

■ イサウェルド シャントチップ抵抗器

BVR, BVB

自動車のモータドライバー、インバーター、電力計等の電流検出用に開発された4端子構造のシャントチップ抵抗器です。抵抗体と端子部の接合は電子ビーム溶接を用い電氣的、機械的に優れた構造になっています。

BVR 連続許容電流 160A (0.2mΩ使用時)

BVB 連続許容電流 160A (0.2mΩ使用時)



形名	負荷能力 (W)*	抵抗値 (Ω)	抵抗値許容差 (%)	抵抗温度係数 (20°C~60°C)	内部熱抵抗* (°C/W)	抵抗体の厚さ t (mm)
BVR-Z-R0002	5	0.2m	±1, ±5	±50ppm/°C	4	1.20
BVR-Z-R0003	5	0.3m			5	0.85
BVR-Z-R0005	5	0.5m			8	0.42
BVR-M-R0007	4	0.7m			12	0.44
BVR-M-R001	4	1m			14	0.35
BVR-I-R002	4	2m			14	0.55
BVR-I-R003	3	3m			21	0.36

抵抗素材 Z:ゼラニン M:ISAマンガニン
I:イサオーム (ニクロム系)

共通仕様

使用温度範囲: -55°C~+170°C
空間の負荷能力: 各0.5W
リフロー条件: 255°C 40秒以内 (推奨)
平均重量: 約0.3g

▲注意 ※適正な放熱対策が必要となります。電力軽減曲線から、端子部温度に注意して負荷率を導いてください。★基板実装時のa~b間

形名	負荷能力 (W)*	抵抗値 (Ω)	抵抗値許容差 (%)	抵抗温度係数 (20°C~60°C)	内部熱抵抗* (°C/W)	抵抗体の厚さ t (mm)
BVB-Z-R0002	5	0.2m	±1, ±5	±50ppm/°C	4	1.20
BVB-Z-R0005	5	0.5m			8	0.42
BVB-M-R001	4	1m			15	0.35
BVB-I-R002	4	2m			14	0.55
BVB-I-R003	3	3m			21	0.36
BVB-I-R005	2	5m			33	0.36

抵抗素材 Z:ゼラニン M:ISAマンガニン
I:イサオーム (ニクロム系)

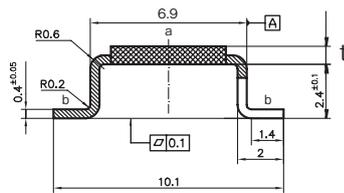
共通仕様

使用温度範囲: -55°C~+170°C
空間の負荷能力: 各0.5W
リフロー条件: 255°C 40秒以内 (推奨)
平均重量: 約0.35g

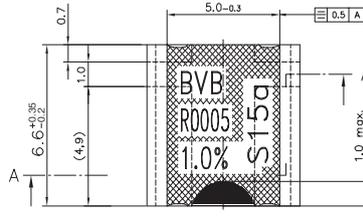
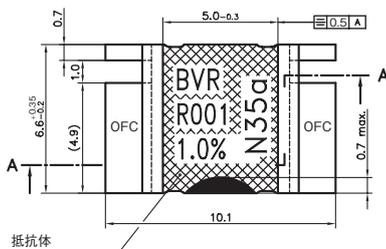
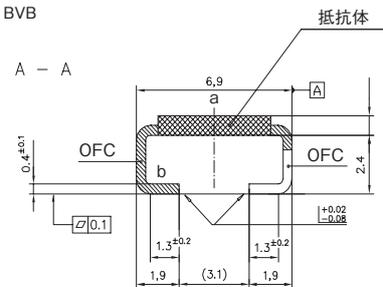
▲注意 ※適正な放熱対策が必要となります。電力軽減曲線から、端子部温度に注意して負荷率を導いてください。★基板実装時のa~b間

形状・寸法

BVR



BVB

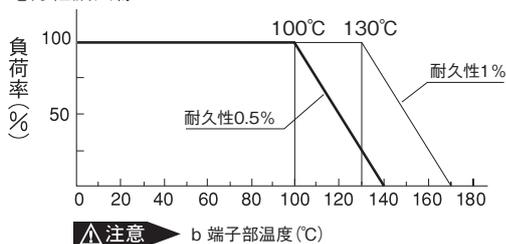


ご希望・ご質問は下記までお知らせください。

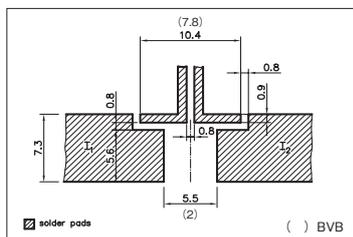
■ イサウェルド シャントチップ抵抗器

BVR, BVB

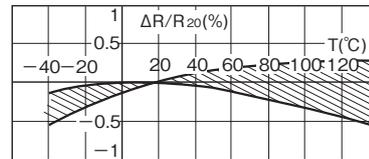
電力軽減曲線



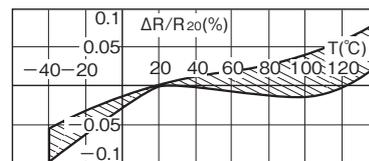
推奨基板レイアウト BVR, BVB



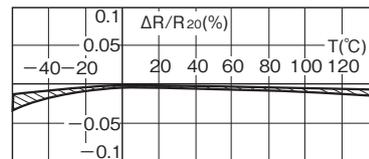
抵抗温度特性 (ISAマンガン)



抵抗温度特性 (ゼラニン)



抵抗温度特性 (イサオーム)



御注文方法

BVB-Z-R0005 0.5mΩ ±1%
形名 抵抗値 許容差

●テーピング仕様

BVR : DIN EN 60286-3 幅 24 1400pcs
BVB : DIN EN 60286-3 幅 16 1400pcs

●AEC-Q200車載用規格対応

標準在庫品

BVR-Z-R0002	0.2mΩ±1%
BVR-Z-R0003	0.3mΩ±1%
BVR-Z-R0005	0.5mΩ±1%
BVR-M-R0007	0.7mΩ±1%
BVR-M-R001	1mΩ±1%
BVR-I-R002	2mΩ±1%

■特性

項目	試験条件	規格値
熱 衝 撃	-65°C、25°C、125°C、25°C 25サイクル	±0.2%
過 負 荷	5倍の定格電力 5 sec 1回	±0.2%
耐 溶 剤 性	IPA 3min	no damage
低温貯蔵、低温動作	MIL-STD-26E	±0.1%
はんだ耐熱性	260°C 10sec	±0.2%
耐湿性(定常状態)	100%RHに近い値、+25°C、+65°C、-10°C 10cycles(10days)	±0.2%
衝 撃	50g's、11ms、波形:半正弦、速度:11.3ft/sec	±0.2%
高周波振動	MIL-STD-202 Method 204D-B	±0.2%
耐久性 ※1	1.5Hr ON 0.5Hr OFF 2000Hr	±0.5%
耐久性 ※2	1.5Hr ON 0.5Hr OFF 2000Hr	±1%
貯 蔵 寿 命	MIL-STD-202 method 108A-F	±0.3%
高 温 放 置	140°C、2000Hr	±0.5%
電 流 雑 音	MIL-STD-202 method 308	±0.01%
電 圧 係 数	MIL-STD-202 method 309	linearity error less than 120dB
熱 起 電 力	0~100°C	2μV/°C max
周 波 数 特 性	Inductance (1mΩ)	<3nH

※1 端子部温度 BVBは100°C以下、BVRは100°C以下
※2 端子部温度 BVBは130°C以下、BVRは130°C以下

ご希望・ご質問は下記までお知らせください。