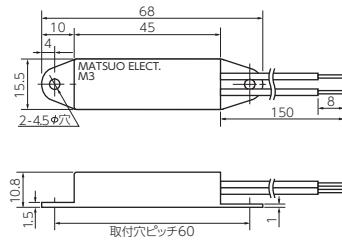


# ■ 常温用 温度パワーセンサー (TPS)

CMJ登録品、UL規格・VDE規格、認証取得 (※規格品の型式及び仕様についてはお問合せ下さい)

## M3

(取付穴2ヶ所  
リード2本付  
X又はY接点)



リード線は:  
75℃以下は AWM1015/AWG20黒150Ωが標準です。  
76℃以上は AWM3271/AWG20グレー150Ωが標準です。

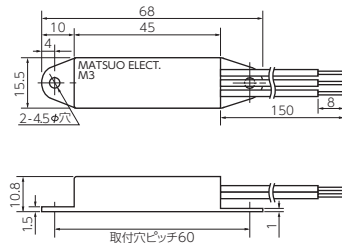
### 特長:

- ①5Aのキャパシティーをコンパクトなボディに収めました。
- ②長寿命・小DIFF.のサーモとしては、画期的な低価格です。
- ③二重密封構造 (DS) も作れます。

(定格・特性は右頁参照)

## M3(Z)

(取付穴2ヶ所  
リード3本付  
XZ又はYZ)



リード線は:  
75℃以下は AWM1015/AWG20黒150Ωが標準です。  
76℃以上は AWM3271/AWG20グレー150Ωが標準です。

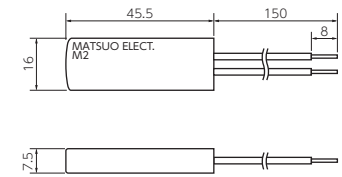
### 特長:

- ①(Z)はバック接点付です。
- ②バック接点の容量は主接点の60%です。
- ③主接点は黒、可動接点は白、バック接点は赤を標準としています。
- ④二重密封構造 (DS) も作れます。

(定格・特性は右頁参照)

## M2

(取付穴なし  
リード2本付  
Dランクのみ)



リード線は:  
75℃以下は AWM1015/AWG20黒150Ωが標準です。  
76℃以上は AWM3271/AWG20グレー150Ωが標準です。

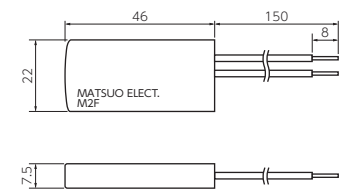
### 特長:

- ①5Aの薄型で、バック接点付はありません。
- ②DIFF.は、Dランクのみです。
- ③その他の定格・特性はM3型と同じです。
- ④二重密封構造 (DS) も作れます。

(定格・特性は右頁参照)

## M2F

(取付穴なし  
リード2本付  
ヒューズ付  
Dランクのみ)



リード線は:  
75℃以下は AWM1015/AWG20黒150Ωが標準です。  
76℃以上は AWM3271/AWG20グレー150Ωが標準です。

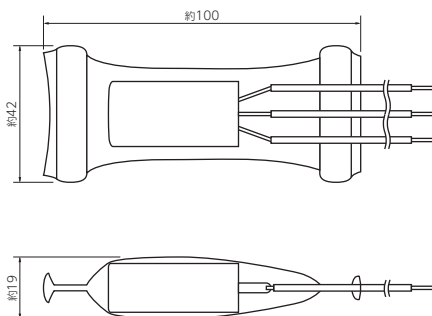
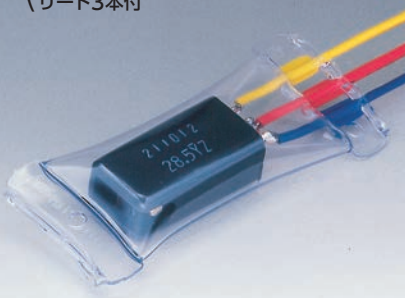
### 特長:

- ①M2にヒューズを直列に内蔵した二重安全構造です。
- ②その他の定格・特性はM2型と同じです。
- ③ヒューズの動作温度はご相談ください。
- ④二重密封構造 (DS) も作れます。

(定格・特性は右頁参照)

## MQT5S/MQT5S(Z)

(密封構造品  
MQT5S(Z)は  
リード3本付)



リード線は:SVHF500Ωが標準です。

### 特長:

- ①二重密封構造 (DS) により、ほぼ完全な密封を達成していますが、リード線の先端から毛細管現象による湿気の侵入を防げません。リード線先端部に水が掛からないように御注意ください。
- ②バック接点の容量は主接点の60%です。
- ③設定温度範囲は-10℃~60℃です。

(定格・特性・二重密封構造は右頁参照)

# 5Amp. シリーズ (AC125V/5A, AC250V/3A) 【-10°~110°C】 ■ DC12V/5A, DC24V/3A

## 定格・特性：

標準設定温度公差／設定温度別のディファレンシャル

設定温度	-10°C ~ -1°C		0°C ~ 50°C		51°C ~ 65°C		66°C ~ 75°C		76°C ~ 110°C	
Diff.ランク	接点構成		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
A (2°C~5°C)										
B (3°C~6°C)										
C (5°C~8°C)	±4	±4	±3	±3	±4	±4				
D (8°C~12°C)	±4	±4	±3	±3	±4	±4	±5	±5	±5	±5

NOTE: ① は標準です。

60°C以上のY仕様はDランクのみ

②標準規格以外についてはご相談ください。

使用電圧／DIFF.ランク別 接点容量一覧表(寿命10万回以上基準)

電圧	許容電流	M3/M3Z/5S/5SZ		M2/M2F (M2/M2FはDのみ)	
		DIFF.ランク	許容電流(抵抗負荷)	DIFF.ランク	許容電流(抵抗負荷)
—	DC48V	A	0.1A ~ 0.3A		
		B	0.1A ~ 0.5A		
		C	0.1A ~ 0.8A		
		D	0.1A ~ 0.8A	D	0.1A ~ 0.8A
AC250V	DC24V	A	0.5A ~ 1.5A		
		B	0.5A ~ 2A		
		C	0.5A ~ 3A		
		D	0.5A ~ 3A	D	0.5A ~ 3A
AC125V	DC12V	A	0.5A ~ 3A		
		B	0.5A ~ 4A		
		C	0.5A ~ 5A		
		D	0.5A ~ 5A	D	0.5A ~ 5A

NOTE: ①誘導性負荷の場合は15頁3項を参照してください。

②5Amp.シリーズの微小電流用は出来ません。

③直流電圧の場合は負荷によって接点間に火花消去が必要です。(スパークキラーをつけてください)

最大使用電圧：AC250V max., DC48V max.

設定温度範囲：-10°C~110°C 高温用では設定公差／DIFF.は変わります。(上の表を参照)

DIFF.(ディファレンシャル)：A・・・3.5±1.5(2~5)°C

ランク B・・・4.5±1.5(3~6)°C

C・・・6.5±1.5(5~8)°C

D・・・10±2(8~12)°C

接点構成：1b(X),または1a(Y)

M3(Z)/5S(Z)は1c(XZまたはYZ)(13頁の技術資料参照)

使用温度：-30°C~75°C(設定温度75°C以下), -30°C~115°C(設定温度76°C以上)

保管温度：-30°C~85°C(設定温度75°C以下), -30°C~125°C(設定温度76°C以上)

(10°C以下で保管する場合、急激な温度変化は結露の発生原因となります。ご注意ください。)

絶縁抵抗：100MΩ以上(DC500V)

(長期保管については16頁を参照)

接点接触抵抗：70mΩ以下(リード線抵抗を含む)

耐電圧：AC2000V/2sec.(接点間500~600V/1分間)(Diff.によって異なります)

耐振動性：JIS・C・0911-1984から選択

定振動：50Hz一定/0.2mm一定(1G)

掃引振動：10~55Hz/0.35mm一定(0.1~2.2G)

X、Y、Z方向にそれぞれ2Hrの試験に耐える

耐衝撃性：単体では、コンクリート床上に40cmの高さから3回落として異常なし。(約70G)

二重密封構造品は、コンクリート床上に1mの高さから3回落として異常なし。(約240G)

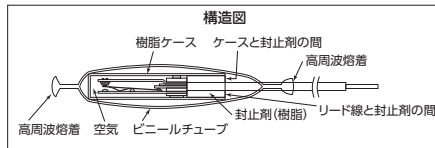
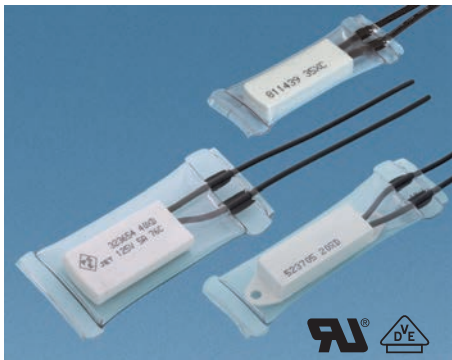
梱包状態または、装置に装着後はかなりの衝撃を受けても大丈夫です。

寿命：機械的には1,000万回以上、定格負荷時10万回以上(詳しくは13頁のグラフ参照)

取扱上の注意：本サーモスタットは振動や衝撃に対し、X軸に弱く、Y、Z軸には強い構造です。(16頁参照)

振動・衝撃の方向がX軸と一致しないように配慮してください。

## 二重密封構造(DS)について(防水性・内部結露防止、耐衝撃性の向上)

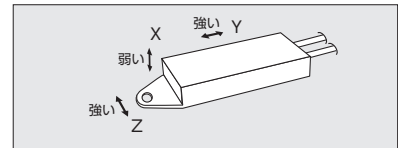


### 1.防水性・内部結露防止の向上

温度パワーセンサー(TPS)は、防塵または防滴構造となっています。しかし、より悪環境の使用に耐えるため、この方法を推奨いたします。

(注) ①ビニールチューブは柔らかいので、外力による損傷を受けないような配慮が必要です。

②ビニールチューブは紫外線に弱いので直射日光はさけてください。



### 2.耐衝撃性の向上

温度パワーセンサー(TPS)はX軸に対しては弱く、Y、Z軸に対しては強い構造ですが、軟質のビニールチューブで二重密封することにより、通常の使用条件での耐衝撃性はまず完璧に保証されます。

耐衝撃性:約240G