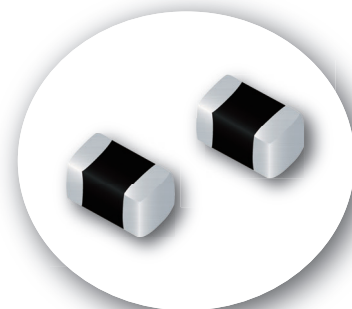


## 車載用 NTC サーミスタ (チップ形)

温度検知・温度補償用部品

P/N: ERTJ□□□□□□□M

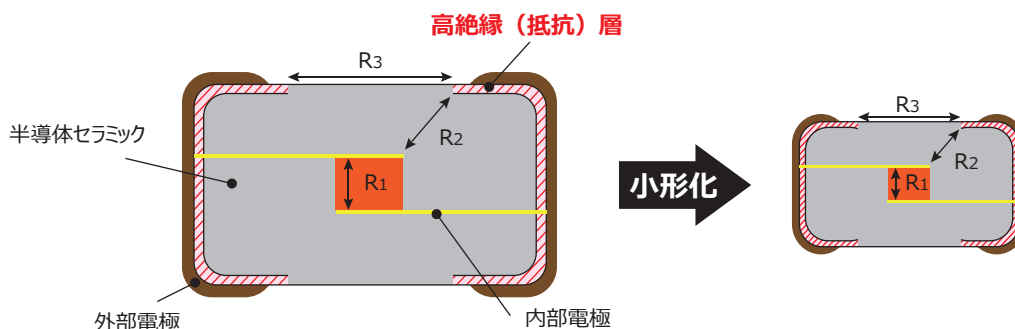


### 製品概要

- 面実装タイプ (1005・1608 サイズ) で他社品からの置換え・小形化が可能な品揃え
- 積層構造と独自の外電形成技術により、高い信頼性を実現
- 鉛フリーメッキ端子電極による優れたはんだ付け性
- 150℃対応
- ISO/TS16949 取得
- RoHS 指令適合製品
- 車載対応 (本製品は AEC-Q200 に相当する試験を行い、結果を提出することができます。)

### 独自技術

独自の電極形成技術で高絶縁層を形成することで、小形化による信頼性低下を抑制



$$\frac{1}{\text{サーミスタの抵抗値}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$

高絶縁層により R2、R3 の抵抗値が大 =  $1/R_2$ 、 $1/R_3$  が小

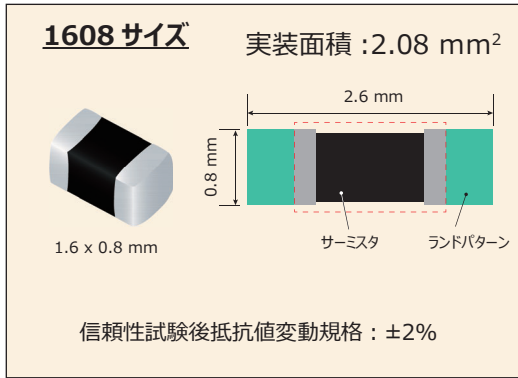
- ・ 小形化により R2、R3 が小さくなるため、サーミスタの抵抗値に対する  $1/R_2$ 、 $1/R_3$  の変動影響が大きくなる
- ・ 使用環境により素子表面の抵抗値が変化 (= R2、R3 が変化)

R2、R3 が変化するが、高絶縁層により  $1/R_2$ 、 $1/R_3$  が小さいため、R2、R3 の変化の影響を受けにくい  
= 小形化による信頼性低下を抑制

### 当社サーミスタの特長

- 小形 / 軽量 ⇒ 同一特性で小形化が可能なので、[車載機器の小型 / 軽量化に貢献](#)
- 低コスト ⇒ 将来に渡りコスト競争力を維持し、[車載機器の低コスト化に貢献](#)
- 高信頼 ⇒ 小形化による信頼性低下を抑制し、[車載機器の長期信頼性に貢献](#)
- 短納期 ⇒ 短い生産リードタイムにより、[納入までの効率化に貢献](#)

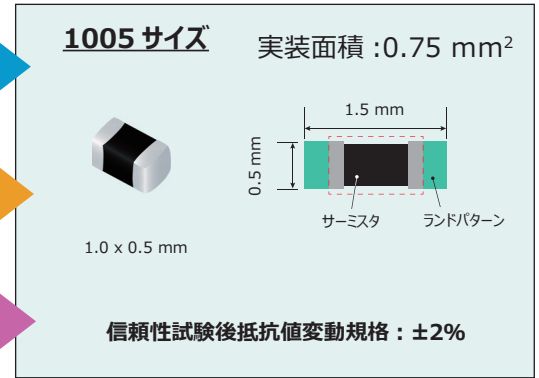
## 小形化提案事例



小形化 ▲64%

コスト ▲30%

信頼性維持



## 採用事例

### ● 車載向け

#### カーナビ

パワーアンプ、液晶ディスプレイの温度検知に

#### カーエアコン

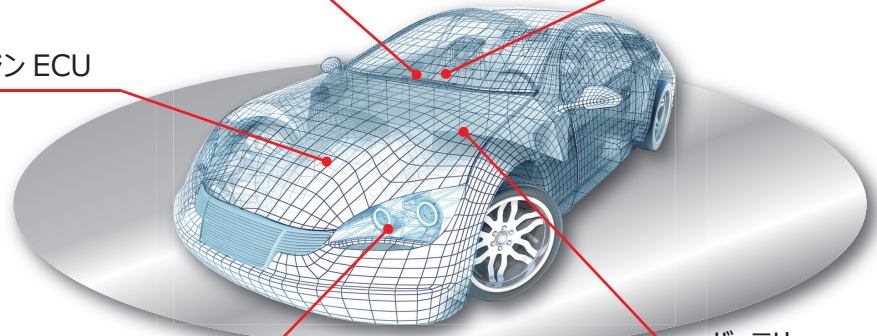
#### エンジン ECU

#### LED ヘッドライト

LED ヘッドライト / Daytime Running Lamp の温度検知に

#### バッテリー

バッテリーの温度検知に



### ● 各種温度検知向け

- ・ 電動ポンプ
- ・ DC/DC コンバータ
- ・ IPM (Intelligent Power Module)
- ・ 回生ブレーキ

## 車載用商品ラインアップ

サイズ (mm)	品番	抵抗値 (at 25°C) (kΩ)	抵抗値許容差 (%)	B 定数 (B25/50) (K)	B 定数 (B25/85) (K)
1005	ERTJ0EG103□M	10	±1,2,3,5	3380 ± 1%	3435 ± 1%
	ERTJ0EP473□M	47	±1,2,3,5	4050 ± 1%	(4100)
	ERTJ0ER104□M	100	±1,2,3,5	4250 ± 1%	(4300)
	ERTJ0ET104□M	100	±1,2,3,5	4485 ± 1%	(4550)
	ERTJ0EV104□M	100	±1,2,3,5	4700 ± 1%	(4750)
	ERTJ0EV474□M	470	±1,2,3,5	4700 ± 1%	(4750)
1608	ERTJ1VG103□M	10	±1,2,3,5	3380 ± 1%	3435 ± 1%
	ERTJ1VP473□M	47	±1,2,3,5	4100 ± 1%	(4150)
	ERTJ1VR104□M	100	±1,2,3,5	4200 ± 1%	(4250)
	ERTJ1VV104□M	100	±1,2,3,5	4700 ± 1%	(4750)
	ERTJ1VT224□M	220	±1,2,3,5	4485 ± 1%	(4550)