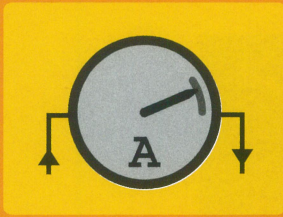
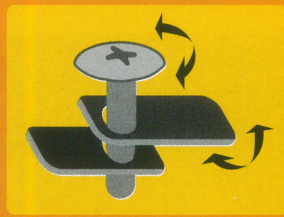


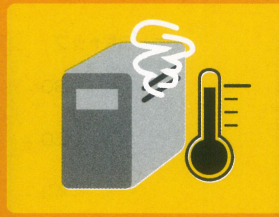
# サーモ見える安全シリーズ



■ 過大電流による発熱



■ 接続不良による発熱



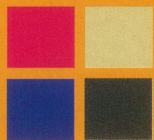
■ 故障による発熱

## 圧着端子部の発熱を目視でチェック！

今まで測定器や触手で点検していた圧着端子部の発熱を、見るだけで早く安全に発見できます。

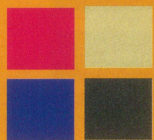
発熱監視用 絶縁端子キャップ

### サーモキャップ<sup>®</sup> Thermo Cap



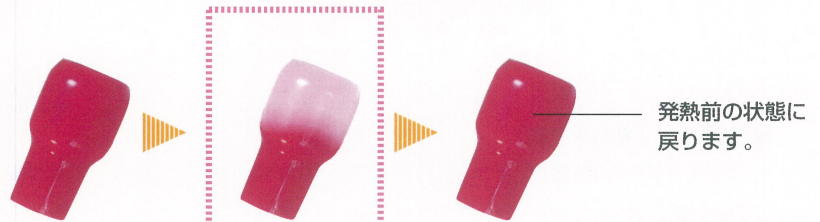
- 可逆タイプ  
MTCタイプ

● キャップカラー  
赤・黄・青・黒



- メモリータイプ  
STCメモリータイプ  
[特願2006-035910]

● キャップカラー  
赤・黄・青・黒



発熱前の状態に戻ります。



ここに発熱の履歴が残ります！

■ 発熱なし

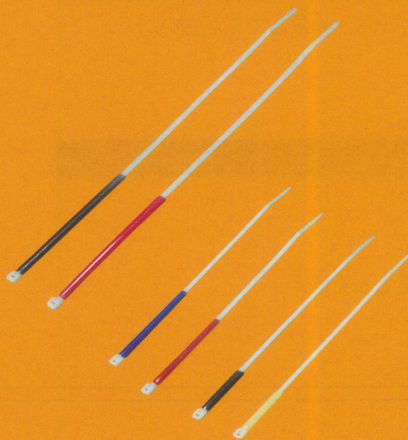
■ 発熱中

■ 発熱なし

発熱監視用 絶縁端子タイ

### サーモタイ<sup>®</sup> Thermo Tie

既設電気端子に電線加工せずに取付可能  
特許出願中 [特願2008-231571]



※MTTタイプ(可逆)カラーは 赤・黄・青・黒

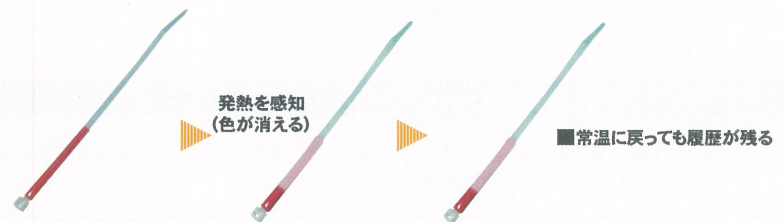


発熱を感知  
(色が消える)

■ 発熱が収まると元の色に戻る

サーモタイ 可逆タイプ

設定温度以上の発熱を感知すると、半透明に近い色に変色して発熱の目視確認ができます。また、発熱が終息すれば元の発色に戻り、再び監視可能な状態となります。



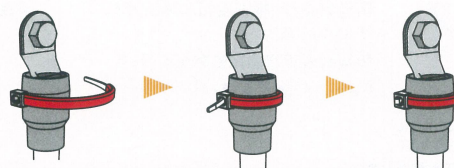
発熱を感知  
(色が消える)

■ 常温に戻っても履歴が残る

サーモタイ メモリータイプ

サーモタイ可逆タイプと同じく、設定温度以上の発熱を感知すると半透明に近い色に変色しますが、発熱が終息しても元の発色には戻らず、発熱を感知した履歴(メモリー)の目視確認ができます。

取付方法



- 既存端子カバーの上から装着可
- インシュロックで締付けるので脱落の心配なし！
- 簡単・手軽に安全・安心！

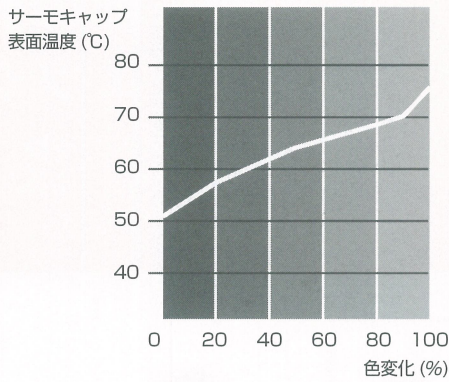
トヨタ自動車(株)プラントエンジニアリング部と(株)システックによる共同開発、共同特許出願品です。サーモキャップはトヨタ自動車(株)での使用規格標準品です。海外でも展開されています。



## サーモシリーズの特性・動作

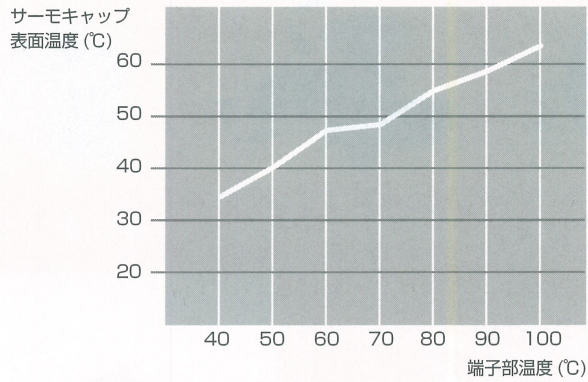
### ■ サーモシリーズ 温度-色変化特性 (75℃標準タイプ)

測定：サーモキャップ



### ■ サーモシリーズ 温度特性 (75℃標準タイプ)

測定：サーモキャップ



圧着端子部をホットプレートで加熱し、サーモキャップの表面温度を測定  
[試験：静岡県浜松工業技術支援センター]

#### ● 色の変化で発熱を予測

サーモシリーズの素材は、グラフのようなアナログ特性を持っているため、設定温度に近づくと色に変化(消色)し始めます。

#### ● 設定温度について

標準タイプの設定温度 75℃は、多くの実装試験を経て、次のような理由から設定しました。

- ・手を触れると火傷をする危険性を示す温度であること。
- ・機器の不具合による異常発熱の兆候を示す温度であること。
- ・外気温の上昇や、機器の通常運転による温度上昇と区別できる温度であること。

## 対応電線・型番

### サーモキャップ サイズ

対応電線 sq 断面積 (mm <sup>2</sup> )	可逆タイプ		メモリータイプ	
	型番(赤・黄・青・黒) ※1	梱包単位(個)	型番(赤・黄・青・黒) ※1	梱包単位(個)
1.25・2	MTC-2	1000	—	—
3.5・5.5	MTC-4	1000	STC-4	20
8	MTC-8	1000	STC-8	20
14	MTC-14	100	STC-14	20
22	MTC-22	100	STC-22	10
38	MTC-38	100	STC-38	10
60	MTC-60	100	STC-60	10
100	MTC-100	50	STC-100	10
150	MTC-150	50	STC-150	10
200	MTC-200	25	STC-200	10
250	MTC-250	25	STC-250	10
325	MTC-325	25	STC-325	10

### サーモタイ 可逆タイプ サイズ

対応電線 sq 断面積 (mm <sup>2</sup> )	型番(黄・青・黒)	梱包単位(本)
3.5 ~ 14	MTT-S	30
22 ~ 60	MTT-M	30
100 ~ 325	MTT-L	15

### サーモタイメモリータイプ サイズ ※2

対応電線 sq 断面積 (mm <sup>2</sup> )	型番(赤・黒)	梱包単位(本)
3.5 ~ 14	STT-S	30
22 ~ 60	STT-M	30
100 ~ 325	STT-L	15

#### ● ご注文の際は、カラー(赤・黄・青・黒)を必ずご指定ください。

※1 サーモキャップ(赤)は、色目変更の為、色指定が赤Nとなりますのでご注意ください。

※2 サーモタイメモリータイプは、赤と黒の2色となります。

## 発熱を発見したら？

1. 手を触れないでください。電源を切るなどして熱を止め、常温に戻ったことを色で確認してから、作業してください。
2. 発熱の原因を調べて、必ず対策を施してください。
3. メモリータイプの製品は、新品に取り替えてください。

## サーモシリーズ 使用上の注意

1. 直射日光、紫外線等、光の当たらない場所でご使用ください。室内及びボックス内専用です。ご使用前の製品は冷暗所に保管してください。
2. アークが発生した場合、発生ボックス内及び発生付近のサーモ製品は、速やかに新品と交換もしくは、ドライヤー等で変色確認及び外観の点検を行ってください。(メモリータイプを除く)
3. 使用温度範囲は -5℃～90℃です。



開発製造元：株式会社システック  
〒431-2103  
静岡県浜松市北区新部田1-9-9  
<http://www.systec.co.jp/>

Tel 053-428-4319 Fax 053-428-4356

お客様相談室 **0120-36-1310**

受付時間 9:00～16:00 (土・日・祝日は除きます)

※設置後、万一事故や障害が発生しても責任を負いかねますのでご了承下さい。  
※仕様は、改良のため予告なく変更する場合があります。

お問い合わせは