

## 高精度・大電流金属板シャント抵抗器

■MBRRC 0500

AEC-Q200 準拠

### 特長

- ・銅に対する熱起電力および電流係数が低い金属板抵抗器
- ・定格電流比110%以上において、抵抗値許容差:±0.1%
- ・広い温度範囲(-20℃~120℃)において、抵抗温度係数:±20 ppm/℃

### 用途

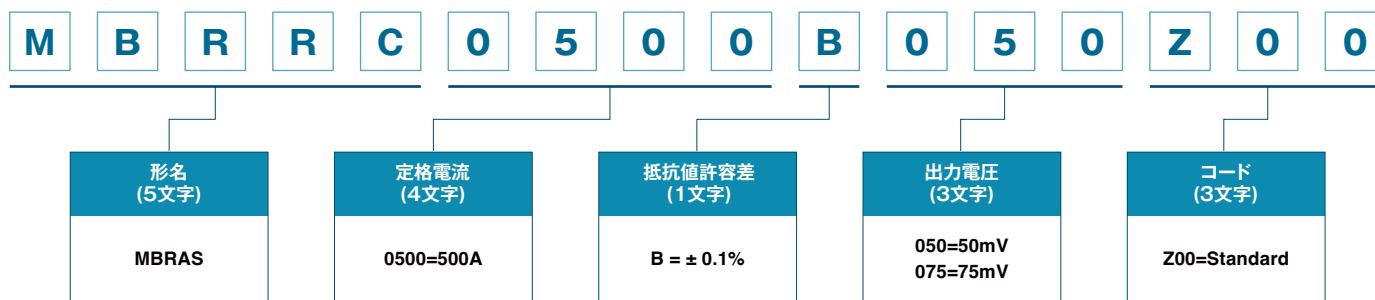
- ・自動車電子機器
- ・精密電源
- ・計測機器
- ・試験・測定機器
- ・医療機器



### ◆定格

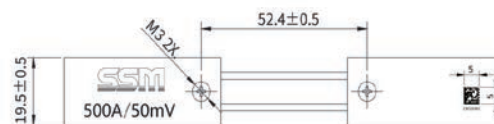
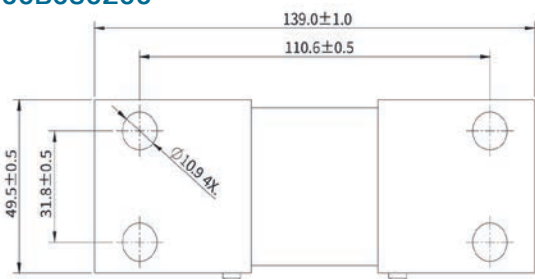
形名	抵抗値	定格電力	出力電圧	最大動作電流	動作温度範囲	抵抗温度係数 ppm/℃ (20℃基準)	重量	抵抗値許容差
MBRRC 0500	100μΩ	500A	50mV	600 A	-55℃~170℃	±20 (20℃~120℃)	844g±80g	±0.1%
	150μΩ	500A	75mV	600 A	-55℃~170℃	±20 (20℃~120℃)	874g±80g	±0.1%

### ◆品名構成

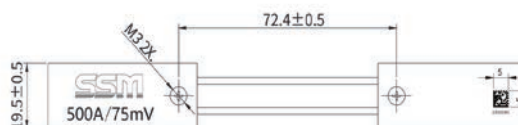


### ◆外形寸法

MBRRC0500B050Z00



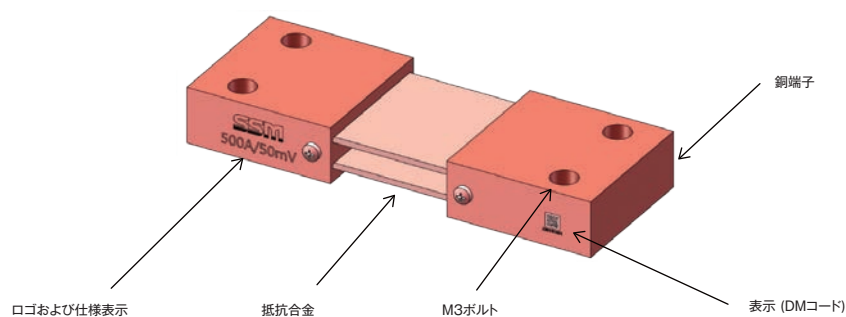
MBRRC0500B075Z00



## ◆性能

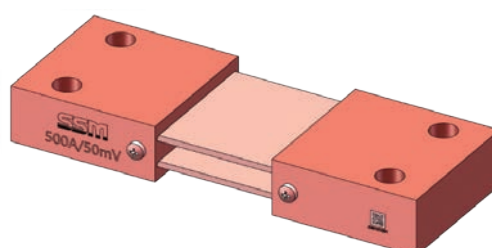
項目	試験条件	規格	最大値
基本抵抗値許容差	定格電流の5, 10, 20, 60, 80, 120%を1 min印加	Q/GDW11850-2018	$\Delta R \leq \pm 0.1\%$
抵抗値許容差の一貫性	定格電流, 熱平衡後、同一ロット3個の抵抗値測定	Q/GDW11850-2018	$\Delta R \leq \pm 0.05\%$
許容差の安定性	定格電流印加後、熱平衡時の抵抗測定。 室温冷却後、再度定格電流印加し変化率算出	Q/GDW11850-2018	$\Delta R \leq \pm 0.05\%$
測定再現性	定格電流印加後、熱平衡時に5秒毎抵抗測定(21回)	Q/GDW11850-2018	$\Delta R \leq \pm 0.02\%$
熱平衡時間	定格電流印加, 抵抗値許容差算出(60秒ごと)	Q/GDW11850-2018	$\leq 5\text{min}$
過負荷	定格電流の2.25倍を1.5秒間印加	Q/GDW11850-2018	$\Delta R \leq \pm 0.1\%$
高湿, 温度急変	湿度95%RH, 24h/サイクル(60℃に3h昇温・9h保持, 25℃に3h冷却・9h保持)×6回	Q/GDW11850-2018 GB/T2423.4	$\Delta R \leq \pm 0.1\%$
高温高電流	70℃で30 min保持, 熱平衡になるまで定格電流印加	Q/GDW11850-2018	$\Delta R \leq \pm 0.1\%$
低温低電流	-40℃で30 min保持, 定格電流10%を1 min	Q/GDW11850-2018	$\Delta R \leq \pm 0.1\%$

## ◆構造



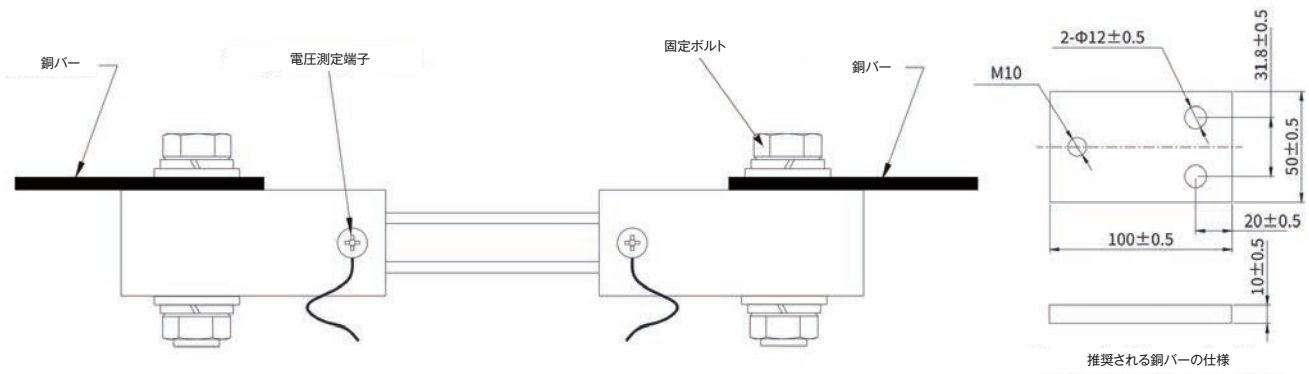
## ◆表示

表示: 社名 + 仕様 + DMコード



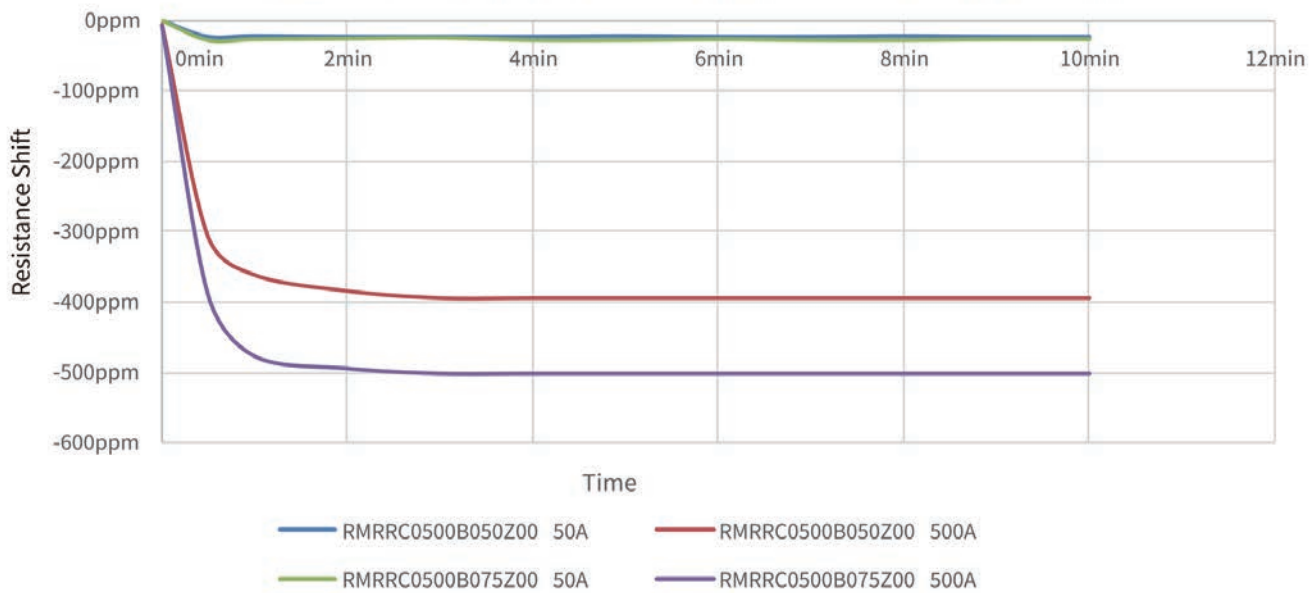
SSM:社名  
500A/50mV:定格電流 / 出力電圧  
DMコード:トレーサビリティ(9文字)  
230101001  
追跡管理番号

◆設置作業に関する凡例



◆負荷をかけた状態の抵抗特性曲線

Resistance Shift of Loaded RMRRC0500 Series Shunt



※ 放熱条件や適用される銅バーのサイズが異なる場合、抵抗器の抵抗特性に差異が生じることがあります。

上記の動作条件は、100 mm<sup>2</sup>の銅線を使用し、常温下での条件です。

カスタマイズされたテストをご希望の場合は、詳細な動作条件をお知らせください。

◆代表的な品名

品名	定格電流	抵抗値許容差	出力電圧	抵抗温度係数 (20℃基準)	抵抗値	最大動作電流
MBRRC0500B050Z00	500A	±0.1%	50mV	±20ppm/℃	50μΩ	600A
MBRRC0500B075Z00	500A	±0.1%	75mV	±20ppm/℃	50μΩ	600A