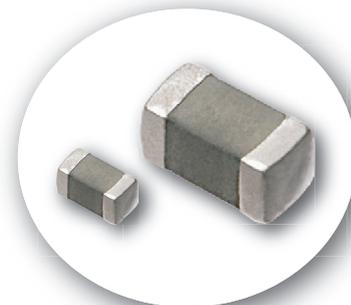


## 車載用 ESD・サージ対策部品

チップ形積層バリスタ EZJP シリーズ

P/N : EZJP□□□□□□M



### 特長

- 独自のバリスタ材料技術、プロセス技術による優れた ESD・サージ保護効果と耐久性
- 極性がなく (両極性)、ツェナーダイオード (TVS) の代替が容易
- 鉛フリーメッキ端子電極による優れたはんだ付け性
- 150 °C対応
- ISO/TS16949 取得
- RoHS 指令適合製品

### ツェナーダイオードの代替提案と置換メリット

- 小形 / 軽量化 ⇒ 実装面積, 重量を大幅に削減し、ECU の小型 / 軽量化に貢献
- 高 ESD/ 高サージ耐量化 ⇒ ESD/ サージ耐性を改善し、ECU の耐久信頼性に貢献
- 低コスト化 ⇒ 将来に渡りコスト競争力を維持し、ECU の低コスト化に貢献
- 高信頼性 ⇒ 車載要求仕様以上の耐久性を有し、ECU の長期信頼性に貢献
- 納入リードタイム短縮 ⇒ 短い生産リードタイムにより、納入までの効率化に貢献

#### [ESD対策]

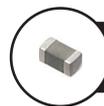
ツェナーダイオード  
0.2 W品

#### [ESD/サージ対策]

ツェナーダイオード  
1 W品



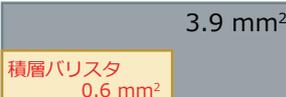
[チップ形積層バリスタ]



1005 mm

実装面積

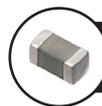
85 %削減



部品重量

75 %低減

4.8 mg ⇒ 1.2 mg



1608 mm

実装面積

74 %削減



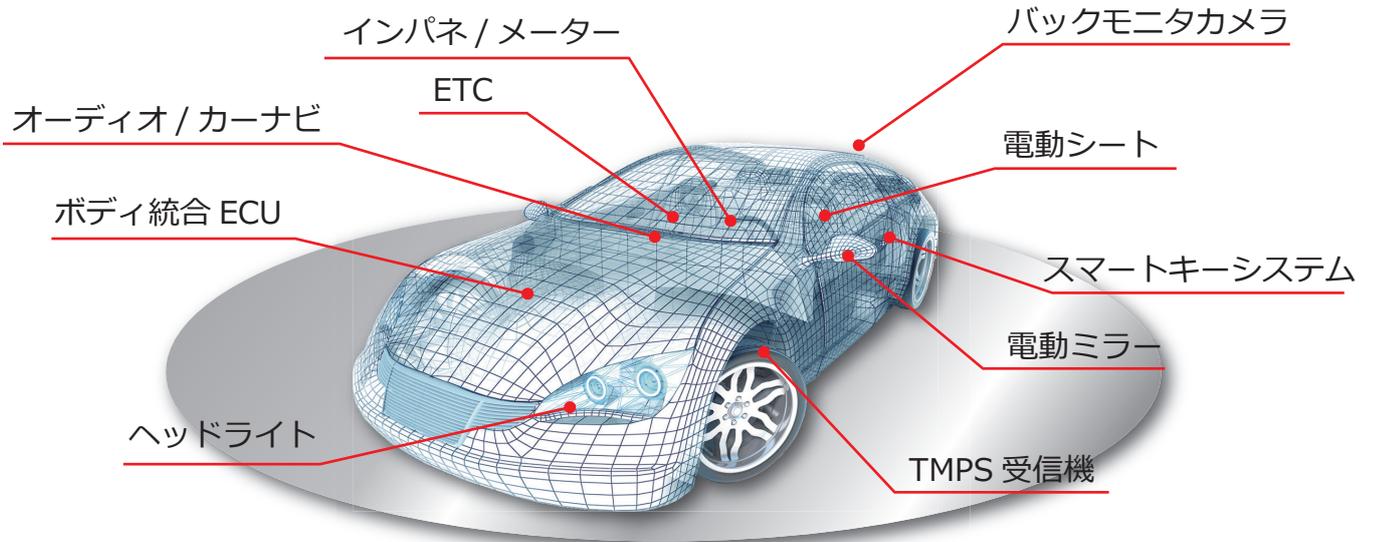
部品重量

64 %低減

14.5 mg ⇒ 5.2 mg



## 各種 ECU の採用事例



### ツェナーダイオードからの置換事例

**【従来構成】** ZD : 2.5x 1.25 mm MLCC : 1.6 x 0.8 mm 積層バリスタ : 1.6 x 0.8 mm

**【置換品番】** 積層バリスタ : 1.6 x 0.8 mm

P/N : EZJP1V270EM

**【従来構成】** ZD : 2.0 x 2.1 mm

**【置換品番】** 積層バリスタ : 1.0 x 0.5 mm

2 pcs.  
P/N : EZJP0V270EM

## 車載用ラインアップ

**従来対策部品**

ツェナーダイオード  
0.2 W

(2.5 x 1.25mm)

Sensor  
・ I/O data line (ECU-ECU)  
・ Communication line (CAN/LIN)

---

ツェナーダイオード  
1W

(3.5 x 1.6mm)

サイズ (mm)	品番	最大許容回路電圧 (DC) (V)	バリスタ電圧 @1mA (V)	静電容量 @1MHz (pF) max.
EIA0402 / 1005	EZJP0V120JM	7.5	12	220
	EZJP0V180HM	11	18	150
	EZJP0V220HM	13	22	150
	EZJP0V270GM	18	27	100
	EZJP0V270EM	18	27	47
	EZJP0V270RM	18	27	20
	EZJP0V270BM	18	27	10
	EZJP0V330GM	25	33	100
	EZJP0V420WM	30	42	56
	EZJP0V650DM	40	65	27
	EZJP0V101BM	30	100	10
EIA0603 / 1608	EZJP1V120KM	7.5	12	330
	EZJP1V180JM	11	18	220
	EZJP1V220JM	13	22	220
	EZJP1V270GM	18	27	100
	EZJP1V270EM	18	27	47
	EZJP1V270RM	18	27	20
	EZJP1V330GM	25	33	100
	EZJP1V420FM	30	42	68
	EZJP1V650DM	40	65	27

使用温度範囲 : -55 ~ +150℃