



## DMP8 露点プローブ 高圧パイプライン用



### 特長

- 露点計測範囲：-70～+80°C T<sub>d/f</sub>
- 露点計測精度：最大±2°C T<sub>d/f</sub>
- プローブヘッドの動作圧力範囲：0～4MPa（0～40bar）
- プローブの挿入長は調整可能
- 結露、オイル、埃等の化学物質に強い
- センサパージにより長期安定性と化学物質への耐性が向上
- 出力信号：Modbus RTU（RS-485）
- ヴァイサラIndigo製品およびInsightソフトウェアに対応
- トレーサブルな英文校正証明書付

ヴァイサラDRYCAP® DMP8 露点プローブは、工業用乾燥工程、圧縮空気システム、半導体産業など、産業用の低露点環境における計測に適した設計です。1/2" NPTまたは1/2" ISO ネジに取り付けることができ、挿入長が調節可能です。

### 低露点での安定性

ヴァイサラDRYCAP®センサは粒子の汚れ、結露、オイル蒸気、多くの一般的な化学物質に耐性があります。センサは結露に強いいため、一時的に結露水にさらされた場合でも回復します。素早い応答時間と安定性で、低露点環境での計測においても圧倒的な性能を発揮します。優れた安定性により、長い校正期間を実現します。

### 化学物質の影響を最小限に抑える センサパージ

化学物質や洗浄剤の濃度が高い環境においても次の校正までの間の計測精度が維持されるよう、センサパージを作動できます。

センサパージは、センサを加温して有害な化学物質を除去するプロセスです。ケミカルパージは、手動で開始することも、一定の間隔で動作するように設定することもできます。

### 容易な取り付け

スライド式のシーリングにより、DMP8プローブヘッドの挿入長を簡単に調節できます。

オプションのボールバルブキットを使用すれば、高圧のラインにおけるプロセス稼働中でのプローブ着脱が可能になります。

### 豊富な接続選択肢

このプローブは、RS-485シリアルバス経由でスタンドアロンのデジタルModbus RTU変換器として使用できます。また、Indigo変換器やIndigo80 ハンディタイプ指示計に接続することもできます。本プローブは、Windows®用ヴァイサラInsightソフトウェアに接続することで、機能設定、データアクセスなどが容易に行え、校正作業もこれまで以上にスムーズに実施できます。詳細については、[www.vaisala.com/ja/insight](http://www.vaisala.com/ja/insight) を参照してください。

### ヴァイサラIndigo製品シリーズ

Indigo変換器は、Indigo対応計測プローブの機能を拡張します。変換器は、計測値をその場で表示できるだけでなく、アナログ信号、リレーまたはModbus TCP/IPプロトコルを介して自動化システムに送信することもできます。プローブと変換器の間のケーブル長は、最大30メートルまで延長できます。

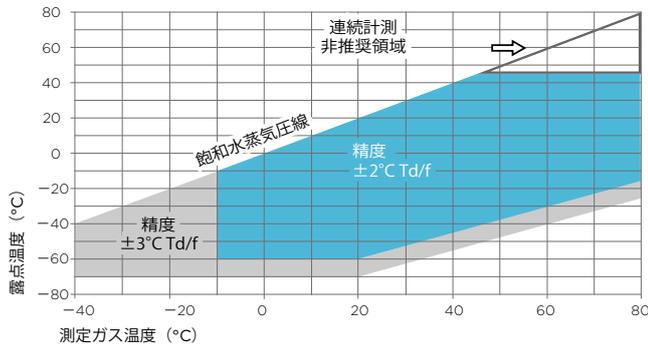
Indigo80 ハンディタイプ指示計は、プローブの構成、トラブルシューティングだけでなく、スポットチェックやプロセスモニタリングにも最適です。詳細については、[www.vaisala.com/ja/indigo](http://www.vaisala.com/ja/indigo) を参照してください。

# 技術情報

## 計測性能

<b>露点</b>	
センサ	DRYCAP® 180M
計測範囲	-70~+80°C T <sub>d/f</sub>
計測範囲 (連続使用时)	-70~+45°C T <sub>d/f</sub>
精度：最大 20bar	±2°C T <sub>d/f</sub> 下図参照
精度：20~40bar	追加誤差：+1°C T <sub>d/f</sub>
応答時間 63% [90%] <sup>1)</sup> ：	
低露点から高露点へ	5秒[15秒]
高露点から低露点へ	45秒[8分]
<b>温度</b>	
計測範囲	0~+80°C
精度	±0.2°C (室温において)
温度センサ	Pt100 RTD クラス F0.1 IEC 60751
<b>相対湿度</b>	
計測範囲	0~70%RH
精度 (+20°CでRH < 10%RH)	±0.004%RH + 20%指示値
<b>体積比濃度 (ppm)</b>	
計測範囲 (典型値)	10~2,500ppm
精度 (+20°C、1bar において)	1ppm + 20%指示値

1) 焼結フィルタでテスト済み。



露点精度と計測条件との関係

## 動作環境

プローブヘッドの動作温度範囲	-40~+80°C
プローブ本体の動作温度範囲	-40~+80°C
保管温度範囲	-40 ~ +80°C
プローブヘッドの動作圧力範囲	0~40bar
計測環境	空気、窒素、水素、アルゴン、ヘリウム、酸素 <sup>1)</sup> 、および真空に対応
プローブ本体のIP規格	IP66
プローブヘッドの機械的耐久性	最大+180°C 70bar以下

1) その他の化学物質が存在する場合は、ヴァイサラにお問い合わせください。可燃性のガスがある場所では、安全規制を考慮してください。

## 入出力

動作電圧	15~30VDC
消費電流	10mA (標準)、500mA (最大)
デジタル出力	RS-485、非絶縁
プロトコル	Modbus RTU

## 計測項目

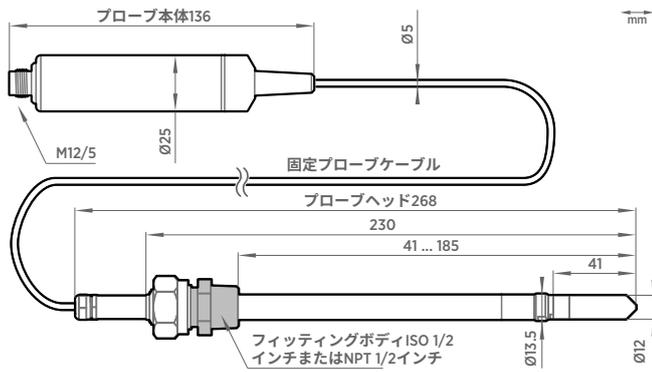
絶対湿度 (g/m <sup>3</sup> )	相対湿度 (%RH)
絶対湿度 (g/m <sup>3</sup> )	相対湿度 (水/氷) (%RH)
露点温度 (°C)	温度 (°C)
露点/霜点温度 (°C)	水分濃度 (ppm <sub>v</sub> )
露点/霜点温度 (°C) 大気圧下	水分濃度 (高湿ベース) (vol-%)
露点温度 (°C) 大気圧下	質量水分率 (ppm <sub>w</sub> )
露点温度差 (°C)	水蒸気圧 (hPa)
エンタルピー (kJ/kg)	飽和水蒸気圧 (hPa)
混合比 (g/kg)	

## 適合規格

EU 指令および法規制	EMC 指令 (2014/30/EU) 改正 RoHS 指令 (2011/65/EU) および (EU) 2015/863)
EMC規格	EN 61326-1、工業環境
コンプライアンスマーク	CE, 中国RoHS, RCM

## 一般仕様

コネクタ	M12 5ピン A コード (オス)
質量	512g
プローブケーブル長	2m
<b>材質</b>	
プローブ	AISI 316L
プローブ本体	AISI 316L
ケーブル材質	FEP



DMP8寸法

## アクセサリ

フィッティングボディ ISO R 1/2 インチ ISO FITBODASP  
(リークスクリュー付き)

フィッティングボディ ISO R 1/2 インチ DRW212076SP  
(リークスクリューなし)

フィッティングボディ NPT 1/2 インチ NPTFITBODASP  
(リークスクリューなし)

サンプリングセル DMT242SC

スウェージロックコネクタ付き  
サンプリングセル DMT242SC2

ボールバルブキット ISO 1/2 インチ BALLVALVE-1  
ジョイント付

ISO R 1/2 インチネジ用ダクト取り付け DM240FASP  
フランジ

ネジアダプタ、ISO 1/2 インチから  
NPT 1/2 インチ 210662SP

ブラインドプラグ ISO 1/2" 218773

Indigo USB アダプタ <sup>1)</sup> 242659

1) Windows用ヴァイサラInsightソフトウェアは、<https://www.vaisala.com/ja/insight>で入手可能。