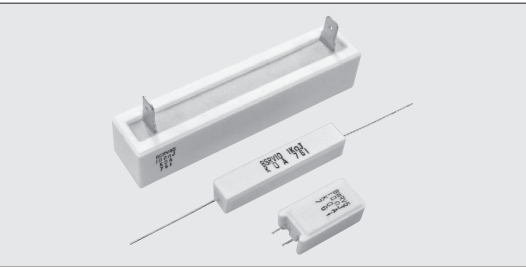
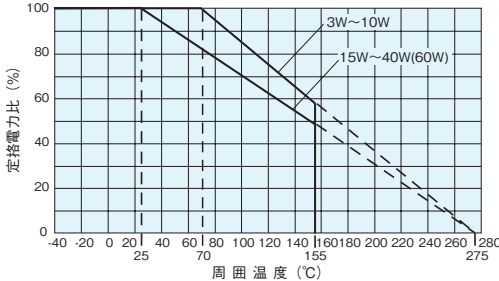


BGRV ■ 角形巻線抵抗器(ガラス芯)(自動車用)
BWRV ■ 角形巻線抵抗器(セラミック芯)(自動車用)
BSRV ■ 角形酸化金属皮膜抵抗器(自動車用)



■ 負荷軽減曲線



周囲温度以上で使用される場合は、上図負荷軽減曲線に従って、電力を軽減してご使用ください。

■ 特長

- 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。^{※1}
- 欧州RoHS対応品です。

■ 用途

- HEV、PHEV、EV 向けプリチャージ抵抗、(常時・急速)放電抵抗

■ 定格

形 名	定格電力	耐パルス ^{※2} エネルギー(J)	抵抗値範囲 (Ω) E24		形 状 及 び 重 量 (g/1pcs)					
			J : ±5%	K : ±10%	S ^{※1}	N ^{※1}	Q	QA	QC	QE
BWRV3	3W	11	1.0~390	—	3.9	5.9	—	—	—	—
BWRV5	5W	17	1.0~390	—	5.1	7.2	—	—	—	—
BWRV7	7W	52	1.0~390	—	7.5	10.8	—	—	—	—
BWRV10	10W	100	1.0~390	—	10.2	15.0	—	—	—	—
BWRV15	15W	100	1.0~390	—	18.8	—	—	—	—	—
BWRV20	20W	180	1.0~390	—	23.3	—	—	—	—	—
BWRV40	40W(60W)	549	4.3~220	—	—	—	93.5	—	—	107.5
BGRV5	5W	16	10~390	5.1~9.1	—	—	6.2	—	—	—
BGRV7	7W	31	10~390	5.1~9.1	—	—	7.9	—	—	—
BGRV10	10W	60	10~390	5.1~9.1	—	—	10.7	14.5	—	—
BGRV15	15W	60	10~390	5.1~9.1	—	—	18.6	24.6	—	—
BGRV20	20W	95	10~390	5.1~9.1	—	—	22.1	28.1	—	—
BGRV30	30W	161	10~390	5.1~9.1	—	—	59.6	—	84.6	73.9
BGRV30TQW			10~100	—	—	—	—	—	—	—
BGRV40			10~390	5.1~9.1	—	—	70.6	—	105.0	95.0
BGRV40TQW	40W	226	10~100	—	—	—	—	—	—	—
BSRV3	3W	—	430~27k	—	3.9	5.9	—	—	—	—
BSRV5	5W	—	430~51k	—	5.1	7.2	6.2	—	—	—
BSRV7	7W	—	430~56k	—	7.5	10.8	7.9	—	—	—
BSRV10	10W	—	430~75k	—	10.2	15.0	10.7	14.5	—	—
BSRV15	15W	—	430~56k	—	18.8	—	18.6	24.6	—	—
BSRV20	20W	—	430~56k	—	23.3	—	22.1	28.1	—	—

※1 S Style, N Styleリード端子品は、はんだ付けによるPCB実装だけでは AEC-Q200振動試験には対応できません。ご使用時には、お客様にてシリコン樹脂による製品の固定など振動対策を十分考慮頂きますようお願いいたします。

※2 10Ω~100Ωの平均値

■ 品名構成

例	BGRV	40	T	Q		A	300	J
	品 種	定格電力 上記参照	端子表面材質 ^{※3}	形 状 ^{※4}	寸法精度 ^{※5}	取付け金具	公称抵抗値	抵抗値許容差
	BGRV : ガラス芯巻線 BWRV : セラミック芯巻線 BSRV : 酸化金属皮膜		C : SnCu T : Sn	空欄 : S style N : N style Q : Q style	空欄 : 標準品 W : 高精度品	空欄 : 無し A : A style C : C style E : E style	3桁	J : ±5% K : ±10%

※3 鉛フリーめっき品記号

C (SnCu) : S, N style

T (Sn) : Q style

※4 S styleの時は、無表示となります。

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合せください。

■ 定格

形 名	定格電力	定格周囲温度	最高使用電圧 (V)			最高過負荷電圧 (V)			抵抗温度係数 (×10 ⁻⁶ /K)			使用温度範囲
			BGRV	BWRV	BSRV	BGRV	BWRV	BSRV	BGRV	BWRV	BSRV	
B□RV3	3W	+70℃	—	E=√P・R	300	—	E=√P・R・10	600	—	±250	±250	-40℃～+155℃
B□RV5	5W		350		700							
B□RV7	7W		500		1,000							
B□RV10	10W		700		1,400							
B□RV15	15W		700		1,400							
B□RV20	20W	+25℃	—	—	—	—	—	—	—	—		
BGRV30	30W											
BGRV40	40W											
BWRV40	40W(60W ^{※6})											
		—	E=√P・R	—	—	E=√P・R・10	—	—	±250	—		

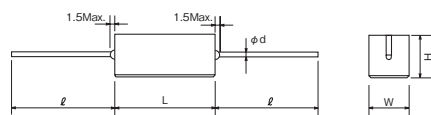
定格電圧は√定格電力×公称抵抗値による算出値、又は表中の最高使用電圧のいずれか小さい値が定格電圧となります。

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。

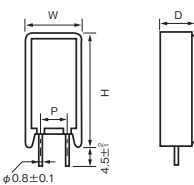
※6 定格電力60Wにてご使用の場合、製品表面温度が約300℃となりますのでご注意ください。

■外形寸法

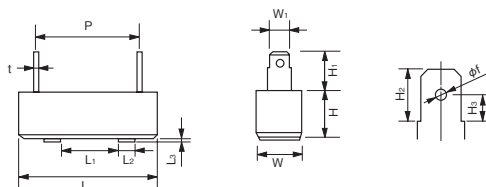
① S style※1



② N style※1



③ Q style



形 名	寸 法 (mm)				
	L±1.5	W	H	ℓ ±3	d±0.1
BWRV3C-BSRV3C	22.0	8.0±1.0	8.0±1.0	35	0.8
BWRV5C-BSRV5C		9.5±1.0	9.5±1.0		
BWRV7C-BSRV7C	35.0				
BWRV10C-BSRV10C	48.0	12.5±1.2	12.5±1.2		
BWRV15C-BSRV15C					
BWRV20C-BSRV20C	63.5	12.5±1.5	12.5±1.5		

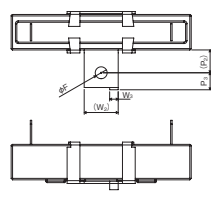
形名	寸法 (mm)			
	W±1.0	D±1.0	H±1.5	P±2
BWRV3CN・BSRV3CN	12.0	8.0	25.0	5.0
BWRV5CN・BSRV5CN	13.0	9.0	25.5	
BWRV7CN・BSRV7CN			38.5	
BWRV10CN・BSRV10CN	16.0	12.0	35.0	7.5

※1 S style, N styleリード端子品は、はんだ付けによるPCB実装だけでは AEC-Q200振動試験には対応できません。
ご使用時には、お客様にてシリコン樹脂による製品の固定など振動対策を十分考慮頂きますようお願いいたします。

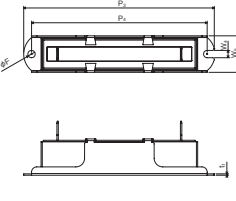
形 名	寸 法 (mm)												
	L	L ₁	L ₂	L ₃ ±0.5	W	W ₁ ±0.1	H	H ₁ ±1.0	H ₂	(H ₃)	P	t	(φf)
BGRV5TQ・BSRV5TQ	27±1.5	—	—	—	9.5±1.0	4.75	9.5±1.0	10.5	6.5	3.3	(15.0)	0.5	2.2
BGRV7TQ・BSRV7TQ	35±1.5	—	—	—							(22.5)		
BGRV10TQ・BSRV10TQ	48±1.5	25±1.0	4.5	12.5±1.2							12.5±1.5		
BGRV15TQ・BSRV15TQ			7.0		(34.5)								
BGRV20TQ・BSRV20TQ	63.5±2									(49.5)		1.4	
BGRV30TQ	75±1.0	40±1.0	10.0	1.0	19.0±1.0	19.0±1.0	12.0	8.0	4.1	(56.0)	0.8		
BGRV30TQW ^{※5}	75±0.5	40±0.5			19.0±0.5	19.0±0.5				56.0±0.5			
BGRV40TQ	90±1.0	40±1.0			19.0±1.0	19.0±1.0				(71.0)			
BGRV40TQW ^{※5}	90±0.5	40±0.5			19.0±0.5	19.0±0.5				71.0±0.5			
BWRV40TQ	91±1.0				20.0±0.5	20.0±0.5							

※5 寸法高精度品
() 内の寸法は参考値。

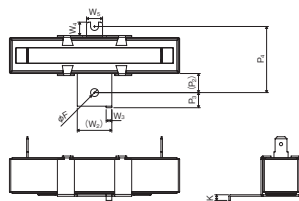
QA style



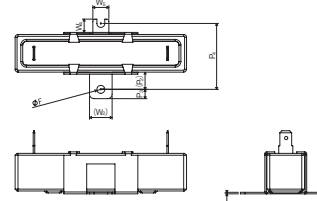
QC style



QE style (BGRV)



QE style (BWRV40)



形名	寸法 (mm)									
	(P2)	P2±1.0	P2±1.0	(W2)	W2±0.3	(W4)	(W6)	K±0.3	t1	φF
BGRV10TQA・BSRV10TQA	8.0	6.0	—	12.0	3.0	—	—	2.8	0.6	4.0
BGRV15TQA・BSRV15TQA								3.0		
BGRV20TQA・BSRV20TQA								—		
BGRV30TQC・BGRV30TQWC	—	110	101	—	—	4.2	21.0	—	0.8	4.2
BGRV40TQC・BGRV40TQWC								—		
BGRV30TQE・BGRV30TQWE								3.0		
BGRV40TQE・BGRV40TQWE	10.0	8.0	35.0	18.0	3.0	7.0	8.5	—	—	—
BWRV40TQE	8.1	4.9		12.0				—		

■性能

試験項目	規格値 ΔR±%		試験方法
	保証値	代表値	
抵抗値	規定の許容差内	—	25℃
抵抗温度係数	規定値内	—	+25℃/+125℃
はんだ耐熱性	1 : BWRV, BSRV 2 : BGRV	0.5 : BWRV, BSRV 1.0 : BGRV	350℃±10℃、3.5s 260℃±5℃、10s
耐湿負荷	3 : BWRV, BGRV 5 : BSRV	2.0 : BWRV, BGRV 2.5 : BSRV	定格電力×1/10、40℃、90%~95%RH、1000h 1.5h ON/0.5h OFF cycle
25℃又は70℃での耐久性	3 : BWRV 5 : BGRV, BSRV	2.0 : BWRV 2.5 : BGRV, BSRV	25℃又は70℃、定格電圧、1000h 1.5h ON/0.5h OFF cycle

■使用上の注意

- 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。
- 製品が外部環境などからイオン性不純物質に汚染されると、耐湿性・耐腐食性等の点から好ましくありません。保管環境や実装条件・環境等取扱いには十分注意をお願いします。
- 抵抗器にパルス（サージ含む）が流れる場合、抵抗器の断線故障などを引き起こす恐れがあります。事前にご使用条件を弊社へお問合せ下さい。