

データシート

TMI-Orion

NanoVACQ

温度・湿度

データロガー



温度および相対湿度測定

NanoVACQ 温度・湿度ロガーは、最大2個の温度センサーと1個の相対湿度センサーを搭載したデータロガーです。

NanoVACQ 温度・湿度のモデルは、以下のとおりでプローブの種類、操作範囲、バッテリーパックの容量により異なります。

湿度 操作範囲	温度 操作範囲	バッテリー 型式	分解能	温度精度 (不確かさ [*])	湿度精度 (不確かさ [*])
0 ~ 100 %RH 非凝縮性気体	-55 °C ~ +140 °C	ROUTINE-HE	温度：± 0.04 °C 湿度：± 0.06 %RH	± 0.1 °C (0 °C ~ +140 °C) (特注：± 0.05 °C)	± 3.5 %RH (10% ~ 98 %RH) (特注：± 2 %RH)
	-60 °C ~ +85 °C	014ZFL			

ロガーは、希望の温度ポイントで校正・調整することができます。

(^{*})不確かさは、2つの標準偏差に対応しています。この不確かさは、校正プローブ、装置、環境条件、ロガーの影響、再現性など、さまざまな重要な誤差要因を考慮して計算されています。



機能

- 測定開始：即時または日時指定
- タイムスタンプ付き測定データ
- Qlever ソフトウェアによるバッテリー残量警告
- メモリ設定：最大容量での停止または、上書ループ

技術仕様

モデル	外部 CH	温度センサー (内蔵*)	湿度センサー	プローブタイプ (外部温度)	温度プローブサイズ	防水**	ATEX 承認
NanoVACQ HT	1	白金測温抵抗体：Pt1000	静電容量式湿度センサー				
NanoVACQ HT Ex	1	白金測温抵抗体：Pt1000	静電容量式湿度センサー				●
NanoVACQ HT-Tc	2	白金測温抵抗体：Pt1000	静電容量式湿度センサー	リジッド (SUS316L)	φ 3 mm L : 30 mm (特注にて 10 ~ 120 mm)		
					φ 3 mm > 1.9 mm (ハイブリッド) L : 30 mm (特注にて 10 ~ 120 mm)		
NanoVACQ HT-Td	2	白金測温抵抗体：Pt1000	静電容量式湿度センサー	リジッドチップ (先端)	φ 3 mm L : 20 ~ 100 mm		
				バイトン® フレキシブルプローブ	φ 5 mm L : 100 ~ 1000 mm		
				リジッドチップ (先端)	φ 3 mm L : 30 ~ 100 mm		
				テフロン® フレキシブルプローブ	φ 2.2 ~ 5 mm L : 100 ~ 1000 mm		
				セミリッド (SUS316L)	φ 2 mm L : 100 ~ 1000 mm		
NanoVACQ HTdi-Tdi	2	白金測温抵抗体：Pt1000	静電容量式湿度センサー	コネクタ (Fischer コネクタ*)	お客様のご要望に応じた交換可能なプローブ		

(*)：湿度センサー補正用の内蔵白金測温抵抗体温度センサー

(**)：このデータロガーは防水ではありません



技術仕様

材質	ステンレススティール 316L	
本体サイズ	ROUTINE-HE バッテリーパック	φ 31 mm x 39 mm
	014ZFL バッテリーパック	φ 31 mm x 125 mm
湿度センサー	静電容量式湿度センサー	
温度センサー	白金測温抵抗体：Pt1000	
メモリ容量	48,000 ポイント(チャンネル数で分配)	
ビッグメモリ容量	294,500 ポイント(チャンネル数で分配)	
測定間隔	1 秒～59 分 59 秒	
測定時間	日、時、分	
記録の開始	日時または温度閾値	
電源	お客様にて交換可能なバッテリーパック	
接続	USB インターフェイス	
ATEX 準拠	詳細については、TMI Web サイトをご覧ください。	



NanoVACQ HT



NanoVACQ HT-Tc



NanoVACQ 温度・湿度ロガーの例



バッテリーの寿命

NanoVACQ 温度・湿度ロガーは、バッテリーパックから電力が供給されます。その寿命は使用環境やアプリケーションの動作条件(上記温度範囲の極端な温度、データ測定間隔)によって異なります。バッテリーパックの選択については、お客様の温度環境を決定し、お問い合わせください。

TMI-Orion 社は、お客様の使用環境や動作条件があるため、バッテリーの寿命を保証しておりません。お客様が自身のプロセス条件や経験に基づいてバッテリーの寿命を決定することを推奨しています。

ソフトウェアおよび関連製品

NanoVACQ 温度・湿度ロガーは、Qlever ソフトウェアと組み合わせて使用します。

Qlever ソフトウェアプラットフォーム：Qlever ソフトウェアはパソコンにインストールし、TMI-Orion データロガーからのデータの取得、管理、可視化を行います。

Windows® Vista/7/8/10 で動作します。データの送信と可視化は、測定プロセスの後に行われます。

このロガーには、爆発性環境で使用するための ATEX バージョンもあります。

ロガーに含まれる構成アイテム

NanoVACQ 温度・湿度ロガーソリューションには以下のアイテムが含まれます。

- バッテリーパック付き温度・湿度ロガー
- 温度・湿度ロガーの校正証明書(PDF)
- 温度・湿度ロガーの設定・コンフィグレーションファイル

【別途注文】

- Qlever ソフトウェア
- USB インターフェイス
- 保管・輸送用ケース
- 電池交換用オープンレンチ
- その他

サービス

メンテナンス：TMI-Orion は、毎年の予防的メンテナンスと校正サービスを推奨しています。O-リングの交換、機能チェック、キャリブレーション、調整を行う、年に一度の予防保守サービスをお勧めします。

アクセサリ：TMI-Orion 社製のバッテリーパックは、お客様による交換が可能です。当社ウェブサイトの特定のデータシートに記載されています。

Headquarters: TMI-Orion S.A.
Parc de Bellegarde - Bat. A
1, c hemin de Borie
34170 Castelnau-le-Lez - France
T: +33 (0)4 99 52 67 10 - F: +33 (0)4 99 52 67 19



www.tmi-orion.com

USA : TMI-USA, Inc.
11491 Sunset Hills Road, Suite 310
Reston, VA 20190 - USA
T : +1 703 668 0114 - F : +1 703 668 0118