

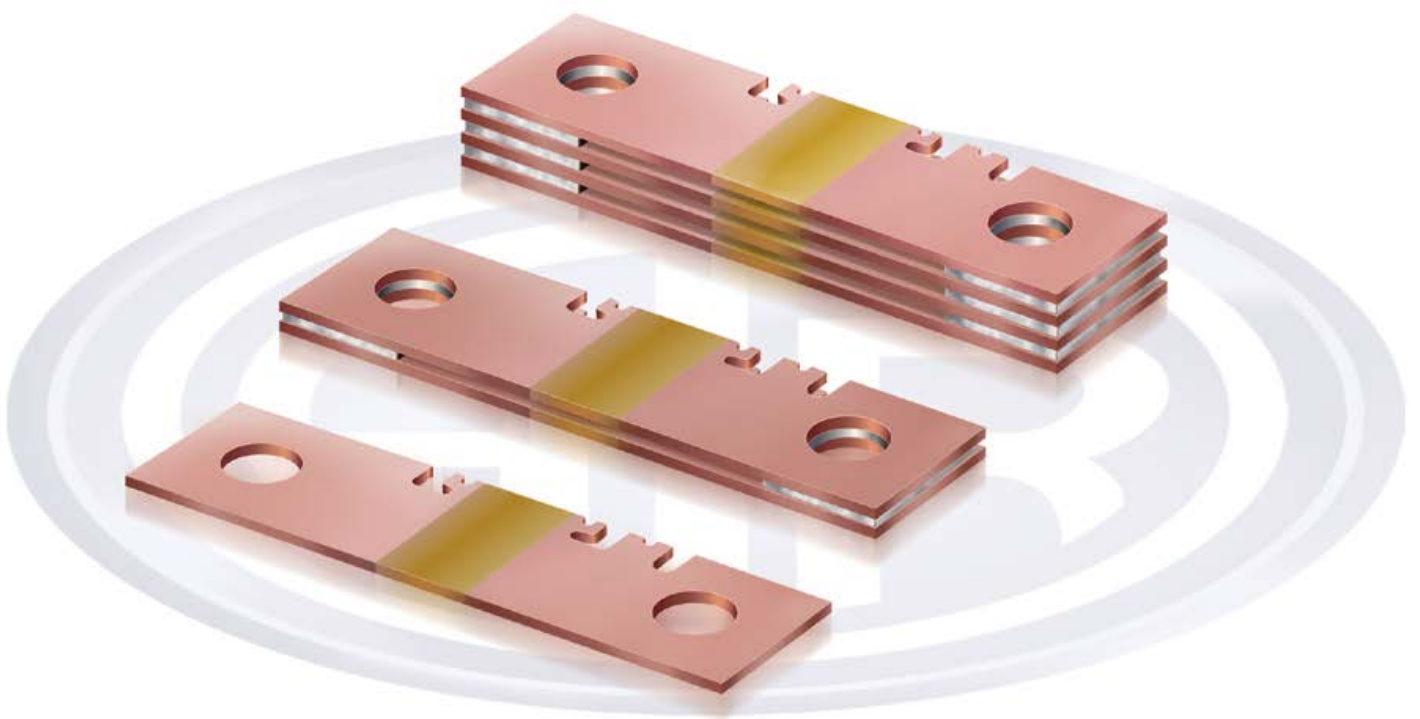


パワー金属ストライプ  
エネルギーメータ用のシャント抵抗器

**HVE**  
HVEシリーズ  
サイズ 5515

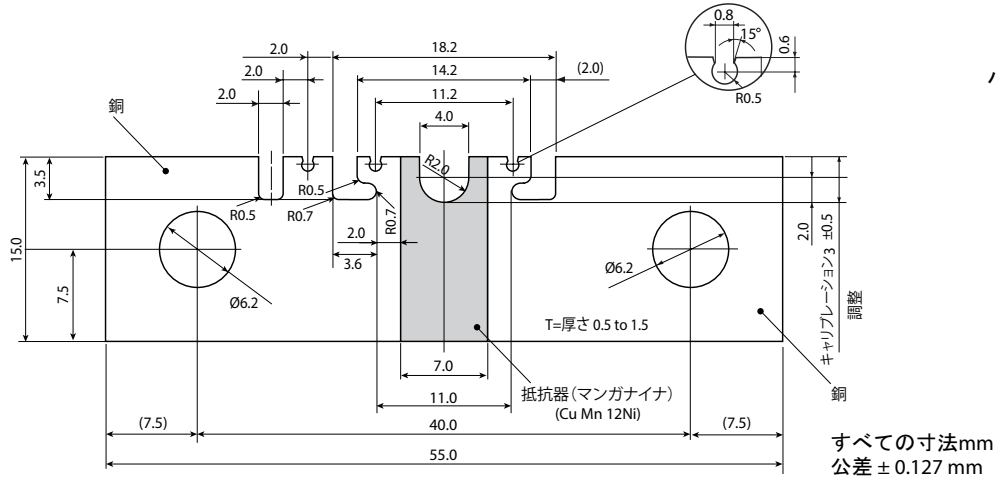
- ・4端子（ケルビン）接続設計。
  - ・極端に低い抵抗値。
- ・非常に低いインダクタンス（ $<0.5\text{nH}$ ）
- ・無視できるEMF（ $3\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ ）

As per AEC-Q200





物理構成



パワー金属ストリップ  
エネルギーメータ用  
のシャント抵抗器

**HVE**  
シリーズ  
サイズ 5515

応用

- ・精密エネルギーメータアプリケーション用に設計されています。
- ・バスバーの電流検出。
- ・溶接装置の電流検出。
- ・バッテリー充電器の電流検出。

特徴

- ・自由空気中の5Wの永久電力。
- ・高いパルス出力定格 (0.1秒間は1KW - シングルパルス)。
- ・電子ビーム溶接銅/マンガナイン銅/銅ストリップ (Cu Mn 12 Ni)。
- ・これらの抵抗は、並列接続ではんだ付けして供給することもできます。積み重ねられた形式で、より低い抵抗値と強化された放熱を作り出します。

電気的と環境的特性

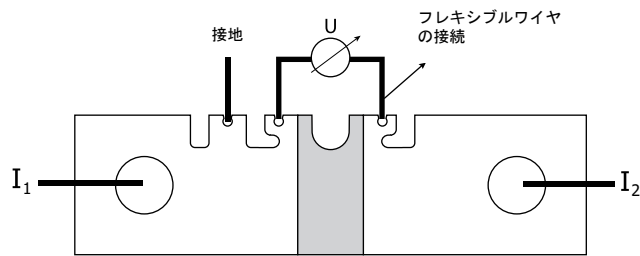
| 媒介変数/性                                       | 能試験および試験方法業績要求   |
|--|--|
| 定格電力   | 5W<br>マンガナイン (Cu Mn 12 Ni)<br>105° Cでの全電力損失と+ 135°Cで直線的にゼロに低下。 |
| インダクタンス                                      | < 0.5nH ~ < 3nH  |
| 抵抗値許容差                                       | ± 5% (1%や他の許容差は要求に応じて提供することができます。)                             |
| 温度範囲   | - 55°C ~ +140°C  |
| 電圧定格/制限電圧/最大動作電圧<br>(最大端子温度が120°Cの場合)        | $\sqrt{P \times R}$  |
| 抵抗温度係数<br>(周囲温度範囲20°C ~ 60°C)                | < 20ppm / K (抵抗値に応じて)  |
| 寿命試験/動作寿命 - 2000時間定格電力<br>120°Cに保持された端子の温度制限 | ΔR ± 1% - 平均   |
| EMV温熱性 (0 ~ 60°C)                            | 0.3μV/°C   |
| 内部防熱 (Rthi)                                  | 2° K/Wから   |
| 抵抗値  | 0.00016 / 0.0002 / 0.00025 / 0.0003 / 0.0004 / 0.0005 ohms     |
| 熱衝撃<br>MIL-STD-202方法107-B1                   | 0.2 %  |
| 短時間過負荷<br>MIL-R-26E (定格電力の5倍、5秒)             | 0.2 %  |
| はんだ付け性<br>MIL-STD-202法208                    | >95% カバレッジ   |
| 溶剤に対する耐性<br>MIL-STD-202方法215,2.1a、2.1d       | 損害はない  |
| 低温貯蔵および運転<br>MIL-STD-26E                     | 0.1%   |
| はんだ耐熱性<br>MIL-STD-202方法210B                  | 0.1%   |
| 耐湿性<br>MIL-STD-202方法106                      | 0.1%   |
| ショック<br>MIL-STD-202 方法213-A                  | 0.2 %  |
| 振動、高周波<br>MIL-STD-202方法204B                  | 0.2 %  |
| 高温での保管寿命<br>MIL-STD-202 方法 108-F             | 0.3 %  |
| 高温暴露 125°C、2000h                             | 0.3 %  |



接続図

パワー金属ストライプ  
エネルギーメータ用  
のシャント抵抗器

**HVE**  
シリーズ  
サイズ 5515



パッケージング

- 抵抗器は密閉されたプラスチック製の箱に詰められており、ポリウレタン発泡体の底層を有する蓋が付いています - 約 135mm×90mm×40mmの箱に200個入ります。  
これらの200個のPCの上に、類似のポリウレタンフォームシートを蓋を閉じる前に置いてあります。  
このボックスは、収縮包装され、そのような8個の、プラスチック箱は、おおよそのサイズのマスターカートン 310mm×205mm×95mm=合計1600個/マスターカートン内に入れられます。
- スタックされたはんだ付けされた抵抗器、要求に応じてパッケージングの詳細（スタックサイズに依存）

保管条件（梱包）：温度25°C～35°C、湿度30～80%RH、有効期間12ヶ月  
床寿命（開梱）：温度25°C～35°C、湿度30～80%RH、床寿命 - 15日間

マーキング

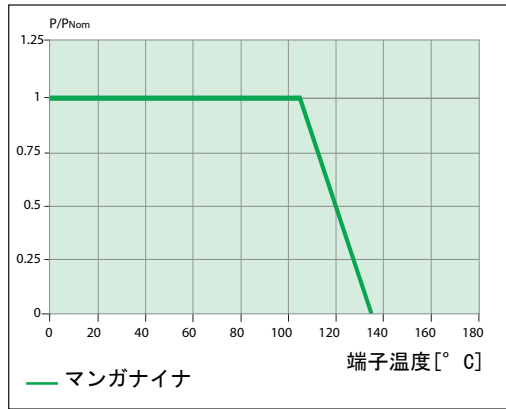
|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| HTR パート番号      | 印刷                        |
| HVE5W* R0002 J | HTR<br>R0002<br>5%のデットコード |

注文情報

| シリーズ | タイプ    | 梱包  | 抵抗値   | 公差 |
|------|--------|-----|-------|----|
| HVE  | HVE5W* | バルク | R0002 | J  |



フルパワーが105°Cであるときの抵抗器の標準的な負荷軽減曲線

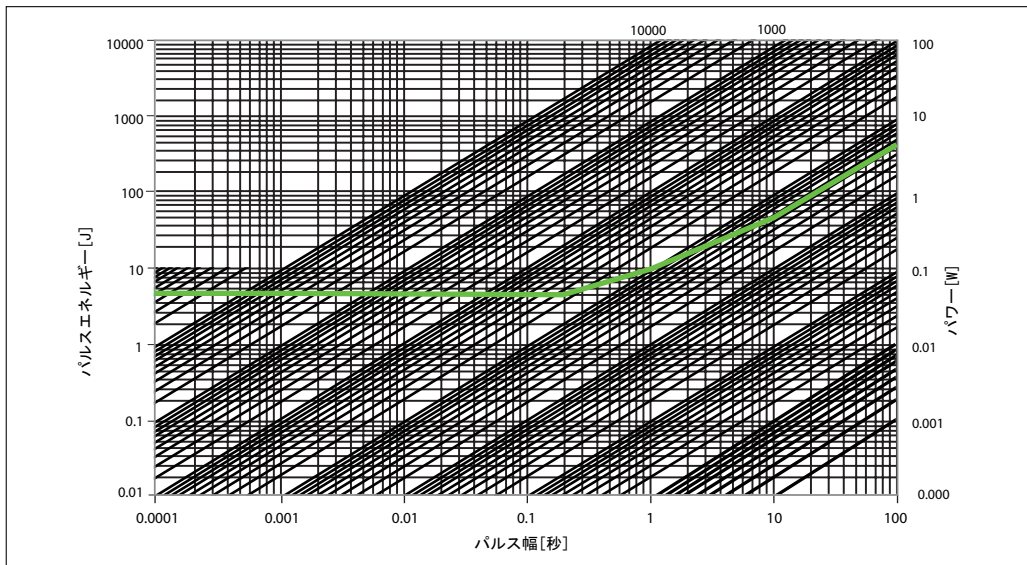


パワー金属ストライプ  
エネルギーメータ用  
のシャント抵抗器

**HVE**  
シリーズ  
サイズ 5515

設計エンジニアが特定のコンポーネントの特定のグラフを必要とする場合、要求に応じて供給することができます。

パーマナント操作のためのパルス出力に関する最大のパルスエネルギー



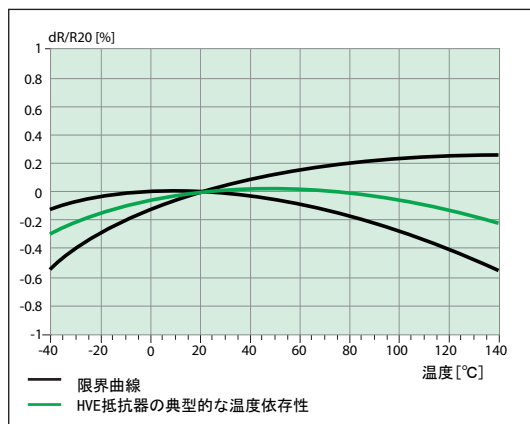
— 連続動作のためのパルスパワー。

この曲線は抵抗値R0002に対するのみ有効です。

0.1秒以下の範囲の曲線の形状は、他の抵抗値では異なります。

設計エンジニアが特定のコンポーネントの特定のグラフを必要とする場合、要求に応じて供給することができます。

電気抵抗の典型的な温度依存性



140°Cにおけるマンガン (CU MN 12 NI) 抵抗の長期安定性を示す代表的な曲線

