

Film Type TEMPERATURE SENSORS

薄型温度センサ (K熱電対) ST-50 Series



「貼り付け」「挟み込み」薄型温度センサ

貼付タイプ



ST-50

ガラス不織布仕様
<長さ100/300/500mm>

Max. 300°C



ST-51

ポリイミド樹脂仕様
<長さ100/500mm>

Max. 300°C



ST-51S

ポリイミド樹脂仕様
<長さ100mm>

Max. 300°C

剥き出しタイプ

※貼付け部(粘着部)はありません



ST-50B

ガラス不織布仕様
<長さ100/300/500mm>

Max. 300°C



ST-51B

ポリイミド樹脂仕様
<長さ100/500mm>

Max. 300°C



ST-51SB

ポリイミド樹脂仕様
<長さ100mm>

Max. 300°C

被覆タイプ

※貼付け部(粘着部)はありません



ST-51SC

ポリイミド樹脂仕様
<長さ100mm>

Max. 300°C

特長

- 非常に薄い(ポリイミド樹脂仕様: 0.13mm ガラス不織布仕様: 0.34mm)温度センサで、通常の温度センサでは測定が困難であった箇所でも、手軽に温度が測れます。
- K熱電対素線仕様のため、汎用のK入力測定機器に接続して使用できます。
- 貼り付けて温度測定が可能な貼付タイプ、隙間の温度測定に最適な剥き出しタイプ、測温部をポリイミド樹脂で被覆し絶縁がとれる被覆タイプを用意しました。

測定例

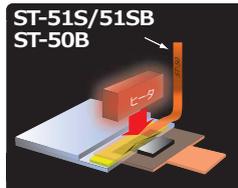
- LEDの発熱検証と放熱効果測定



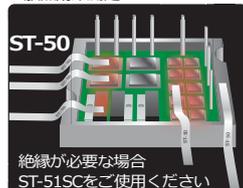
- ガラス基板焼成/接着時の温度分布検証



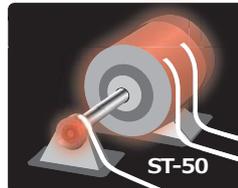
- ACFによるCOF熱圧着部の温度測定



- パワーモジュールの発熱検証と放熱効果測定



- モータ・軸受部の発熱監視

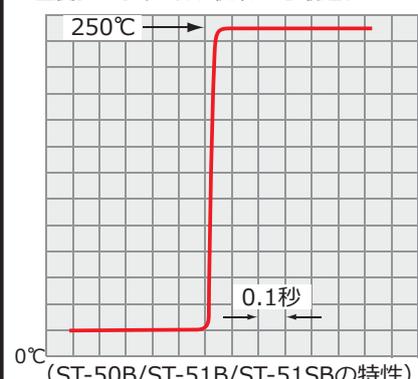


- 包装机シール部温度プロファイル検証



優れた応答性

- センサ自体の熱容量が非常に少ないため、温度を瞬時に測定可能。温度プロファイル収集にも最適。



厚さ0.34mmの薄型ガラス不織布仕様。
 長さは100/300/500mmの3種類から選べます。

- 長さ100mm仕様の熱電対素線は50μmまたは100μm径から選択できます。
- 長さ300mmおよび500mm仕様の熱電対素線は100μm径となります。

厚さ0.13mmの薄型ポリイミド樹脂仕様。
 塵が発生しにくく、クリーンな環境で使用できます。

- ST-51は100/500mmの2種類から選択できます（500mm仕様の熱電対素線は100μm径）
- その他で長さ300mmおよび500mmタイプをご要望の際はご相談ください。

型式/センサ外形寸法 単位: mm	センサ仕様							標準価格	
	タイプ	本体厚さ (mm)	材質	使用温度範囲(*1)	応答時間(*2) (95%指示)	リード1m付の抵抗値	精度(*3)		
型式: ST-50 	貼付タイプ	0.34	ガラス不織布	0~300℃	0.08秒	51Ω	±1.3℃	¥4,500 (5本セット)	
型式: ST-50-100-D 						17Ω	±1.5℃	¥5,500 (5本セット)	
型式: ST-50-300 						41Ω	±1.5℃	¥3,000 (1本)	
型式: ST-50-500 						66Ω	±1.5℃	¥3,000 (1本)	
型式: ST-51-100-C 						51Ω	±1.3℃	¥6,500 (5本セット)	
型式: ST-51-500-D 						66Ω	±1.5℃	¥7,000 (1本)	
型式: ST-51S-100-C 						51Ω	±1.2℃	¥8,500 (5本セット)	
型式: ST-50B-100-04 	剥き出しタイプ	0.34	ガラス不織布	0~300℃	0.03秒	51Ω	±1.3℃	¥5,500 (5本セット)	
型式: ST-50B-100-04-D 						17Ω	±1.5℃	¥6,500 (5本セット)	
型式: ST-50B-300-04 						41Ω	±1.5℃	¥4,000 (1本)	
型式: ST-50B-500-04 						66Ω	±1.5℃	¥4,000 (1本)	
型式: ST-51B-100-04-C 						51Ω	±1.3℃	¥7,500 (5本セット)	
型式: ST-51B-500-04-D 						66Ω	±1.5℃	¥8,000 (1本)	
型式: ST-51SB-100-04-C 						51Ω	±1.2℃	¥9,500 (5本セット)	
型式: ST-51SC-100-C 						51Ω	±1.2℃	¥9,000 (5本セット)	
・絶縁抵抗: 10MΩ以上 at 500V DC ・耐電圧: 500V AC 1分間 補強部 40mm (厚さ: 0.18mm)									
	被覆タイプ					0.32秒	51Ω	±1.2℃	¥9,000 (5本セット)

センサ種類: K熱電対素線 クラス2

(*1)150℃まで接着・剥離繰り返し使用可能。200℃まで150℃以下に下げない条件、または250℃まで200℃以下に下げない条件で接着・剥離繰り返し使用可能。250℃以上では再接着不能。

※接着回数は、使用環境（接着面の洗浄度等）により異なります。

※粘着剤にはシリコン系を使用していますが、シロキサンは発生はありません。

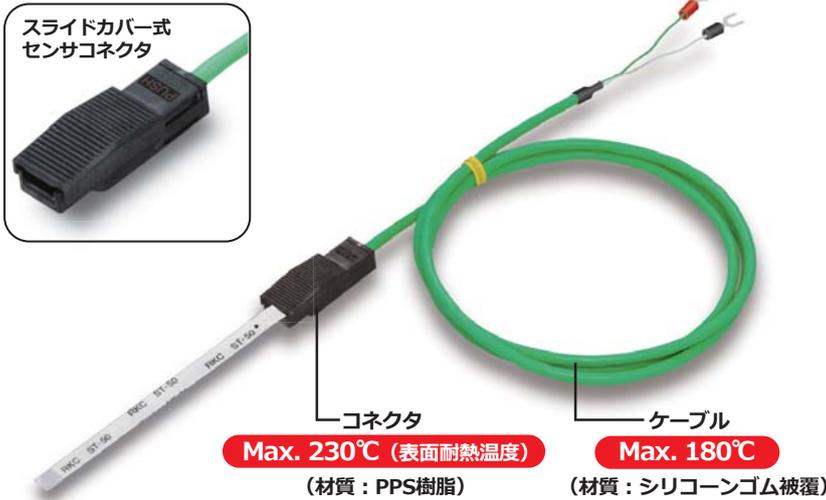
(*2)250℃パラフィン測定時

(*3)100℃銅製金属表面測定時 ※剥き出しタイプは、測温部を各貼付タイプの先端粘着部と、同形状、同材質のテープで貼り付けた場合

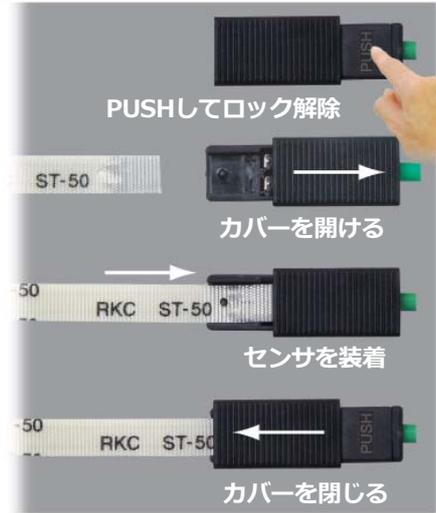
○金属表面での応答時間（貼付タイプのみ） 50μm素線型: 0.4秒 100μm素線型: 0.9秒

専用コネクタケーブル W-ST50A

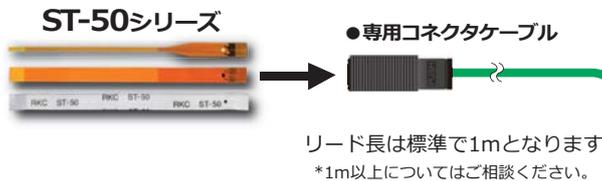
*専用コネクタケーブルは、ST-50全シリーズを使用する場合に必要となります。



センサの着脱がしやすい
スライドカバー式コネクタ



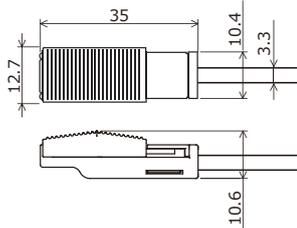
専用コネクタケーブル型式



専用コネクタケーブル仕様

- コネクタ部材質: PPS (ポリフェニレンサルファイト) 樹脂
- コネクタ部表面耐熱温度: 230°C
- ケーブル部材質: シリコンゴム被覆 (緑)
- ケーブル部耐熱温度: 180°C
- ケーブルタイプ: KXクラス1補償導線 φ3.3mm 標準1m
- ケーブル1m時の抵抗値: 8.5Ω以下 (往復抵抗)
- 質量: 約20g (ケーブル長1m、YラグM3端子仕様時)

専用コネクタケーブル外形寸法



<ul style="list-style-type: none"> ● YラグM3端末付 W-ST50A-1000-Y3 標準価格 ¥3,500 ● 先端未処理 半田処理と切り離しの2種類から選べます W-ST50A-1000-N 標準価格 ¥3,500 W-ST50A-1000-C 標準価格 ¥3,500 	<p>指示計/調節計/記録計</p> <p>指示計 AG500等</p> <p>調節計 FZ Series等</p> <p>記録計 VGR-B100等</p> <p>無線温度センサ 変換器 NWS-Mini等</p> <p>その他 K入力温度測定機器</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● ミニチュアTCコネクタ付 W-ST50A-1000-TM1 標準価格 ¥5,800 ● DP-700接続用プラグ付 W-ST50A-1000-6C 標準価格 ¥4,500 ● DP-350接続用3Cプラグ付 W-ST50A-1000-3C 標準価格 ¥3,700 	<p>携帯用温度計</p> <p>DP-700 DP-350</p>

安全に関するご注意

- ご使用のまえに取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 本製品は、産業機械・工作機械・計測機器に使用されることを意図しています。(人命に係わる医療機器等にはご使用にならないでください)
- 本製品の故障や異常でシステムの重大な事故につながる恐れのある場合には、事故防止のため、外部に適切な保護装置を設置してください。
- 設置場所は、記載のない条件・環境を避けてください。

輸出貿易管理令に関するご注意

- 大量破壊兵器等(軍用用途・軍事設備等)で使用されることがないように、最終用途や最終客先を調査してください。尚、再販売についても不正に輸出されないよう十分に注意してください。

模倣品に関するご注意

- 弊社模倣品が出回っていますので、ご購入の際はご注意ください。模倣品自体の保証および模倣品によって引き起こされる故障・事故等のトラブルは、一切責任を負いかねますのでご了承ください。

免責事項

- 当社製品の故障により誘発されるお客様の損害および逸失利益につきましては、一切の責任を負わないものとしますのでご了承ください。

RKC 理化工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.

ホームページ: <https://www.rkcinst.co.jp/>

本社 東京都大田区久が原5-16-6 ☎146-8515 ☎03(3751)8111 ☎03(3754)3316

東北営業所 宮城県富谷市成田2-3-3成田ビル ☎981-3341 ☎022(348)3166 ☎022(351)6737	長野営業所 長野市篠ノ井会855-1 エーワンビル ☎388-8004 ☎026(299)3211 ☎026(299)3302
名古屋営業所 名古屋市西区浅間1-1-20クラウチビル ☎451-0035 ☎052(524)6105 ☎052(524)6734	大阪営業所 大阪市淀川区宮原4-5-36 ONEST新大阪スクエア ☎532-0003 ☎06(4807)7751 ☎06(6395)8866
広島営業所 広島市西区中広町3-3-18中広セントラルビル ☎733-0012 ☎082(297)7724 ☎082(295)8405	九州営業所 熊本県熊本市中央区帯山6-7-120 ☎862-0924 ☎096(385)5055 ☎096(385)5054
茨城事業所 茨城県結城郡八千代町佐野1164 ☎300-3595 ☎0296(48)1073 ☎0296(48)2470	

技術的なお問い合わせは、カスタマーサービス専用電話 03(3755)6622 をご利用ください。
記載内容は、改良のためお断りなく変更することがあります。ご了承ください。
標準価格は消費税を含んでおりません。消費税は別途申し受けます。