

## DM70 ハンディタイプ露点計 スポットチェック用



ヴァイサラ DRYCAP®ハンディタイプ露点計DM70は、圧縮空気、金属加工処理、プラスチック乾燥などの産業分野で、正確かつ迅速な露点計測を行います。

### 特長

- 産業スポットチェックや現場校正向けに設計
- 3タイプのプローブ：  
精度範囲  $-60 \sim +60^{\circ}\text{C}$  ( $-70 \sim +140^{\circ}\text{F}$ )
- 特許取得のオートキャリブレーション(自動補正)機能搭載の  
ヴァイサラ DRYCAP® センサ
- 優れた長期安定性でローメンテナンスを実現
- 結露に強いセンサ
- オプションのセンサパージで応答がさらに迅速に
- 使いやすい簡単操作
- データ収録、MI70 Link ソフトウェア経由による PC への  
データ転送が可能
- コンパクトで小型軽量
- NIST トレーサブル(英文証明書つき)

ヴァイサラDRYCAP®ハンディタイプ露点計DM70は、幅広い測定範囲で正確に露点温度を測定します。プローブは加圧プロセスに直接挿入でき、一般的な空気条件からプロセス条件まで素早く応答します。センサは結露に強く、濡れた場合でも回復します。

プローブは3タイプあり、全タイプでオートキャリブレーション(自動補正)機能をご利用いただけます。Aタイプ、Bタイプはどちらも一般用プローブです。Cタイプは、SF6ガス用に開発されています。Bタイプ、Cタイプのプローブには、センサーを加熱

乾燥し、大気条件から低湿条件への応答が著しく向上させるセンサパージ機能が追加されています。

DM70はヴァイサラDRYCAP®センサを搭載しています。このセンサにより、信頼性と安定性に優れた高性能の露点計測を実現します。オートキャリブレーションは測定値の誤差をオンラインで検知し、校正曲線における低湿側のドリフトを自動的に補正します。

DM70の用途は幅広く、使い方が簡単で、メニュー画面による操作、クリアな液晶ディスプレイ、データ収録機能を備えています。また、DMT242、DMT132、DMT142、DMT152、DMT340といったヴァイサラの露点変換器の出力値の読み取りにもご利用いただけます。

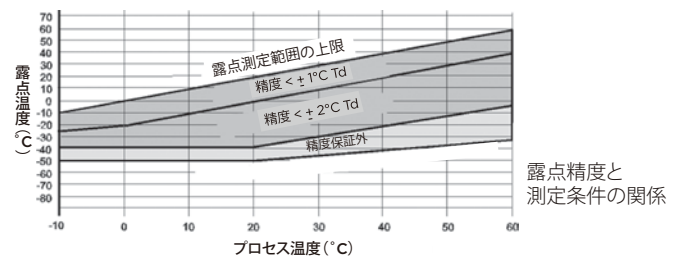
DM70は、一度に1~3つの項目を数値またはグラフで表示します。湿度の単位は数種類選択できます。また、DM70は加圧下の露点から大気圧の露点への変換も可能です。アナログ出力もご利用いただけます。

DM70露点計は、幅広い温度範囲や圧力範囲で直接行う露点計測に適しています。さらに厳しい条件の測定には、ヴァイサラのサンプリングセルや、ヴァイサラDRYCAP®サンプリングシステムDSS70Aと組み合わせてDM70をご利用いただけます。

## 技術情報

### DMP74Aプローブ 測定項目

露点	
測定範囲(典型値)	$-50 \sim +60^{\circ}\text{C}$ ( $-58 \sim +140^{\circ}\text{F}$ )
精度(Aプローブ)	$-40 \sim +60^{\circ}\text{C}$ $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 3.6^{\circ}\text{F}$ ) (下図参照)



露点精度と測定条件の関係

### 応答時間

流速0.2 m/s、圧力1bar、 $+20^{\circ}\text{C}$ ( $+68^{\circ}\text{F}$ )において	63% [90%]
$0 \rightarrow -40^{\circ}\text{C Td}$ ( $32 \rightarrow -40^{\circ}\text{F Td}$ )	20秒[120秒]
$-40 \rightarrow 0^{\circ}\text{C Td}$ ( $-40 \rightarrow 32^{\circ}\text{F Td}$ )	10秒[20秒]

### 露点センサ

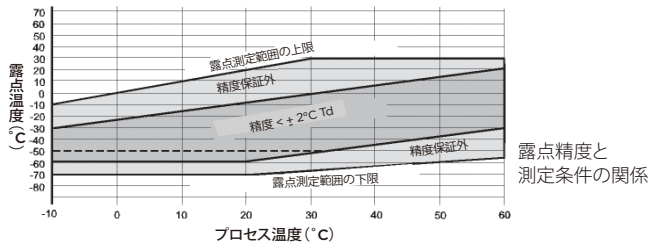
ヴァイサラDRYCAP®180S

# 技術情報

温度	
測定範囲	-10~+60°C (+14~+140°F)
精度 (+20°C/+68°Fにおいて)	±0.2°C (±0.36°F)
典型的温度依存性	
電子回路部	±0.005°C/°C (±0.005°F/°F)
温度センサ	Pt100 IEC751 1/3クラスB
その他の出力項目	
大気圧換算での露点、水分率 (ppmv, ppmw)、絶対湿度、混合比、相対湿度	

## DMP74B、およびDMP74C (SF6ガス用)プローブ 測定項目

露点	
測定範囲 (典型値)	-70~+30°C (-94~+86°F)
精度 (BおよびCタイプ)	±2°C (±3.6°F)
-60~+20°Cにおいて	(下図参照)



点線	
DMP74CでSF6ガスを測定した場合の精度±2°Cの下限 (-50°C Td)	
応答時間	
流速0.2m/s、圧力 1bar、+20°C (+68°F)において	63% [90%]
0→-60°C Td (32→-76°F Td)	50秒 [340秒]
-60→0°C Td (-76→32°F Td)	10秒 [20秒]
露点センサ	ヴァイサラDRYCAP®180M
温度	
測定範囲	-10~+60°C (+14~+140°F)
精度 (+20°C/+68°F)において	±0.2°C (±0.36°F)
典型的温度依存性	
電子回路部	±0.005°C/°C (±0.005°F/°F)
温度センサ	Pt100 IEC751 1/3クラスB
その他の出力項目	
大気圧換算での露点、水分率 (ppmv, ppmw)	

## 全プローブ

動作温度範囲	-10~+60°C (+14~+140°F)
使用圧力範囲	
DMP74A、DMP74B	0~20bar
DMP74C	0~10bar
サンプル流量	測定精度に影響なし
測定ガス	非腐食性気体

ハウジング材質 (接液面の部分)	ステンレス (AISI 316L)
センサ保護	焼結金属フィルタ (AISI 316L) HM47280
機械的接合部	G1/2" ISO228-1ネジ シールリング付き (Uシール)
ハウジングクラス	IP65 (NEMA 4)
質量	350g

## M170指示計、一般仕様

表示言語	日本語、英語、中国語、スペイン語、ロシア語、フランス語、ドイツ語、スウェーデン語、フィンランド語
表示部	LCDバックライト付 全面グラフィック表示 文字高16mm以内
最大プローブ数	2
電源供給	ACアダプタ付き充電式NiMH バッテリーパック、または 単三アルカリ乾電池×4本
アナログ出力	0~1 VDC
出力分解能	0.6mV
PCインターフェース	M170 Linkソフトウェア、USBケーブルまたはシリアルポートケーブル
データ収録容量	2700ポイント
アラーム	アラーム音
動作温度範囲	-10~+40°C (+14~+104°F)
保存温度範囲	-40~+70°C (-40~+158°F)
動作湿度範囲	0~100%RH、結露のないこと
ハウジングクラス	IP54
ハウジング	ABS/PCプラスチック
質量	400g
DMP74プローブのバッテリー動作時間	
連続使用	48時間 (+20°C/+68°F)における公称値
データ収録時	収録間隔によって1ヶ月まで
電磁適合性	EN 61326-1、一般環境

## アクセサリ

ヴァイサラ露点変換器用接続ケーブル	
DMT242変換器用	27160ZZ
DMT340シリーズ用	211339
DMT152/DMT132変換器用	219980
DMT142変換器用	211917ZZ
M170LINKソフトウェア (USB接続ケーブルを含む)	219687
M170LINKソフトウェア (シリアルポートケーブルを含む)	M170LINK
アナログ出力ケーブル	27168ZZ
プローブ用延長ケーブル10m (32.81ft)	213107SP
ポータブルサンプリングシステム (詳細はDSS70Aを参照して下さい)	DSS70A



詳細は以下よりお問い合わせください。  
[www.vaisala.co.jp](http://www.vaisala.co.jp)  
[sales.japan@vaisala.com](mailto:sales.japan@vaisala.com)

Ref. B010162JA-C ©Vaisala 2012  
 本カタログに掲載される情報は、ヴァイサラと協力会社の著作権法、各種条約及びその他の法律で保護されています。私的使用その他法律によって明示的に認められる範囲を超えて、これらの情報を使用 (複製、送信、頒布、保管等を含む) をすることは、事前に当社の文書による許諾がない限り、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。

