

露点変換器 DMT242 乾燥空気プロセス向け



測定範囲が広く、低露点での長期安定性に優れているため、DMT242は、乾燥空気の露点管理に関連する工業プロセスや装置組み込みのOEM用に理想的です。

DMT242は、低露点の計測制御に最適です。特に乾燥空気の管理や空気乾燥システムの制御には理想的です。応答性が速く、測定範囲は、露点で $-60\sim+60^{\circ}\text{C}$ と広く、精度は $\pm 2^{\circ}\text{C}$ です。

ヴァイサラDRYCAP®

DMT242はDRYCAP®高分子薄膜センサとユニークなオートキャル（自動補正）機能の組合せで、乾燥空気の露点管理において、その実力を発揮します。 -60°C の低露点においても高い信頼性と優れた長期安定性は変わりません。DRYCAP®センサは結露、微粒子による汚れ、油性蒸気、ほとんどの一般的な化学物質にも影響を受けません。センサが結露に強いことから、運転開始時のパイプライン内結露のような、一時的なプロセス水の飛沫を浴びても、低露点の測定に対する優れた性能は影響を受けません。オートキャルはプロセス稼動中で自動的に作動します。低湿側をドリフトさ

せないように、随時、校正曲線に乗せるように補正を行います。オートキャルのたびにドリフトを修正することにより、初期の特性を維持します。自動補正はわずかな時間で終了します。ユーザーはヴァイサラ社のDM70型ハンディタイプ露点計を用いて、現場チェックを行うことができます。また、変換器およびプローブをヴァイサラ社『プロダクト サービス』へお送りいただければ、国家標準にトレーサブルな標準器を用いての調整や校正の依頼もお受けできます。校正、調整の間隔は、用途、使用環境によって異なりますが、一般的な周期として2年に1回をお勧めします。

優れた耐環境性

DMT242のコンセプトは、「シンプルにして堅牢」です。ハウジングは、ほこりや泥、水はねなどの、高精度な計測機器には過酷といえる環境にも耐え得るIP65クラスの防塵防滴構造です。

特長

- 低露点の工業用乾燥機用途向けに理想的
- 低露点での優れた長期安定性
- $-60^{\circ}\text{C} T_d \sim +60^{\circ}\text{C} T_d$ の広い測定範囲で $\pm 2^{\circ}\text{C}$ の精度で露点を測定
- 結露に強い
- DRYCAP®センサとオートキャル（自動補正）機能で優れた特性を維持
- IP65クラスのハウジングで、ほこりや水ハネから保護
- 最大20barまでの加圧システムへ直接取り付けできます
- NISTにトレーサブル（英文校正証明書付き）
- ハンディタイプ露点計DM70と接続可能

さらに、最大20barの圧力がかかるシステムにも直接取付けることができます。

DMT242は、小型ですから狭いスペースにも簡単に取付けることができます。ユニットは、すぐに設置できる状態で出荷されます。状況に応じて、シリアルインターフェースを通じて出力のスケールを再設定することも可能です。

電源と出力信号のケーブルはIP65クラスのネジ止め端子へ簡単に接続できます。

ハンディタイプ露点計DM70は、メンテナンスやプロセスのスポットチェックをはじめ、現場での低露点チェックに最適です。



技術情報

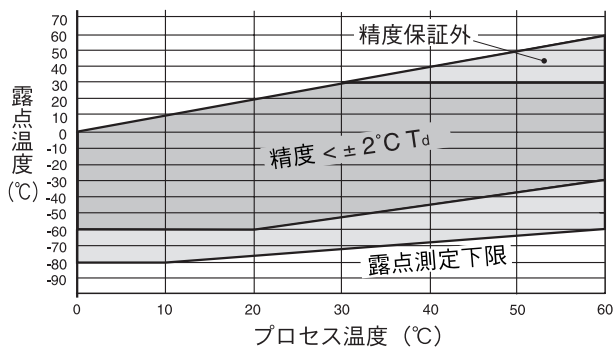
露点

出力範囲

DMT242A	-80 ~ +20°C T _d
DMT242B	-60 ~ +60°C T _d

(露点が0°C以下の場合、出力は霜点となります)

精度 (DRYCAP® 180M) ±2°C T_d
(下図参照)

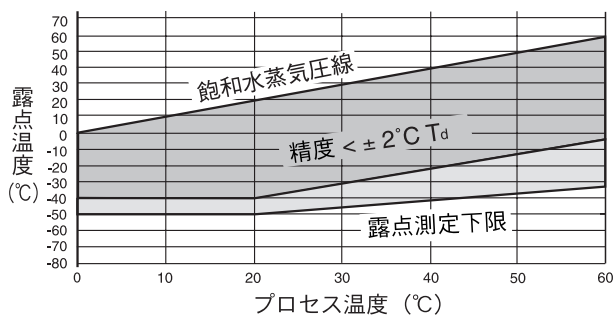


63% [90%] 応答時間@気体温度+20°C

流量>1l/min、及び圧力1bar

-60 -> -20°C T _d 露点温度	5秒 [10秒]
-20 -> -60°C T _d 露点温度	45秒 [10分]

精度 (DRYCAP® 180S) ±2°C T_d
(下図参照)



測定環境

温度	0 ~ +60°C
相対湿度	0 ~ 100%RH
圧力	0 ~ 20bar
サンプル流速	影響なし

出力

アナログ出力	4 ~ 20mA
アナログ出力の分解能	±0.002mA
公称温度依存性	0.0008mA/°C

一般仕様

センサ	DRYCAP® 180M
オプションセンサ (冷却ドライヤー用)	DRYCAP® 180S
供給電源	17 - 35 VDC

消費電流 (24 VDC において)	最大220mA
アナログ出力の外付負荷	最大500Ω
接続ケーブル(オプション)	2m、10m

供給電源及び信号出力用コネクタ	
最大導線サイズ	0.75 mm ²
最大ケーブル径	6.5mm/PG7
RS232メンテナンス用ケーブル	DMT242RC

プローブ材質(金属パイプ部) ステンレス (AISI 316L)

センサ保護 ステンレス焼結フィルタ (HM47280)

センサ部接続ネジ G1/2" ISO228-1 ネジ シールリング付(Uシール)

電子回路部ハウジング材質 プラスチック (ABS/PC)

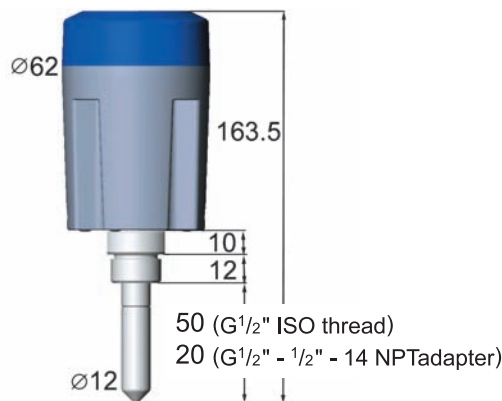
ハウジングクラス IP65 (NEMA4)

保管温度範囲 -40 ~ +70°C

EMC基準 EN61326-1、計測、制御用及び研究用電気機器-EMC用件、産業環境に適合

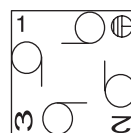
外形図

単位: mm



結線

コネクタの結線見取り図



- 1 = 電源電圧+
- 2 = 電源電圧-/信号-
- 3 = 信号+
- ⊖ = 非接続

DRYCAP®はヴァイサラ社の登録商標です。
仕様は予告なく変更することがあります。
©Vaisala Oyj

