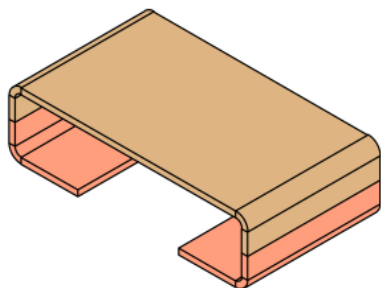


SBD – 3812 / 4524 シリーズ

低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器

特徴

- 定格電力 2W (3.0 mΩ)
- 定格電流、最大 26A (3.0 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



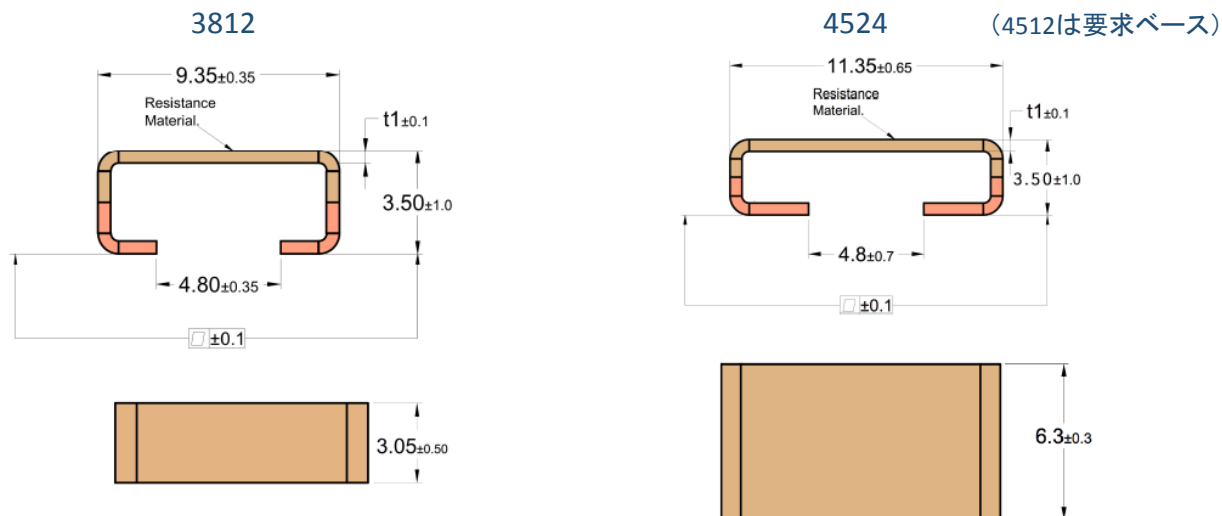
アプリケーション

- 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	1, 2, 2.5, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25, 50	(mΩ)
抵抗値許容差	>R002 = 1, 3, 5 , <R002 = 3, 5	(%)
TCR – 抵抗温度係数 (抵抗合金)	< ±10 (Copper Manganese Alloys), < -25 (Aluchrom Alloy) < ±20 (CM3)	(ppm/K)
使用温度範囲	-55 ~ +170	°C
インダクタンス	< 10	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	%

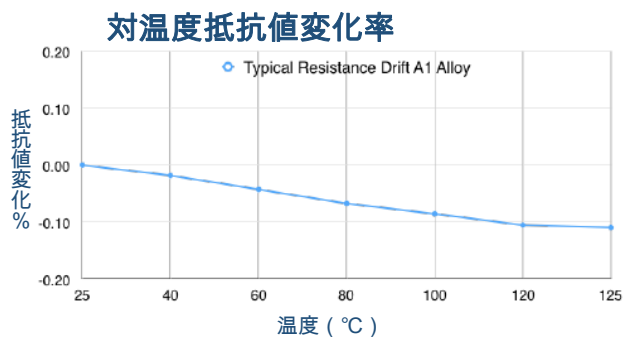
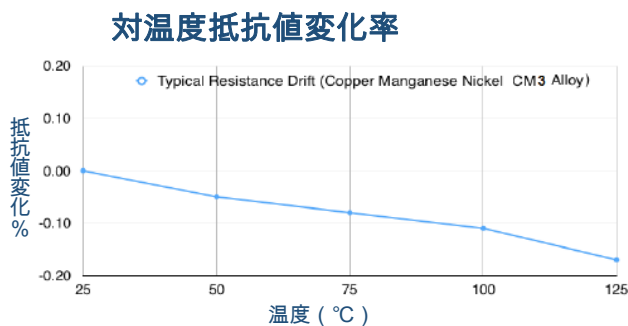
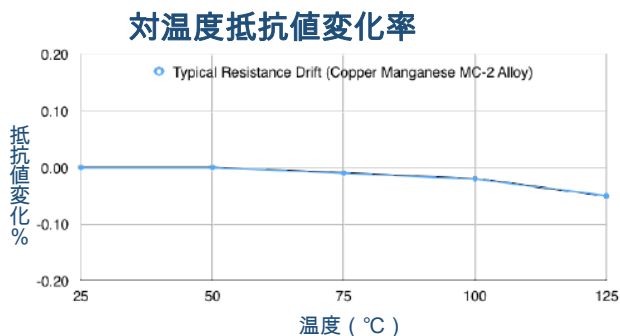
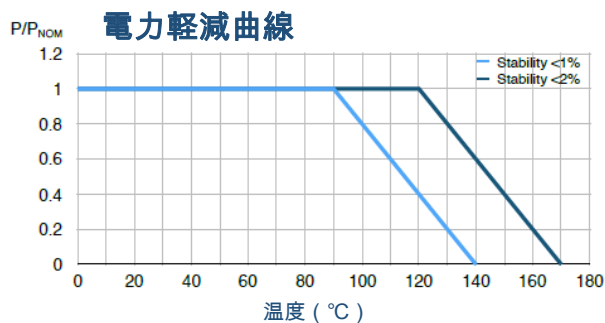
表1



単位 (mm)、板厚は表2を参照

SBD - 3812 / 4524 シリーズ

低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器



特性

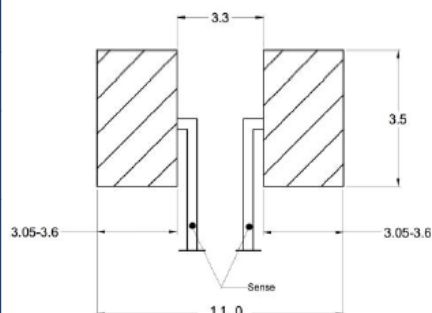
試験項目	参照基準	試験条件	合格基準
高温放置	MIL-STD-202 Method 108	170°C環境で1000時間, 通電なし	試験後, ΔR±1%以内
温度サイクル	JESD22 Method JA-104	- 55°C ~ 150°C, 1000サイクル, 各30分	試験後, ΔR±0.5%以内
高温高湿バイアス試験	MIL-STD-202 Method 103	85°C&湿度85%, 動作電力10%, 1000時間	試験後, ΔR±0.5%以内
高温寿命試験	MIL-STD-202 Method 108	125°C環境で定格電力, 1000時間	試験後, ΔR±1%以内
外観検査	MIL-STD-883 Method 2009	目視検査	異常無し
寸法測定	JESD22 Method JB-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-202 Method 215	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-202 Method 213	100gを6ミリ秒間, 正弦半波パルス	試験後, ΔR±0.2%以内
振動試験	MIL-STD-202 Method 204	5gを20分, 3方向から12cycle, 10-2000Hz	試験後, ΔR±0.2%以内
はんだ耐熱性試験	MIL-STD-202 Method 210	はんだ温度260°C, 10秒	試験後, ΔR±0.5%以内
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%以内
低温貯蔵試験	--	- 65°C, 24時間	試験後, ΔR±0.2%以内

SBD – 3812 / 4524 シリーズ

低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器

3812シリーズ

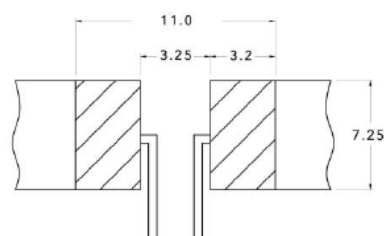
型名	抵抗値 (mΩ)	t (mm)	TCR (ppm)	P (W)	使用抵抗合金
SBD-MC2-R002	2	0.74	<100	2	Copper Manganese Alloy
SBD-MC2-R003	3	0.49	<100	2	
SBD-CM3-R004	4	0.60	<100	2	
SBD-CM3-R005	5	0.48	<100	2	Copper Manganese Nickel Alloy
SBD-CM3-R010	10	0.24	<100	2	
SBD-A1-R015	15	0.46	<100	2	Aluchrom Alloy
SBD-A1-R020	20	0.35	<100	2	
SBD-A1-R025	25	0.28	<100	2	
SBD-A1-R050	25	0.14	<100	2	



4524シリーズ

型名	抵抗値 (mΩ)	t (mm)	TCR (ppm)	P (W)	使用抵抗合金
SBD-MC2-R001	1	0.74	<100	5	Copper Manganese Alloy
SBD-CM3-R002	2	0.60	<100	5	Copper Manganese Nickel Alloy
SBD-CM3-R0025	2.5	0.48	<100	5	
SBD-CM3-R003	3	0.40	<100	5	
SBD-CM3-R005	5	0.24	<100	5	
SBD-A1-R010	10	0.35	<100	5	
SBD-A1-R015	15	0.23	<100	5	Aluchrom Alloy

基板レイアウト (はんだパッド)



4512 要求ベース

リール情報	
準拠基準	DIN EN 60286-3
リール幅	24 mm
リール当りの最大部品数	1600 個



発注コード

SBD-CM2-R005-1-3812-TR
