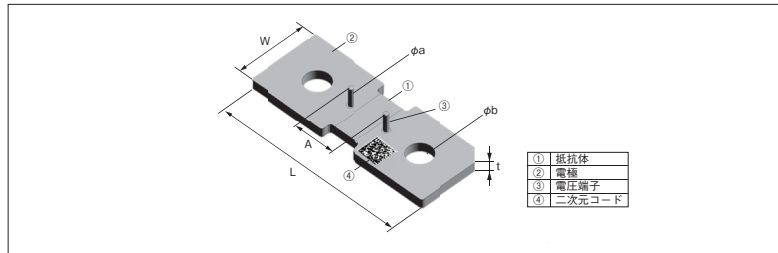


HS ■ 大電流シャント

電流検出用抵抗器



■ 構造図



■ 特長

- 50 $\mu\Omega$ ～の超低抵抗であり、大電流の検出に適しています。
- 抵抗温度係数が優れています。(50 \pm 25 \times 10⁻⁶/K～)
- 電圧端子による、正確な電流検出が可能です。
- パスバー、ケーブルへのネジ止めに対応しています。
- 二次元コードにより一品一様の抵抗値情報を付与できます。
- 欧州RoHS対応品です。
- AEC-Q200に対応(データ取得)しています。

■ 用途

- ハイブリッド車、電気自動車
- BEMS、HEMS

■ 参考規格

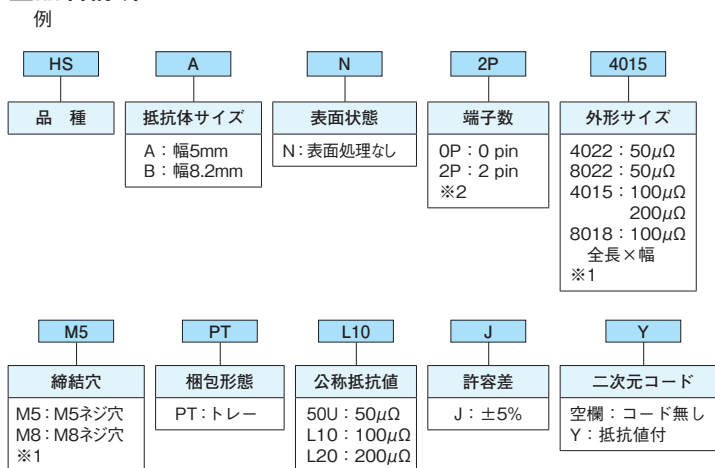
IEC 60115-1
JIS C 5201-1

■ 外形寸法*1

形名	抵抗値 (Ω)	寸法 (mm)						質量 (g) (1pcs)
		L \pm 0.25	W \pm 0.25	A \pm 0.2	φa \pm 0.2	φb \pm 0.1	t \pm 0.2	
HSAN2P4022M5	50 μ	40.0	22.0	8.5	1.0	5.4	2.0	15
HSAN2P8022M8		80.0	22.0	8.5	1.0	8.3	2.0	30
HSAN2P4015M5	100 μ	40.0	15.0	8.5	1.0	5.4	2.0	10
HSBN2P8018M8		80.0	18.0	12.0	1.0	8.3	2.0	25
HSAN2P4015M5	200 μ	40.0	15.0	8.5	1.0	5.4	1.0	5

*1 カスタムのご要望がある場合には、お問い合わせください。

■ 品名構成



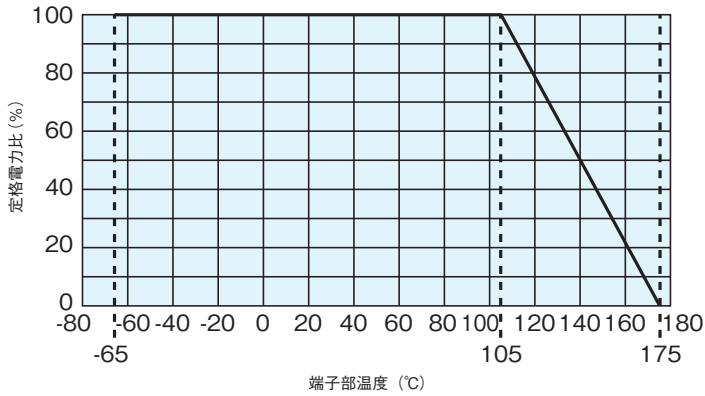
※2 電圧端子の標準はφ1mm長さ4mmでSnめっきとなります。カスタムのご要望がある場合には、お問い合わせください。
環境負荷物質含有についてEu-RoHS以外の物質に対するご要望がある場合にはお問い合わせください。

■ 定格

形 名	定格電力*3 (定格電流)	抵抗温度係数 (\times 10 ⁻⁶ /K)	抵抗値範囲 (Ω)	定格端子部温度	使用温度範囲
HS	50W(1000A)	50 \pm 25	50 μ	105 $^{\circ}$ C	-65 $^{\circ}$ C～+175 $^{\circ}$ C
	36W(600A)		100 μ		
	18W(300A)		200 μ		

※3 定格電力は弊社試験評価条件での保証となります。

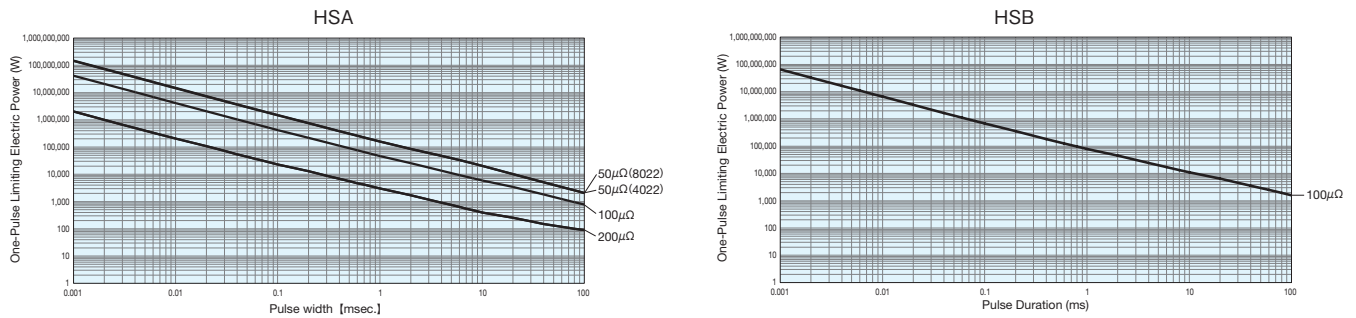
■負荷軽減曲線



上記の定格端子部温度以上で使用される場合は、負荷軽減曲線に従って電力を軽減してご使用ください。
※ご使用方法につきましては巻頭の“端子部温度の負荷軽減曲線の紹介”を参照願います。

■ワンパルス限界電力曲線

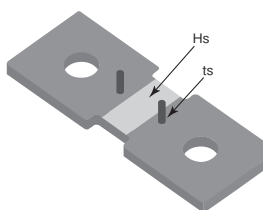
印加可能な電圧の上限は最高過負荷電圧になります。
パルスを連続して印加する場合の耐性はお問い合わせください。
本データは参考値ですので、ご使用の際は必ず実機での確認をしてください。



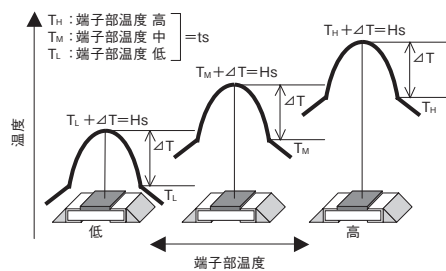
■熱抵抗

抵抗値 (Ω)	熱抵抗 (°C/W)
50μ	0.57
100μ	1.2
200μ	2.3

熱抵抗 = (Hs-ts) / 電力



抵抗器の温度は印加電力が同じならば周囲温度にかかわらず端子部温度を基準として同じΔTだけ上昇します。抵抗器表面から周囲空間への放熱性はほとんどないためです。



温度上昇については、弊社測定条件下で測定しているため、使用状況、使用基板により数値が異なりますので、ご使用に際しては別途お問い合わせください。

■性能

試験項目	規格値 ΔR±%		試験方法
	保証値	代表値	
抵抗値	規定の許容差内	—	25°C
抵抗温度係数	規定値内	—	50μΩ : +25°C/+125°C 100μΩ, 200μΩ : +25°C/+100°C
温度急変	0.5	-0.1	-55°C (30min.) / +150°C (30min.) 1000cycles
端子部温度105°C以下の耐久性	1.0	-0.1	端子部温度 : 105°C±3°C, 1000h., 1.5h ON/0.5h OFF cycle
低温放置	0.5	-0.05	-65°C, 1000h.
高温放置	1.0	-0.4	+175°C, 1000h.

■使用上の注意

- シャント抵抗としてご使用になる場合、周囲のコイルとの電磁誘導を考慮してパターンレイアウトしてください。