

规格书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品名称： 汽车合金分流贴片电阻 SR 系列

产品规格： 全系列

制作	核准	审核
马鑫	胡梓秋	方齐炜

供应商：深圳市美隆电子有限公司

地址：深圳市福田区华强北路华强广场 A 座 16 楼

规格如有更改，恕不另行通知

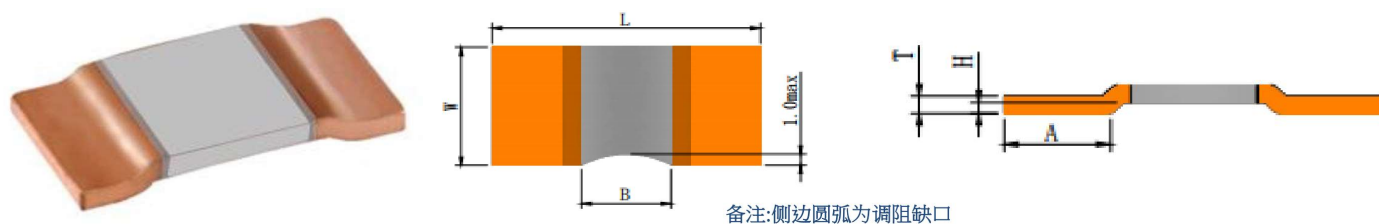
2025/A

| 汽车合金分流贴片电阻 SR 系列

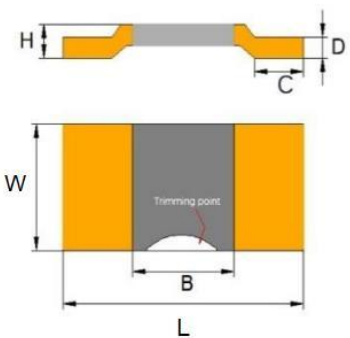
摘要 Resume >>>

- Low Resistance / TCR 低阻值/低温漂
- Excellent long-term stability 长期稳定性高
- The relevant provisions of the AEC-Q200 符合 AEC-Q200 条款
- High precision current sensing and voltage division. 高精度的电流传感和电压划分。

结构图 Construction >>>



尺寸 Dimensions >>>

	Type 类别	L	W	C	B
	2512	6.4 ± 0.3	3.2 ± 0.3	1.5 ± 0.5	3 ± 0.5
	3920	10 ± 0.5	5.2 ± 0.5	2.0 ± 0.5	5 ± 0.5
	5930	15.2 ± 0.5	7.6 ± 0.5	4.2 ± 0.5	5 ± 0.5

类别 Type	阻值(mΩ) Resistance(mΩ)	H/mm	D/mm	Power Rating	TCR(ppm/°C)
2512	0.2mΩ	2.2 ± 0.3	1.7 ± 0.3	6	175
	0.25mΩ	2.1 ± 0.3	1.6 ± 0.3	6	175
	0.3mΩ	1.5 ± 0.3	1.0 ± 0.1	6	175
	0.5mΩ	1.3 ± 0.3	0.8 ± 0.1	6	115
	1mΩ	0.9 ± 0.3	0.36 ± 0.1	5	100
	2mΩ	1.2 ± 0.3	0.65 ± 0.1	5	50
	3mΩ	0.9 ± 0.3	0.4 ± 0.1	4	50
	4mΩ	0.7 ± 0.3	0.3 ± 0.1	3	50
	5mΩ	0.8 ± 0.3	0.25 ± 0.1	3	50

| 汽车合金分流贴片电阻 SR 系列

3920	0.2mΩ	2.1±0.2	1.66±0.1	12	50
	0.3mΩ	1.9±0.2	1.38±0.1	10	125
	0.5mΩ	1.2±0.2	0.74±0.1	9	150
	0.7mΩ	1.0±0.2	0.56±0.1	8	50
	1mΩ	0.9±0.2	0.4±0.1	7	50
	1mΩ	1.66±0.2	1.16±0.1	8	50
	2mΩ	1.1±0.2	0.58±0.1	6	50
	2.5mΩ	1.1±0.2	0.54±0.1	6	50
	3mΩ	0.8±0.2	0.44±0.1	5	50
	4mΩ	0.9±0.2	0.38±0.1	5	50
	5mΩ	0.9±0.2	0.30±0.1	5	50
5930	0.1mΩ	2.50±0.2	2.0±0.1	15	100
	0.2mΩ	2.0±0.2	1.5±0.1	15	100
	0.3mΩ	1.46±0.2	0.92±0.1	10	75
	0.5mΩ	1.1±0.2	0.56±0.1	10	75
	0.75mΩ	0.9±0.2	0.4±0.1	10	75
	1mΩ	1.4±0.2	0.9±0.1	9	50
	1.5mΩ	1.1±0.2	0.64±0.1	7	50
	2mΩ	1.0±0.2	0.48±0.1	7	50
	2.5mΩ	0.9±0.2	0.4±0.1	7	50
	3mΩ	0.8±0.2	0.3±0.1	7	50
	4mΩ	0.5±0.2	0.24±0.1	7	50

型号名称 Part Numbering >>>-----

SRM	02	6432 (2512)	LR001	F	T	R
Product Type 产品型号	Production line code 产线代码	Resistor Size 电阻规格	Resistance 阻值	Resistance Tolerance 阻值公差	Packing Code 包装形式	Power 功率
SRM : 锰铜合金 SRF : 铁铬铝合金	02	6432 (2512) 3920 5930	LR001: 0.001 Ω LR010: 0.01 Ω	F= ±1 %	T:Taping Reel T: 编带 B: Bulk B: 散装	D=7W Z: 5 W R: 3 W

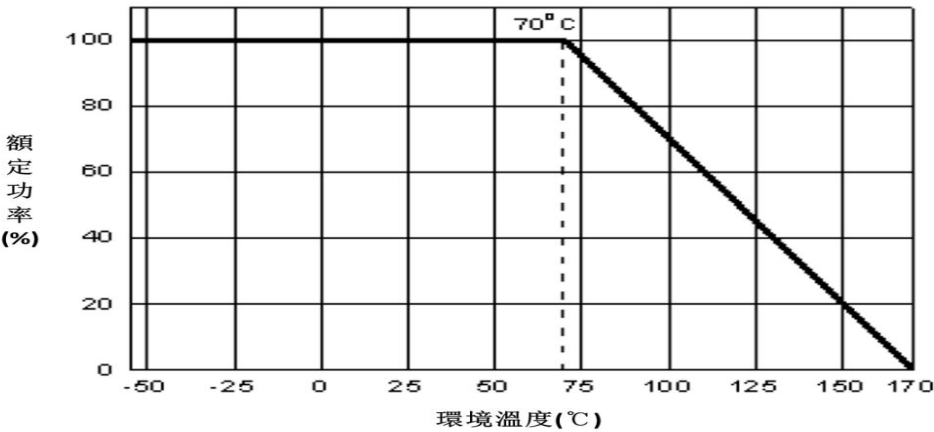
| 汽车合金分流贴片电阻 SR 系列

标准规格表 Stand Electrical Specifications>>>-----

Item Type 项目 型号	Power Rating 额定功率	Max Working Current 最大工作电流(A)	Resistance Range 阻值范围	TCR 温度系数 (PPM/°C)
			±1%	
2512	3W	√(P/R)	0.3mΩ	±150
	3W	√(P/R)	0.35mΩ	±150
	3W	√(P/R)	0.4mΩ	±150
	3W	√(P/R)	0.5mΩ	±150
	3W	√(P/R)	0.7mΩ	±150
	3W	√(P/R)	1mΩ	±150
	3W	√(P/R)	2mΩ	±75
	3W	√(P/R)	3mΩ	±75
	3W	√(P/R)	4mΩ	±75
3920	5W	√(P/R)	0.2mΩ	±150
	5W	√(P/R)	0.3mΩ	±150
	5W	√(P/R)	0.5mΩ	±150
	5W	√(P/R)	0.7mΩ	±150
	5W	√(P/R)	1mΩ	±75
	5W	√(P/R)	2mΩ	±75
	5W	√(P/R)	3mΩ	±75
	5W	√(P/R)	4mΩ	±75
	5W	√(P/R)	5mΩ	±75
5930	7W	√(P/R)	0.2mΩ	±150
	7W	√(P/R)	0.3mΩ	±150
	7W	√(P/R)	0.4mΩ	±150
	7W	√(P/R)	0.5mΩ	±150
	7W	√(P/R)	0.75mΩ	±150
	7W	√(P/R)	0.8mΩ	±150
	7W	√(P/R)	1mΩ	±75
	7W	√(P/R)	2mΩ	±75
	7W	√(P/R)	3mΩ	±75

◆Operating Temp.Range 操作温度范围：2512~5930：-55~170°C

功率衰减曲线图 Derating Curve>>>-----



| 汽车合金分流贴片电阻 SR 系列

信赖性试验项目 Environmental Characteristics >>>-----

Item 项目	Requirement 条件	Test Method 测试方法
Short Time Overload 短时间过负载	$\Delta R \pm 0.5\%$ Maximum	Applied 5.0 times of rated power for 5 second. Measure the variation of resistance. 加载 5 倍的额定功率, 时间 5 秒后测量试验前后的阻值变化率。
Temperature Coefficient 温度系数	As Spec. 参考规格表	At 25 / -55°C and 25°C / +125°C, 25°C is the reference temperature 25°C 为参考温度
Biased Humidity 偏置湿度	$\leq \pm 1\%$	1000 hours 85°C/85%RH. Note: Specified conditions: 10% of operating power. Measurement at 24±4 hours after test conclusion. 在温度 85°C, 湿度 85% 的条件下放置 1000 小时。 注意: 指定条件: 工作功率的 10%, 试验结束 24±4 小时后进行测试。
Temperature cycling 温度循环	$\Delta R \pm 0.5\%$ Maximum	1000 Cycles (-55°C to +125°C) Measurement at 24±4 hours after test conclusion. Measure the variation of resistance at 24±4 hours after test conclusion. -55°C & +125°C, 循环 1000 次, 试验结束 24±4 小时后量测试试验前后阻值变化率。
Operation at low temperature 低温负载	$\Delta R \pm 0.5\%$ Maximum	-55°C, no load for one hour, rated voltage load for 45 minutes, no load for 15 minutes -55°C, 无负载一小时, 额定电压负载 45 分钟, 无负载 15 分钟
High Temperature Exposure 高温储存	$\Delta R \pm 0.5\%$ Maximum	1000 hrs. @T=170°C. Measure the variation of resistance at 24±4 hours after test conclusion. 170°C 下放置 1000H, 试验结束 24±4 小时后量测试试验前后阻值变化率。
Operational life 负荷寿命	$\leq \pm 1\%$	70±2°C, RCWV for 1000hrs with 1.5hrs "ON" and 0.5hrs "OFF" 70±2°C 温度中施加额定电压, 1.5 小时 "开", 0.5 小时 "关", 共 1000 小时
Resistance to soldering heat 耐焊接热	$\Delta R \pm 0.5\%$ Maximum 外观无损伤	270±5°C for 10 seconds. 270±5°C 锡炉中, 持续 10 秒
Solderability 焊锡性	95% min. coverage 导体爬锡面积大于 95%	245±5°C for 3 seconds 245±5°C 锡炉中, 持续 3 秒

Operating Voltage = $\sqrt{P \cdot R}$ or Max. Operating Voltage listed above, whichever is lower.

Overload Voltage = $2.5 \cdot \sqrt{P \cdot R}$ or Max. Overload Voltage listed above, whichever is lower.

RCWV (Rated Continuous Working Voltage) = $\sqrt{P \cdot R}$ or Max. Operating Voltage whichever is lower.

environmental conditions for electrical performance measurement, Temperature: 25°C ± 5°C Humidity: 25%~75%RH

Reference Standards: IEC 60115-1, 60068-2-58; JIS-C 5201-1

■ RCWV (额定持续工作电压) = $\sqrt{P \cdot R}$ 或者较小的最大操作电压。

操作电压 = $\sqrt{P \cdot R}$, 过负载电压 = $2.5 \cdot \sqrt{P \cdot R}$, 操作电流 = $\sqrt{P/R}$

■ 电性能测量的环境条件: 温度: 25°C ± 5°C 相对湿度: 25%~75%RH

■ 依据标准: IEC 60115-1, 60068-2-58; JIS-C 5201-1