

表面実装タイプ

当社独自の材料技術、製品設計技術、製造プロセスの採用により、高精度化、超小型化に対応した表面実装型サーミスタを実現。
様々なニーズに対応できる形状・特性を有する品種をラインナップ。

SMD Type

Using our company's unique materials, product design, and manufacturing technologies, we have been able to produce smaller and increasingly precise surface mount thermistors.
This has enabled us to create a full line of parts to meet various characteristic and size requirements.

■チップサーミスタの種類 Chip thermistors

チップサーミスタの種類 Chip-type thermistors

	チップサイズ Chip size	タイプ Type	使用温度範囲 Operating temperature range	抵抗値許容差(%) R25 Resistance value tolerance at 25°C					B定数許容差 B25/50(%) B value tolerance 25/50°C			抵抗値範囲 Resistance range	ページ page		
				±0.5	±1	±2	±3	±5	±10	±0.3	±1			±2	±5
TZシリーズ TZSeries	1005 (0402)	05	-40~+150°C	±0.5	±1					±0.3			10k~100kΩ	60	
	TDシリーズ TDSeries	1005 (0402)		05	±1	±2	±3				±1	±2		10k~100kΩ	60
1608 (0603)		11		±1	±2	±3				±1	±2		10k~470kΩ	62	
TXシリーズ TXSeries	0603 (0201)	03		-40~+125°C	±0.5						±0.3			10k~100kΩ	60
	1005 (0402)	05	±0.5							±0.3			10k~100kΩ	60	
THシリーズ THSeries	0603 (0201)	03	±1		±2	±3				±1	±2		10k~100kΩ	60	
	1005 (0402)	05	±1		±2	±3				±1	±2		10k~470kΩ	61	
	1608 (0603)	11	±1		±2	±3				±1	±2		10k~1MΩ	62	
	2012 (0805)	20	±1		±2	±3				±1	±2		10k~100kΩ	64	
TNシリーズ TNSeries	1005 (0402)	05					±5	±10				±3		1k~2MΩ	61
	1608 (0603)	11					±5	±10				±3		2k~470kΩ	62
	1608 (0603)	10					±5	±10				±3	±5	30~150kΩ	63
	2012 (0805)	20					±5	±10				±3	±5	68~2MΩ	64
TCシリーズ TCSeries	1005 (0402)	05					±5	±10				±3		30~220kΩ	61
	1608 (0603)	10					±5	±10				±3	±5	82~3kΩ	63
	2012 (0805)	20				±5	±10				±3	±5	40~3kΩ	64	

メルフタイプサーミスタの種類 MELF-type thermistors

	チップサイズ Chip size	タイプ Type	使用温度範囲 Operating temperature range	抵抗値許容差(%) R25 Resistance value tolerance at 25°C					B定数許容差 B25/50(%) B value tolerance 25/50°C			抵抗値範囲 Resistance range	ページ page	
				±1	±2	±3	±5	±10	±1	±2	±5			
MNシリーズ MN Series MHシリーズ MH Series	φ1.35×3.5	18	-40~+150°C				±3	±5				±3		65
				±1	±2	±3				±1				2k~150kΩ

フ레이크サーミスタの種類 Flake-type thermistors

	チップサイズ Chip size	タイプ Type	使用温度範囲 Operating temperature range	抵抗値許容差(%) R25 Resistance value tolerance at 25°C					B定数許容差 B25/50(%) B value tolerance 25/50°C			抵抗値範囲 Resistance range	ページ page	
				±1	±2	±3	±5	±10	±1	±2	±5			
FHシリーズ FHSeries	P66参照(reference)	05	-40~+125°C	±1	±2	±3				±1			10kΩ、100kΩ	66
	P66参照(reference)	10		±1	±2	±3				±1				66

■形名構成 Part number system

TN05	—	3T	103	J	B
シリーズ名 Series	公称B定数 B Value	公称抵抗値 Resistance	抵抗値許容差 Resistance tolerance	包装形態 Packing form	
		①	②	③	

①25°Cの抵抗値を表し、最初の2桁は抵抗値の有効数字、第3桁は有効数字に続くゼロの数を表します。単位は (Ω)
Resistance value at 25°C is expressed in ohms. First two digits are significant and the last digit is the numbers of zeros following.

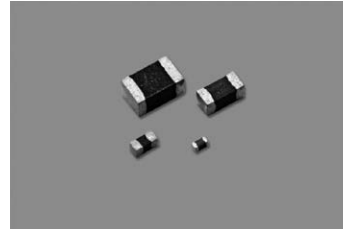
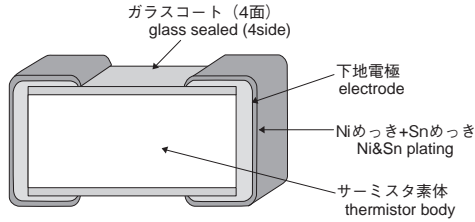
②抵抗値許容差
Resistance tolerance.

③包装形態
Packing form

記号 Code	D	F	G	H	J	K	L
抵抗値許容差 Resistance tolerance	±0.5%	±1%	±2%	±3%	±5%	±10%	±15%
B定数許容差 B Value tolerance	= ±0.3% =			= ±1% =		= ±3% =	
				= ±5% =			

記号 code	包装形態 Packing form	包装数量 Packing Q'ty	種類 Type
B	バルク Bulk	500	チップサーミスタ Chip thermistor
C	プラスチックトレイ Plastic tray	400	フ레이크サーミスタ Flake thermistor
T	紙テーピング Paper taping	4,000	チップサーミスタ Chip thermistor 11シリーズ (11Series) (0603Series) 10シリーズ (10Series) (0603Series) 20シリーズ (20Series) (0805Series)
R		10,000	チップサーミスタ Chip thermistor 05シリーズ (05Series) (0402Series)
D		15,000	チップサーミスタ Chip thermistor 03シリーズ (03Series) (0201Series)
P	プラスチックテーピング Plastic taping	2,000	MN/MH18シリーズ (MN/MH18 Series)

■構造及び外観 Structure and appearance



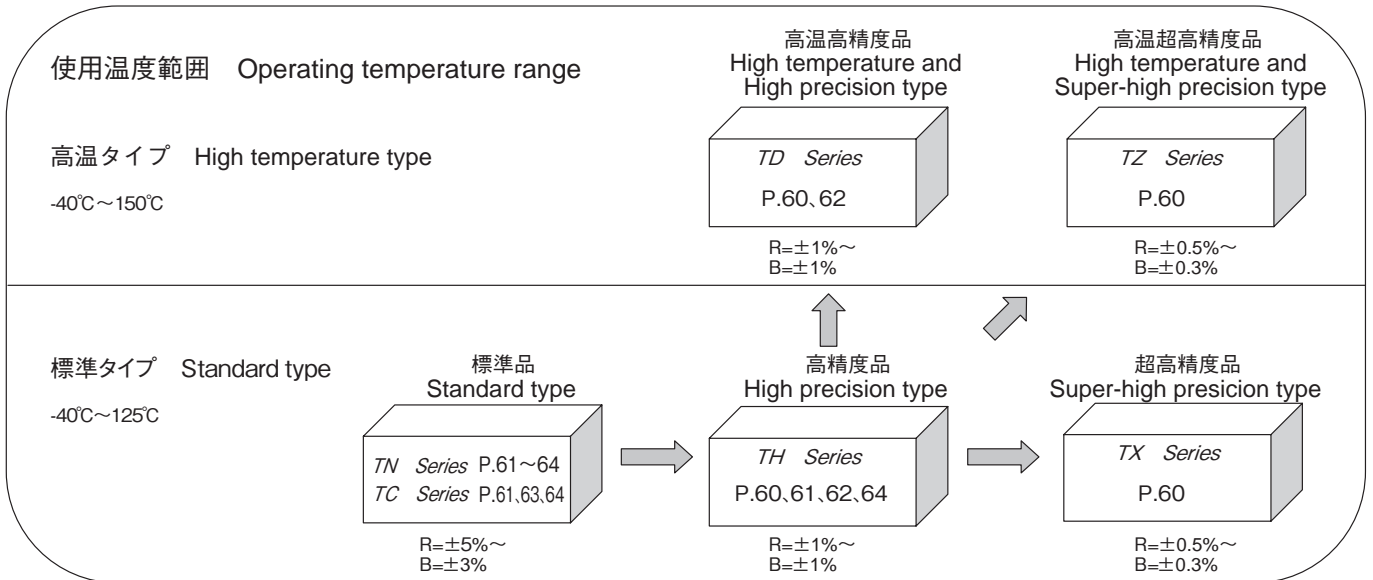
■特長

- 独自の原材料により超高精度な温度測定を実現
- 独自の4面ガラスコート製法により高信頼性を実現
(機械的強度、耐環境性、耐マイグレーション性に優れる)
- 静電気放電耐圧性に優れる
- 高周波数特性に優れる
- はんだ付け性、耐熱性に優れる
- 150°C高温対応可能
- 完全鉛 (Pb) フリー対応品
- RoHS指令対応品

■Features

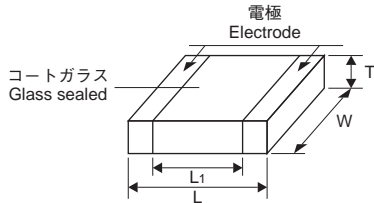
- Provides ultra-accurate temperature measurement of its own raw materials
- High reliability by unique four-sided glass coating.
(Excellent mechanical strength, environmental resistance and migration resistance.)
- Strong against electrostatic discharge
- Excellent high frequency characteristics.
- Excellent solderability and heat resistance.
- High temperature(150°C)
- Lead-free
- RoHS Compliance

■製品ラインナップ Product lineup



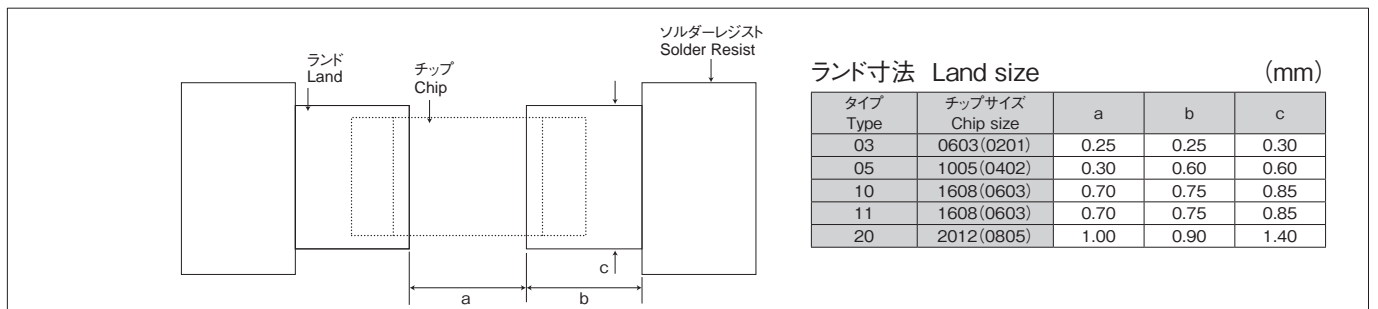
NTC THERMISTOR
チップタイプ

■形状・寸法 Dimensions



タイプ Type	チップサイズ Chip size	L	W	T	L1
03	0603 (0201)	0.60±0.04	0.30±0.04	0.30±0.04	0.10min.
05	1005 (0402)	1.00±0.15	0.5 ^{+0.05} _{-0.10}	0.5 ^{+0.05} _{-0.10}	0.20min.
10	1608 (0603)	1.60±0.15	0.80±0.15	0.95max.	0.30min.
11	1608 (0603)	1.60±0.15	0.80±0.15	0.70max.	0.30min.
20	2012 (0805)	2.00±0.20	1.25±0.20	1.25max.	0.40min.

■推奨ランドパターン Recommended land pattern



■はんだ付け条件は106頁をご参照下さい。 Please refer to page 106 for soldering conditions.