

温度管理用示温ラベル

サーモデマンド[®]

Thermodemand



ブライト標識工業株式会社

温度管理用示温ラベル

サーモデマンド[®]

実用新案特許 No. 977153

意匠登録 No. 342199

商標登録 No. 106844

サーモデマンドは、高熱を発する機器などの温度上昇を色の変化で知らせる温度管理用示温ラベルです。ラベルに表示された指定温度に達するとラベルの色が変わるため、危険を伴う様々な機器の実験や無人変電所、常時点検できない機器の温度管理等に効果を発揮します。

〈サーモデマンドの特長〉

●機器の温度（安定）状態が一目でわかります。

デマンド・タイプ（可逆・不可逆組合せタイプ）は、機器温度の過去の温度データと現在の温度データを同時に確認できる画期的なラベルです。また、不可逆性タイプのラベルは、過去の温度状態（上昇温度履歴）を一目で理解することができます。用途に合わせてお選び下さい。

●シャープに変色してお知らせ。正確・安全に温度測定ができます。

可逆部は指定温度域（50℃／70℃）±2℃の範囲で変色し、不可逆部は指定温度域±2℃の範囲で変色します。不可逆部のエレメントには、それぞれ異なる融点を持つ1級化学薬品を粉末状にして塗布してあるため、温度変色は極めて正確です。また、各エレメントは耐熱プラスチックで密封コーティングされているので、水、油、排気ガス等の影響を受けることはありません。

●屋内外で長期間使える優れた耐久性。

ラベルには完全防水加工が施してあるため、屋外の長期使用でも外気の影響を受けることはありません。屋外の場合、3年以上の連続使用に耐える耐久性をもっていますが、安全のため保証期間を3年（屋内の場合は5年）に設定しました。また、ご要望により屋外6年保証の特別仕様の製造も承っています。

●シート厚は極薄。接着力も強力です。

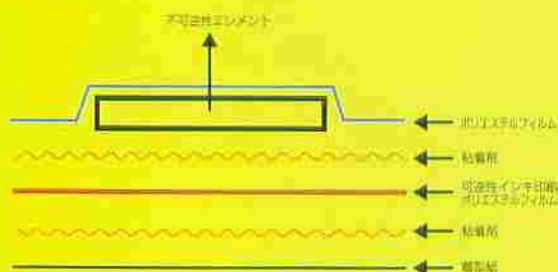
ラベルは、片面や曲面への貼付けも簡単な極薄仕様です。裏面には強力な接着剤が塗布してあるので、使用中に剥がれたり、脱落したりすることがありません。

■ 構造

可逆性・不可逆性組合せタイプ

可逆・不可逆の2つの性質を持ち、指定変色温度（危険温度）に達すると色が変化します。冷却時、可逆部は復色しますが、不可逆部は復色しません。

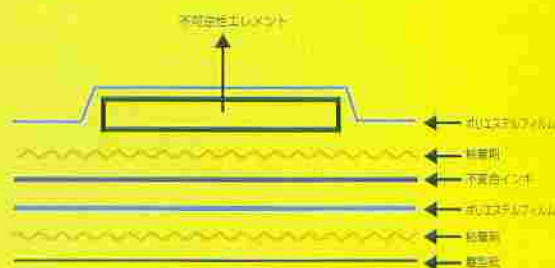
〈断面図〉



不可逆性単温タイプ

不可逆性エレメントは、指定変色温度（危険温度）に達すると色が変化します。一度変色すると常温色には復色しません。

〈断面図〉



5点表示タイプ

[5点表示タイプ変色例]

※指定変色温度「70℃」製品の場合

■ 品番：5R-70

常温時



80℃以上90℃未満の昇温時



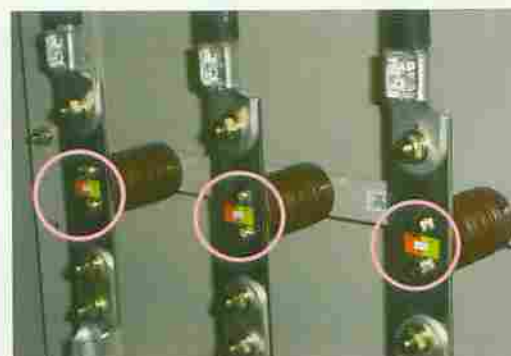
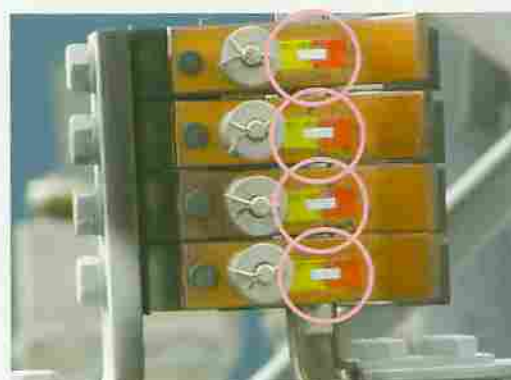
●5R C/S (20枚)

品 番	温度組合せ (℃)	精度 (℃)
5R-40	40- 50- 60- 70- 80	±2
5R-50	50- 60- 70- 80- 90	
5R-60	60- 70- 80- 90-100	
5R-70	70- 80- 90-100-110	
5R-80	80- 90-100-110-120	
5R-90	90-100-110-120-130	
5R-100	100-110-120-130-140	
5R-110	110-120-130-140-150	
5R-120	120-130-140-150-160	±3
5R-130	130-140-150-160-170	
5R-140	140-150-160-170-180	
5R-150	150-160-170-180-190	
5R-160	160-170-180-190-200	
5R-170	170-180-190-200-210	
5R-180	180-190-200-210-220	
5R-190	190-200-210-220-230	
5R-200	200-210-220-230-240	
5R-210	210-220-230-240-250	

※130℃以下の温度表示のものについては特注にて承り、変色温度5℃単位毎に設定可能です。

※5R-120以上の製品については耐熱性フィルムを使用しているため、ベース色が異なります。

〈使用例〉



LINE UP

④ ミニタイプ

サーモデマンドの不可逆性エレメントのみを5mm角に極小化した、単温度ラベルです。これまで貼付が不可能だった小さな被着部スペースにも、貼付できます。

【使用上の注意】

表面の保護フィルムを無くした構造ですので、屋内用途にご使用下さい。

【ミニタイプ変色例】

※不可逆性指定変色温度「70℃」製品の場合



●ミニタイプ C/S (200枚)

変色温度 (℃)	色 調		精度 (℃)
	常温時	昇温時	
50	白	赤	±2
55		薄茶	
60		緑	
65		薄茶	
70		赤橙	
75		エンジ	
80		青	
85		薄茶	
90		赤	

※上記以外の温度についても特注にて受承ります。
※精度は±2℃となります。

⑤ 液晶フィルム (温度計タイプ)

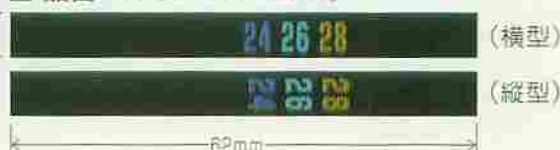
現在の温度が一目でわかる液晶ラベルです。現在の温度を緑色で示すので、即座に温度を読み取ることができます。温度が下降すると、元の色に復元します。

【変色例】

■ 品番：H-30-8D ※37℃時



■ 品番：R-6D-GA ※26℃時



■ 品番：HE-12 摂氏(℃)・華氏(℉)対応タイプ ※26℃時



■ 品番：R-10M-GA ※26℃時



品 番	タイプ	温度帯 (℃)	精度 (℃)
H-30-8D	横 型	36,37,38	±0.5
R-6D-GA	横 型	12~34	
	縦 型		
HE-12	横 型	12~34(摂氏)	
		54~93(華氏)	
R-10M-GA	横 型	8~34	
	縦 型	8~34	

※H-30-8Dは30個装の製品として販売しております。※液晶フィルムの変色時の温度帯は-20～100℃となります。

■使用上のご注意

- ・液晶フィルムは、直射日光や湿度の高い場所に長時間放置すると、紫外線や水分の影響で変質し、変色しなくなる場合があります。
- ・有効期限は、購入後1年以内の使用で、屋内3年以内を目安として下さい。・耐酸性、耐アルカリ性ではありません。・有機溶剤との接触は避けてご使用下さい。

■液晶フィルムの使用例



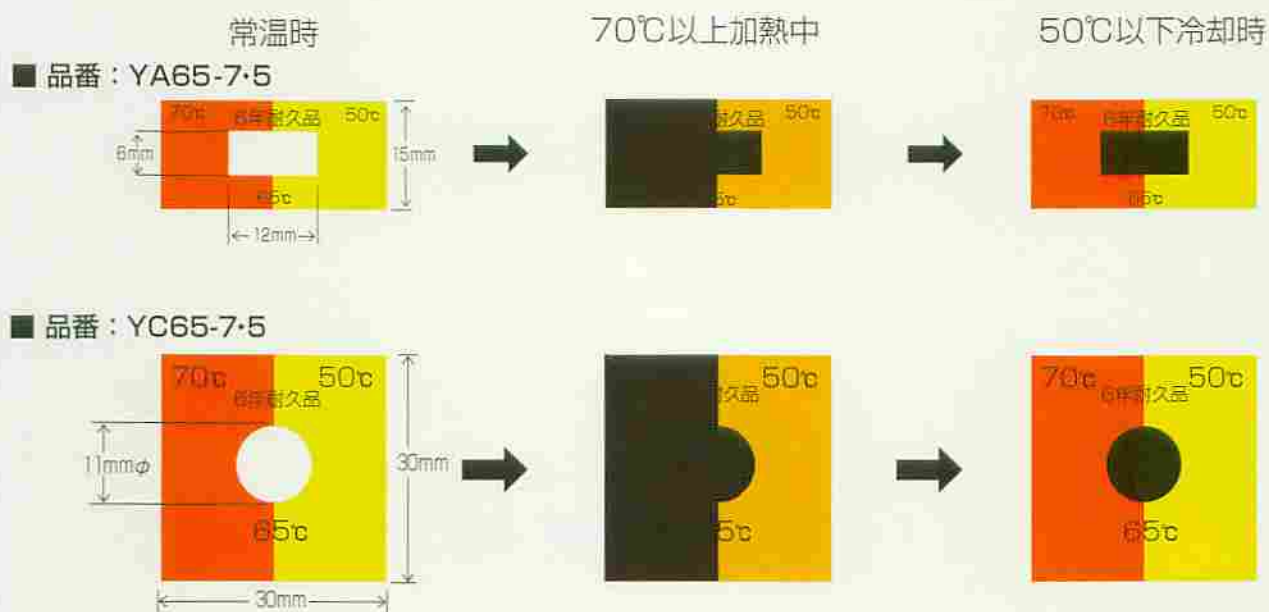
※長外線チェックカードは不可逆性インキを塗布シタリク仕掛けています。



⑥ 特注デマンド・タイプ

通常のデマンド・タイプよりさらに耐久性がアップした6年耐久タイプです。ラベル形状は、通常のデマンド・タイプ同様、正方形と長方形の2種類をご用意しています。

【デマンド・タイプ変色例】 ※不可逆性指定変色温度「65℃」製品の場合



■ 不可逆性センター部（エレメント）

●YAタイプ C/S (80枚) ●YCタイプ C/S (40枚)

変色温度 (℃)	色 調		サイズ (型式)	精度 (℃)
	常温時	昇温時		
50	白	赤	YA対応…6×12mm YC対応………11mmφ ※特注にて寸法変更も承っております。	±2
55		濃 藍		
60		緑		
65		黒		
70		赤橙		
75		エンジ		
80		青		
85		濃 藍		
90		赤		
95		黒		
100		エンジ		

※不可逆性エレメントの昇温色については、上記以外の特注色調のご用命も承っております。



ブライト標識工業株式会社

本社・営業所 / 〒569-1145 高槻市富田丘町1番1号
TEL 072-696-3115 (代表) FAX 072-696-3116

工場 / 〒671-2556 兵庫県東粟市山崎町下比地字下河原324
TEL 0790-62-2519 (代表) FAX 0790-62-1443

●販売店

余川商事株式会社

東京都板橋区舟渡2丁目13番23号
〒174 電話 (03) 5392-6561 (代)
-0041 FAX (03) 5392-6565

※本カタログ掲載の製品の仕様、デザイン等は、改良のため予告なく変更する場合があります。
※製品の色は印刷の具合により、実際とは若干異なる場合があります。
※このカタログは、2008年10月現在のものです。
※カタログ記載の精度についてはすべて参考値です。