

### 特徴

- 定格電力、2ワット (3mΩ)
- 定格電流、最大26アンペア (3mΩ)
- 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 ~ +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

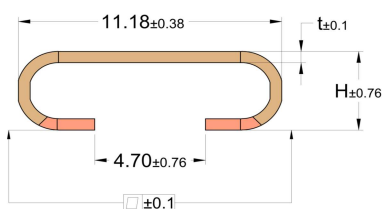


技術データ		
抵抗値	1, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 10, 15, 20, 25, 30, 50	(mΩ)
抵抗値公差	>R002 = 1,3,5 , <R002 = 3,5	(%)
TCR - 抵抗温度係数 (抵抗合金)	<±10 (Copper Manganese Alloys), < -25 (Aluchrom Alloy) <±20 (CM3, NC)	(ppm/K)
使用温度範囲	-55 to +170	°C
インダクタンス	<10	nH
耐久性	< 1.0 (2000時間後), T <sub>t</sub> * = 90°C	%
	< 2.0 (2000時間後), T <sub>t</sub> * = 120°C	%

\* T<sub>t</sub> = 端子温度

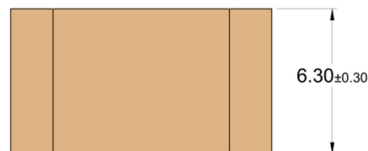
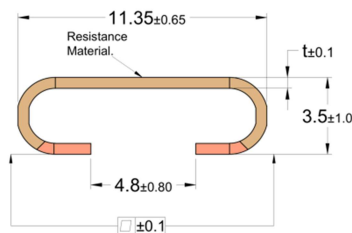
Table 1

### 3812

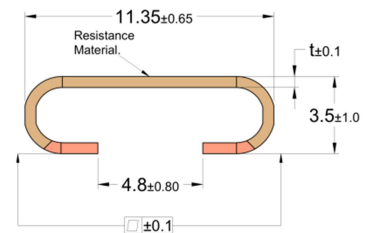


Rating (mΩ)	H (mm)
>R003	3.05
R002, R003	3.51

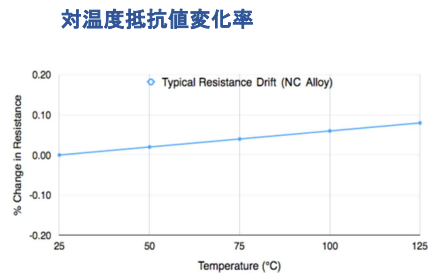
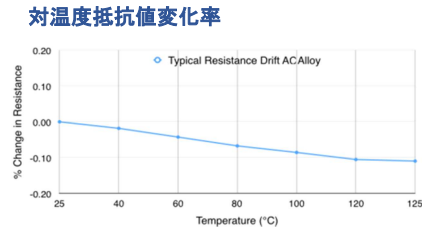
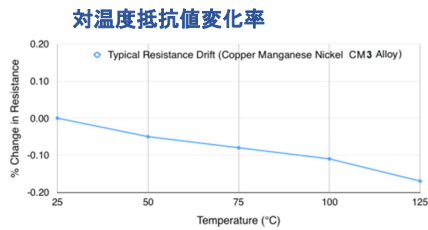
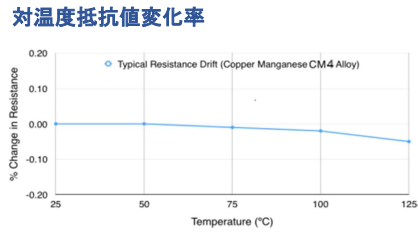
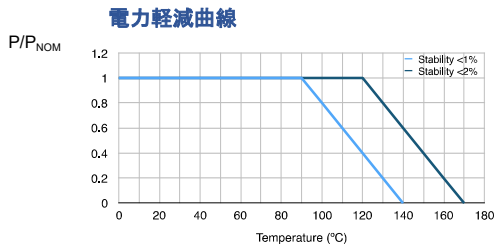
### 4524



### 4512



寸法単位(mm)、板厚はtable 2参照



## 特性:

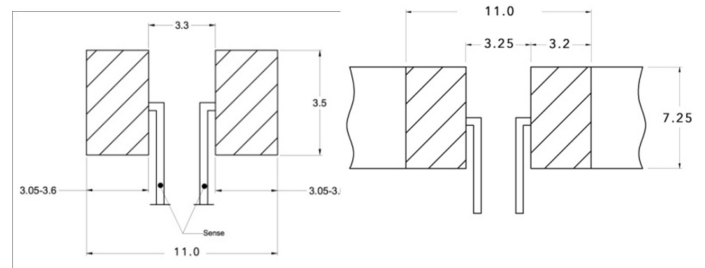
試験項目	参照基準	試験条件	合格基準
高温放置	MIL-STD-202 Method 108	170°C環境で1000 時間hrs、通電なし	ΔR +/-1%
温度サイクル	JESD22 Method JA-104	-55°C~150°C, 1000サイクル, 各30分	ΔR +/-0.5%
高温高湿バイアス試験	MIL-STD-202 Method 103	85°C & 湿度85%, 動作電力10%, 1000時間	ΔR +/-0.5%
高温寿命試験	MIL-STD-202 Method 108	定格電力下で125°C, 1000時間	ΔR +/-1%
外観	MIL-STD-883 Method 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%

# SBD - 3812 / 4524 / 4512 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

タイプ	抵抗値 (mΩ)	t (mm)	TCR (ppm)	P (W)	抵抗合金
SBD-CM4-R002	2	0.50	<100	2	Copper Manganese Alloy
SBD-CM2-R003	3	0.50	<100	2	
SBD-CM2-R004	4	0.38	<100	2	
SBD-CM2-R005	5	0.30	<100	2	
SBD-AC-R010	10	0.62	<100	2	
SBD-AC-R015	15	0.41	<100	2	Aluchrom Alloy
SBD-AC-R020	20	0.31	<100	2	
SBD-AC-R025	25	0.25	<100	2	
SBD-NC-R050	50	0.13	<100	2	NiCrAlloy



3812 PCBレイアウト(mm)

4512 / 4524 PCBレイアウト (mm)

## 4524 シリーズ

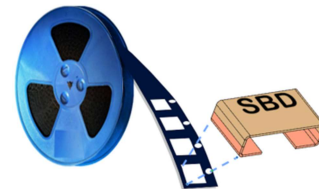
タイプ	抵抗値 (mΩ)	t (mm)	TCR (ppm)	P (W)	抵抗合金
SBD-CM4-R001	1	0.74	<100	5	Copper Manganese Alloy
SBD-CM3-R002	2	0.60	<100	5	
SBD-CM3-R0025	2.5	0.48	<100	5	Copper Manganese Nickel Alloy
SBD-CM3-R003	3	0.40	<100	5	
SBD-CM3-R005	5	0.24	<100	5	
SBD-AC-R010	10	0.35	<100	5	Aluchrom Alloy
SBD-AC-R015	15	0.23	<100	5	
SBD-AC-R025	25	0.14	<100	5	

## 4512 シリーズ

タイプ	抵抗値 (mΩ)	t (mm)	TCR (ppm)	P (W)	抵抗合金
SBD-CM4-R002	2	0.74	<100	5	Copper Manganese Alloy
SBD-CM3-R004	4	0.60	<100	5	
SBD-CM3-R005	5	0.48	<100	5	Copper Manganese Nickel Alloy
SBD-CM3-R006	6	0.40	<100	5	
SBD-CM3-R010	10	0.24	<100	5	
SBD-AC-R020	20	0.35	<100	5	Aluchrom Alloy
SBD-AC-R030	30	0.23	<100	5	
SBD-AC-R050	50	0.14	<100	5	

## リール情報

	3812 / 4512	4524
規格	DIN EN 60286-3	
リール幅	24 mm	
リール当たりの個数	1900	1200



## 発注コード例

SBD-CM2-R005-1-3812-TR

