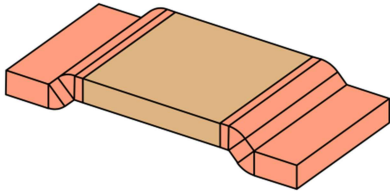


SBA -2512シリーズ

低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器

特徴

- 定格電力、3ワット (0.3~2 mΩ)
- 定格電流、最大77アンペア (0.5 mΩ)
- 銅端子の優れた導電性
- 優れた長期安定性
- 高い使用温度範囲 -55°C to +170°C
- はんだ温度、最大 350° C / 30Sec
- 不燃性
- 金属板抵抗器
- RoHS、REACH認証
- AEC-Q200 認証



アプリケーション

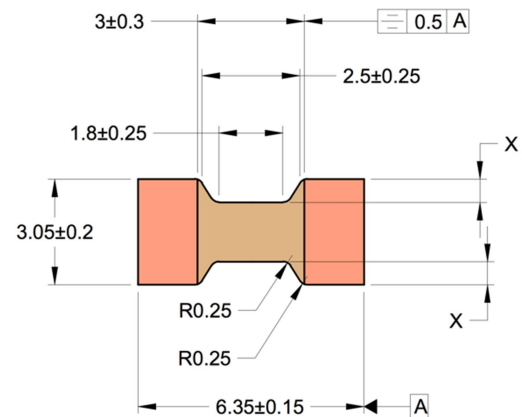
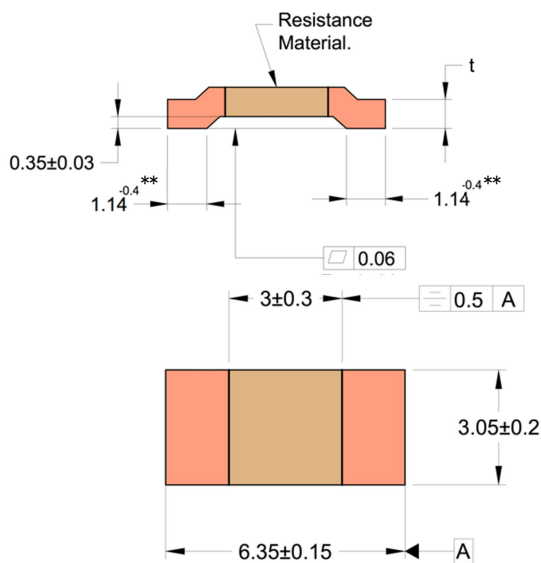
- 電流検出 / フィードバック
- 車載
- 電源モジュール
- 周波数変換器
- インバータ
- 低インダクタンス用途向け



技術データ		
抵抗値	0.03, 0.5, 1, 1.3, 2, 3, 4, 5, 6.8, 10	(mΩ)
抵抗値公差	1, 2, 5	(%)
TCR - 抵抗温度係数(抵抗合金)	<±10 (Copper Manganese Alloys), < -25 (Aluchrom Alloy) < ±20 (Nickel Chromium Alloy)	(ppm/K)
使用温度範囲	-55 ~ +170	°C
定格電力	See Table 2	-
インダクタンス	<2	nH
耐久性	< 0.5 (2000時間後), T _t * = 110°C	%
	< 1.0 (2000時間後), T _t * = 140°C	%

* T_t = 端子温度

Table 1



単位: mm, 板厚はtable 2参照
** 寸法公差は、t≤0.67mmの場合、t>0.67mmの場合、+0/-0.7

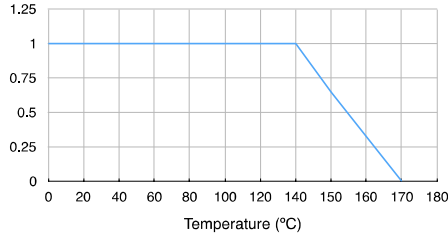
5 to 10 mΩ

SBA - 2512シリーズ

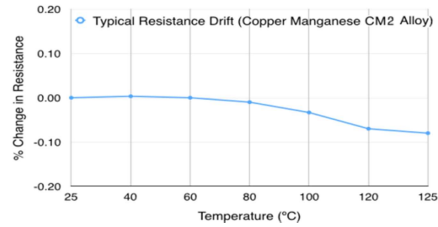
低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器

P/P_{NOM}

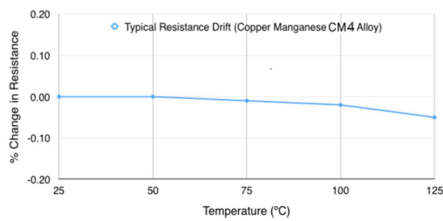
電力軽減曲線



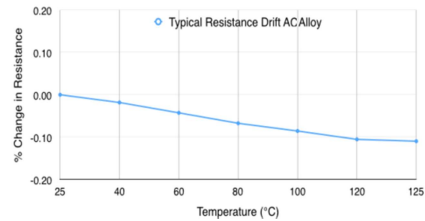
対温度抵抗値変化率



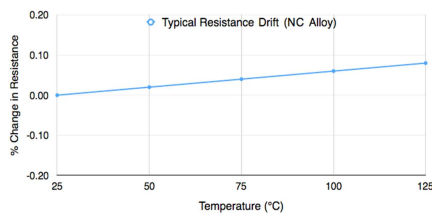
対温度抵抗値変化率



対温度抵抗値変化率



対温度抵抗値変化率



特性:

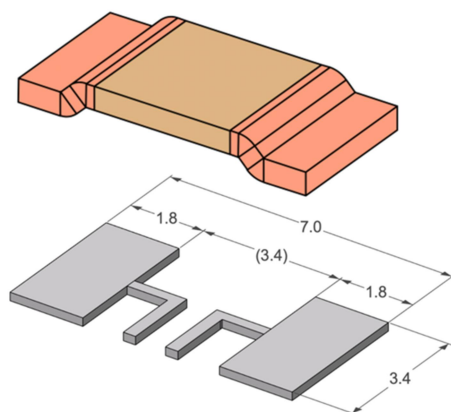
試験項目	参照基準	試験条件	合格基準
高温放置	MIL-STD-202 Method 108	170°C環境で1000時間hrs、通電なし	ΔR +/-1%
温度サイクル	JESD22 Method JA-104	-55°C~150°C, 1000サイクル, 各30分	ΔR +/-0.5%
高温高湿バイアス試験	MIL-STD-202 Method 103	85°C & 湿度85%, 動作電力10%, 1000時間	ΔR +/-0.5%
高温寿命試験	MIL-STD-202 Method 108	定格電力下で125°C, 1000時間	ΔR +/-1%
外観	MIL-STD-883 Method 2009	目視検査	目視で異常なし
寸法	JESD22 Method JB-100	図面の寸法に従う	図面の公差内
溶剤耐性試験	MIL-STD-202 Method 215	水性化学物質で洗浄	レーザー刻印に影響ないこと
衝撃試験	MIL-STD-202 Method 213	100gを6ミリ秒間, 正弦半波パルス	ΔR +/-0.2%
振動試験	MIL-STD-202 Method 204	5gを20分, 3方向から12サイクル, 10-200	ΔR +/-0.2%
はんだ耐熱性試験	MIL-STD-202 Method 210	はんだ温度260°C, 10秒	ΔR +/-0.5%
はんだ濡れ性試験	J-STD-0	J-STD-002 に従う	10倍の倍率で95%以上のカバレッジ
電気的特性試験	ユーザー仕様	定義された抵抗値	仕様の公差内
短時間過電流負荷試験	---	定格電流の5倍を5秒	ΔR +/-1%
低温貯蔵試験	---	-65°C, 24時間	ΔR +/-0.2%

SBA - 2512シリーズ

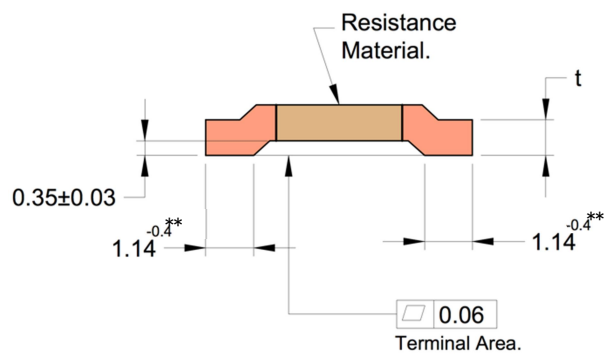
低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器

タイプ	抵抗値 (mΩ)	抵抗合金	R_{th} (°C/W)	t +/- 0.1 mm	TCR (ppm)	$P_{100°C}$ (W)	$P_{70°C}$ (W)	
SBA-Cu-R000	0.0	Tin Plated Copper	-	0.42	-	-		
SBA-CM4-R0003	0.3	Copper Manganese Tin Alloy	4	0.95	< 100	3	6	
SBA-CM2-R0005	0.5	Copper Manganese Alloy	7	0.85	< 75	3	6	
SBA-CM2-R001	1.0	Copper Manganese Alloy	12	0.42	< 50	3	5	
SBA-CM2-R0013	1.3	Copper Manganese Alloy	15	0.33	< 50	3	5	
SBA-AC-R002	SBA-NC-R002	Aluchrom Alloy	NiCr Alloy	17	0.67	< 50	3	5
SBA-AC-R003		Aluchrom Alloy		20	< 50	2	4	
SBA-AC-R004		Aluchrom Alloy		25	< 50	2	3	
SBA-AC-R005		Aluchrom Alloy		40	< 50	1.5	2.5	
SBA-AC-R0068		Aluchrom Alloy		55	< 50	1.5	2	
SBA-AC-R010		Aluchrom Alloy		65	< 50	1	1.5	

Table 2



PCBレイアウト(はんだパッド)(mm)



** 寸法公差は t≤0.67mmの場合、t>0.67mmの場合、+0/-0.7

注:

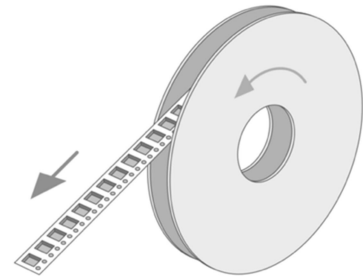
- 推奨のはんだリフロー条件: [http://](http://www.shivalikbimetals.com/SRP-01.pdf)

www.shivalikbimetals.com/SRP-01.pdf

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	
規格	DIN EN 60286-3
リール幅	12 mm
リール当たりの個数	5000 個



発注コード例

SBA-CM2-R0005-1-TR

