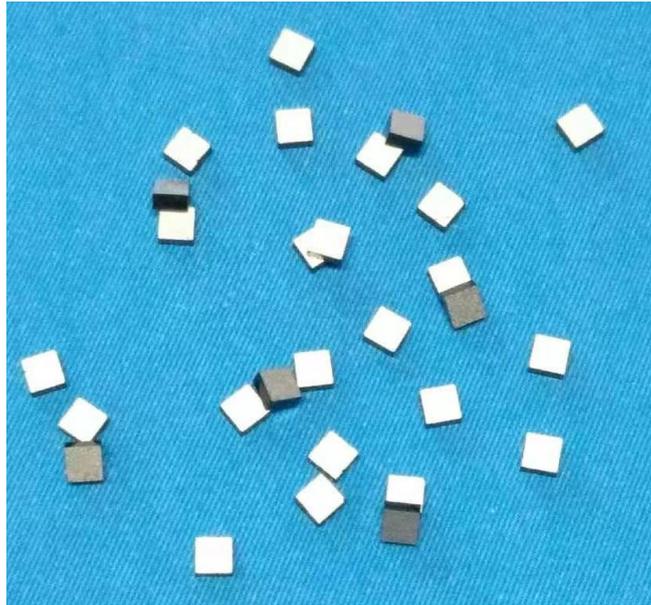


高精度 NTC サーミスタチップ



ご注意

1. 製品カタログを改善するため、予告なく仕様を変更する場合がありますので、ご注文の前に弊社営業担当者または製品エンジニアにご相談ください。
2. スペースの制限により、このカタログは主要な製品情報のみを提供します。
3. 私達の会社は顧客の必要性に従って特別な指定をカスタマイズできます。

ディレクトリ

製品説明.....	1
特徴.....	1
1.外形寸法&品番の読み方	2
1.1 外形寸法.....	2
1.2 品番の読み方	2
2. 製品データ（静止空气中）	3
3. 抵抗—温度特性	8
4. 信頼性試験.....	8
5. 包装と保管条件	9
6. 推奨はんだ付け条件	9

製品説明

マンガン、コバルト、ニッケルなどの金属酸化物は高温で焼成され、温度変化に対する感度が高く、すべての NTC 温度センサーのコア機能コンポーネントです。

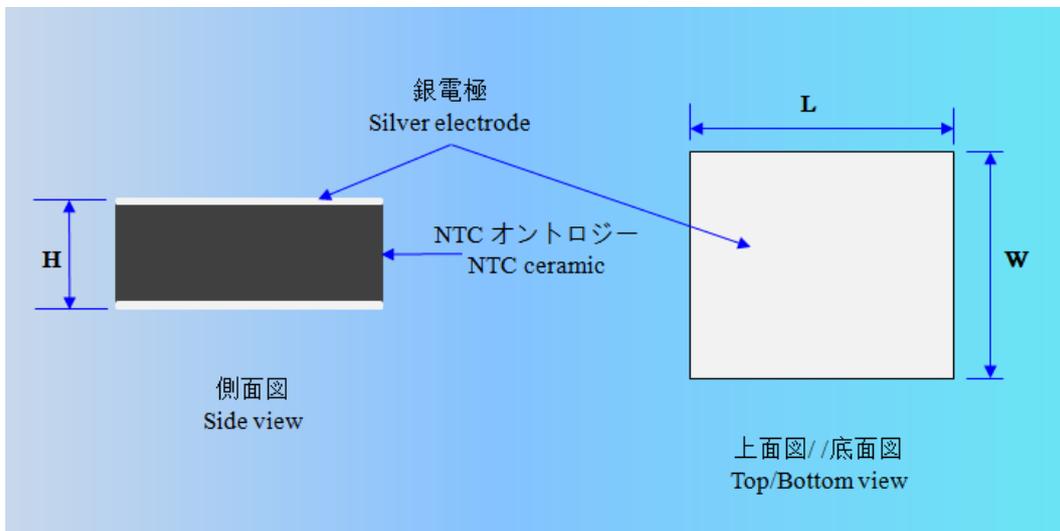
高い環境信頼性と広い温度範囲（-40℃～+125℃）に対応するように設計されています。優れた高温安定性により、さまざまな NTC 温度センサーの生産に適用できます。

特徴

- 標準サイズ：0.9×0.9×0.4 & 0.5×0.5×0.25
- 熱に高安定性
- お客様のニーズに応じて、個別規格も提供できます。

1.外形寸法&品番の読み方

1.1 外形寸法



1.2 品番の読み方

CT 1 X 103 F 3435 F A
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① シリーズ	
CT	高精度 NTC サーミスタチップ

② サイズ表示	
L×W×H (mm)	
1	0.45×0.45×0.2
2	0.5×0.5×0.25
3	0.7×0.7×0.35
4	0.9×0.9×0.4
5	1.0×1.0×0.5

③ セパレーター	
X	

④ ゼロ負荷抵抗値 at 25°C	
222	2.2kΩ
103	10kΩ
104	100kΩ

⑤ 抵抗値許容差	
F	±1%
G	±2%
H	±3%
J	±5%

⑥ B 定数	
3435	3435K
3950	3950K
4250	4250K

⑦ B 定数許容差	
F	±1%
H	±3%

⑧ B 定数の計算方法	
A	25°C&85°C
B	25°C&50°C

2. 製品データ (静止空气中)

番号	抵抗値 (25°C) (kΩ)	B 定数 (25/50°C) (K)	B 定数 (25/85°C) (K)	熱放散係数 (mW/°C)	熱時定数 (s)	働く温度 (°C)
CT1X502□3380FB	5kΩ	3380±1%	3435	0.45	3	-40~125
CT1X502□3435FA	5kΩ	3380	3435±1%			
CT1X103□3380FB	10kΩ	3380±1%	3435			
CT1X103□3435FA	10kΩ	3380	3435±1%			
CT1X272□3935FB	2.7kΩ	3935±1%	3975			
CT1X272□3975FA	2.7kΩ	3935	3975±1%			
CT1X502□3935FB	5kΩ	3935±1%	3975			
CT1X502□3975FA	5kΩ	3935	3975±1%			
CT1X103□3935FB	10kΩ	3935±1%	3975			
CT1X103□3975FA	10kΩ	3935	3975±1%			
CT1X503□3935FB	50kΩ	3935±1%	3975			
CT1X503□3975FA	50kΩ	3935	3975±1%			
CT1X104□3935FB	100kΩ	3935±1%	3975			
CT1X104□3975FA	100kΩ	3935	3975±1%			
CT1X103□3950FB	10kΩ	3950±1%	3990			
CT1X103□3990FA	10kΩ	3950	3990±1%			
CT1X103□4050FB	10kΩ	4050±1%	4100			
CT1X103□4100FA	10kΩ	4050	4100±1%			
CT1X503□4050FB	50kΩ	4050±1%	4100			
CT1X503□4100FA	50kΩ	4050	4100±1%			
CT1X104□4050FB	100kΩ	4050±1%	4100			
CT1X104□4100FA	100kΩ	4050	4100±1%			
CT1X103□4150FB	10kΩ	4150±1%	4200			
CT1X103□4200FA	10kΩ	4150	4200±1%			
CT1X503□4150FB	50kΩ	4150±1%	4200			
CT1X503□4200FA	50kΩ	4150	4200±1%			
CT1X104□4150FB	100kΩ	4150±1%	4200			
CT1X104□4200FA	100kΩ	4150	4200±1%			
CT1X503□4250FB	50kΩ	4250±1%	4310			
CT1X503□4310FA	50kΩ	4250	4310±1%			
CT1X104□4250FB	100kΩ	4250±1%	4310			
CT1X104□4310FA	100kΩ	4250	4310±1%			
CT1X204□4250FB	200kΩ	4250±1%	4310			
CT1X204□4310FA	200kΩ	4250	4310±1%			
CT1X104□4500FB	100kΩ	4500±1%	4600			
CT1X104□4600FA	100kΩ	4500	4600±1%			
CT1X204□4500FB	200kΩ	4500±1%	4600			
CT1X204□4600FA	200kΩ	4500	4600±1%			

* □抵抗値の許容差を選んでください。(F=±1%, G=±2%, H=±3%, J=±5%)

番号	抵抗値 (25°C) (kΩ)	B 定数 (25/50°C) (K)	B 定数 (25/85°C) (K)	熱放散係数 (mW/°C)	熱時定数 (s)	働く温度 (°C)
CT2X502□3380FB	5kΩ	3380±1%	3435	0.5	3	-40~125
CT2X502□3435FA	5kΩ	3380	3435±1%			
CT2X103□3380FB	10kΩ	3380±1%	3435			
CT2X103□3435FA	10kΩ	3380	3435±1%			
CT2X272□3935FB	2.7kΩ	3935±1%	3975			
CT2X272□3975FA	2.7kΩ	3935	3975±1%			
CT2X502□3935FB	5kΩ	3935±1%	3975			
CT2X502□3975FA	5kΩ	3935	3975±1%			
CT2X103□3935FB	10kΩ	3935±1%	3975			
CT2X103□3975FA	10kΩ	3935	3975±1%			
CT2X503□3935FB	50kΩ	3935±1%	3975			
CT2X503□3975FA	50kΩ	3935	3975±1%			
CT2X104□3935FB	100kΩ	3935±1%	3975			
CT2X104□3975FA	100kΩ	3935	3975±1%			
CT2X103□3950FB	10kΩ	3950±1%	3990			
CT2X103□3990FA	10kΩ	3950	3990±1%			
CT2X103□4050FB	10kΩ	4050±1%	4100			
CT2X103□4100FA	10kΩ	4050	4100±1%			
CT2X503□4050FB	50kΩ	4050±1%	4100			
CT2X503□4100FA	50kΩ	4050	4100±1%			
CT2X104□4050FB	100kΩ	4050±1%	4100			
CT2X104□4100FA	100kΩ	4050	4100±1%			
CT2X103□4150FB	10kΩ	4150±1%	4200			
CT2X103□4200FA	10kΩ	4150	4200±1%			
CT2X503□4150FB	50kΩ	4150±1%	4200			
CT2X503□4200FA	50kΩ	4150	4200±1%			
CT2X104□4150FB	100kΩ	4150±1%	4200			
CT2X104□4200FA	100kΩ	4150	4200±1%			
CT2X503□4250FB	50kΩ	4250±1%	4310			
CT2X503□4310FA	50kΩ	4250	4310±1%			
CT2X104□4250FB	100kΩ	4250±1%	4310			
CT2X104□4310FA	100kΩ	4250	4310±1%			
CT2X204□4250FB	200kΩ	4250±1%	4310			
CT2X204□4310FA	200kΩ	4250	4310±1%			
CT2X104□4500FB	100kΩ	4500±1%	4600			
CT2X104□4600FA	100kΩ	4500	4600±1%			
CT2X204□4500FB	200kΩ	4500±1%	4600			
CT2X204□4600FA	200kΩ	4500	4600±1%			

* □抵抗値の許容差を選んでください。(F=±1%, G=±2%, H=±3%, J=±5%)

番号	抵抗値 (25℃) (kΩ)	B 定数 (25/50℃) (K)	B 定数 (25/85℃) (K)	熱放散係数 (mW/℃)	熱時定数 (s)	働く温度 (℃)
CT3X502□3380FB	5kΩ	3380±1%	3435	0.7	4	-40~125
CT3X502□3435FA	5kΩ	3380	3435±1%			
CT3X103□3380FB	10kΩ	3380±1%	3435			
CT3X103□3435FA	10kΩ	3380	3435±1%			
CT3X272□3935FB	2.7kΩ	3935±1%	3975			
CT3X272□3975FA	2.7kΩ	3935	3975±1%			
CT3X502□3935FB	5kΩ	3935±1%	3975			
CT3X502□3975FA	5kΩ	3935	3975±1%			
CT3X103□3935FB	10kΩ	3935±1%	3975			
CT3X103□3975FA	10kΩ	3935	3975±1%			
CT3X503□3935FB	50kΩ	3935±1%	3975			
CT3X503□3975FA	50kΩ	3935	3975±1%			
CT3X104□3935FB	100kΩ	3935±1%	3975			
CT3X104□3975FA	100kΩ	3935	3975±1%			
CT3X103□3950FB	10kΩ	3950±1%	3990			
CT3X103□3990FA	10kΩ	3950	3990±1%			
CT3X103□4050FB	10kΩ	4050±1%	4100			
CT3X103□4100FA	10kΩ	4050	4100±1%			
CT3X503□4050FB	50kΩ	4050±1%	4100			
CT3X503□4100FA	50kΩ	4050	4100±1%			
CT3X104□4050FB	100kΩ	4050±1%	4100			
CT3X104□4100FA	100kΩ	4050	4100±1%			
CT3X103□4150FB	10kΩ	4150±1%	4200			
CT3X103□4200FA	10kΩ	4150	4200±1%			
CT3X503□4150FB	50kΩ	4150±1%	4200			
CT3X503□4200FA	50kΩ	4150	4200±1%			
CT3X104□4150FB	100kΩ	4150±1%	4200			
CT3X104□4200FA	100kΩ	4150	4200±1%			
CT3X503□4250FB	50kΩ	4250±1%	4310			
CT3X503□4310FA	50kΩ	4250	4310±1%			
CT3X104□4250FB	100kΩ	4250±1%	4310			
CT3X104□4310FA	100kΩ	4250	4310±1%			
CT3X204□4250FB	200kΩ	4250±1%	4310			
CT3X204□4310FA	200kΩ	4250	4310±1%			
CT3X104□4500FB	100kΩ	4500±1%	4600			
CT3X104□4600FA	100kΩ	4500	4600±1%			
CT3X204□4500FB	200kΩ	4500±1%	4600			
CT3X204□4600FA	200kΩ	4500	4600±1%			

* □抵抗値の許容差を選んでください。(F=±1%, G=±2%, H=±3%, J=±5%)

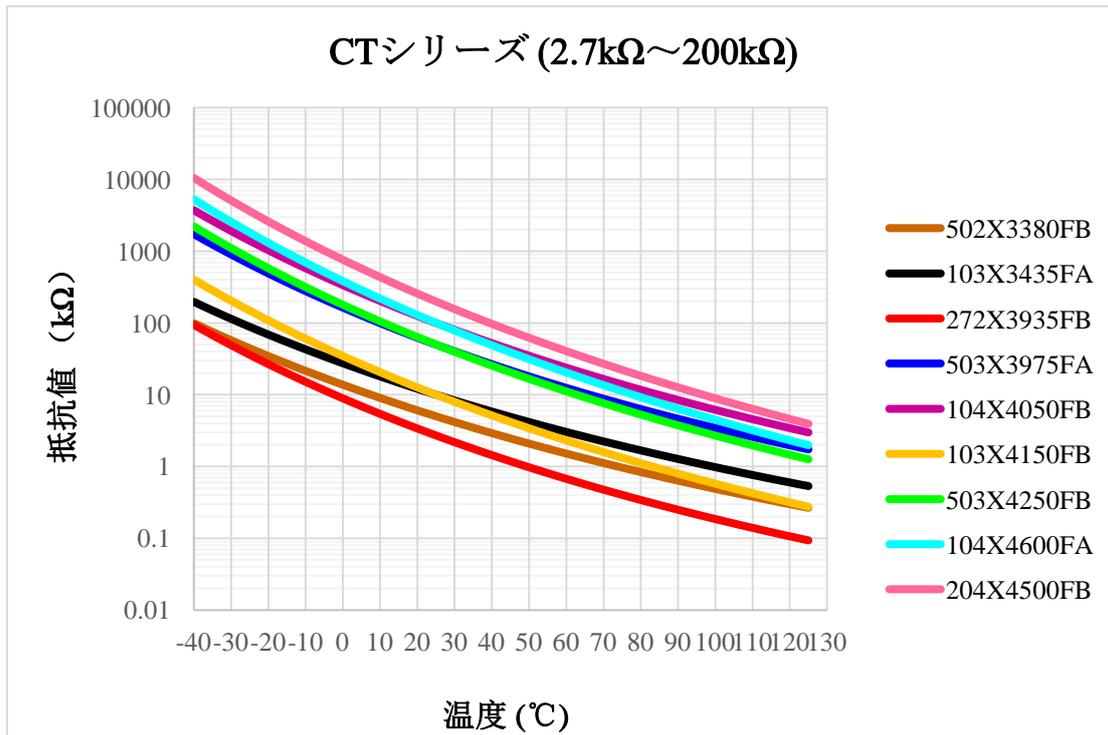
番号	抵抗値 (25℃) (kΩ)	B 定数 (25/50℃) (K)	B 定数 (25/85℃) (K)	熱放散係数 (mW/℃)	熱時定数 (s)	働く温度 (℃)
CT4X502□3380FB	5kΩ	3380±1%	3435	0.9	5	-40~125
CT4X502□3435FA	5kΩ	3380	3435±1%			
CT4X103□3380FB	10kΩ	3380±1%	3435			
CT4X103□3435FA	10kΩ	3380	3435±1%			
CT4X272□3935FB	2.7kΩ	3935±1%	3975			
CT4X272□3975FA	2.7kΩ	3935	3975±1%			
CT4X502□3935FB	5kΩ	3935±1%	3975			
CT4X502□3975FA	5kΩ	3935	3975±1%			
CT4X103□3935FB	10kΩ	3935±1%	3975			
CT4X103□3975FA	10kΩ	3935	3975±1%			
CT4X503□3935FB	50kΩ	3935±1%	3975			
CT4X503□3975FA	50kΩ	3935	3975±1%			
CT4X104□3935FB	100kΩ	3935±1%	3975			
CT4X104□3975FA	100kΩ	3935	3975±1%			
CT4X103□3950FB	10kΩ	3950±1%	3990			
CT4X103□3990FA	10kΩ	3950	3990±1%			
CT4X103□4050FB	10kΩ	4050±1%	4100			
CT4X103□4100FA	10kΩ	4050	4100±1%			
CT4X503□4050FB	50kΩ	4050±1%	4100			
CT4X503□4100FA	50kΩ	4050	4100±1%			
CT4X104□4050FB	100kΩ	4050±1%	4100			
CT4X104□4100FA	100kΩ	4050	4100±1%			
CT4X103□4150FB	10kΩ	4150±1%	4200			
CT4X103□4200FA	10kΩ	4150	4200±1%			
CT4X503□4150FB	50kΩ	4150±1%	4200			
CT4X503□4200FA	50kΩ	4150	4200±1%			
CT4X104□4150FB	100kΩ	4150±1%	4200			
CT4X104□4200FA	100kΩ	4150	4200±1%			
CT4X503□4250FB	50kΩ	4250±1%	4310			
CT4X503□4310FA	50kΩ	4250	4310±1%			
CT4X104□4250FB	100kΩ	4250±1%	4310			
CT4X104□4310FA	100kΩ	4250	4310±1%			
CT4X204□4250FB	200kΩ	4250±1%	4310			
CT4X204□4310FA	200kΩ	4250	4310±1%			
CT4X104□4500FB	100kΩ	4500±1%	4600			
CT4X104□4600FA	100kΩ	4500	4600±1%			
CT4X204□4500FB	200kΩ	4500±1%	4600			
CT4X204□4600FA	200kΩ	4500	4600±1%			

* □抵抗値の許容差を選んでください。(F=±1%, G=±2%, H=±3%, J=±5%)

番号	抵抗値 (25℃) (kΩ)	B定数 (25/50℃) (K)	B定数 (25/85℃) (K)	熱放散係数 (mW/℃)	熱時定数 (s)	働く温度 (℃)
CT5X502□3380FB	5kΩ	3380±1%	3435	1.0	5	-40~125
CT5X502□3435FA	5kΩ	3380	3435±1%			
CT5X103□3380FB	10kΩ	3380±1%	3435			
CT5X103□3435FA	10kΩ	3380	3435±1%			
CT5X272□3935FB	2.7kΩ	3935±1%	3975			
CT5X272□3975FA	2.7kΩ	3935	3975±1%			
CT5X502□3935FB	5kΩ	3935±1%	3975			
CT5X502□3975FA	5kΩ	3935	3975±1%			
CT5X103□3935FB	10kΩ	3935±1%	3975			
CT5X103□3975FA	10kΩ	3935	3975±1%			
CT5X503□3935FB	50kΩ	3935±1%	3975			
CT5X503□3975FA	50kΩ	3935	3975±1%			
CT5X104□3935FB	100kΩ	3935±1%	3975			
CT5X104□3975FA	100kΩ	3935	3975±1%			
CT5X103□3950FB	10kΩ	3950±1%	3990			
CT5X103□3990FA	10kΩ	3950	3990±1%			
CT5X103□4050FB	10kΩ	4050±1%	4100			
CT5X103□4100FA	10kΩ	4050	4100±1%			
CT5X503□4050FB	50kΩ	4050±1%	4100			
CT5X503□4100FA	50kΩ	4050	4100±1%			
CT5X104□4050FB	100kΩ	4050±1%	4100			
CT5X104□4100FA	100kΩ	4050	4100±1%			
CT5X103□4150FB	10kΩ	4150±1%	4200			
CT5X103□4200FA	10kΩ	4150	4200±1%			
CT5X503□4150FB	50kΩ	4150±1%	4200			
CT5X503□4200FA	50kΩ	4150	4200±1%			
CT5X104□4150FB	100kΩ	4150±1%	4200			
CT5X104□4200FA	100kΩ	4150	4200±1%			
CT5X503□4250FB	50kΩ	4250±1%	4310			
CT5X503□4310FA	50kΩ	4250	4310±1%			
CT5X104□4250FB	100kΩ	4250±1%	4310			
CT5X104□4310FA	100kΩ	4250	4310±1%			
CT5X204□4250FB	200kΩ	4250±1%	4310			
CT5X204□4310FA	200kΩ	4250	4310±1%			
CT5X104□4500FB	100kΩ	4500±1%	4600			
CT5X104□4600FA	100kΩ	4500	4600±1%			
CT5X204□4500FB	200kΩ	4500±1%	4600			
CT5X204□4600FA	200kΩ	4500	4600±1%			

* □抵抗値の許容差を選んでください。(F=±1%, G=±2%, H=±3%, J=±5%)

3. 抵抗—温度特性



4. 信頼性試験

試験名	測定標準	測定条件及ぶ方法	判定基準															
自然落下	IEC 60068-2-32	1m の高さから、コンクリートの地面に製品を 10 回自由落下運動をさせます。	外観損害がありません。															
はんだ付け性	IEC 60068-2-58	① はんだ付け温度: 245±5℃. ② 浸漬時間: 3±0.3s. ③ クリームはんだ: Sn/3.0Ag/0.5Cu. ④ フラックス: (重量比率) 25%ロジンと 75%アルコール。	① 外観損害がありません; ② 端子のはんだ付着率が 95%以上。															
はんだ耐熱性	IEC 60068-2-58	① はんだ付け温度: 260±5℃. ② 浸漬時間: 10±1s. ③ クリームはんだ: Sn/3.0Ag/0.5Cu. ④ フラックス: (重量比率) 25%ロジンと 75%アルコール ⑤ 試験後、標準条件下にて 1~2 時間に置いてから測定します。	① 外観損害がありません;															
温度サイクル試験	IEC 60068-2-14	① ゼロ負荷条件で、以下の示した環境下に 5 回繰り返します。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>プロセス</th> <th>温度</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-40±5℃</td> <td>30±3min</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>25±2℃</td> <td>5±3min</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>125±2℃</td> <td>30±3min</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>25±2℃</td> <td>5±3min</td> </tr> </tbody> </table> ② 試験後、標準条件下にて 1~2 時間に置いてから測定します。	プロセス	温度	時間	1	-40±5℃	30±3min	2	25±2℃	5±3min	3	125±2℃	30±3min	4	25±2℃	5±3min	① 外観損害がありません; ② 試験前後 R25 の変化率: ±3%以内; ③ 試験前後 B 定数の変化率: ±2%以内。
プロセス	温度	時間																
1	-40±5℃	30±3min																
2	25±2℃	5±3min																
3	125±2℃	30±3min																
4	25±2℃	5±3min																

試験名	測定標準	測定条件及ぶ方法	判定基準
高温試験	IEC 60068-2-2	① 125±5℃の空気中にて、ゼロ負荷条件で1000±24時間に置きます。 ② 試験後、標準条件下にて1~2時間に置いてから測定します。	① 外観損害がありません； ② 試験前後 R25 の変化率：±5%以内； ③ 試験前後 B 定数の変化率：±2%以内。
低温試験	IEC 60068-2-1	① -40±3℃空気中にて、ゼロ負荷条件で1000±24時間に置きます。 ② 試験後、標準条件下にて1~2時間に置いてから測定します。	
高温高湿試験	IEC 60068-2-78	① 40±2℃、相対湿度 90~95%の空気中にて、ゼロ負荷条件で1000±24時間に置きます ② 試験後、標準条件下にて1~2時間に置いてから測定します。	

5. 包装と保管条件

a) 包装

包装仕様：個装袋

標準数量：500個/袋

b) 保管

保管条件

a. 保管温度：20±15℃

b. 相対湿度：≤75%RH

c. 直射日光があつたり腐食性ガスが存在しない所に保管してください。

保管期限：0.5年

6. 推奨はんだ付け条件

クリームはんだ：Sn96% Ag4%

はんだ付け方式：浸漬

はんだ付け温度：280℃～290℃

はんだ付け温度：≤0.5s