

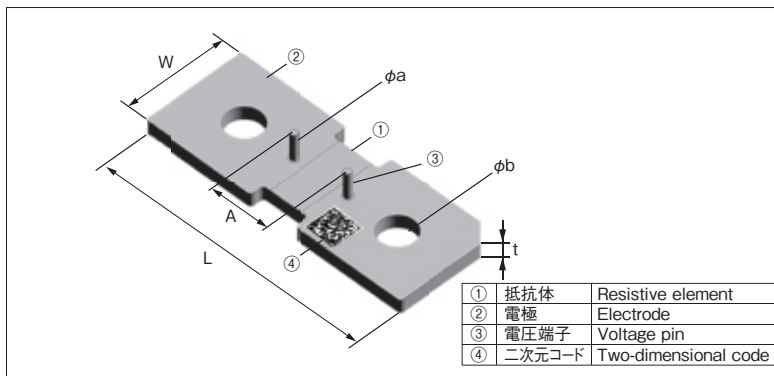
# CURRENT SENSING (FOR HIGH POWER)



## HS 大電流シャント Large Current Shunt



### ■構造図 Construction



### ■特長 Features

- 0.1mΩ～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±25×10<sup>-6</sup>/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。
- Ultra low resistance, suitable for large current sensing.
- Excellent T.C.R. achieved (50±25 ×10<sup>-6</sup>/K)
- Correct electric current detection by a voltage pin is possible.
- Bus bar and Cable can be screwed on.
- 2D code means individual resistance information.
- Products meet EU-RoHS requirements.
- AEC-Q200 qualified.

### ■外形寸法 Dimensions\*1

形名 Type (Inch Size Code)	抵抗値(Ω) Resistance	寸法 Dimensions (mm)						Weight (g)
		L±0.25	W±0.25	A±0.2	φa±0.2	φb±0.1	t±0.2	
HSAN2P4015M5	0.1m	40.0	15.0	8.5	1.0	5.4	2	10
	0.2m						1	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。  
\*1 Contact us for custom type request.

### ■品名構成 Type Designation

例 Example

HS	A	N	2P	4015
品名 Product Code	抵抗体サイズ Resistance Size	表面状態 Surface Condition	端子数 Number of Voltage Pin	外形サイズ Outward Form Size
	形状：A 5mm×11mm	N：表面処理なし N：No surface treatment	OP：0 pin 2P：2 pin ※2	4015： 全長×幅 length×width ※1
M5	PT	L10	J	Y
締結穴 Conclusion Hole	梱包形態 Packing form	公称抵抗値 Nominal Resistance	許容差 Resistance Tolerance	二次元コード 2D Code
M5：M5ネジ穴 M5 hole ※1	PT：トレー Tray	L10：0.1m L20：0.2m	J：±5%	Nil：コード無し Non Code Y：抵抗値付 With resistance value

\*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。  
\*2 Standard voltage pin: φ1mm, length 4mm, Sn plating. Contact us for custom type request.

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。

Contact us when you have control request for environmental hazardous material other than the substance specified by EU-RoHS.

### ■用途 Applications

- ハイブリッド車、電気自動車
- BEMS、HEMS
- Hybrid Electric Vehicle、Electric Vehicle
- BEMS、HEMS

### ■参考規格 Reference Standards

IEC 60115-1  
JIS C 5201-1

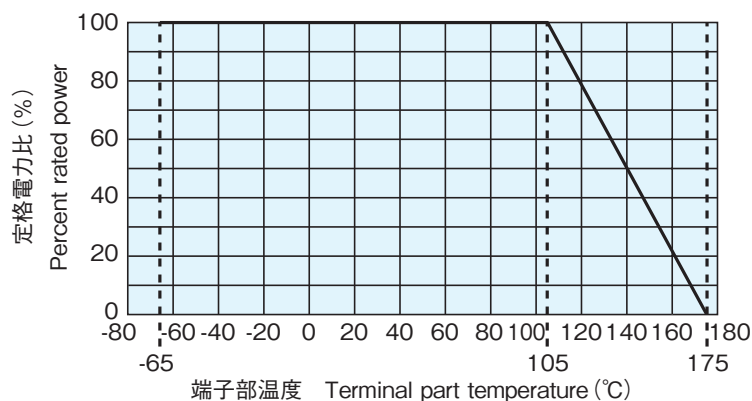
### ■定格 Ratings

形名 Type	定格電力*3 Power Rating (定格電流 Current Rating)	抵抗温度係数 T.C.R. (×10 <sup>-6</sup> /K)	抵抗値範囲 Resistance Range (Ω)	定格端子部温度 Rated Terminal Part Temp.	使用温度範囲 Operating Temp. Range
HSAN2P	36W(600A)	50±25	0.1m	105℃	-65℃～+175℃
	18W(300A)		0.2m		

\*3 定格電力は弊社試験評価条件での保証となります。

\*3 A power rating shall be guaranteed with a method shown in the item. (:Performance)

## ■負荷軽減曲線 Derating Curve



上記の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定格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。

For resistors operated terminal part temperature of described for each size or above, a power rating shall be derated in accordance with derating curve.

※Please refer to “Introduction of the derating curves based on the terminal part temperature” on the beginning of our catalog before use.

## ■性能 Performance

試験項目 Test Items	規格値 Performance Requirements	試験方法 Test Methods
	保証値 Limit	
抵抗温度係数 T.C.R	規定値内 Within specified T.C.R	+25°C/+100°C
温度急変 Rapid change of temperature	0.5	-55°C (30min.) / +150°C (30min.) 1000cycles
端子部温度105°C以下での耐久性 Endurance at 105°C and less of terminal part temperature	1.0	Terminal part temp. : 105°C±3°C, 1000h., 1.5h ON/0.5h OFF cycle
低温放置 Low temperature exposure	0.5	-65°C, 1000h.
高温放置 High temperature exposure	1.0	+175°C, 1000h.

## ■使用上の注意 Precautions for Use

- ショ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。
- In case of using the low ohm resistors as shunt resistors, please lay out a pattern considering the electromagnetic induction with surrounding inductors.