



ハンディタイプ温度計 HRシリーズ/HRMシリーズ

温度センサ

計測器本体

アクセサリ

用途例

技術資料

校正・試験

価格表

一般汎用タイプ HRシリーズ



**HR-1100E
HR-1100K**

ベーシックモデル



**HR-1200E
HR-1200K**

スタンダードモデル



**HR-1300E
HR-1300K**

高機能モデル



**HR-1400E
HR-1400K**

LEDモデル



**HR-1500E
HR-1500K**

メモリモデル



**HR-2100E
HR-2100K**

Bluetooth®ベーシックモデル

本製品は日本でのみ
使用が可能となります。

熱電対の種類 EまたはKをセンサに合わせてご指定下さい。

※温度センサは別売です。センサのプラグはASPをお選び下さい。

HR/HRMシリーズは高精度・信頼性・使いやすさを追求した多目的に使用できるハンディ温度計測器です。

- 高精度と低消費電流の両立
 - ・低消費電流と連続使用時間最大900時間 (HR-1200において)
 - ・0.01℃分解において繰り返し性を±0.02℃に抑えました
- 防水性能IPX5相当 (HR-1100、HR-1200、HR-1400、HR-2100、HRM-110E、HRM-120E)
- 国内生産ならではの高品質・信頼性
- 見やすい大型表示画面
- シンプル操作で使いやすい
- 安立計器のさまざまな温度センサに対応
- 自動補正機能 (HRMシリーズ) 校正結果を自動補正 (特許取得)
 - センサとの組み合わせ総合許容差 ±0.30℃ (出荷時): BSM・BUM・SFMシリーズ
 - ±1.00℃ (出荷時): WEMシリーズ
- 0.01℃分解表示 (HRMシリーズ) 温度変化の小さい測定物も熱の伝搬が見える
- Bluetooth® 通信搭載 (HR-2100、HR-2500)
 - PCやタブレットなどのテキストフィールドへ指示値を直接入力
 - 各種電子帳票システムへ送信可能



計測時のイメージ写真



形 名	表 示	機 能									
HR-1100E HR-1100K	液晶		防水	オート パワーオフ	ホールド						
HR-1200E HR-1200K	液晶	バックライト	防水	オート パワーオフ	ホールド	P/V ホールド	分解能 1/0.1				
HR-1300E HR-1300K	液晶	バックライト		オート パワーオフ	ホールド	P/V ホールド	分解能 1/0.1	キャリブ レーション	アラーム		
HR-1301E HR-1301K	液晶	バックライト		オート パワーオフ	ホールド	P/V ホールド	分解能 1/0.1	キャリブ レーション	アラーム	アナログ	
HR-1400E HR-1400K	LED		防水	オート パワーオフ	ホールド						
HR-1500E HR-1500K	液晶	バックライト		オート パワーオフ	ホールド	P/V ホールド	分解能 1/0.1			メモリ	
HR-2100E HR-2100K	液晶		防水	オート パワーオフ	ホールド						Bluetooth 通信
HR-2500E HR-2500K	液晶	バックライト								メモリ・ 自動計測	Bluetooth 通信

Bluetooth®は、Bluetooth SIG, Inc.の登録商標です。

XC-Gate (株式会社テクノツリー)・SmartMeasure®Cloud (株式会社テックロック)・i-Reporter (株式会社シムストップス)は各社の登録商標です。

高精度タイプ HRMシリーズ



HRM-110E
ベーシックモデル



HRM-120E
スタンダードモデル



HRM-130E
高機能モデル



HRM-150E
メモリモデル

※温度センサは別売です。HRMシリーズ専用温度センサをお選び下さい。

測定器本体と専用温度センサで高精度に測定できるハンディタイプの高精度温度計です。
ICタグを搭載した専用センサを接続し、作動する自動補正機能によって、高精度な温度計測が可能。
専用温度センサはご使用用途に合わせて4シリーズからお選びいただけます。

形 名	表 示	機 能									
HRM-110E	液 晶		防 水	オート パワーオフ	ホールド						高精度
HRM-120E	液 晶	バックライト	防 水	オート パワーオフ	ホールド	P/V ホールド	分解能 0.1/0.01				高精度
HRM-130E	液 晶	バックライト		オート パワーオフ	ホールド	P/V ホールド	分解能 0.1/0.01	キャリブ レーション	アラーム		高精度
HRM-150E	液 晶	バックライト		オート パワーオフ	ホールド	P/V ホールド	分解能 0.1/0.01			メモリ	高精度

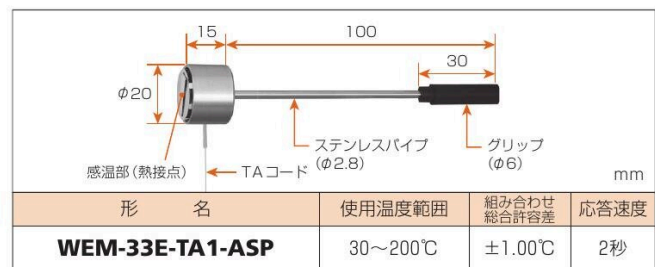
本製品は、電波法で定められている型式指定の認証を受けたリーダライタモジュールを内蔵しています。
送信周波数13.56MHz帯無線を使用している為、海外でのご使用はRFIDの準拠規格に適合した国でのみ使用が可能です。(対象製品：HRM-120E、HRM-150E)

HRMシリーズ専用温度センサ 代表例

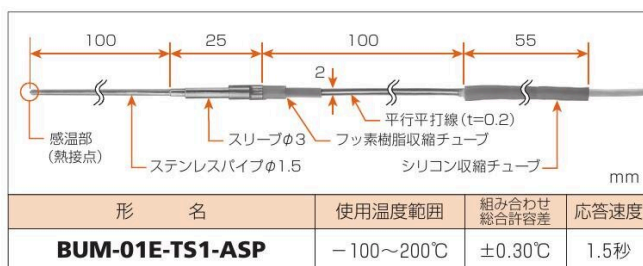
液体・半固形物用温度測定に



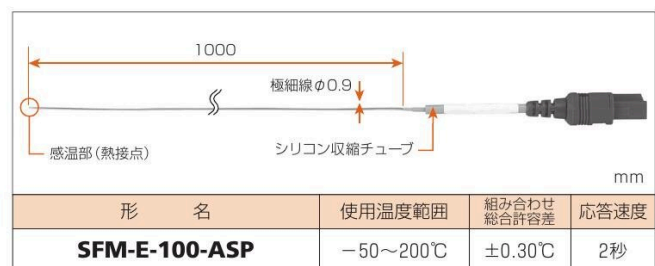
表面温度測定に



庫内の温度管理に最適



薬品などの温度測定に



※ 高精度計測のために、計測中のグリップ部・スリーブ部は、計測器本体同様に常温を保つようご注意ください。

HRシリーズ / HRMシリーズの機能説明

防 水 温度計に水がかかってしまう 防水性能IPX5相当。安心の防水設計です。	表 示 表示が大きく、見やすい 大型ディスプレイ1画面に指示値を見やすく表示。
オートパワーオフ 電源の切り忘れ防止 約5分キー操作が行われないと、自動的に電源が切れます。	ホールド 指示値を固定したい キーを押すと測定中の指示値が保持されます。
P/Vホールド 作業中も測定値を見逃さない キーを押すと測定中の最高値と最低値をサブ表示します。	分解能切替 細かい値の変化も表示 指示値の分解能を切り替えることができます。 HRシリーズ : 0.1℃/1℃分解 HRMシリーズ : 0.01℃/0.1℃分解 ※HRM専用センサ以外との組み合わせも0.01℃分解表示が可能。
キャリブレーション 指示値を補正したい 測定中の温度にオフセット値を加算した値が表示されます。 ※HRMシリーズは専用センサ以外の接続時のみ使用可能。	アラーム出力 設定した温度範囲から値が外れた時、知らせしてほしい 指示値が設定範囲を外れた時、表示・ブザー・接点出力により警告します。
アナログ出力 値を電圧に換算して外部に出力したい 絶縁方式を採用。アナログ出力ON・アナログ出力OFFをキー操作で切り替えることができます。(出力レート1mV/℃ or 10mV/℃) 1mV/℃ : 指示値と連動し、1℃に対して1mVの電圧出力を行います。 10mV/℃ : 指示値と連動し、0.1℃に対して1mVの電圧出力を行います。	Bluetooth® 通信 タブレットやPCに測定値を自動入力したい DATAキーを押すたびに、現在の指示値がタブレットやPCに直接入力されます。 設定した時間間隔に従って自動的に計測が行われ、指示値が自動で入力されます。(HR-2500のみ)
メモリ機能 記録をとりたい PCへ記録を転送したい ●インターバル毎に指示値を記録。設定したインターバルとメモリ残量がサブ表示されます。 ●プレイバック機能で記録したデータを表示確認できます。 ●付属のソフトを使用し、記録したデータをPC上でグラフ化・帳票化することができます。また、記録したデータをCSV形式に変換することが可能です。 ●Bluetooth®計測中でも、指示値を本体内に同時記録することが可能です。万が一の通信トラブル時にもデータのバックアップとして安心です。(HR-2500のみ)	データ転送機能 通信 (USB) でパソコンにデータを転送できます。  HR-1500 HR-2500 HRM-150E USB通信 記録後にデータ転送

自動補正機能 (HRMシリーズのみ)

精度良く温度を測定したい

測定器本体と専用温度センサで高精度に測定できます。ICタグが搭載された専用温度センサを接続すると、自動補正機能が作動し、高精度な温度計測が可能です。

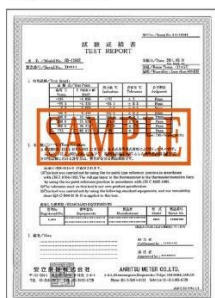
専用温度センサはご使用用途に合わせて4シリーズからお選びいただけます。

※高精度計測のために、グリップ部・スリーブ部は計測中、計測器本体同様に常温を保つようご注意ください。



●主な共通付属品

試験成績書



ソフトケース 形名/SCHR2



ハンドストラップ



●別売品

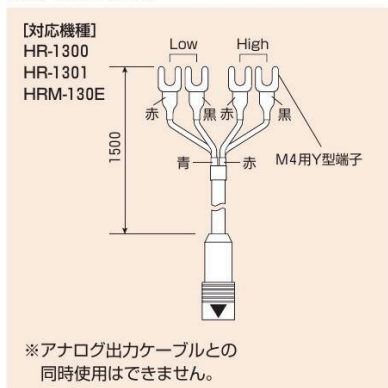
ACアダプタ 形名/AD-100-500-HR-R (AC100V用)



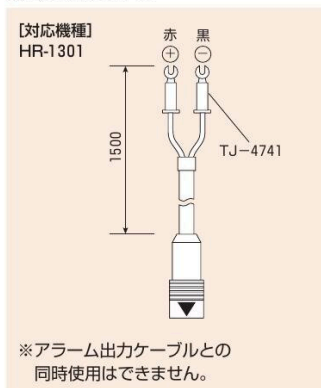
※RFID規格により、HRM-150Eと上記ACアダプタのご使用は、日本国内限定となります。

●機種別付属品

アラーム出力ケーブル 形名/ALMHA-1.5



アナログ出力ケーブル 形名/ANGHA-1.5



通信ケーブル 形名/AM-USB2



専用ソフト 形名/AMS-300



●専用ソフト AMS-300 (HR-1500・HR-2500・HRM-150E用) 動作環境

対応OS Windows®10、Windows®11 USB環境下において

システムの種類 32bit / 64bit

※上記動作環境の全てのパソコンについて動作を保証するものではありません。

※システム管理者権限 (Administrator) のユーザーのみで使用可能です。

※Windows®は、米国 Microsoft Corporationの、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。

※Windows®10、Windows®11は、米国 Microsoft Corporationの商品名称です。

熱電対式 温度計測器

●HRシリーズの仕様

形 名			HR-1100	HR-1200	HR-1300	HR-1301	HR-1400	HR-1500	HR-2100	HR-2500
表 示			液晶				LED		液晶	
防水性能 (IPX5相当)			防水	防水	—	—	防水	—	防水	—
操作スイッチ			メンブレンスイッチ (クリック付)							
入力コネクタ			ASPコネクタ (熱電対同種金属)							
入 力			熱電対入力 (タイプE、タイプK) *1							
入力点数			1点							
信号源抵抗			1kΩ以下							
測定範囲	1℃分解	E	-200～800℃							
		K	-200～1370℃							
	0.1℃分解	E	-104.9～504.9℃ (測定範囲外は1℃分解に自動切替)							
		K	-104.9～504.9℃ (測定範囲外は1℃分解に自動切替)							
測定精度	1℃分解	0℃以上	± (指示値)の0.1% + 1℃							
		0℃未満	± (指示値)の0.5% + 1℃							
	0.1℃分解	0.0℃以上	± (指示値)の0.05% + 0.2℃							
		0.0℃未満	± (指示値)の0.15% + 0.2℃							
基準接点補償精度			±0.2℃ (25℃±10℃において)							
温度係数 (25℃±10℃を超えた時のみ)			±0.02×Δt℃ 超えた温度分Δtに係数を掛けた値を表示許容差 (=測定精度+基準接点補償精度) に加算。 例: 50℃、0℃環境±0.3℃加算							
動作条件			0～50℃、0～80%RH以内 (但し、結露なきこと)							
保存条件			-20～50℃、0～85%RH以内 (但し、結露なきこと)							
使用時間			約900時間	約900時間	約600時間	約20時間*2	約300時間	約550時間	約500時間*3	約400時間*4
電 池			アルカリ単3乾電池 (LR6) × 4本							
ACアダプタ (別売)			—	—	対応		—	対応	—	対応
サンプリング周期			約200ms							
リニアライズ方式			デジタルリニアライズ方式 (JIS C 1602-2015準拠)							
外形寸法 (mm)			約82 (W) × 166 (H) × 36 (D) 突起部を除く							
質 量			約350g (乾電池含む)							
付属品			取扱説明書、試験成績書、保証書、ソフトケース、ハンドストラップ、アルカリ単3乾電池 (LR6) × 4本、アラーム出力ケーブル (HR-130*のみ)、アナログ出力ケーブル (HR-1301のみ)、通信ケーブル (HR-*500のみ)、専用ソフトAMS-300 (HR-*500のみ)							
機 能			—	—	アラーム出力 (表3) アナログ出力 (表2)	アラーム出力 (表3) アナログ出力 (表2)	—	メモリ機能 (表1)	—	メモリ機能 (表1) 自動計測機能 (表1)
通 信			—	—	—	—	—	USB2.0	Bluetooth5.1*5	Bluetooth5.1*5 USB2.0
適合規格			EMC:EN 61326-1:2013、EN 61326-2-1:2013 class A Table2(Industrial) RoHS:IEC EN 63000:2018						日本国内電波法*6 (認証番号: 201-190838)	

*1 タイプJ、T、Rの熱電対入力仕様も用意しております。詳細はお問い合わせください。 *2 アナログ出力を常時OFFで使用了した場合、約400時間となります。
*3 未送信時の連続使用時間となります。 *4 インターバル1秒設定での連続使用時の目安です。
*5 見通し距離はベアリングされた温度計とデバイス間に遮蔽物が全くない環境の距離で80mとなります。 *6 日本国内でのみ使用可能です。

●表1 メモリ・自動計測機能仕様: HR-1500、HR-2500

インターバル設定	固定 (1秒・5秒・10秒・30秒・1分・5分・10分・30分・60分・マニュアル)
メモリ容量	19999データ

●表2 アナログ出力仕様: HR-1301

出力レート (表示分解能で切替)	1mV/℃ (1℃分解能)	10mV/℃ (0.1℃分解能)
出力範囲	1℃分解測定範囲全域	0.1℃分解測定範囲全域
アナログ出力変換精度 (25℃±10℃環境下)	測定精度に±1℃相当 (1mV) 加算	測定精度に±0.1℃相当 (1mV) 加算
温度係数*1	±(0.1mV/℃×Δt℃) 例: 50℃、0℃環境: ±1.5mV(2℃相当)	±(0.1mV/℃×Δt℃) 例: 50℃、0℃環境: ±1.5mV(0.2℃相当)
エラー表示	センサ断線時: 約-2.3V 測定範囲: +オーバー 約5.1V / -オーバー 約-2.2V	
絶 縁	絶縁抵抗 100MΩ/DC500V(センサ入力-アナログ出力間)	
	定格使用電圧 300Vp-p(センサ入力-アナログ出力間)	
ケーブル	ANGHA-1.5 (付属品)	

*1 25℃±10℃を超えた時、超えた温度分Δt℃に係数を掛けてアナログ出力変換精度に加算。
* アナログ出力に関して: 表示値をD/A変換し出力します。更新タイミングは約200msで、
出力の分解能は1mV単位になります。アナログ出力を使用しない時は、アナログ出力をOFFしてください。

●表3 アラーム出力仕様: HR-1300、HR-1301

	ALM1 (上限)	ALM2 (下限)
上限以上	Close	Open
上下限内	Open	Open
下限以下	Open	Close
ケーブル	ALMHA-1.5 (付属品)	

※アラーム出力はフォトMOSリレーを使用しています。
ON抵抗(内部保護抵抗)400Ω、
フォトMOSリレーON抵抗50Ω)
駆動電圧MAX.25V

●HRMシリーズの仕様

形 名		HRM -110E	HRM -120E	HRM -130E	HRM -150E
表 示		液晶			
防水性能 (IPX5相当)		防水	防水	————	————
操作スイッチ		メンブレンスイッチ (クリック付)			
入力コネクタ		ASPコネクタ (熱電対同種金属)			
入 力		熱電対入力 (タイプE)			
入力点数		1点			
信号源抵抗		1kΩ以下			
測定範囲	0.1℃分解	－104.9～204.9℃			
	0.01℃分解	－104.99～199.99℃			
測定精度	0.1℃分解 －104.9～204.9℃	±0.1℃			
	0.01℃分解 －104.99～199.99℃	±0.10℃			
基準接点補償精度		±0.10℃ (25℃±10℃において)			
温度係数 (25℃±10℃を超えた時のみ)		±0.005×Δt℃ 超えた温度分Δtに係数を掛けた値を表示許容差 (=測定精度+基準接点補償精度) に加算。 例：50℃、0℃環境±0.075℃加算			
動作条件		0～50℃、0～80%RH以内 (但し、結露なきこと)			
保存条件		－20～50℃、0～85%RH以内 (但し、結露なきこと)			
使用時間		約600時間	約600時間	約350時間	約450時間
電 源	電 池	アルカリ単3乾電池 (LR6) × 4本			
	ACアダプタ (別売)	————	————	対応	
サンプリング周期		約500ms			
リニアライズ方式		デジタルリニアライズ方式 (JIS C 1602-2015準拠)			
外形寸法 (mm)		約82 (W) × 166 (H) × 36 (D) 突起部を除く			
質 量		約350g (乾電池含む)			
共通付属品		取扱説明書、試験成績書、保証書、ソフトケース、ハンドストラップ、アルカリ単3乾電池 (LR6) × 4本			
機種別付属品		————	————	アラーム出力ケーブル	通信ケーブル、 専用ソフト (AMS-300)
アラーム出力		————	————	あり 表1	————
メモリ機能		————	————	————	あり 表2
RFID	周波数	13.56MHz			
	変調方式	ASK			
	チャンネル数	1			
	最大電界強度	23.05dBμV/m(peak) @ 30m			
	準拠規格	Standard # : ARIB STD-T82 Type designation # : FC-20001 Standard # : CCAQ23LP0671T2 (For HRM-120E) CCAQ23LP0670T0 (For HRM-150E) Standard # : ETSI EN 300 330 (For HRM-120E、HRM-150E)			

●表1 アラーム出力仕様: HRM-130E

	ALM1 (上限)	ALM2 (下限)
上限以上	Close	Open
上下限内	Open	Open
下限以下	Open	Close
ケーブル	ALMHA-1.5 (付属品)	

●表2 メモリ機能仕様: HRM-150E

インターバル設定	固定 (1秒・5秒・10秒・30秒・1分・5分・10分・30分・60分、マニュアル)
メモリ容量	19999データ

※アラーム出力はフォトMOSリレーを使用しています。
ON抵抗 (内部保護抵抗400Ω、フォトMOSリレーON抵抗50Ω) 駆動電圧MAX.25V

●使用例

オイルバスや水槽の温度計測	液体の温度計測	肉や野菜などの内部温度計測	恒温槽などの庫内計測



修理不能品

〈HRMシリーズ専用温度センサ〉

半固形物・液体一般用温度センサ BSMシリーズ

- ・液体・半固形物等の計測に適したHRMシリーズ専用の内部用温度センサです。
- ・保護管の外径・長さ・コーティングの有無など用途に合わせて項目を組み合わせたことができます。

BSMシリーズ [カスタマイズ]



BSM-21E-010-TC1-ASP

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 保護管の外径と外觀形状※1

保護管の外径	外觀形状
● φ0.9mm (約φ1.3mm)※2 記号: BSM-9*	スリーブタイプ
● φ1.5mm (約φ1.9mm)※2 記号: BSM-1*	
● φ2.1mm (約φ2.5mm)※2 記号: BSM-2*	グリップタイプ
● φ3.0mm (約φ3.4mm)※2 記号: BSM-3*	
● φ5.0mm 記号: BSM-51	

※1 高精度計測のために計測中のグリップ部・スリーブ部は、計測器本体同様に常温を保つ様にご注意下さい。

※2 ()内は「フッ素樹脂コーティングあり」の外径です。

② 保護管コーティングの有無

酸・アルカリなどの耐薬品にフッ素樹脂コーティングを用意しております。コーティングありの場合、使用温度限界は200℃となります。

コーティングなし

記号: **BSM-***①

- 特長
- 一般用



コーティングあり

記号: **BSM-***②

- 特長
- 耐薬品用



(保護管外径: φ5.0mmは未対応)

④ 保護管の長さ

	保護管の長さ (mm)				
	BSM-9*	BSM-1*	BSM-2*	BSM-3*	BSM-51
100mm ①0	●	●	●	●	
200mm ②0			●	●	
300mm ③0				●	
500mm ⑤0				●	●
1000mm ⑩0					●

●BSMシリーズの仕様

形 名※3	BSM-91E	BSM-92E	BSM-11E	BSM-12E	BSM-21E	BSM-22E	BSM-31E	BSM-32E	BSM-51E
使用温度範囲※4	-100～200℃								
組み合わせ 総合許容差※5	±0.30℃								
成績書試験点	-100, 0, 100, 200℃ (センサ単体校正)								
応答速度※6	0.5秒	20秒	1.5秒	20秒	2.5秒	20秒	3秒	20秒	5秒
耐 久 性※7	C (半年以上)				B (1年以上)				
保護管材質	ステンレス (SUS304)								
修 理	修理不能品								

※3 熱電対種以降の形名は省略しております。

※4 使用温度範囲は保護管部分が接触できる温度範囲であり、それ以外には適用されませんので注意下さい。

※5 自動補正機能を使用した場合の許容差になります。

※6 応答速度は、沸騰水または沸騰蒸気を計測した時に99%応答する時間を示します。

※7 耐久性は、正しくご使用いただいた場合にはほとんど消耗しませんが、構造上、繊細にできているため破損による事故が心配されます。比較的丈夫にできていて劣化の少ない場合をB(1年以上)、細いものをC(半年以上)としています。

高精度計測のために、計測中のグリップ部・スリーブ部は、計測器本体同様に常温を保つようご注意下さい。

●モデルナンバー早見表

① 保護管の外径と 外觀形状	9	φ0.9mm (約φ1.3mm)※8・スリーブ
	1	φ1.5mm (約φ1.9mm)※8・スリーブ
	2	φ2.1mm (約φ2.5mm)※8・グリップ
	3	φ3.0mm (約φ3.4mm)※8・グリップ
	5	φ5.0mm・グリップ
② 保護管コーティング の有無	1	フッ素樹脂コーティングなし
	2	フッ素樹脂コーティングあり
③ 熱電対の種類	E	タイプEのみ
④ 保護管の長さ	010	100mm (BSM-9*, BSM-1*, BSM-2*, BSM-3*)
	020	200mm (BSM-2*, BSM-3*)
	030	300mm (BSM-3*)
	050	500mm (BSM-3*, BSM-51)
	100	1000mm (BSM-51)
⑤ コードの種類	TS	φ2.3mm シリコン被覆コード (BSM-9*・BSM-1*用標準コード)
	TC	φ4mm シリコン被覆コード (BSM-2*・BSM-3*・BSM-51用標準コード)
⑥ プラグ形状	1	1m
	1.5	1.5m
	2	2m
	...	...
⑦ コードの長さ	ASP	標準プラグのみ

※8 ()内は「フッ素樹脂コーティングあり」の外径です。

〈HRMシリーズ専用温度センサ〉

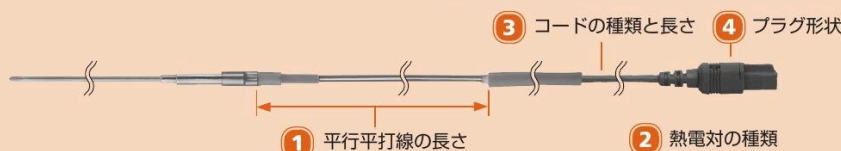
低温用温度センサ BUMシリーズ

- ・平行平打線部をドアや蓋に挟み込み^{※5}センサ部を庫内などに配置できるHRMシリーズ専用の内部用温度センサです。
- ・冷凍庫・冷蔵庫・恒温槽・インキュベーターや乾燥炉などの庫内温度管理に最適です。



修理不能品

BUMシリーズ [カスタマイズ]



BUM-01 E-TS1-ASP

① ② ③ ④

●BUMシリーズの仕様

形 名 ^{※1}	BUM-**E
使用温度範囲 ^{※2}	-100~200℃
組み合わせ総合許容差 ^{※3}	±0.30℃
成績書試験点	-100, 0, 100, 200℃ (センサ単体校正)
応答速度 ^{※4}	1.5秒
耐 久 性 ^{※5}	C (半年以上)
保 護 管	ステンレス (SUS304) 外径1.5mm 長さ100mm
平行平打線	外径 0.2×2mm フッ素樹脂被覆
修 理	修理不能品

- ※1 形名の*には、形名選択できる数字が入ります。なお、熱電対種以降の形名は省略しております。
- ※2 使用温度範囲はステンレスパイプ部分から平行平打線が接触できる温度範囲であり、それ以外には適用されませんのでご注意ください。
- ※3 自動補正機能を使用した場合の許容差となります。
- ※4 応答速度は、沸騰水または沸騰蒸気を計測した時に99%応答する時間を示します。
- ※5 耐久性は、正しくご使用いただいた場合にはほとんど消耗しませんが、構造上、繊細にできているため破損による事故が心配されます。比較的丈夫にできていますが細いものをC (半年以上)としています。また、ドアや蓋に挟んで使用する場合、金属疲労により断線する場合がありますのでご了承下さい。

●モデルナンバー早見表

①	平行平打線の長さ	01	100mm
		02	200mm
		⋮	⋮
		10	1000mm
		⋮	⋮
②	熱電対の種類	E	タイプEのみ
		コードの種類	TS φ2.3mm シリコン被覆コード
③	コードの長さ	1	1m
		1.5	1.5m
		2	2m
		⋮	⋮
④	プラグ形状	ASP	標準プラグのみ

高精度計測のため、平行平打線とコードの繋ぎ目部分は計測中、計測器本体同様に常温を保つようご注意ください。

〈HRMシリーズ専用温度センサ〉

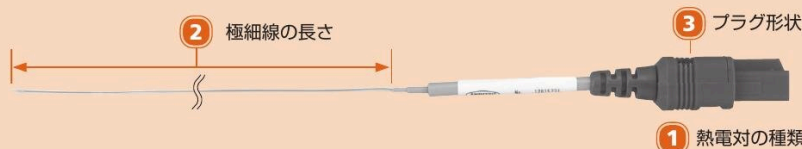
被覆極細温度センサ SFMシリーズ

- ・極細熱電対線をフッ素樹脂被覆した柔軟性のあるHRMシリーズ専用の内部用温度センサです。
- ・用途に合わせて極細線の長さを選ぶことができます。



修理不能品

SFMシリーズ [カスタマイズ]



SFM-E-100-ASP

① ② ③

●SFMシリーズの仕様

形 名 ^{※1}	SFM-E
使用温度範囲 ^{※2}	-50~200℃
組み合わせ総合許容差 ^{※3}	±0.30℃
成績書試験点	-50, 0, 100, 200℃ (センサ単体校正)
応答速度 ^{※4}	2秒
耐 久 性 ^{※5}	S (構造が特殊なため評価なし)
極 細 線	外径0.9±0.1mm フッ素樹脂被覆
修 理	修理不能品

- ※1 熱電対種以降の形名は省略しております。
- ※2 使用温度範囲は極細線が接触できる温度範囲であり、それ以外には適用されませんのでご注意ください。
- ※3 自動補正機能を使用した場合の許容差となります。
- ※4 応答速度は、沸騰水または沸騰蒸気を計測した時に99%応答する時間を示します。
- ※5 耐久性は、構造が特殊なため評価できないセンサとなっております。

●モデルナンバー早見表

①	熱電対の種類	E	タイプEのみ
		050	500mm
②	極細線の長さ	100	1000mm
		150	1500mm
		200	2000mm
		250	2500mm
		300	3000mm
		⋮	⋮
③	プラグ形状	ASP	標準プラグのみ

高精度計測のため、極細線とコードの繋ぎ目部分は計測中、計測器本体同様に常温を保つようご注意ください。

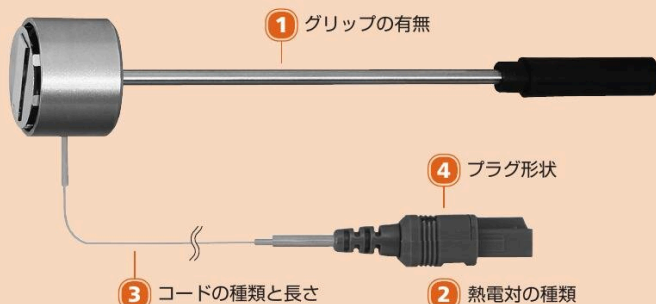


修理できます

〈HRMシリーズ専用温度センサ〉 自重形温度センサ WEMシリーズ

- ・ WEMシリーズはセンサ自体の重さにより、置くことで簡単に温度計測することができるHRMシリーズ専用の表面用温度センサです。
- ・ グリップの有無・コードの長さを自由に組み合わせることができます。

WEMシリーズ [カスタマイズ]



WEM-33E-TA1-ASP

① ② ③ ④

① グリップの有無

グリップなし

記号: WEM-31

特長

- スペースが狭い場所に

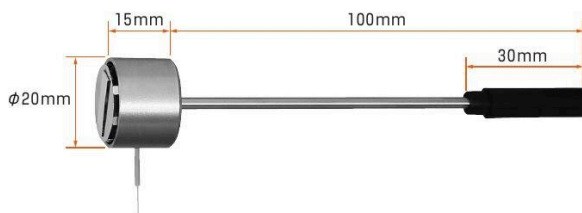


グリップあり※1

記号: WEM-33

特長

- 熱が伝わりにくいグリップで設置が簡単



※1 グリップは取り外し可能です。

● WEMシリーズの仕様

形 名※2	WEM-31E	WEM-33E
使用温度範囲※3	30~200℃	
組み合わせ総合許容差※4	±1.00℃	
成績書試験点	50, 100, 200℃ (センサ単体校正)	
応答速度※5	2秒	
耐久性※6	A (5万回以上)	
ガード材質	耐熱合金	
本体材質	ステンレス (SUS303)	
修 理	修理できます	

※2 熱電対種以降の形名は省略しています。

※3 使用温度範囲は、センサの測定部やガードなどが接触できる温度範囲であり、それ以外には適用されませんのでご注意ください。

※4 自動補正機能を使用した場合の許容差となります。

※5 応答速度は、静止している平滑な金属表面に接触させた時に99%応答する時間を示します。

※6 耐久性は、200℃の静止している平滑な金属表面に機械的に接触させた時に、許容差内で温度測定できた回数を示します。

表面温度校正器 ACM-1033にて調整を行っています。

● モデルナンバー早見表

①	グリップの有無	31	グリップなし
		33	グリップあり
②	熱電対の種類	E	タイプEのみ
③	コードの種類	TA※7	φ0.9mm フッ素樹脂被覆コード
		1	1m
	コードの長さ	1.5	1.5m
		2	2m
		⋮	⋮
④	プラグ形状	ASP	標準プラグのみ

※7 TAコードの抵抗値は160Ω/mです。

温度計本体の信号源抵抗にご注意下さい。

取扱代理店

国華電機株式会社
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本 社 TEL: 06-6353-5551 兵庫営業所 TEL: 078-452-3332
京都営業所 TEL: 075-671-0141 姫路営業所 TEL: 079-271-4488
滋賀営業所 TEL: 077-566-6040 姫路中央営業所 TEL: 079-284-1005
奈良営業所 TEL: 0742-33-6040 川崎営業所 TEL: 044-222-1212

メールでのお問い合わせ: webinfo@kokka-e.co.jp