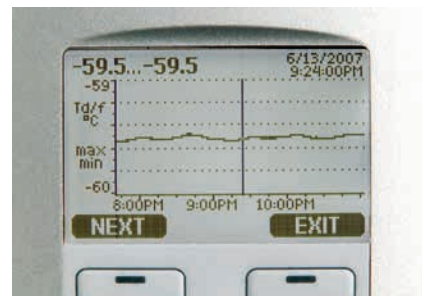


DMT340シリーズ 露点変換器 低露点計測用



計測データのトレンド、リアルタイムデータ、計測履歴がディスプレイに表示されます。

特長

- 露点-70~+80°C (-94~+176°F)の計測範囲で±2°C (±3.6°F)の精度 (精度表参照)
- ヴァイサラDRYCAP® センサは卓越した長期安定性と素早い応答で正確かつ信頼性の高い計測を実現
- 結露環境での優れた耐久性
- 独自のオートキャリブレーション機能
- ヴァイサラDRYCAP® DM70ハンディタイプ露点計と互換性あり
- NISTトレーサブルな校正 (英文校正証明書付)
- 操作に便利なグラフ表示とキーパッド付き
- オプションで警報リレーと電源モジュールを用意
- アナログ出力、RS-232/485、無線LAN/LAN
- Modbusプロトコル対応 (RTU/TCP)

ヴァイサラDRYCAP® DMT340シリーズ露点変換器は、工業用乾燥工程、圧縮空気システム、半導体産業、ドライルーム、調理用オープン、金属処理など、産業用の低露点環境における計測に適した設計です。

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、油の蒸気、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ので、一時的に結露水にさらされた場合でも完全回復します。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。

独自の オートキャリブレーション機能

DMT340の安定性は、ヴァイサラが開発した独自のオートキャリブレーション機能によるものです。オートキャリブレーションにより、計測中に自動的に変換器の補正を行うことができます。計測精度が十分でない場合には、自動的に補正が実行されます。このプロセスは迅速に行われ、かつ微調整であるため、計測作業に影響することはありません。オートキャリブレーションによって、優れたメンテナンス性と性能が実現します。高性能を維持するために、変換器をヴァイサラへ送っていただき、校正サービスを受けていただくこともできます。校正間隔は用途によって異なりますが、一般的な使用環境では2年ごとの校正を推奨しています。

計測のデータや履歴の グラフ表示で操作が便利

DMT340では、多言語メニューで数値とグラフを表示できる大型ディスプレイとキーパッドを備えています。稼働データや計測データの傾向を簡単にモニタリングできるほか、1年分の計測履歴を確認することができます。

リアルタイムクロックを内蔵したオプションのデータロガーで、4年以上にわたる計測データの履歴を作成することができます。また、希望する時間や時間枠に合わせてズームインの操作が行えます。

ディスプレイアラームを使用すれば、アラームの下限値と上限値をカスタマイズして、任意の計測項目の追跡が可能です。

さまざまな出力タイプとデータ収集

DMT340は、3つまでのアナログ出力に対応できます。また、オプションとしてAC電源とリレー出力も利用可能です。

シリアル通信のインターフェースとしては、USB接続、RS-232、RS-485(オプション)が使用できます。

DMT340はまた、Modbus通信プロトコルを利用することができ、適切な通信オプションとともにModbus RTU (RS-485)通信またはModbus TCP/IP(イーサネット)通信が可能です。

リアルタイムクロックと予備バッテリーを内蔵したデータロガーによって、計測データの信頼性の高い記録が4年間保証されます。記録されたデータは、ローカルディスプレイに表示したり、Microsoft Windows®ベースのソフトウェアでPCへ転送することができます。変換器はオプションの(無線)LANインターフェースでネットワークに接続することができ、(無線)イーサネット接続が可能です。また、USBサービスケーブルでサービスポートからPCに簡単に接続できます。

容易な取り付け

DMT340は用途に応じて選択できるさまざまな設置オプションを備えており、すぐに取り付け可能な状態でお届けします。



ヴァイサラDRYCAP®ハンディタイプ露点計DM70は、DMT340シリーズ変換器の現場チェックに最適です。



DMT341 露点変換器は、変換器本体を低露点環境に設置する必要があるドライルームでの使用に適しています。手入れが簡単であるため、クリーンルームでの使用にも適しています。

仕様

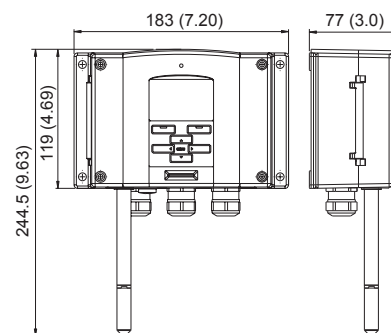
DMT341 露点変換器 壁取り付けタイプ 低露点計測用

使用温度範囲

変換器本体	-40~+60°C (-40~+140°F)
ディスプレイ付き	0~+60°C (+32~+140°F)

寸法

単位:mm (インチ)



DMT342プローブは、フランジやサンプリングセルを使用して取り付けます。小型のプローブで大型装置への組み込みに適しています。

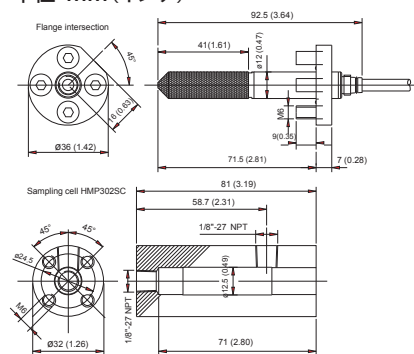
プローブ仕様

DMT342フランジ付き 小型プローブタイプ

使用圧力範囲	0~50bar/0~725psia
機械的耐圧	250bar/3,625psia以下
プローブ径	12mm (0.5")
取り付け	
フランジ	36mm (1.4")
サンプリングセル	HMP302SC

寸法

単位:mm (インチ)





DMT344は、それぞれ異なるタイプのフィッティングボディの拡張圧に適したねじ込み式です。高圧や真空装置内に長期間取り付けるプローブとして適しています。

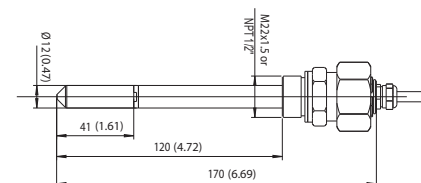
プローブ仕様

DMT344高圧用プローブタイプ

使用圧力範囲	0~50bar/0~725psia
機械的耐圧	100bar/1,450psia以下
プローブ径	12mm (0.5")
取り付け	
フィッティングボディ	M22x1.5
フィッティングボディ	NPT 1/2"

寸法

単位:mm (インチ)



DMT347は、ねじ込み式で狭いスペースへの取り付けに適しています。小型のプローブでSwagelok®コネクタを使用して取り付けます。

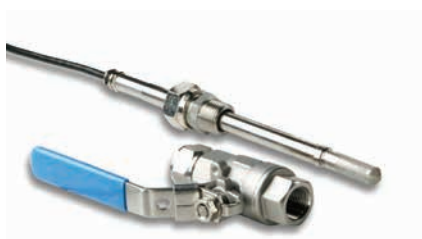
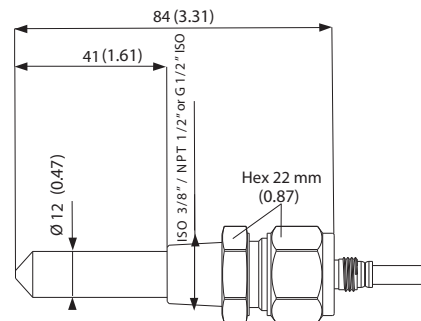
プローブ仕様

DMT347小型プローブタイプ

使用圧力範囲	0~10bar/0~145psia
機械的耐圧	10bar/145psia以下
プローブ径	12mm (0.5")
取り付け	
フィッティングボディ	R 3/8" ISO
フィッティングボディ	G 1/2" ISO
フィッティングボディ	NPT 1/2"

寸法

単位:mm (インチ)



DMT348は、稼働中にプローブの脱着が必要な加圧プロセスへの取り付けに適しています。プローブの挿入長は調整可能です。

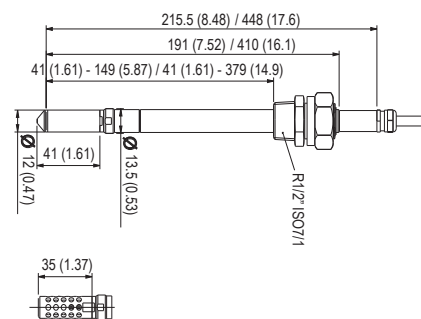
プローブ仕様

DMT348パイプライン取り付け用プローブタイプ

使用圧力範囲	0~40bar/0~580psia
挿入長調整範囲	41~149/371mm (1.61~5.87/14.6")
取り付け	
フィッティングボディ	R1/2" ISO
フィッティングボディ	NPT 1/2"
ボールバルブセット	BALLVALVE-1
サンプリングセル	DMT242SC/ DMT242SC2

寸法

単位:mm (インチ)

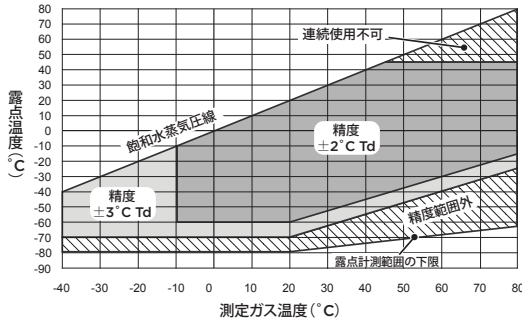


オプションの低圧用フィルタ(全モデル共通)

技術情報

性能

露点	
センサ	ヴァイサラDRYCAP® 180M
計測範囲	-70~+80°C (-94~+176°F) Td
連続使用可能範囲	-70~+45°C (-94~+113°F) Td
精度	
20bar/290psia以下	±2°C (±3.6°F) (下図参照)
20~50bar/290~725psia	下図精度に+1°C Td



露点精度と計測条件との関係

応答時間	ガス温度+20°Cにおいて63% (90%)
流量	流量1 l /分、圧力1bar
	-60~-20°C Td (-76~-4°F Td) 5秒 (10秒)
	-20~-60°C Td (-4~-76°F Td) 45秒 (10分)
温度	
計測範囲	0~+80°C (+32~+176°F)
精度	±0.2°C (室温において)
温度センサ	Pt100 RTDクラスF0.1 IEC60751
相対湿度	
計測範囲	0~70%RH
精度	±0.004%RH+指示値の20%
	(+20°CにおいてRH <10%RH)
PPM	
計測範囲(典型値)	10~2,500ppm
精度(+20°C、1barにおいて)	1ppm+指示値の20%
	その他の計測項目(機種による)
	混合比、絶対湿度、大気圧換算露点、露点温度差(T-Td)、水蒸気圧

使用環境

プローブ使用温度範囲	-40~+80°C (-40~+176°F)
プローブの機械的耐久温度	+180°C (+356°F) 以下
変換器本体	-40~+60°C (-40~+140°F)
ディスプレイ付き	0~+60°C (+32~+140°F)
保管温度範囲	-55~+80°C (-67~+176°F)
プローブ使用圧力範囲	各プローブ仕様参照
サンプル流量	影響なし
測定ガス	非腐食性ガス
電磁適合性	EMC規格

EN61326-1、工業環境

注:ディスプレイのインピーダンス試験(40Ω)済みの変換器を IEC61000-4-5 (サージイミュニティ)で使用

入出力

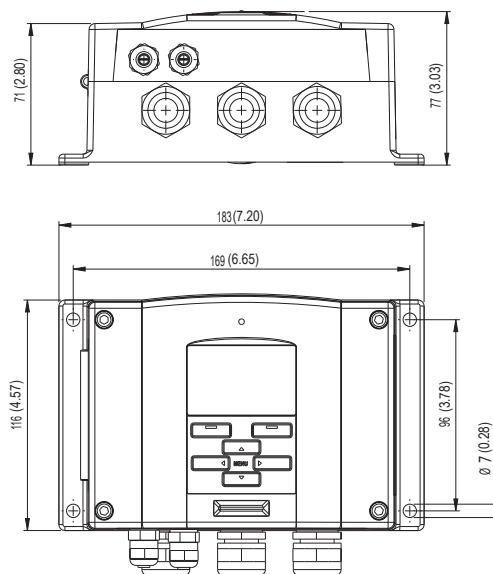
動作電圧	10~35VDC、24VAC±20%
オプション電源モジュール使用時	100~240VAC 50/60Hz
消費電流(+20°C、24VDC供給において)	
RS-232	最大25mA
電圧出力2チャンネル (0~1V、0~5V、0~10V)	最大25mA
電流出力2チャンネル(0~20mA)	最大60mA
ディスプレイおよびバックライト	+20mA
センサパージ作動時	最大+ 110mA
アナログ出力(標準2チャンネル、オプション3チャンネル)	
電流出力	0~20mA、4~20mA
電圧出力	0~1V、0~5V、0~10V
アナログ出力精度(+20°Cにおいて)	フルスケールの0.05%
アナログ出力の温度依存性	フルスケールの±0.005%/°C
外部負荷	
電流出力	R _L <500Ω
0~1V出力	R _L >2kΩ
0~5V、0~10V出力	R _L >10kΩ
最大ケーブルサイズ	0.5mm ² (AWG20) 標準ケーブル推奨
デジタル出力	RS-232、RS-485 (オプション)
サービスコネクタ接続	RS-232、USB
リレー出力	0.5A、250VAC、SPDT (オプション)
イーサネット・インターフェース(オプション)	
適用規格	10Base-T/100Base-T
コネクタ	RJ45
プロトコル	Telnet
無線LANインターフェース(オプション)	
適用規格	802.11b
アンテナコネクタタイプ	RP-SMA
プロトコル	Telnet
セキュリティ	WEP 64/128、WPA
認証方式と暗号化	
Open / 暗号化なし	
Open / WEP	
WPA-PSK / TKIP	
WPA-PSK / WPA2 (CCMP)	
リアルタイムクロック付きデータロガー(オプション)	
記録項目	最大値、最小値、最大3項目の傾向変化
記録インターバル	10秒(固定)
最大記録期間	4年5ヶ月
記録ポイント数	1,370万ポイント/項目
バッテリー寿命	5年(最短)
ディスプレイ	バックライト付きLCD、トレンドグラフ表示
表示言語	日本語、英語、中国語、スペイン語、ドイツ語、フランス語、ロシア語、スウェーデン語、フィンランド語

一般仕様

ケーブルブッシング	M20x1.5 (ケーブル径) 8~11mm (0.31~0.43")
コンジットフィッティング	1/2"NPT
ケーブルコネクタ (オプション)	8ピンM12 (オス)
オプション1	5m (16.4ft) ケーブル付きメス型プラグ
オプション2	ネジ端子付きメス型プラグ
メンテナンス用USB-RJ45シリアル 接続ケーブル	219685
プローブケーブル径	5.5mm
プローブケーブル長	2m、5m、10m (その他のケーブル長もご利用いただけます。 詳細はオーダーフォームをご覧ください。)
ハウジング材質	G-AISI 10 Mg (DIN 1725)
ハウジングクラス	IP 66 ディスプレイ付き: IP65 (NEMA4X)
質量	
選択したプローブ、ケーブル、モジュールによる	1.0~3.0kg

寸法

単位: mm (インチ)



DRYCAP®はヴァイサラ社の登録商標です。



TYPE APPROVED PRODUCT
CERTIFICATE NO.: A-13529

VAISALA

www.vaisala.co.jp

詳細は以下よりお問い合わせください。
www.vaisala.co.jp/contact

Ref. B210952JA-F ©Vaisala 2016

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かぎり、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。本カタログは英文カタログの翻訳版です。翻訳言語に不明瞭な記述が発生する場合は、原文である英文カタログの内容が優先されます。

CE