

特長

- RFL100およびCWL100データロガー用に設計された温度プローブ
- 計測範囲：-196～+90°C
- 優れた計測安定性を実現する白金 RTD 温度センサ
- 長さは0.5mと3mから選択可能
- HM40 ハンディタイプ湿度温度計、MI70 指示計、Insight ソフトウェアで校正可能
- トレーサブルな英文校正証明書

TMP115 広範囲温度プローブは、温度制御チャンバー、極低温環境、インキュベータ、LN₂ タンク、血液/組織バンクでの使用に理想的です。TMP115は白金 RTD 温度センサを採用し、優れた計測安定性を実現しています。また、RFL100 および CWL100 ワイヤレスデータロガーで使用するために設計されています。

RFL100 および CWL100 ワイヤレスデータロガー用に設計

TMP115のプローブ本体は、データロガーのハウジングと容易に統合することができ、リモートプローブ用ケーブルを使って接続することもできます。プローブ長は、0.5mと3mの2つをご用意しています。プローブ長にはプローブ本体とセンサ先端が含まれます。

プローブ本体の動作温度範囲は-40～+60°Cです。通常はプローブ本体を計測環境の外に置き、プローブ先端とケーブルの一部のみを入れることをお勧めします。

低消費電力

TMP115は消費電力が非常に小さいことから、バッテリーで動作させる用途にも適しています。また、起動時間が非常に短いことも、このプローブの特長のひとつです。

低温保存用途向けの機能

一部の低温保存用途では、自然に速くなるプローブの応答時間を遅くする必要のある場合がありますが、センサ先端に熱質量を追加することで簡単に実現できます。熱緩衝ブロックアクセサリ（注文コード：236310SP）は、このために設計されています。このブロックの緩衝効果はグリコール 40ml相当です。4.8mm径のセンサ先端は、グリコールや液体窒素への浸漬耐性があります。

チャンバーやフリーザーへのドアシール挿入が必要な場合は、フラットケーブルを互換性のあるデータロガーのアクセサリとして利用できます。

多様な校正オプション

安定した湿度温度の環境の中で、例えばヴァイサラ HM40 シリーズ ハンディタイプ湿度温度計と比較いたる方法が、最も容易な計測値の確認方法です。プローブの計測値を現場で確認するには、互換性のあるUSBケーブルでPCと接続し、ヴァイサラ Insight ソフトウェアを使う方法もあります。正確な調整/校正を行う場合は、ヴァイサラのサービスセンターへ、プローブをお送りいただくようお願いいたします。ヴァイサラサービスセンターでは、ISO 9001 と ISO 17025 両方の認定校正を提供しています。

技術情報

計測性能

温度	
計測範囲	-196～+90°C
温度範囲全域での精度 ¹⁾	
-196～-90°Cにおいて	±2.5°C
-90～-30°Cにおいて	±0.75°C
-30～0°Cにおいて	±0.5°C
-0～+50°Cにおいて	±0.25°C
+50～+90°Cにおいて	±0.75°C
温度センサ	Pt100 RTD クラス A IEC 751
工場校正の不確かさ (典型値)	
-90°Cにおいて	±0.08°C
-45°C以上において	±0.06°C

1) 非直線性、ヒステリシス、繰り返し性を含む。

動作環境

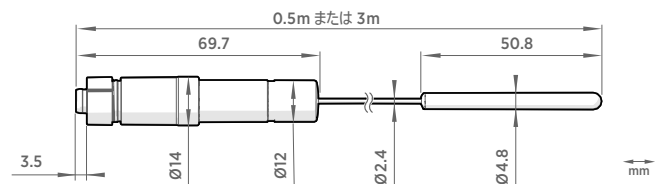
センサ先端の動作温度	-196～+90°C
プローブ本体の動作温度範囲	-40～+60°C
センサ先端の IP 規格	IP67
プローブ本体の IP 規格	IP65

入出力

供給電源	5～28VDC
起動時間	1秒
デジタル出力	RS-485 (2線式、半二重、Modbus RTU に対応)
計測項目	温度 (°C)

一般仕様

ケーブルコネクタ	4ピンオス M8 (IEC 60947-5-2)
材質	
プローブ本体	ポリカーボネート/ABS 混合
ケーブル	FEP
センサ先端	ステンレス (AISI 316)
寸法	
ケーブルとセンサ先端を含む プローブ長	0.5mまたは3m
プローブ本体直径	14mm
センサ先端長	50.8mm
センサ先端直径	4.76mm



TMP115 の寸法

アクセサリ

4.8mmプローブ用熱緩衝 ブロック	236310SP
プローブホルダー (5個)	ASM213382SP
PC接続用USBケーブル	219690
MI70 指示計接続ケーブル	219980SP