

理研計器株式会社 御中

新規・改訂

発行日：2014年7月23日

仕様書番号：14A27-Y

納入仕様書

貴社部品番号	弊社品名
	MCF2 125mA 【RoHS 指令対応品】

有効期限：貴社からの当該製品の最終受注日より2年間を最長とさせていただきます。

受領致します

2014年 7月 28日

理研計器株式会社

当社の部品番号を次の通りとします

部品番号 2564-0091-20

仕様・定数 AC/25V, DC72V, 125mA

備考



内容をご確認の上、受領印を押印頂き、弊社までご返却をお願い申し上げます。

エス・オー・シー株式会社

- 関東営業所 東京都大田区千鳥 2-8-8 TEL03-5741-1645(代)
- 関西営業所 大阪府豊中市新千里南町 3-1-30 TEL06-6832-6722(代)
- 中部営業所 名古屋市昭和区御器所 1-7-7 TEL052-883-5560(代)
- 東北営業所 栃木県大田原市湯津上 3150 TEL0287-98-3152(代)
- 信越営業所 長野県須坂市米持 647-3 TEL026-246-0033(代)

弊社発行印	営業担当者
	発行責任者

MCF2 シリーズ基本仕様

SOC^{2/10}[®]

弊社品名 MCF2 定格電流 R08B4

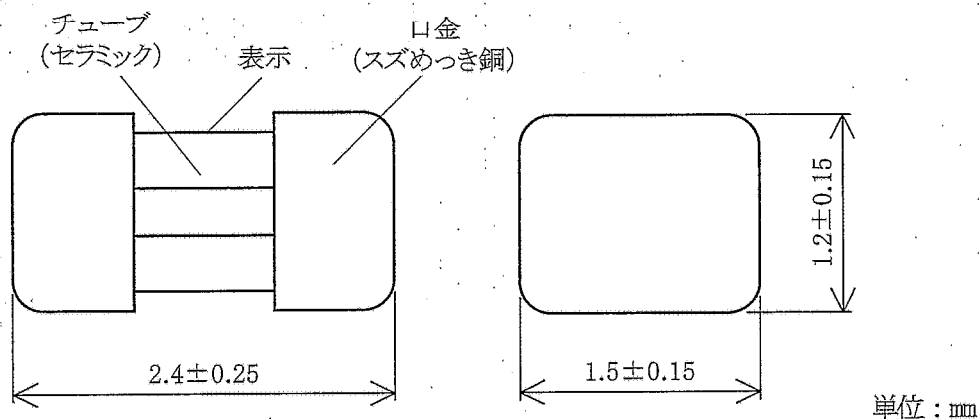
R08B4 : リール品

認証 UL248-1, UL248-14 C-UL US Listed

定格電流 50mA-1.6A

UL および CSA 規格に従って UL が試験・評価を行い、適合することを確認した製品には C-UL US リスティングマークの使用が許可されています。

寸法・構造



* 本製品は完全密閉構造ではありませんが、MIL-STD-202G、試験法 112E、3. 試験条件 A の要求事項を満たしております。

表 示 S “定格電流”
 1 A 未満は mA 表示、但し A 及び mA 記号は表記せず
 SOC の略称

電気的特性

認証	定格電圧	定格遮断電流		定格電流 (I_N)	温度上昇	通電容量	過負荷溶断特性
C-UL US	AC125V	50A	力率=	50mA-1.6A	$1.0 I_N$ 75K 以下	$1.0 I_N$ 温度上昇が 平衡になるまで	$2.0 I_N$ 60 秒以内
	DC72V		抵抗回路				

定格電流

貴社品番	SOC 品名	定格電流
	MCF2 50mAR08B4	50 mA
	MCF2 63mAR08B4	63 mA
	MCF2 80mAR08B4	80 mA
	MCF2 100mAR08B4	100 mA
2564-0091-20	MCF2 125mAR08B4	125 mA
	MCF2 160mAR08B4	160 mA
	MCF2 200mAR08B4	200 mA
	MCF2 250mAR08B4	250 mA

貴社品番	SOC 品名	定格電流
	MCF2 315mAR08B4	315 mA
	MCF2 400mAR08B4	400 mA
	MCF2 500mAR08B4	500 mA
	MCF2 630mAR08B4	630 mA
	MCF2 800mAR08B4	800 mA
	MCF2 1AR08B4	1 A
	MCF2 1.25AR08B4	1.25 A
	MCF2 1.6AR08B4	1.6 A

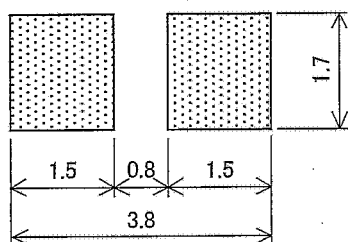
環境関連物質

本製品は EU RoHS 指令対象外の 85 重量%を超える鉛を含有する高融点はんだの使用以外、EU RoHS 指令に規定される有害 6 物質（鉛・カドミウム・六価クロム・水銀・ポリ臭化ビフェニル (PBB)・ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE)）を意図的に使用しておりません。EU RoHS 指令（2011/65/EU）に適合致します。

なお、不純物としての鉛の含有率は 0.1 重量%以下です。

基板への実装について

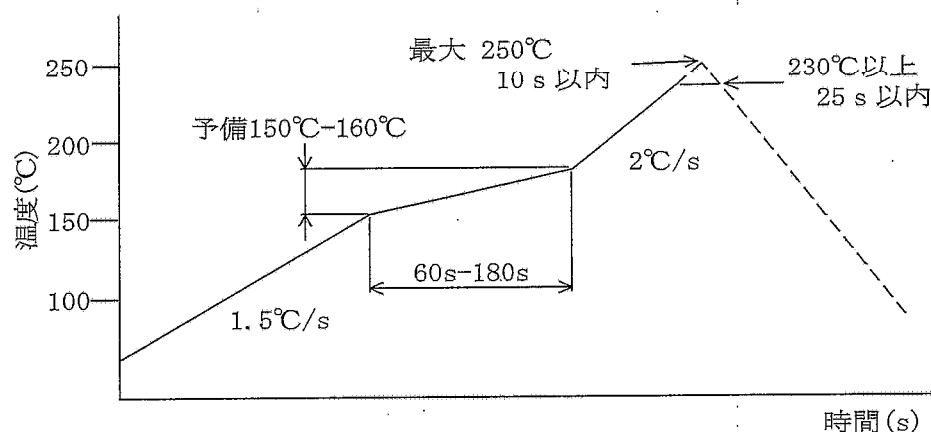
1. ランドパターン（ご参考例）



単位：mm

2. はんだ付け条件

1) リフローはんだ耐熱性



上記条件にて繰り返し 2 回のはんだ付けを行うことができます。



ランドパターン及びはんだ付け条件は弊社の設備を使用した場合の一例です。実際にご使用になる設備、はんだの種類、はんだの量、基板の大きさ及び材質等により条件は異なってまいりますので御社にて十分な評価を行ってください。

2) はんだこてによるはんだ付け

はんだこて先温度 300°C以下
時 間 2 秒以内



電極に直接はんだこてを当てないで下さい。
ヒューズ本体及び／または電極端子が加熱状態の時に本体に力を加えないで下さい。



ヒューズご選定およびご使用上の安全注意事項

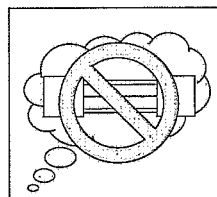
警告: ヒューズのご選定およびご使用前にこれらの注意事項をよくお読みになり、その指示に従ってください。ヒューズの選定、実装および使用が適切に行なわれないと、大けが、死、あるいは物的損害につながる可能性があります。ヒューズの最終決定に際しては、必ず選定したヒューズを実際のご使用になる機器に取り付け、確実に要求を満たしているかご確認ください。



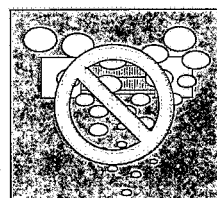
仕様条件の範囲内でご使用ください。仕様条件からの逸脱はけが、死、あるいは火災につながる可能性があります。



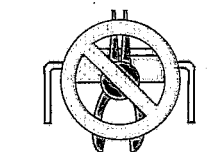
通電状態でヒューズに触れないでください。感電死や重度の火傷につながる可能性があります。



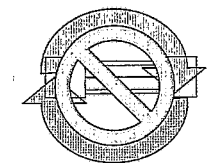
高湿度、腐食性ガス、可燃ガス中では使用できません。
不要溶断、断線、誘爆の原因となります。



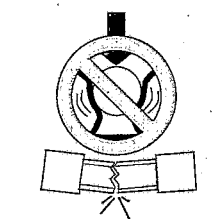
超音波洗浄はしないでください。
断線の原因となります。



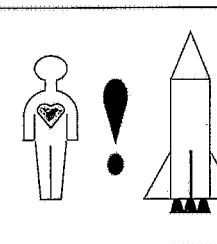
ヒューズが40℃以上ではリード端子の加工はしないでください。エレメントに負荷が加わり断線の原因となります。



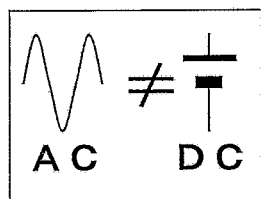
サンプルとして入手された当社製品は、検討用以外の目的にはご使用にならないでください。
使用したヒューズは再使用せず、適切に処理してください。



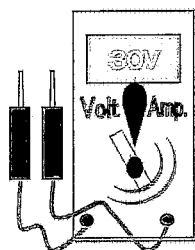
ヒューズをヒューズホルダーに挿入する際は、無理に押し込まないようにしてください。無理に押し込むとヒューズのひび割れや接触不良が発生し、適切に動作するための性能やヒューズの寿命を著しく低下させる場合があります。



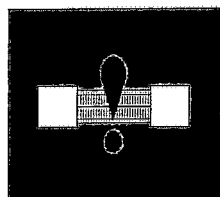
直接生命に関わる機器や極めて高度の信頼性を要求される機器にご使用になられる場合は、一般電子機器向け以上に詳細かつ十分な評価・検討を実際の回路条件で実施してください。



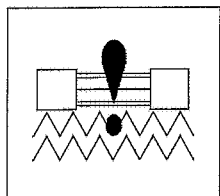
ヒューズの遮断性能は AC 回路か DC 回路で違います。AC 回路用のヒューズは DC 回路では使用できません。逆もまた同じです。爆発または損傷などの事故につながります。



溶断するのに十分な回路電圧が確認をしてください。
回路電圧が低すぎると、異常電流が流れてもヒューズの抵抗の増加によって電流値が下がり溶断しません。



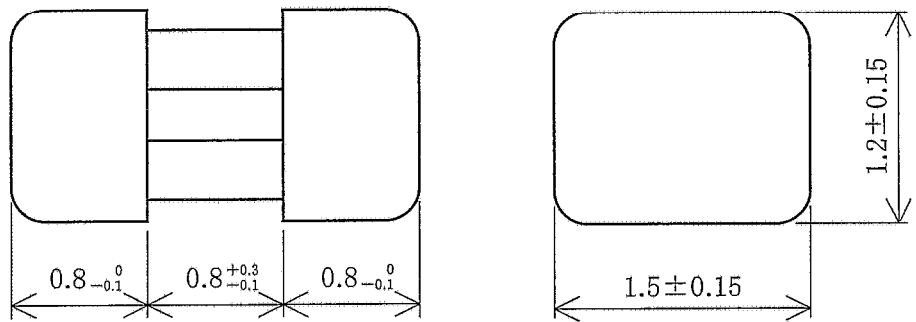
周囲温度による影響を考慮してご使用ください。
温度によってヒューズの電氣的能力は変化します。



振動、衝撃が仕様条件を超える範囲では使用しないでください。
断線の原因となります。

《技術資料》 (MCF2)

端子及び外形寸法



(mm)

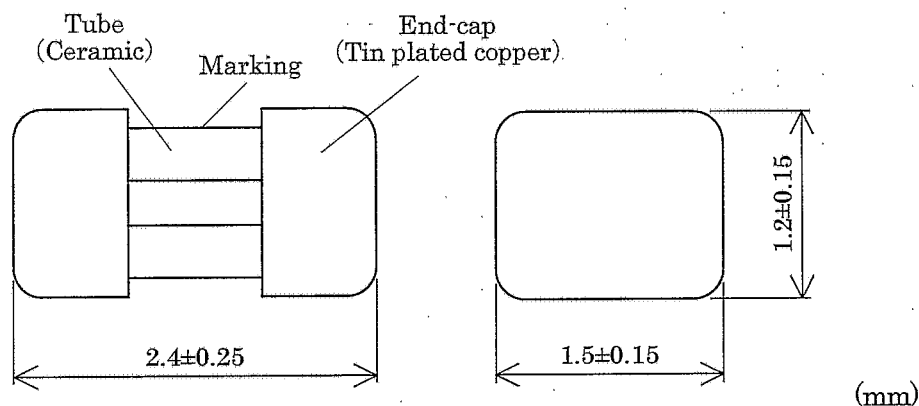
6/10

Basic Specifications for MCF2 Series

SOC product name MCF2 "Rated current" R08B4 R08B4: Products packaged on tape

Certification UL248-1, UL248-14 C-UL US Listed
 Use of C-UL US Listing Mark is approved by UL when UL has tested and evaluated the products in accordance with the UL and the CSA standards and confirmed that they are in conformity with the standards.

Dimensions and construction



* The structure of this product is not completely hermetically sealed, but it satisfies the requirements of MIL-STD-202G, Method 112E, 3. Test Condition A.

Marking S "Rated current"
 Rated currents below 1 A are expressed in milliamperes;
 however, a unit symbol "A" or "mA" is not indicated therewith.
 —Abbreviation for SOC

Electrical characteristics

Certification	Rated voltage	Rated breaking current		Rated current (I _N)	Temperature rise	Current carrying capacity	Overload operation
C-UL US	AC125V	50A	PF=0.95-1.0	50mA-1.6A	Not more than 75K at 1.0 I _N	1.0 I _N until temperature stabilization occurs.	Within 60s at 2.0 I _N
	DC72V		Resistive circuit				

Rated currents

Your part No.	SOC product name	Rated current
	MCF2 50mAR08B4	50mA
	MCF2 63mAR08B4	63mA
	MCF2 80mAR08B4	80mA
	MCF2 100mAR08B4	100mA
2564-0091-20	MCF2 125mAR08B4	125mA
	MCF2 160mAR08B4	160mA
	MCF2 200mAR08B4	200mA
	MCF2 250mAR08B4	250mA

Your part No.	SOC product name	Rated current
	MCF2 315mAR08B4	315mA
	MCF2 400mAR08B4	400mA
	MCF2 500mAR08B4	500mA
	MCF2 630mAR08B4	630mA
	MCF2 800mAR08B4	800mA
	MCF2 1AR08B4	1A
	MCF2 1.25AR08B4	1.25A
	MCF2 1.6AR08B4	1.6A

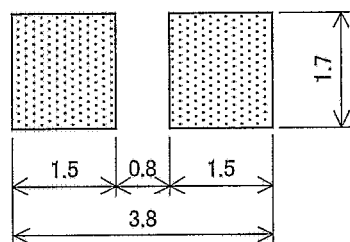
Basic Specifications for MCF2 Series

Environment-related substances

The six hazardous substances (lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls (PBB), and polybrominated diphenyl ethers (PBDE)) specified in the EU RoHS Directive are not used intentionally in this product, except high melting temperature type solders, containing more than 85 wt% lead, that are exempted from the Directive. This product is conforming to the EU RoHS Directive 2011/65/EU. Lead content as impurities is not more than 0.1 wt%.

Mounting

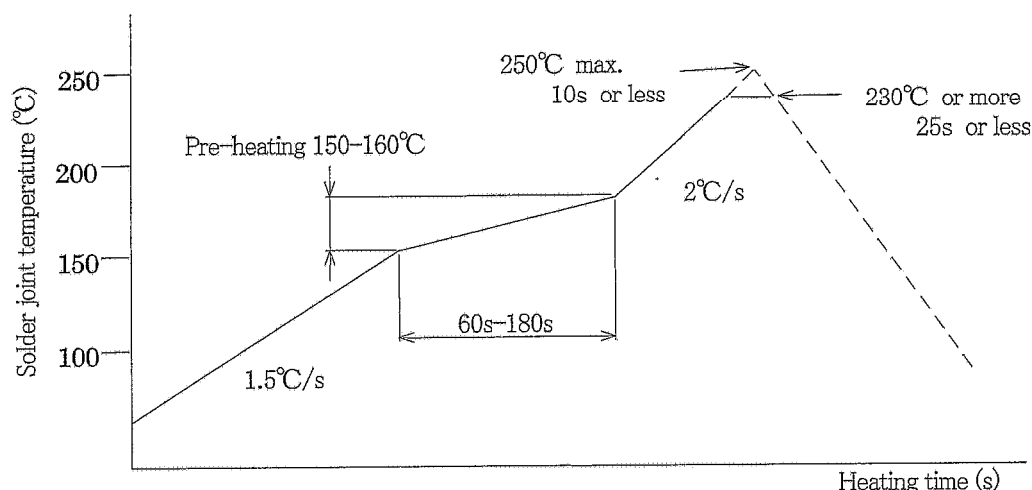
1. Land pattern



(mm)

2. Soldering conditions

1) Reflow soldering



Soldering can be repeated 2 times under the conditions above.



Land pattern and soldering conditions described above are examples when facilities in our company are used. Please make sufficient evaluations under the actual conditions in your company because the conditions may be varied depending on facilities, solder type, solder quantity, board size, and board material.

2) Hand soldering with soldering iron

Soldering iron tip temperature: 300 °C max.

Duration: 2 s or less



Do not touch the terminal directly with a soldering iron.

Do not apply any stress on the fuse body when the body and/or terminal are/is heated.



Safety Precautions When Selecting and Using Fuses

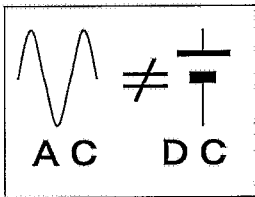
WARNING: Read and follow these precautions before selecting and using fuses. Failure to properly select, install and use fuses can result in serious injury, death or property damage. Before final fuse selection, always test the proposed fuse in your actual equipment to ensure that the fuse satisfies all your operational and safety requirements.



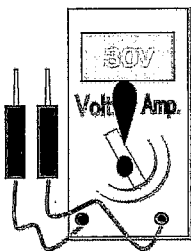
Use the fuses within the specification requirements. Exceeding specification requirements may result in injury, death or fire.



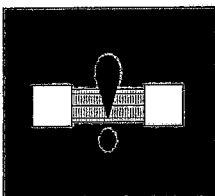
Shut down the power before touching the fuse. Failure to do so may result in electrocution or serious burns.



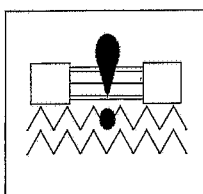
Be aware that the breaking ability of a fuse will differ depending on whether the circuit is an AC or a DC circuit. Fuses intended for use in AC circuits should therefore not be employed in DC circuits, and vice versa, as this may result in accidents such as explosion, property damage, and serious injury.



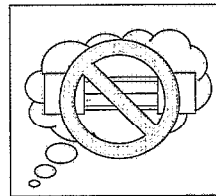
Check if the circuit voltage is large enough for the fuse operation. When the circuit voltage is too small, the fuse may not operate even though the abnormal current passes through it, because the current decreases due to the increase of the fuse resistance.



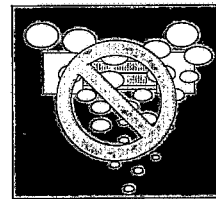
Consider the effect of the ambient temperature when you use the fuse. Electrical performance of the fuse may vary depending on the temperatures.



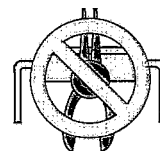
Use the fuse in a place where the vibration and impact levels are within the specified limits. Exceeding these limits may result in disconnecting the fuse-element.



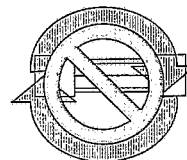
Do not use the fuse where it is exposed to high humidity, corrosive gas, and flammable gases. Doing so may result in nuisance operations, disconnection of the fuse-element, or explosion.



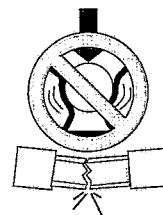
Do not apply ultrasonic cleaning to the fuse. Ultrasonic cleaning may result in disconnection of the fuse-element.



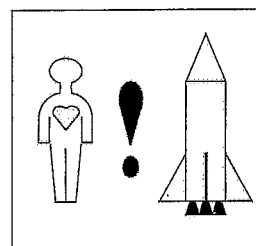
Do not form the lead when the fuse is 40 °C or more. Lead forming when the fuse is 40 °C or more may result in disconnection of the fuse-element because the load is applied to the fuse-element.



Use sample fuses only for evaluation. Do not reuse used fuses. Properly dispose of used fuses.



When inserting a fuse into a fuseholder, avoid forcing it. This may result in the fuse cracking or contact failure which will significantly reduce its ability to work properly or shorten its life.

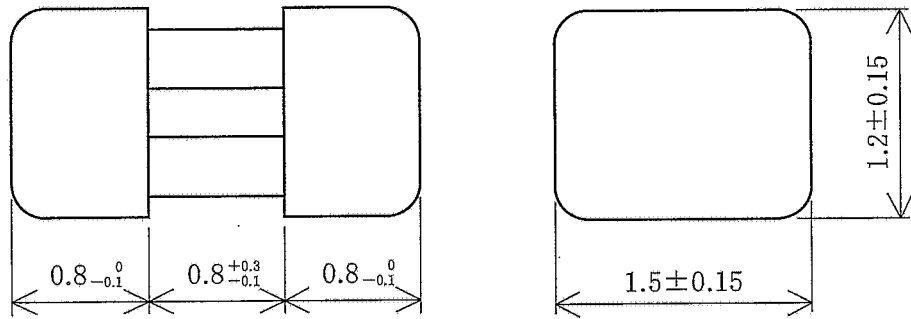


When the fuse is used for a life support system or equipment that requires high reliability, more closely examine and evaluate the fuse in actual circuit conditions than is necessary for other general electronic equipment.

《Technical specification》

(MCF2)

Dimensions



(mm)

FOR REFERENCE ONLY (ご参考)

I-t Curve

このI-t特性図は、弊社が試験条件を特定して測定した実測値の平均値だけをプロットしてあります。参考値であり保証値ではありません。
ヒューズの特性はその使用条件により変化しますので、お客様にヒューズのご使用条件下で、ヒューズがお客様のご要求を満足しているかを実際にご確認ください。

This I-t curve is a plot of the average values of the measurement obtained under the conditions specified by our company.

These data are for reference only and are not intended to infer any guaranteed values.

Characteristics of the fuse may vary depending on the usage conditions. Always test the fuse in the circuit under the actual circuit conditions.

Type: MCF2

Control No.: 140609

