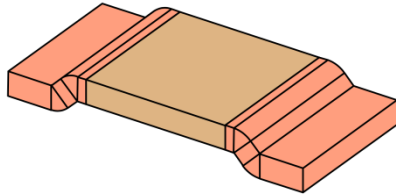


SBA - 2512 シリーズ

低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器


特徴

- 定格電力 3W (0.3~2 mΩ)
- 定電流、最大 77A (0.5 mΩ)
- 銅端子による高い電気伝導率
- 優れた長期安定性
- 使用温度範囲 (-55°C~+170°C)
- はんだ耐熱性、最大 350°C / 30Sec
- 不燃性
- 金属製抵抗器
- RoHS、REACH 認証
- AEC-Q200 認定

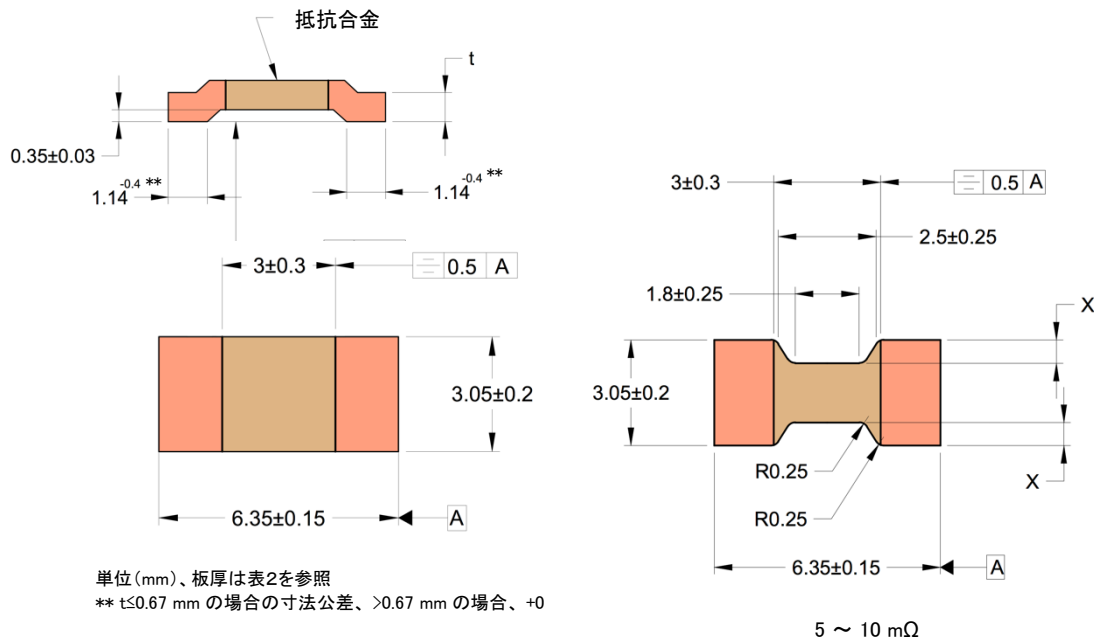
アプリケーション

- 電流検出 / フィードバック
- 車載 (パワーステアリング、エネルギー回生、バッテリー管理、その他)
- 電源モジュール
- 周波数変換器
- インバータ
- 低インダクタンス用途向け

技術データ

抵抗値	0, 0.3, 0.5, 1, 1.3, 2, 3, 4, 5, 6.8, 10	(mΩ)
抵抗値許容差	1, 2, 5	(%)
TCR – 抵抗温度係数 (抵抗合金)	< ±10 (Manganese), < -25 (Aluchrom)	(ppm/K)
使用温度範囲	-55 ~ +170	°C
負荷能力	表 2 参照	-
インダクタンス	< 2	nH
耐久性 * T _i = 端子温度	< 0.5 (2000 時間後), T _i = 110°C	%
	< 1.0 (2000 時間後), T _i = 140°C	%

表 1

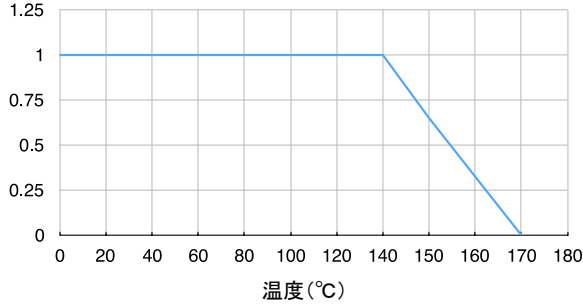




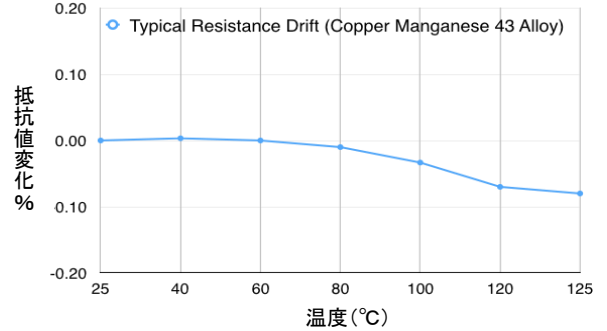
SBA - 2512 シリーズ

低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器

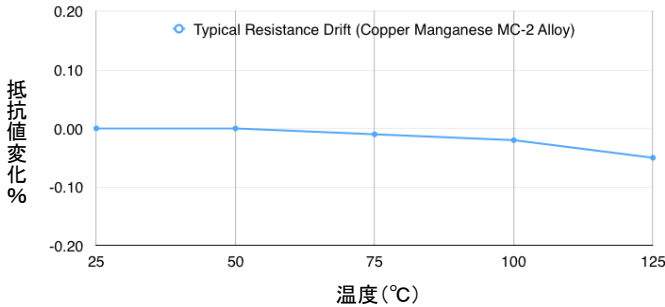
P/P_{NOM} 電力軽減曲線



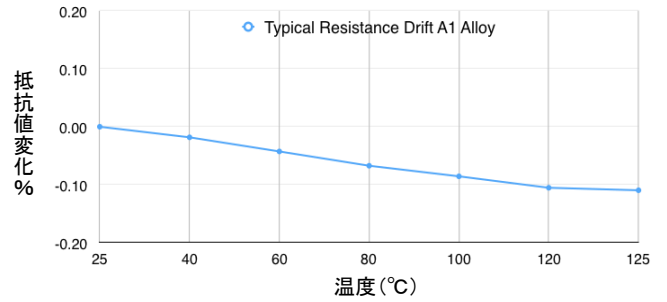
対温度抵抗値変化率



対温度抵抗値変化率



対温度抵抗値変化率



実施性能試験

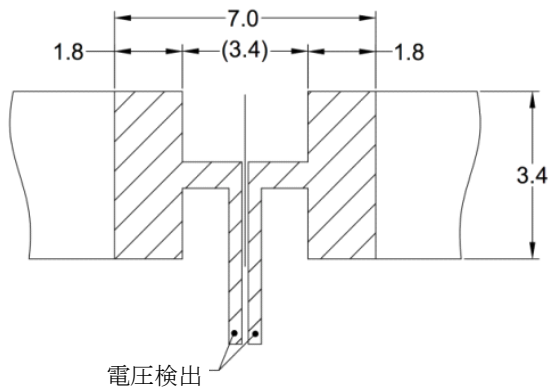
試験項目	参照基準	試験条件	合格基準
高温放置	MIL-STD-202Method108	170°C環境で 1000 時間,通電なし	試験後,ΔR±1%を満足
温度サイクル	JESD22MethodJA-104	- 55°C ~ 150°C,1000 サイクル,各 30 分	試験後,ΔR±0.5%を満足
高温高湿バイアス試験	MIL-STD-202Method103	85°C&湿度 85%,動作電力 10%,1000 時間	試験後,ΔR±0.5%を満足
高温寿命試験	MIL-STD-202Method108	125°C環境で定格電力,1000 時間	試験後,ΔR±1%を満足
外観検査	MIL-STD-883Method2009	目視検査	異常無し
寸法測定	JESD22MethodJB-100	シヴァリック社の図面に従う	図面の公差内
耐溶剤性試験	MIL-STD-202Method215	水性化学物質で洗浄	レーザー刻印に影響無
衝撃試験	MIL-STD-202Method213	100g を 6 ミリ秒間,正弦半波パルス	試験後,ΔR±0.2%を満足
振動試験	MIL-STD-202Method204	5g を 20 分,3 方向から 12cycle,10-2000Hz	試験後,ΔR±0.2%を満足
はんだ耐熱性試験	MIL-STD-202Method210	はんだ温度 260°C,10 秒	試験後,ΔR±0.5%を満足
はんだ濡れ性試験	J-STD-002	J-STD-002 に従う	はんだ付着,端子の 95%以上
電気的特性	ユーザー仕様	定義された抵抗値	仕様公差内
短時間過電流負荷試験	--	定格電流の 5 倍を 5 秒	試験後,ΔR±1%を満足
低温貯蔵試験	--	- 65°C,24 時間	試験後,ΔR±0.2%を満足

SBA - 2512 シリーズ

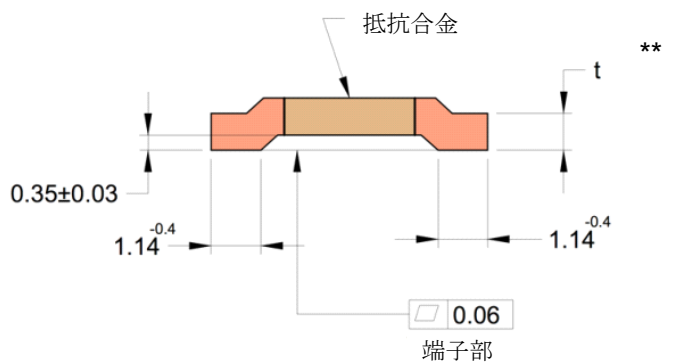
低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器

型名	抵抗値 (mΩ)	使用抵抗合金	t (mm)	TCR (ppm)	P _{100°C} (W)
SBA-Cu	0.0	Tin Plated Copper	0.42	-	-
SBA-MC2-R0003	0.3	Copper Manganese Alloy	0.95	< 100	3
SBA-CM2-R0005	0.5	Copper Manganese Alloy	0.85	< 75	3
SBA-CM2-R001	1.0	Copper Manganese Alloy	0.42	< 50	3
SBA-CM2-R0013	1.3	Copper Manganese Alloy	0.33	< 50	3
SBA-A1-R002	2.0	Aluchrom Alloy	0.67	< 50	3
SBA-A1-R003	3.0	Aluchrom Alloy	0.45	< 50	2
SBA-A1-R004	4.0	Aluchrom Alloy	0.33	< 50	2
SBA-A1-R005	5.0	Aluchrom Alloy	0.33	< 50	1.5
SBA-A1-R0068	6.8	Aluchrom Alloy	0.33	< 50	1.5
SBA-A1-R010	10.0	Aluchrom Alloy	0.33	< 50	1

表 2



基板レイアウト(はんだパッド)(mm)



** t≥0.67 mm の場合の寸法公差、>0.67 mm の場合、+0/-0.7

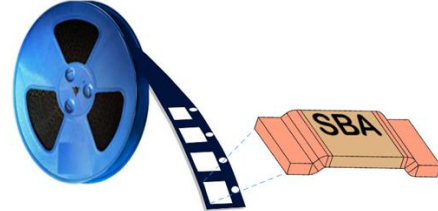
外形寸法(mm)



SBA - 2512 シリーズ

低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器

リール情報	
準拠基準	DIN EN 60286-3
リール幅	12 mm
リール当りの最大部品数	5000 個
リール当りの重量	0.62kg~1.22kg



品番構成

SBA-CM2-R0005-1-TR

