

## DPT146 圧縮空気用露点圧力変換器



DPT146は露点とプロセス圧力の両方を計測します。圧縮空気のモニタリングが簡単にすばやく行えるので、十分な情報を得た上での意思決定が可能です。

ヴァイサラ圧縮空気用露点圧力変換器DPT146では、圧縮空気のモニタリングが手軽に行えます。DPT146は露点とプロセス圧力の両方を同時に計測するため、圧縮空気の使用やモニタリングに最適です。

### 十分な情報による意思決定

露点データは、大気圧換算がppmにかかわらず、オンラインによる気圧補正が常にリアルタイムで行われますので、正確な情報が得られます。これは露点圧力変換器として初めてのことで、信頼性の高い正確なデータに基づいて意思決定や是正措置を行えるようになりました。医療用ガスなどの規制要件も簡単かつ迅速に満たせます。

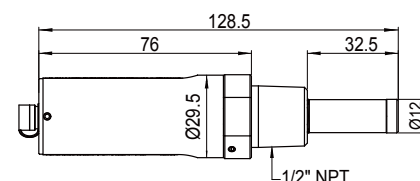
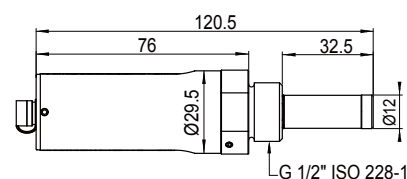
### 簡単で効率的な取り付け

圧縮空気の計測のうち、最も重要な2項目の計測を1台の変換器で行えます。複数の計測器を取り付ける必要がなく、取り付け

費用が削減されます。接続と配線を必要とする機器は1台のみで、非常に簡単にセットアップできます。

### 世界水準の2種のセンサを組み合わせた独自開発製品

DPT146は、20年以上のセンサ技術開発の知識を統合して完成しました。DRYCAP®露点センサとBAROCAP®圧力センサによるという実績のある計測器が1台の使いやすい変換器に搭載されています。

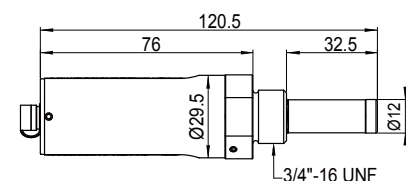
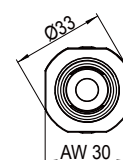


### 特長

- 露点とプロセス圧力を同時にモニタリングする初の変換器
- 圧縮空気モニタリング用の手軽な変換器
- オンライン圧力補正済み露点データに基づく高い精度の湿度情報
- 実績のあるセンサ技術
- ヴァイサラのハンディタイプ露点計DM70との互換性によってスポットチェック、現場での表示、データ記録が容易に
- 圧力:1~10bar
- 露点:-60~+30°C (-76~+86°F)  
Tdf (精度±2°C (±3.6°F))

### 実績のある性能と利便性

長年の開発技術によって、高精度の結果と利便性の両立を実現しました。ヴァイサラDRYCAP®ハンディタイプ露点計DM70との完全互換性によって、露点のスポットチェックと検証が手軽に行えます。DM70は現場での表示器やデータロガーとしても使用でき、すべての計測項目のモニタリングが可能です。さらに、RS-485シリアル回線を使用すれば温度計測もできます。



# 技術情報

## 測定項目

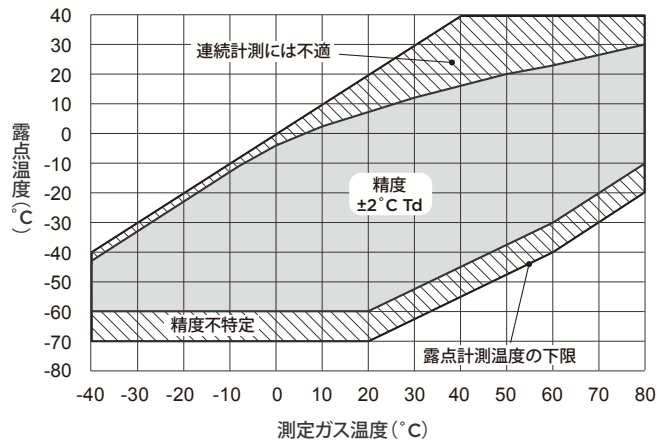
露点	-60~+30°C (-76~+86°F)
絶対圧	1~10bar (14.5~145psi)
温度 (RS-485に出力する場合のみ)	-40~+80°C (-40~+176°F)

## 計測項目

体積分率水分濃度ppm	1~40,000ppm
大気圧換算の露点	-75~+30°C (-103~+86°F)

## 性能

露点精度	±2°C (±3.6°F)
23°C (73.4°F)における圧力精度	±0.4%FS
圧力の温度依存性	±0.1%FS/10°C (18°F)
温度精度	
0~+40°C (+32~+104°F)	±0.5°C (±0.9°F)
-40~+80°C (-40~+176°F)	±1°C (±1.8°F)
ppm精度 (7bar)	± (14ppm + 指示値の12%)
センサ応答時間	
圧力応答時間	1秒未満
露点応答時間	
20°Cにおいて63% (1barにおいて90%)	
-50 → -10°C Tdf	5秒 (10秒)
-10 → -50°C Tdf	10秒 (2.5分)



DPT146の露点計測精度

## 動作環境

電子回路部の動作温度	-40~+60°C (-40~+140°F)
動作圧力範囲	0~50bar (0~725psi)
相対湿度範囲	0~100%
測定ガス	空気 / 非腐食性ガス
サンプル流量	計測精度に影響なし

## 出力

アナログ出力 (2チャンネル)	
電流出力	0~20mA, 4~20mA
電圧出力	0~5V, 0~10V
アナログ出力精度	±0.01V / ±0.01mA
デジタル出力	RS-485, 非絶縁, ヴァイサラ プロトコル
コネクタ	4ピンM8

## 一般仕様

センサ	ヴァイサラMPS1 マルチパラメータセンサ
動作電圧	21~28VDC, 電流出力 20~28VDC, 電圧出力または低温 (-40~-20°C (-40~-4°F)) 使用時 15~28VDC, RS-485のみ
消費電流	
通常計測時	20mA + 負荷電流
自己診断時	300mA + 負荷電流
外部負荷	
電流出力に対して	最大500Ω
電圧出力に対して	最低10kΩ
ハウジング材質	AlSi316L
ハウジングクラス	IP65 (NEMA4)
センサ保護	メッシュフィルタ AISI303, グレード18 μm
保管温度範囲	
変換器のみ	-40~+80°C (-40~+176°F)
出荷梱包	-20~+80°C (-4~+176°F)
取り付けネジ	ISO G1/2インチ, NPT 1/2インチ, UNF 3/4インチ-16
推奨校正期間	2年
質量 (ISO1/2インチ)	190g (6.70オンス)
EMC規格EN61326-1「計測、制御および研究用電気機器 — EMC要件、工業環境」に適合	

## アクセサリ

MI70インジケータ/DM70計測器用の 接続ケーブル	219980
USB接続ケーブル	219690
サンプリングセル	DMT242SC, DMT242SC2, DSC74, DSC74B, DSC74C
フランジ	DM240FA
ループ電源による外部表示器	226476
ISO 1/2インチプラグ	218773
NPT 1/2インチプラグ	222507



詳細は以下よりお問い合わせください。  
www.vaisala.co.jp  
sales.japan@vaisala.com

Ref. B211159JA-B ©Vaisala 2011

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、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。

