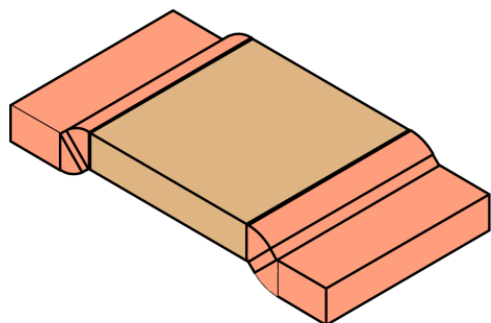


# SBF – 3920シリーズ

低抵抗電子ビーム溶接SMD精密抵抗器



## 特徴

- 定格電力 5W
- 定格電流、最大 100A (0.7 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

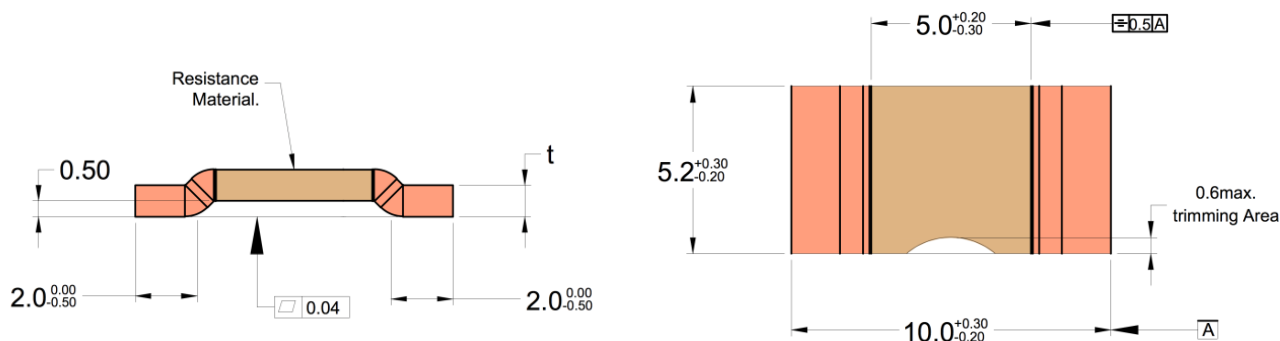
## アプリケーション

- 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	0.2, 0.3, 0.5, 0.7, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5	(mΩ)
抵抗値許容差	1, 5	(%)
TCR – 抵抗温度係数 ( 抵抗合金 )	< ±10 (Copper Manganese Alloys), < - 25 (Aluchrom Alloy)	(ppm/K)
使用温度範囲	-55 ~ +170	°C
定格電力	表2参照	-
インダクタンス	< 3	nH
耐久性	< 0.5 ( 2000時間後 ) , T <sub>i</sub> * = 110°C	%
* T <sub>i</sub> = 端子温度	< 1.0 ( 2000時間後 ) , T <sub>i</sub> * = 140°C	%

表1

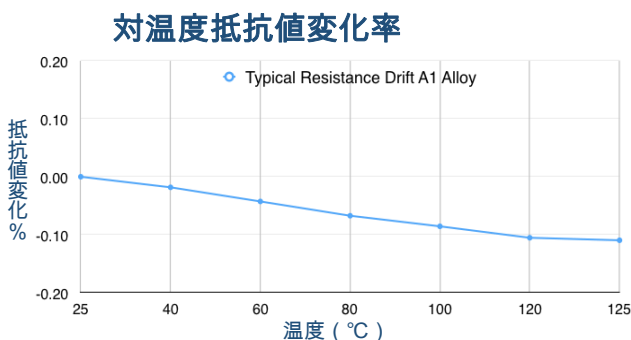
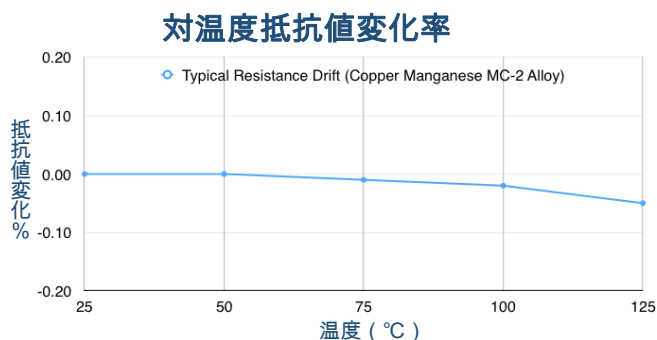
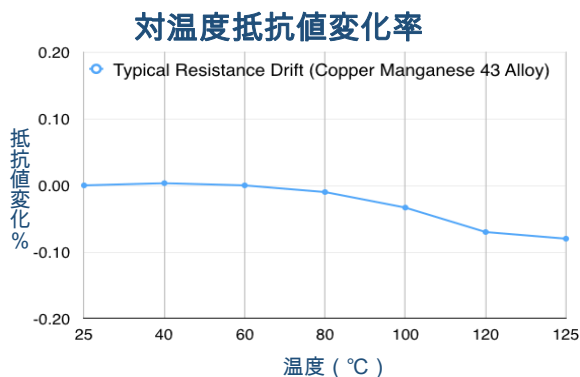
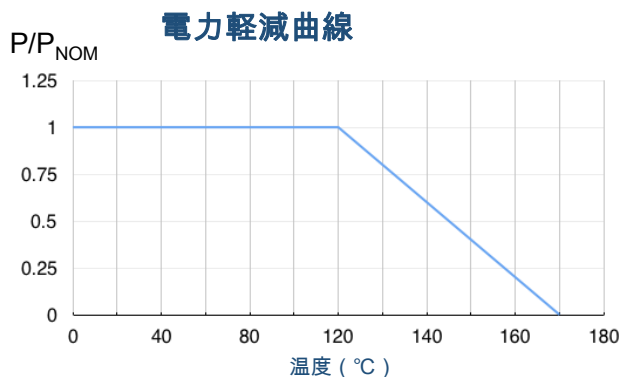


単位 ( mm )、板厚は表 2 を参照

\*\* t ≤ 0.68 mm の場合の寸法公差、 &gt; 0.68 mm の場合、 +0/-0.8 を適用

# SBF – 3920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

# SBF – 3920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)	抵抗合金	t厚 (mm)	TCR (ppm)	P <sub>70°C</sub> (W)	P <sub>100°C</sub> (W)
SBF-MC2-R0002	0.2	Copper Manganese Alloy	1.42	150	12	5
SBF-CM2-R0003	0.3	Copper Manganese Alloy	1.42	100	10	5
SBF-CM2-R0005	0.5	Copper Manganese Alloy	0.84	70	9	5
SBF-CM2-R0007	0.7	Copper Manganese Alloy	0.6	60	8	5
SBF-CM2-R001	1.0	Copper Manganese Alloy	0.42	< 50	7	4
SBF-A1-R001	1.0	Aluchrom Alloy	1.36	< 50	8	5
SBF-A1-R0015	1.5	Aluchrom Alloy	0.91	< 50	7	4.5
SBF-A1-R002	2.0	Aluchrom Alloy	0.68	< 50	6	4
SBF-A1-R0025	2.5	Aluchrom Alloy	0.54	< 50	5	3.5
SBF-A1-R003	3.0	Aluchrom Alloy	0.45	< 50	5	3
SBF-A1-R004	4.0	Aluchrom Alloy	0.34	< 50	4	2.5
SBF-A1-R005	5.0	Aluchrom Alloy	0.27	< 50	3	2

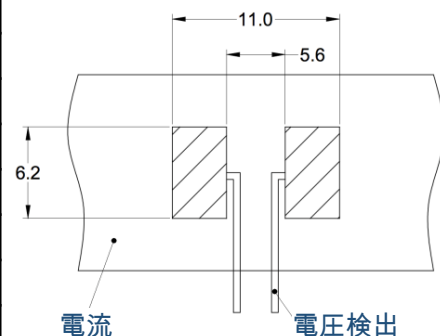

 PCBレイアウト  
(はんだパッド) (mm)

表2

リール情報	
準拠基準	DIN EN 60286-3
リール幅	16 mm
リール当りの最大部品数	3000 個
リール当りの重量	0.88kg ~ 2.45kg



## 発注コード

### SBF-CM2-R0005-1-TR

