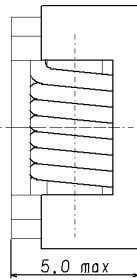
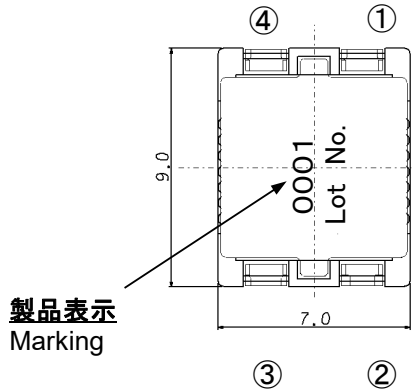


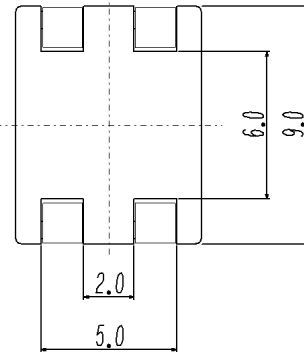
納入仕様書 Specifications		型名 Type	UCMH0907
部品番号 Customer's Part No.		品番 Part No.	1259CM-0001=P3

外形寸法 Physical Dimensions



RoHS Comp.

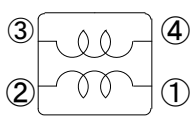
RoHS対応品



公差 Tolerance : ± 0.3
 単位 Unit : mm

接続および巻線仕様 Connection and winding specifications

接続 Connectic (上面図 Top view) 巻線仕様 Wind specification



極性なし
No Polarity

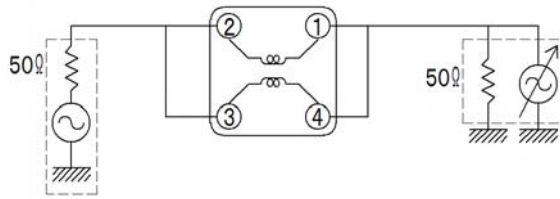
端子番号 Terminal No.	巻数 Number of turns	線径・線種 Dimension and kind of Wire
1 - 2	7 turns	0.55 ϕ UEW
4 - 3	7 turns	0.55 ϕ UEW

優先言語 Priority language

優先言語は日本語とする
 Let a priority language be Japanese

UCMH0907 Type 電氣的性能 Electrical Specifications

測定回路(底面図) Test Circuits (Bottom view)



Calibration:

In and Out are shorted by short

Connector without test fixture

測定器 Measuring instrument

R3767CG相当

R3763CG equivalency

電氣的特性 Electrical Characteristics

項目 Item	規格(A) Specification (A)	規格(B) Specification (B)
1MHz I.L	3.0dB max	Initial value \pm 3.0 dB
10MHz I.L	3.0dB min.	Initial value \pm 3.0 dB
100MHz IL	13.0dB min.	Initial value \pm 3.0 dB
Rated current	5.0A max	
DCR	10m Ω max	
耐電圧 Dielectric strength	巻線・フェライト間及び巻線間に DC100V を 1分間 印加した後、絶縁破壊しないこと。 100 V DC shall be applied respectively between a ferrite and wires , between wires and wires for 1 minute. Without dielectric breakdown .	
絶縁抵抗 Insulation resistance	巻線・フェライト間及び巻線間に DC100V を 1分間 印加した後、電圧印加の状態 で測定し、100M Ω 以上であること。 100 V DC shall be applied respectively between a ferrite and wires, between wires and wires for 1 minute. Insulation resistance shall be measured with application of the voltage , and shall be 100M Ω or more.	

- ・ 規格(A)は初期特性に適用する。 Spec (A) is initial value.
- ・ 規格(B)は耐候性能および機械的性能に適用する。 Spec (B) are excellent environmental and mechanical stability.
- ・ Rated current … 直流電流を流したときの製品が40°Cに達する電流値をいう。

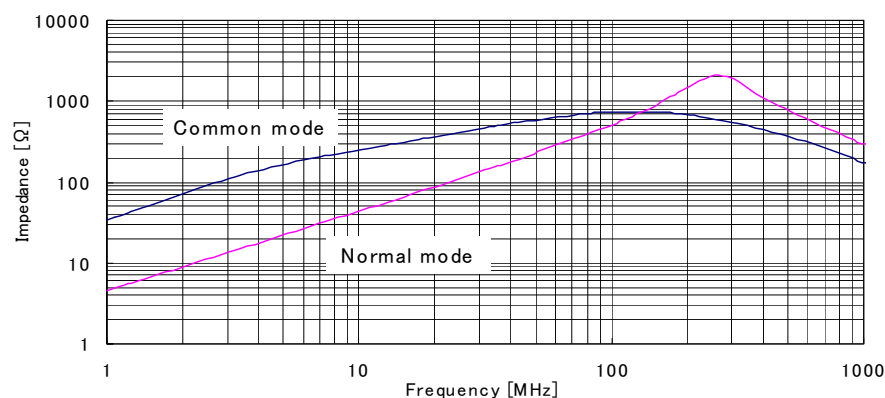
The sample passing direct-current says the current value which amounts to 40°C

*特に指定がない限り、測定は標準状態で行う。

Unless otherwise specified, measurement is the standard atmospheric conditions.

参考波形データ For reference Characteristics

インピーダンス特性 Impedance Characteristics

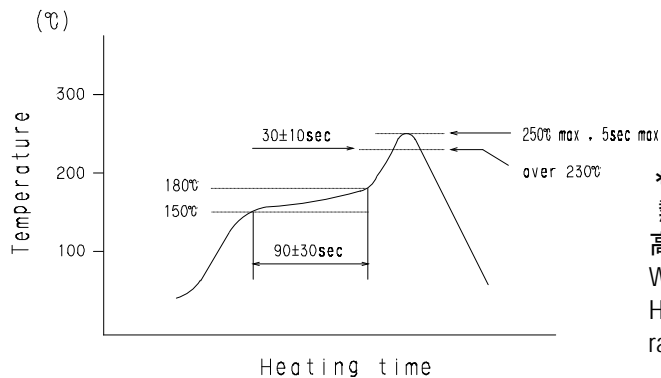


UCMH0907 Type 一般仕様 General Specifications (1/3)		
項目 Item	規格 Specification	条件 Condition
1 たわみ強度 Bending test	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	矢印の方向に曲げ幅 3mm になるまで毎秒約 0.5mm の速さで加圧し 30±5秒間 保持する。 Apply pressure gradually in the direction of the arrow at a rate of about 0.5mm/s until bent depth reaches 3mm and hold for 30±5 s.  基板 Board : 40 × 100mm 厚さ thickness 1.6mm
2 固着強度 Adhesion strength	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	R0.5の押し治具を使用して、矢印の方向に静荷重を加え60±5秒間保持する。測定は、荷重を取り去った後に行なう。 A static load using a R0.5 pressing tool shall be applied to the body of the specimen in the direction of the arrow and shall be hold for 60±5 s. Measure after removing pressure. 
3 耐振性 Vibration	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	掃引の割合 10～2000～10Hzを20分1サイクル、全振幅 1.5mm X・Y・Z 方向に各 12サイクル(合計 12時間)加える。 The specimen shall be subjected to a vibration of 1.5mm amplitude, sweep frequency 10～2000～10Hz 20 minitue 1cycle for 12 cycle in each of 3(X, Y, Z) axes.
4 耐衝撃性 Mechanical shock	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	供試品を試験基板に取り付けた状態で落下式衝撃試験機により衝撃の大きさ 981m/s ² 衝撃持続時間 6ms の衝撃を互いに垂直な 3方向に各 3回(計 9回)加える。 Peak acceleration : 981 m/s ² Duration of pulse : 6 ms 3 times in each of 3(X, Y, Z) axes. The specimen must be fixed on test board. Three successive shock shall be applied in the perpendicular direction of each surface of the specimen.
5 自由落下試験 Free fall test	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	供試品を取り付けた試験基板を、質量 500g の治具に取り付け、高さ 1m から堅い木板上に、互いに垂直な 3方向に、各 3回(計 9回)自然落下させる。 The specimen must be fixed on test board. It must be equipped with instruments of which weight is 500g. Then it shall be fallen freely from 1m height to rigid wood 3 times in each of three axes.
6 はんだ付け性 Solder ability	はんだに浸した部分の表面の3/4以上が新しいはんだで付着されていること。 Solder covered surface shall be more than 75%.	供試品の端子をフラックスに 5～10秒間 浸した後、245±5°C のはんだ槽に 3±0.5秒間 浸す。 Terminals shall be immersed for 5 to 10 seconds in flux at room temperature. Dip sample into solder bath containing molten solder at 245±5°C for 3±0.5 seconds.
7 はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	試験方法 Test method リフローはんだ Reflow soldering method ・プリヒート Preheat 150～180°C , 90±30 s ・ピーク温度 Peak temp. 250(+5,-0)°C (230°Cmin , 30±10 s) 試料を板厚0.8mmガラスエポキシ基板に置き、上記条件にてリフロー炉を2回通す。 The specimen shall be subjected to the reflow process under the above condition 2 times. Test board shall be 0.8 mm thick. Base material shall be glass epoxy resin. 測定 Measurement 常温常湿中に1時間放置後測定。 The specimen shall be stored at standard atmospheric conditions for 1 h in prior to the measurement.

UCMH0907 Type 一般仕様 General Specifications (2/3)		
項目 Item	規格 Specification	条件 Condition
8 耐電圧 Dielectric strength	異常がないこと。 Without damage.	端子・コア間に DC100V を 1分間印加。 100V DC shall be applied for 60 s between the terminal and the core.
9 絶縁抵抗 Insulation resistance	100MΩ 以上 100MΩ or more.	端子・コア間に DC100V を印加。 100V DC shall be applied between the terminal and the core.
10 耐寒性 Low temperature	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	温度 $-40\pm 3^{\circ}\text{C}$ 中に 1000 \pm 12時間放置後常温常湿中に1時間放置し、1時間以内に測定。 The specimen shall be stored at a temperature of $-40\pm 3^{\circ}\text{C}$ for 1000 \pm 12 h. Then it shall be stabilized under standard atmospheric conditions for 1 h before measurement. Measurement shall be made within 1 h.
11 耐熱性 Dry heat	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	温度 $+125\pm 2^{\circ}\text{C}$ 中に 1000 \pm 12時間放置後常温常湿中に1時間放置し、1時間以内に測定。 The specimen shall be stored at a temperature of $125\pm 2^{\circ}\text{C}$ for 1000 \pm 12 h. Then it shall be stabilized under standard atmospheric conditions for 1 h before measurement. Measurement shall be made within 1 h.
12 耐湿性 Dump heat	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	温度 $85\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $85\pm 5\%$ 中に 1000 \pm 12時間放置後常温常湿中に1時間放置し、1時間以内に測定。 The specimen shall be stored at a temperature of $85\pm 2^{\circ}\text{C}$ with relative humidity of $85\pm 5\%$ for 1000 \pm 12 h. Then it shall be stabilized under standard atmospheric conditions for 1 h before measurement. Measurement shall be made within 1 h.
13 耐湿負荷 Dump heat with load	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	温度 $+85\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $85\pm 5\%$ 中で許容電流を流し、1000 \pm 12時間放置後、常温常湿中に1時間放置し、1時間以内に測定。 The specimen shall be excited at the rated DC current and shall be stored at a temperature of $+85\pm 2^{\circ}\text{C}$ with relative humidity of $85\pm 5\%$ for 1000 \pm 12 h. Then it shall be stabilized under standard atmospheric conditions for 1 h before measurement. Measurement shall be made within 1 h.
14 温度サイクル Temperature cycle	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	-40°C (30分) \rightarrow 常温(2分以内) \rightarrow 125°C (30分) \rightarrow 常温(2分以内)を1サイクルとし、これを 1000サイクル行い、常温常湿中に1時間放置し、1時間以内に測定。 The specimen shall be subjected to 1000 continuous cycles of temperature change of -40°C for 30 min and 125°C for 30 min with the transit period of 2min or less. Then it shall be stabilized under standard atmospheric conditions for 1 h before measurement. Measurement shall be made within 1 h.
15 熱衝撃 Thermal Shock	電気的特性の規格(B)を満足すること。 Satisfies (B) specification.	-40°C (15分) \rightarrow 125°C (15分)を1サイクルとし、これを 20サイクル行い、常温常湿中に1時間放置し、1時間以内に測定。 -40°C と 125°C への切り替え時間は20秒以内とする The specimen shall be subjected to 20 continuous cycles of temperature change of -40°C for 15 min and 125°C for 15 min with the transit period of 20 seconds or less. Then it shall be stabilized under standard atmospheric conditions for 1 h before measurement. Measurement shall be made within 1 h.

UCMH0907 Type 一般仕様 General Specifications (3/3)

リフローはんだ条件 Reflow soldering condition



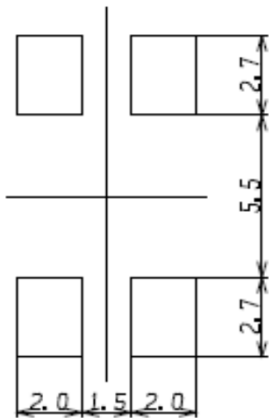
*リフロー回数 : 2回まで

Reflow times : 2 times max

*リフロー炉の熱源には、遠赤外線を推奨致します。
熱源としてハロゲンランプを使用されますと、幅射熱が
高く、耐熱範囲を超える場合があります。推奨できません。

We recommend infrared ray as heat source of reflow bath.
However halogen lamp shall be used, side heat will be beyond
range of resistance heat, so we can't recommend it.

推奨パターン図 Recommended PCB pattern



単位 Unit : mm

使用温度範囲 Operating temperature range

-40 ~ +125°C

*自己温度上昇を含む。

Including self temperature rise.

標準状態 Standard atmospheric conditions

特に指定が無い限り、測定は常温(温度 5~35°C)、常湿(湿度45~85%)、常気圧(気圧86~106kPa)にて行う。
ただし、判定に疑義を生じた場合は温度20±2°C、湿度65±5%、気圧86~106kPaにて行う。

Unless otherwise specified, the standard range of atmospheric conditions in making measurements and test as follows;

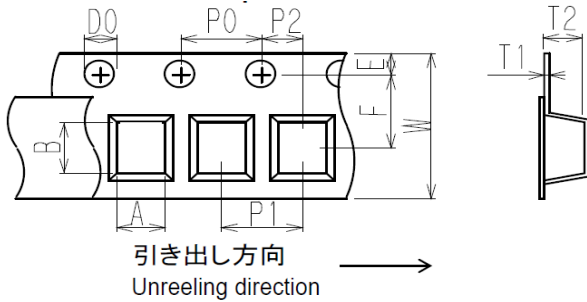
Ambient temperature : 5°C to 35°C, Relative humidity : 45% to 85%, Air pressure : 86kPa to 106kPa

If more strict measurement is required, measurement shall be made within following limits;

Ambient temperature : 20±2°C, Relative humidity : 65±5%, Air pressure : 86kPa to 106kPa

UCMH0907 Type 梱包仕様 Packing Specifications

1. テープ寸法図 Tape dimensions

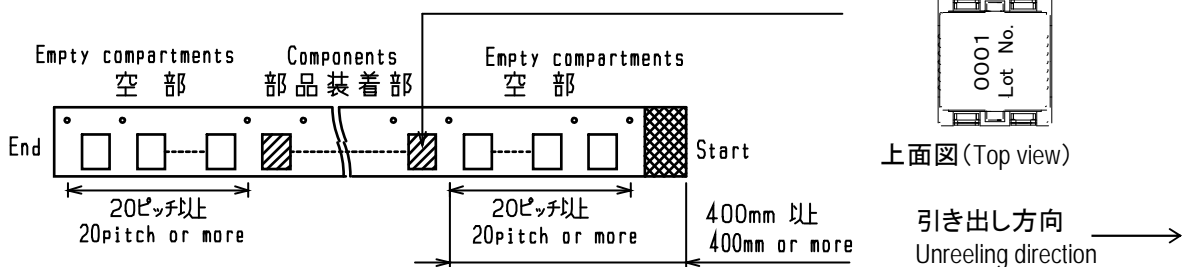


A	7.4 ±0.1	P0	4.0 ±0.1
B	9.4 ±0.1	P1	12.0 ±0.1
D0	φ 1.5 ±0.1	P2	2.0 ±0.1
		T1	0.4 ±0.05
E	1.75 ±0.1	T2	5.2 ±0.1
F	7.5 ±0.1	W	16.0 ±0.3

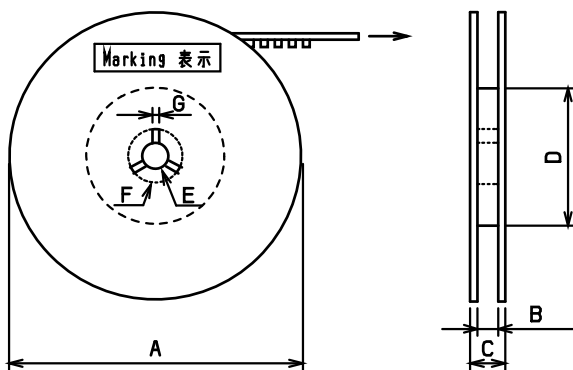
- ・装着テープ材質 Carrier tape material
ポリスチレン Polystyrene
- ・シールテープ材質 Fixing seal tape material
ポリエチレン および ポリエチレンテレフタレート
Polyethylene and Polyethylene Terephthalate
- ・シールテープ剥離強度
The force to peel away the fixing seal tape
0.2~0.7N

2. テーピング方法 Taping method

(トップカバーテープ側からみる。The direction shall be seen from the top cover tape side.)



3. リール寸法図 Reel dimensions



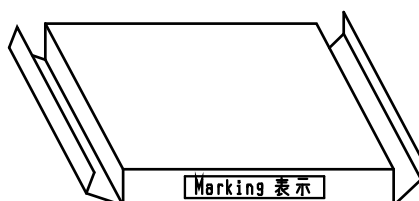
A	φ 330 ±2
B	17.5 ±0.5
C	21.5 ±1
D	φ 80 ±1
E	φ 13 ±0.2
F	φ 21 ±0.8
G	2.0 ±0.5

- ・リール材質 Reel material
ポリスチレン Polystyrene
- ・表示 Marking
貴社部品番号, 数量,
Customer's part number, Quantity,
RoHS comp.

4. 数量 Quantity

750 個/リール
pieces/reel

5. 梱包箱 Packing box



- ・梱包箱材質 Packing box material
紙 Kraft paper
- ・収納数 Real quantity per packing box
1リール 1reel/1box
- ・表示 Marking
貴社部品番号, 数量,
Customer's part number, Quantity,
RoHS comp.

UCMH0907 Type 注意事項 Precautions

使用上の注意事項(安全対策) Notice

1, 樹脂コーティング Resin coating

製品を樹脂で外装される場合、樹脂のキュアストレスが強いとインダクタンスが変化したり製品の性能に影響を及ぼすことがありますので、樹脂の選択には十分ご注意ください。また、実装された状態での信頼性評価を実施下さい。

The inductance value may change and / or it may affect on the product's performance due to high cure-stress of resin to be used for coating / molding products. So please pay your careful attention when you select resin. In prior to use, please make the reliability evaluation with the product mounted in your application set.

2, フェールセーフ Fail-safe

当製品に万が一異常や不具合が生じた場合でも、二次災害防止のために完成品に適切なフェールセーフ機能を必ず付加して下さい。

Be sure to provide an appropriate fail-safe function on your product to prevent a second damage that may be caused by the abnormal function or the failure of our product.

3, 定格上の注意 Caution(Rating)

定格電流を超えてのご使用は避けてください。定格電流を超えて使用しますと、当製品は発熱し、ワイヤー間のショート、断線あるいははんだが溶けて部品が脱落する恐れがあります。

Do not exceed maximum rated current of the product. Thermal stress may be transmitted to the product and short / open circuit of the product or falling off the product may be occurred.

4, 温度上昇 Temperature rise

インダクタの温度はご設計環境で大きく変わります。

熱設計には充分ご注意ください。温度保証範囲でのご設計をお願いします。

Temperature rise of power inductor depends on the installation condition in end products.

It shall be confirmed in the actual end product that temperature rise of power inductor is in the limit specified temperature class.

UCMH0907 Type 注意事項 Precautions

使用上の注意事項(安全対策) Notice

5, 保管・運搬 Storage and Handling Requirements

① 保管期間

納入後、6ヶ月以内にご使用下さい。

なお、6ヶ月を超える場合は、はんだ付け性をご確認の上ご使用ください。

② 保管方法

・当製品は、温度-10~+40°C、相対湿度 15~85%で、且つ、急激な温湿度の変化のない室内で保管ください。

硫黄・塩素ガス・酸など腐食性ガス雰囲気中で保管されますと、電極が酸化し、はんだ付け性不良が生じたり、製品の巻線部分が腐食する等の原因となります。

・バルクの状態で保管は避けてください。バルクでの保管は製品同士あるいは製品と他の部品が衝突し、コアカケや断線を生じることがあります。

・湿気、塵などの影響を避けるため、床への直置は避けパレットなどの上に保管ください。

・直射日光、熱、振動などが加わる場所での保管は避けてください。

③ 運搬

過度の振動、衝撃は製品の信頼性を低下させる原因となりますので、取り扱いには充分注意をお願いします。

(1) Storage period

Use the products within 6 months after delivered.

Solderability should be checked if this period is exceeded.

(2) Storage conditions

• Products should be stored in the warehouse on the following conditions.

Temperature : -10 ~ 40°C

Humidity : 15 to 85% relative humidity, No rapid change on temperature and humidity

Don't keep products in corrosive gases such as sulfur, chlorine gas or acid, or it may cause oxidization of electrode, resulting in poor solderability.

• Products should not be stored on bulk packaging condition to prevent the chipping of the core and the breaking of winding wire caused by the collision between the products.

• Products should be stored on the palette for the prevention of the influence from humidity, dust and so on.

• Products should be stored in the warehouse without heat shock, vibration, direct sunlight and so on.

(3) Handling condition

Care should be taken when transporting or handling product to avoid excessive vibration or mechanical shock.

UCMH0907 Type お願い Note**適用範囲 Scope**

この製品は、パワートレインやセーフティを除く車載用電子機器に使用される製品です。
This product applies to automotive Electronics except for Power train and Safety.

注意 Caution

1, 用途の限定 Limitation of Applications

当製品について、その故障や誤動作が人命または財産に危害を及ぼす恐れがある等の理由により、高信頼性が要求される以下の用途でのご使用をご検討の場合は、必ず事前に当社までご連絡下さい。

- ①航空機器 ②宇宙機器 ③海底機器 ④発電所制御機器
⑤医療機器 ⑥防災／防犯機器 ⑦交通用信号機器 ⑧輸送機器(車・列車・船舶等)
⑨その他上記機器と同等の機器 ⑩サーバー

Please contact us before using our products for the applications listed below which require especially high reliability for the prevention of defects which might directly cause damage to the third party's life, body or property

- (1) Aircraft equipment (2) Aerospace equipment (3) Undersea equipment (4) Power plant control equipmen
(5) Medical equipment to the applications listed in the above (6)Disaster prevention / crime prevention equipment
(7) Traffic signal equipment (8) Transportation equipment (vehicles, trains, ships, etc.)
(9) Applications of similar complexity and /or reliability requirements(10)Data-processing equipmen

お願い

- (1)ご使用に際しては、貴社製品に実装された状態で必ず評価して下さい。
(2)当製品を当納入仕様書の記載内容を逸脱して使用しないで下さい。
(3)当参考図の内容は予告なく変更することがございます。ご注文の前に、納入仕様書の内容をご確認いただくか承認図の取り交わしをお願いします。

Note

- (1) Please make sure that your product has been evaluated in view of your specifications with our product being mounted to your product.
(2) You are requested not to use our product deviating from the agreed specifications
(3) The contents of this reference specification are subject to change without advance notice.
Please approve our product specifications or transact the approval sheet for product specifications before ordering