

小型露点変換器DMT142 OEM用途向け



応答が速く、結露に強い小型露点変換器DMT142はエアドライヤー、プラスチックドライヤー、その他のOEM用途にも最適です。

応答が速く、結露に強い。DRYCAP®露点センサを搭載するDMT142露点変換器は、エアドライヤーやプラスチックドライヤーなどの工業用OEM向けの小型露点変換器です。組込みに最適な小さなサイズと、最低限のメンテナンスでの実用を可能にした技術により、最も小さなタイプのエアドライヤーでも露点が計測できるようになっています。

ヴァイサラ DRYCAP® 露点センサ

優れた長期安定性もDRYCAP®のセンサ技術が基となっています。特許取得のオートキャル（自動補正）機能など革新的な技術を持ち、センサは濡れても破損することはありません。乾燥システムの故障の際やスタート時の水分凝縮などでプロセス内が濡れる状態になっても、乾燥すれば変換器は良好に動作します。また、センサは粒子状の汚染物質や油蒸気、多くの一般的な化学物質に耐久性があります。サンプル流量にも影響されません。

最長の校正間隔を実現

ドライヤー用の露点計では、通常の校正間隔は1年か、それ以下です。ところがDMT142では、一般的に最長といわれる2年間の校正間隔をとることができます。さらに、変換器を外さずにハンディタイプ露点計DM70を用いて性能チェックすることができます。DMT142に調整の必要が生じた場合は、ヴァイサラの「アフターセールスグループ」へお送りください。

オートキャル（自動補正）機能が誤差を検知して補正

特許のオートキャル（自動補正）機能では測定値の誤差を検知して、必要に応じて自動的に校正曲線を補正します。この機能はプロセス稼動中に自動的に行われ、通常はオートキャルが働いているのに気付かないほどです。

丈夫でコンパクト

本体はステンレススチール、コントロール部のカバーはABSプラスチックで、粉塵や飛沫水への対策も十分です。最

特長

- 工業用小型露点変換器
小型ドライヤーへの組込みに最適
- ヴァイサラDRYCAP®露点センサ
オートキャル（自動補正）機能付き
- 優れた長期安定性で
メンテナンス費用を抑える
- 露点温度測定範囲
-60~+60℃Td
- 測定精度 ±3℃Td
- 結露に強い
- 応答が速い
- 加圧システムに直接組み込み可
最大50bar
- ハンディタイプ露点計DM70と接
続可能
- NISTトレーサブル（証明書付き）

大20barの高圧システムにも減圧なしに直接取り付けることができます。

取り付けは簡単

出力信号や取り付け用のサンプリングセルには幾つかのオプションがあります。コンパクトで軽量のDMT142は、狭い空間や小径のパイプにも取り付け易いデザインです。製品は、すぐに取り付けられる状態で出荷されます。出力信号のスケールはシリアルインターフェースを通して、設定することができます。

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。



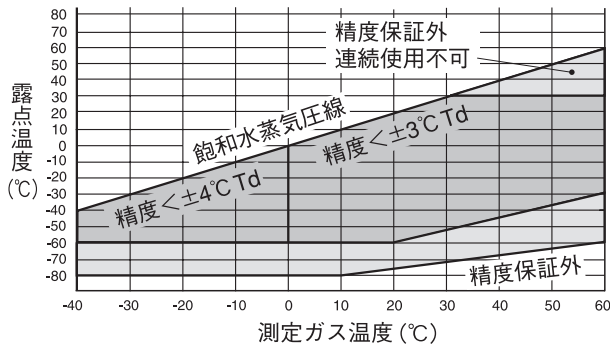
技術情報

露点温度

測定範囲 -60～+60°C T_d
(下図参照)

アナログ出力範囲
 オプション1 -80～+20°C T_d
 オプション2 -60～+40°C T_d
 オプション3 free scaling
 精度 ±3°C T_d

(露点が0°C以下の場合、出力は霜点となります)



63% [90%] 応答時間、気体温度 +20°C 1bar時

-60→-20°C T_d 5秒 [10秒]
 -20→-60°C T_d 45秒 [10分]

測定環境

温度 -40～60°C*
 相対湿度 0～100%RH
 圧力 0～50bar
 サンプル 影響なし

*20bar以上での使用もしくは温度0°C以下でのご使用は、供給電源は24-28VDCをご使用ください。

出力

アナログ出力 4～20mA (3線式)
 0～1V
 0～5V
 電流出力の分解能 0.002mA
 電圧出力の分解能 0.3mV
 公称温度依存性 0.005% of span/°C
 コネクタ 4-pin M8 (IEC 60947-5-2)
 スナップオンロック付き2m接続ケーブル
 サービス用RS232Cシリアル DMT142RS

一般仕様

センサ DRYCAP 180D
 推奨校正周期 2年
 電圧出力時の供給電圧 12～28VDC
 電流出力時の供給電圧 18～28VDC
 消費電流
 通常測定時 10mA + load current (負荷電流)
 自己診断動作時 max. 220mA pulsed
 電流出力時の負荷 最大500Ω
 電圧出力時の負荷 最小10kΩ
 ハウジング材質 本体：ステンレス (AISI 316L)
 キャップ：プラスチック (ABS/PC)
 センサ保護 ステンレス焼結金属フィルター
 (DRW010335)
 取付けネジ G1/2ISO 228-1ネジ
 シーリング付き (U シール)

ハウジングクラス IP64 (NEMA 3S)
 保管温度範囲 -40～80°C
 質量 118g

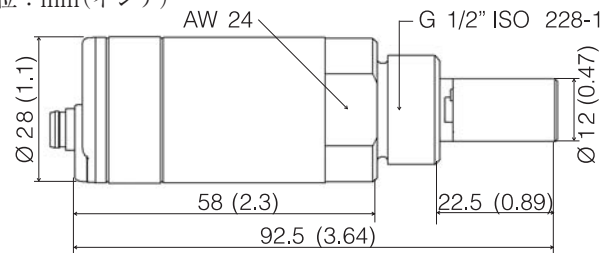
電磁誘導ノイズ防止策規格EN61326-1:1997 および産業環境
 Am1-1998に適合

アクセサリ

2mスナップオンコネクタ付ケーブル 211598
 0.3mネジ接続M8シールドケーブル HMP50Z032SP
 3mネジ接続M8シールドケーブル HMP50Z300SP
 5mネジ接続M8シールドケーブル HMP50Z500SP
 10mネジ接続M8シールドケーブル HMP50Z1000SP
 DM70用接続ケーブル 211917ZZ
 サンプルセル
 標準サンプルセル DMT242SC
 スウェッジロック1/4"オスコネクタ付き DMT242SC2
 クイックコネクタ リークスクリュー付き DSC74
 2圧力用サンプルセル DSC74B
 冷却/出口用コイル DMCOIL

外形図

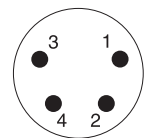
単位：mm (インチ)



結線

コネクタの結線

1=供給電源+
 2=信号出力- (電圧出力時のみ)
 3=供給電源-
 4=信号出力+



サンプルセル：

DMT242SC 標準タイプ(中央)
 DMT242SC2 スウェッジロック1/4"オスコネクタ付き(左)
 DSC74 クイックコネクタ、リークスクリュー付き(右)

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

