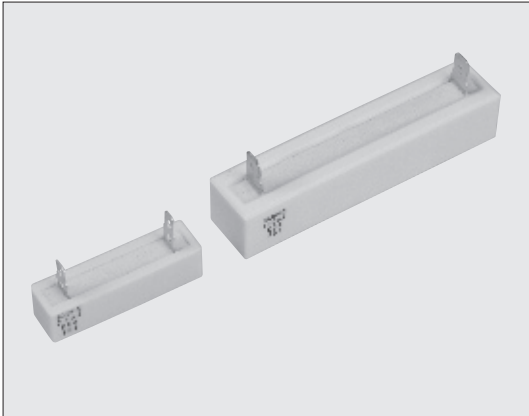
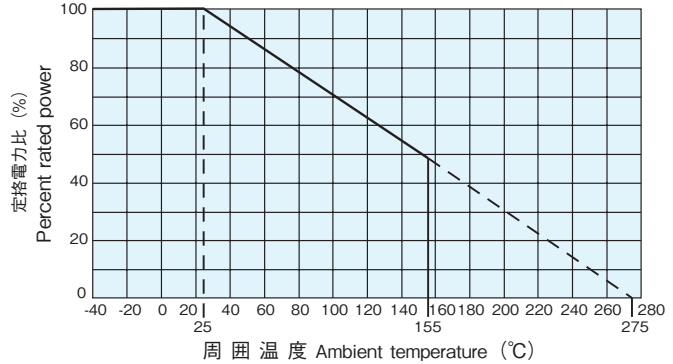


## BGRV 角形巻線抵抗器(ガラス芯)(自動車用) Rectangular Type Wirewound Resistors With Glass Core (For Automotive)

## BSRV 角形酸化金属皮膜抵抗器(自動車用) Rectangular Type Metal Oxide Film Resistors (For Automotive)



■負荷軽減曲線 Derating Curve



### ■特長 Features

- 大電力形の抵抗器です。
- セラミックケース入りの難燃性/絶縁性抵抗器です。
- 耐パルス/突入電流防止に優れています。
- 自動車等の高信頼用途に好適。AEC-Q200に対応(データ取得)しています。
- 欧州RoHS対応品です。
- High-power resistor.
- Using flame-retardant/insulated ceramic case.
- Excellent in anti-pulse and inrush current.
- Suitable for high reliable applications like automotives. AEC-Q200 qualified.
- Products meet EU-RoHS requirements.

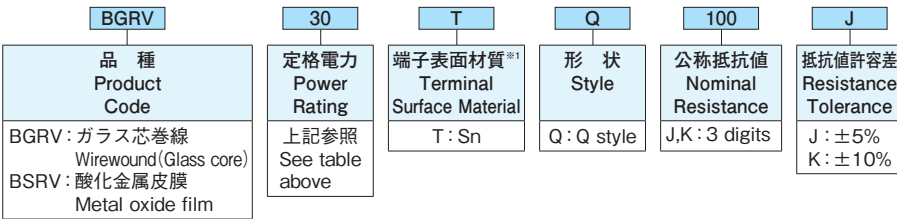
形名 Type	定格電力 Power Rating	抵抗値範囲 Resistance Range(Ω) E24		形状及び重量 Style & Weight(g/1pcs)
		J: ±5%	K: ±10%	Q
BGRV15	15W	10~390	0.51~9.1	18.6
BGRV20	20W	10~390	0.51~9.1	22.1
BGRV30	30W	10~390	2.2~9.1	59.6
BGRV40	40W	10~390	2.2~9.1	70.6
BSRV15	15W	430~56k	—	18.6
BSRV20	20W	430~56k	—	22.1

### ■用途 Applications

- PHEV/EVなどのプリチャージ抵抗/放電抵抗
- Pre-charge/Discharge resistors for PHEV, EV

### ■品名構成 Type Designation

例 Example



\*1 鉛フリーめっき品記号  
Lead-Free plated terminal symbols.  
T (Sn): Q style  
環境負荷物質含有についてEU-RoHS以外の物質に  
対するご要求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.

### ■定格 Ratings

形名 Type	定格電力 Power Rating	定格周囲温度 Rated Ambient Temperature	最高使用電圧(V) Max. Working Voltage		最高過負荷電圧(V) Max. Overload Voltage		抵抗温度係数 T.C.R.(×10 <sup>-6</sup> /K)		使用温度範囲 Operating Temp. Range
			BSRV	BGRV	BSRV	BGRV	BSRV	BGRV	
BGRV15 BSRV15	15W	+25°C	700	E=√P·R	1400	E=√P·R·10	±300	±250	-40°C ~ +155°C
BGRV20 BSRV20	20W		750		1500				
BGRV30	30W		—	—					
BGRV40	40W		—	—					

定格電圧は√(定格電力×公称抵抗値)による算出値、又は表中の最高使用電圧のいずれか小さい値が定格電圧となります。

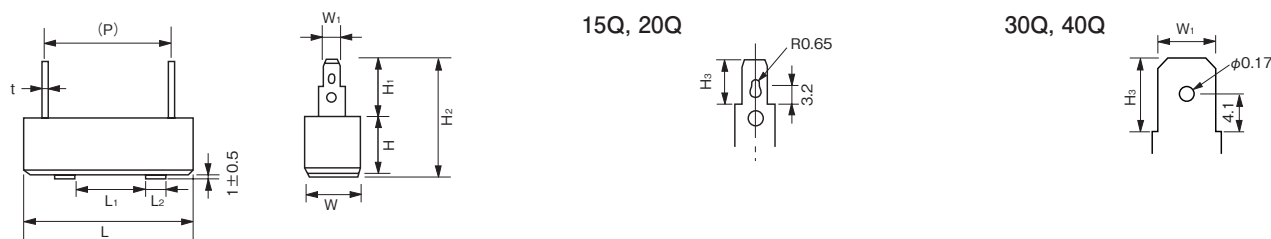
Rated voltage=√Power Rating×Resistance value or Max. working voltage, whichever is lower.

カスタム品につきましては、事前にお問い合わせください。

Please consult with us in advance about custom-made products.

## ■外形寸法 Dimensions

### Q Style



15Q, 20Q

30Q, 40Q

形名 Type	寸法 Dimensions (mm)										
	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	W	W <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	(P)	t
BGRV15Q・BSRV15Q	48±1.5	25±1.0	7.0	12.5±1.2	4.75	12.5±1.5	12.0 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>	25.0 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	6.35	32.5	0.5
BGRV20Q・BSRV20Q	63.5±2										
BGRV30Q	75±2.5	40±1.2	10.0	19.0±1.5	6.3	18.0±1.5	11.0 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>	30.0 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	8.0	56.0	0.8
BGRV40Q	90±2.5									71.0	

( )内の寸法は参考値。Parenthesized dimensions are for reference.

## ■性能 Performance

試験項目 Test Items	規格値 Performance Requirements ΔR±%		試験方法 Test Methods
	保証値 Limit	代表値 Typical	
抵抗値 Resistance	規定の許容差内 Within specified tolerance	—	25°C
抵抗温度係数 T.C.R.	規定値内 Within specified T.C.R.	—	+25°C/−55°C and +25°C/+125°C
はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	1 : BSRV 2 : BGRV	1.0 : BGRV 0.5 : BSRV	350°C±10°C、3.5s
耐湿負荷 Moisture resistance	3 : BGRV 5 : BSRV	2.0 : BGRV 2.0 : BSRV	Power rating×1/10、40°C、90%~95%RH、 1000h、1.5h ON/0.5h OFF cycle
25°C、70°Cでの耐久性 Endurance at 25°C and 70°C	5 : BGRV、BSRV	2.5 : BGRV 2.5 : BSRV	Power according to the derating curve、25°C and 70°C、 1000h、1.5h ON/0.5h OFF cycle

## ■使用上の注意 Precautions for Use

- 本製品及び実装したプリント基板にフラックス等によるイオン性不純物質が付着していると、耐湿性・耐腐食性等の点から好ましくありません。フラックス内には、塩素・酸等のイオン性物質が含まれている場合があります。これらのイオン性物質の除去や、汗・塩などのイオン性物質が付着する場合にも十分な洗浄を行ってください。また、洗浄を行う場合には、洗浄後洗浄溶剤が抵抗器内部に残留しないよう事前に十分な信頼性確認を行い、乾燥条件を決定願います。乾燥が完全に完了していない状態で通電・使用することは避けてください。
- 交流回路に使用する場合は、巻線構造によりインダクタンス成分や寄生容量を持ちますので、発振等の異常現象が発生することがあります。他部品の定数のバラツキを十分考慮した上でご使用ください。
- Ionic impurities such as flux etc. attached to these products or mounted onto PCB, negatively affect the moisture resistance, corrosion resistance, etc. The flux may contain ionic substances like chlorine, acid, etc. Wash thoroughly these ionic substances including sweat and salt. Confirm the reliability of washing and decide the dry conditions so that washing solvent is not to be remained inside the product after washing. Do not apply electricity to the product nor use the product itself until the drying is fully completed.
- In case of using them for an AC circuit, abnormal phenomena like oscillation etc. occasionally happen as they have an inductance or a parasitic capacitance because of their wiring structures. Use them by taking the dispersion of constants of other components into the consideration.