

1. 適用範囲 / Scope

この仕様はジャンパーチップ YMJ シリーズに適用する。

This Datasheet applies Jumper Chip, YMJ series

2. 特徴 / Features

短絡抵抗が小さい(0.2mΩ 以下)

Low Resistance (Less than 0.2mΩ)

大きな電流を続けて流せる (YJM6432JT : MAX 100A)

Maximum current 100A (YJM6432JT)

インダクタンスが小さく波形歪みがでない

Low inductance

RoHs 禁止物質およびハロゲンを含まない

RoHs compliant and halogen free.

鉛を含まない

Lead free.

AEC-Q200 適合品

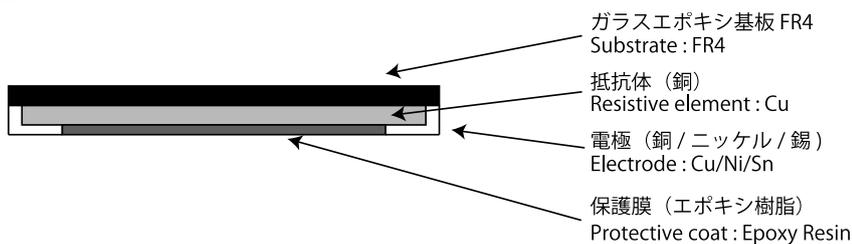
AEC-Q200 qualified available.

3. 品番構成 / Ordering Code

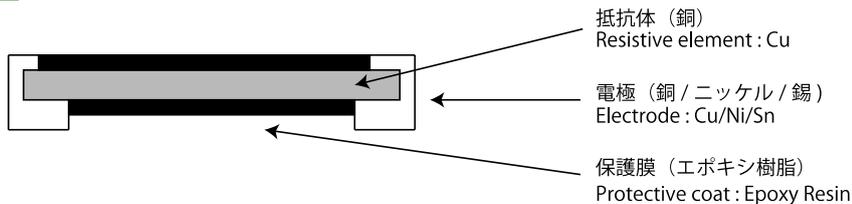
YMJ	1005	JX	R00	Z
型名 Product Type	サイズ SIZE (inch)	構造記号	抵抗値 Resistance	区分記号 Option
	1005 1608 2125 3216 6432	JX = type1 JT = type2	R00 = 0Ω	A : for Automotive

4. 構造 / structure

JX (type1)



JT (type2)



※このカタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

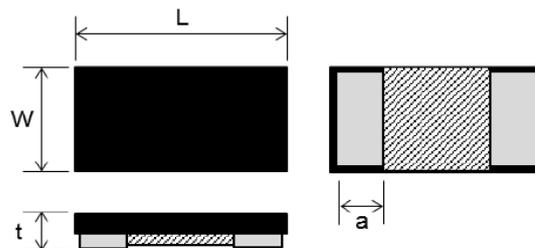
※All Specifications are subject to change without notice

5. 定格 / Derating

型名 Type	最大電流 Max. Rating Current	抵抗値 Resistance Valu	使用温度範囲 Operating Temperature Range (°C)
YMJ1005JX	20A	$\leq 0.5\text{m}\Omega$	-55°C~+155°C
YMJ1608JX	26A	$\leq 0.2\text{m}\Omega$	
YMJ2125JX	35A	$\leq 0.2\text{m}\Omega$	
YMJ3216JX	40A	$\leq 0.2\text{m}\Omega$	
YMJ3216JT	70.7A	$\leq 0.2\text{m}\Omega$	-55°C~+170°C
YMJ6432JT	100A	$\leq 0.2\text{m}\Omega$	

6. 寸法 / Dimension

JX (type1)



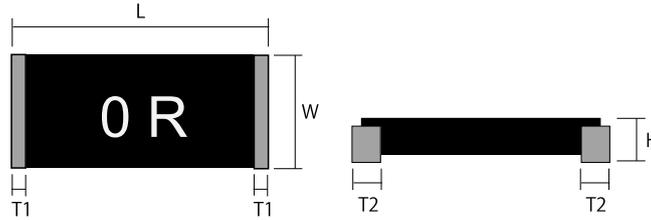
Unit : mm

型番 Type	L	W	a	t
YMJ1005JX	1.00±0.20	0.50±0.20	0.20±0.15	0.35±0.20
YMJ1608JX	1.60±0.20	0.80±0.20	0.35±0.15	0.35±0.20
YMJ2125JX	2.00±0.20	1.25±0.20	0.35±0.15	0.35±0.20
YMJ3216JX	3.20±0.20	1.60±0.20	0.50±0.15	0.50±0.20

※このカタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

※All Specifications are subject to change without notice

JT (type2)



Unit : mm

型番 Type	L	W	H	T1	T2
YMJ3216JT	3.200±0.254	1.650±0.254	0.670±0.254	0~0.200	0.508±0.254
YMJ6432JT	6.350±0.254	3.050±0.254	0.670±0.254	0~0.200	1.100±0.254

7. 負荷軽減曲線 / Power Derating Curve

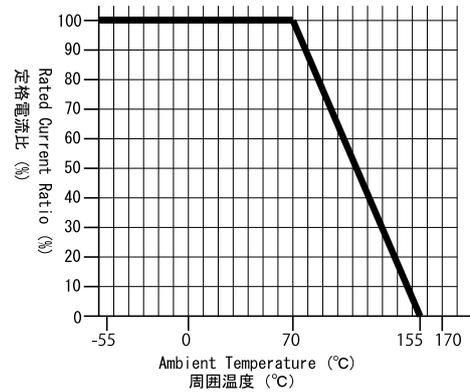
JX (type1)

使用温度範囲: -55°C ~ +155°C

The Operating Temperature Range: -55°C ~ +155°C.

定格周囲温度: +70°C (負荷軽減は右図を参照ください)

For resistors operated in ambient temperatures above 70°C, current rating must be derating in accordance with the curve.



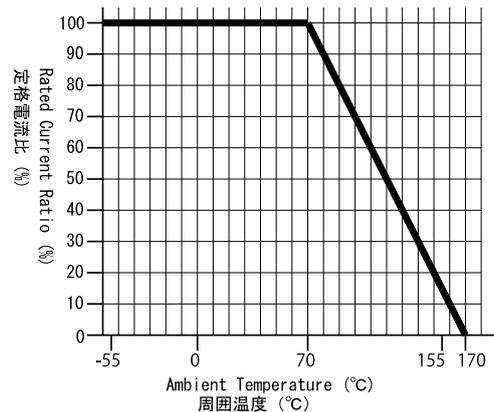
JT (type2)

使用温度範囲: -55°C ~ +170°C

The Operating Temperature Range: -55°C ~ +170°C.

定格周囲温度: +70°C (負荷軽減は右図を参照ください)

For resistors operated in ambient temperatures above 70°C, current rating must be derating in accordance with the curve.



※このカタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

※All Specifications are subject to change without notice

8. 表示 / Marking

JX (type1)

表示は行いません。

No marking of chip.



JT (type2)

0R と表示します。

product marking is 0R



9. 信頼性試験基準 / Reliability test and requirement

試験項目 Test Item	試験方法 Test Method	試験条件 Procedure	判定基準 Requirements
高温放置 High Temperature Exposure	JIS C 5201-1 clause 4.23.2	170±3°Cの雰囲気中に1000時間無負荷放置 1,000hrs at + 155±3 °C	抵抗値が次の値以下 YMJ1005JX: ≤0.5mΩ The others: ≤0.2mΩ
半田耐熱性 Soldering Heat	JIS C 5201-1 clause 4.18	260±5°Cの溶融半田中に10秒間浸漬 260±5°C for 10 seconds.	抵抗値が次の値以下 YMJ1005JX: ≤0.5mΩ The others: ≤0.2mΩ
温度サイクル Temperature Cycling	JIS C 5201-1 clause 4.19	-55°C15分、+150°C15分を1サイクルとし1000サイクル繰り返す -55°C to +150°C, 1,000cycles, 15min at each extreme	抵抗値が次の値以下 YMJ1005JX: ≤0.5mΩ The others: ≤0.2mΩ

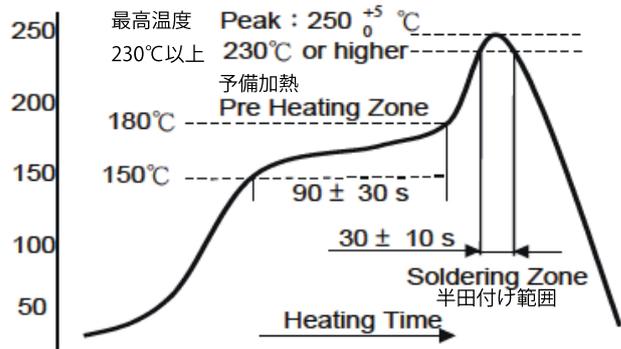
試験項目 Test Item	試験方法 Test Method	試験条件 Procedure	判定基準 Requirements
高温高湿バイアス Bias Humidity	JIS C 5201-1 clause 4.24	85°C85%RHの雰囲気中で定格電流の10%を1.5時間ON,0.5時間OFFを1000時間繰り返す。 1,000hrs@+85°C/85%RH, 10%Current 1.5hrs "ON", 0.5hrs "OFF"	抵抗値が次の値以下 YMJ1005JX: ≤0.5mΩ The others: ≤0.2mΩ
負荷寿命 Load at Rated Power	JIS C 5201-1 clause 4.25	定格電流を1.5時間ON,0.5時間OFFを1000時間繰り返し Rated Current 1,000hrs@70 °C, 1.5hrs "ON", 0.5hrs "OFF"	抵抗値が次の値以下 YMJ1005JX: ≤0.5mΩ The others: ≤0.2mΩ
半田付性 Solderability	JIS C 5201-1 clause 4.17	245±5°Cの溶融半田中に2±0.5秒間浸漬 245±5°C for 2±0.5secs	電極の95%以上が新しい半田で覆われること。 >95% coverage
抵抗体強度 Core Body Strength	JIS-C5201-1 clause 4.15	5N 10秒保持で破壊しないこと Central part pressurizing force : 5N ,10 seconds	破損がないこと No broken
端子強度 Terminal Strength	JIS-C5201-1 clause 4.32	17.7N 10秒保持で破壊しないこと Pressurizing force : 17.7N,10 seconds	破損がないこと No broken
曲げ強度 Terminal Bending Strength	JIS-C5201-1 clause 4.33	曲げ幅2mm 10秒間保持後の抵抗値変化 Bending once for 2mm ,10 seconds	抵抗値が次の値以下 YMJ1005JX: ≤0.5mΩ The others: ≤0.2mΩ

※このカタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

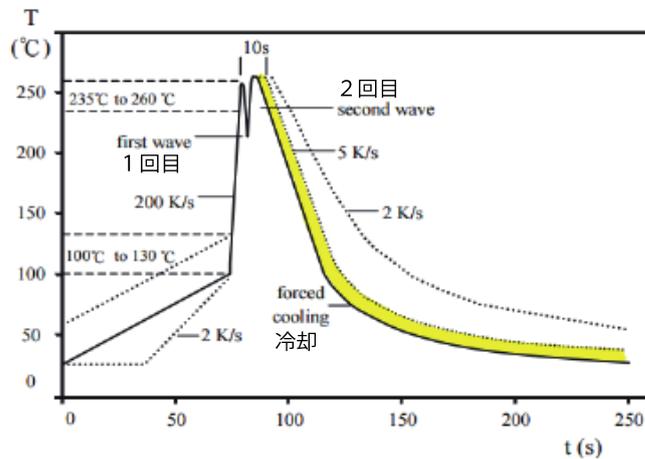
※All Specifications are subject to change without notice

10. 半田付け条件 / Soldering Profile

a) リフロー半田付け条件 Reflow Soldering



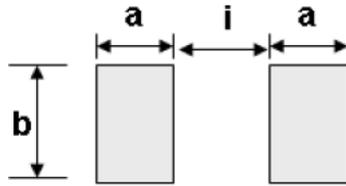
b) 流動半田付け条件 / WAVE soldering



※このカタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

※All Specifications are subject to change without notice

11. 推奨実装ランドパターン / Recommend Land Pattern Design



Unit : mm

TYPE	A	B	i
YMJ1005JX	0.60	0.60	0.40
YMJ1608JX	1.30	0.92	0.60
YMJ2125JX	1.40	1.44	0.80
YMJ3216JX	1.80	1.84	1.20
YMJ3216JT	1.00	1.90	1.40
YMJ6432JT	2.11	3.68	3.18

※このカタログの記載内容は、改良その他により予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

※All Specifications are subject to change without notice