧抗擾性)

DMT345 和 DMT346 機械規格

電線套管	M20 x 1.5 電線直徑 8 ... 11 mm / 0.31 ... 0.43"
導管配件 (選配)	1/2"NPT
外殼材質	G-AlSi 10 Mg (DIN 1725)
IP 等級	IP66 IP65 (NEMA4X) 含本地顯示螢幕
重量 (取決於所選的測棒、 電線和模組)	1.0 – 3.0 kgs (2.2-6.6 lbs)
USB-RJ45 串行連接線	219685
測棒線直徑	5.5 mm (0.2 in)
標準測棒線長度	2 m · 5 m or 10 m (可提供其他電線長度 · 詳情請參見訂購表)
電線連接頭 (選配)	M12 series 8-pin (male)
方案 1	female plug with 5 m (16.4 ft) 黑色電線
方案 2	female plug with screw terminals



幸託有限公司
XIN TOP CORPORATION

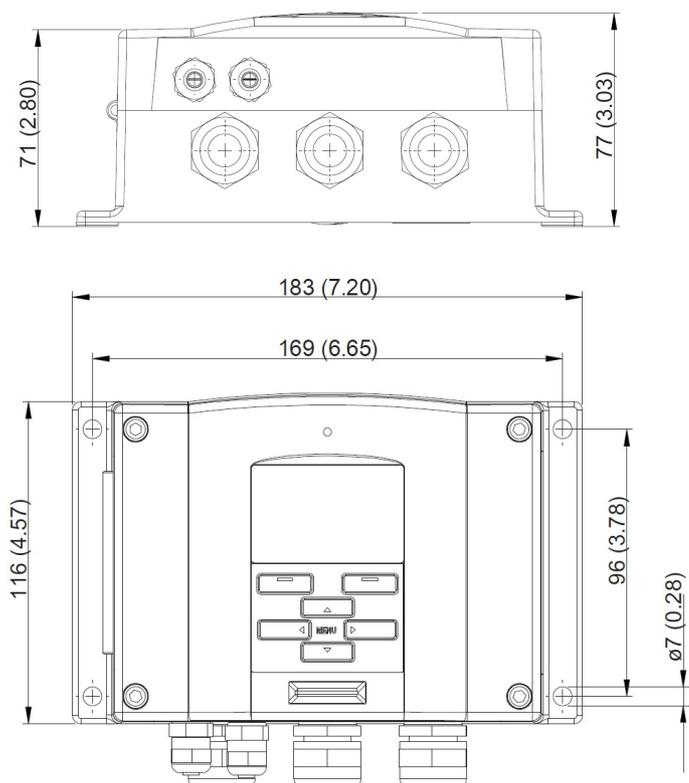
TEL : (02)2598-1199
FAX : (02)2596-2331

E-mail : info@xintop.com
Website : www.xintop.com

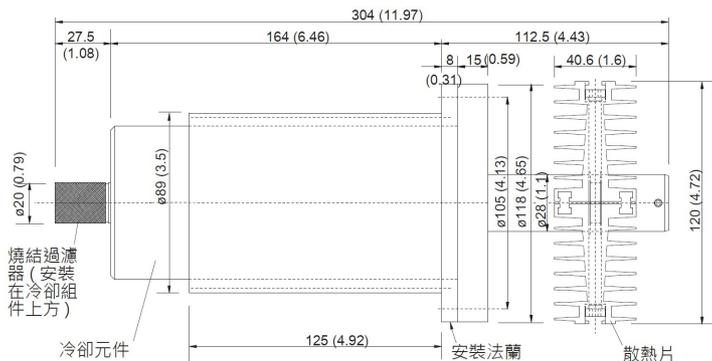
尺寸

單位：mm (英寸)

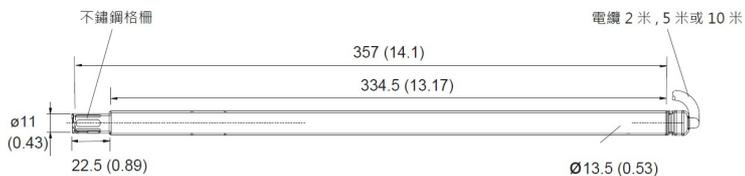
DMT345 和 DMT346 傳送器外殼



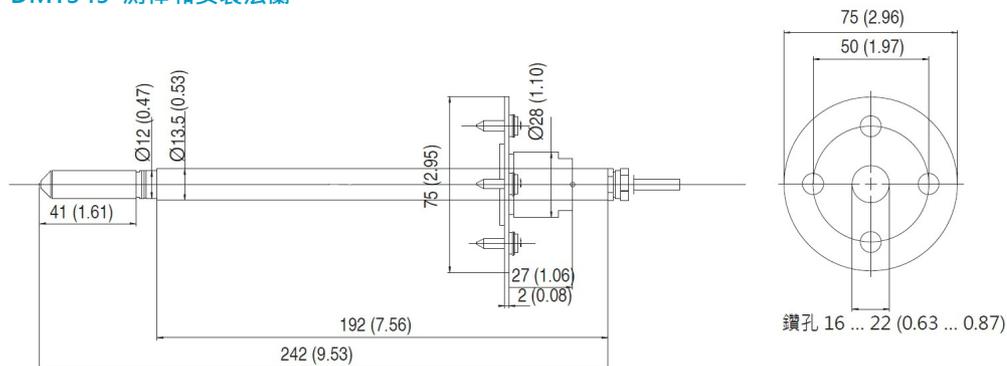
DMT346 冷卻組件



DMT346 測棒



DMT345 測棒和安裝法蘭



幸託有限公司
XIN TOP CORPORATION

TEL : (02)2598-1199
FAX : (02)2596-2331

E-mail : info@xintop.com
Website : www.xintop.com