



NTC サーミスタ/NTC Thermistor

サーミスタ素子/ Thermistor element

Model No. **HST**

サーミスタ素子/Thermistor element

- ◆特長：高精度、高信頼性、高はんだ耐熱性
Features：High accuracy、High reliability
High solder heat resistance

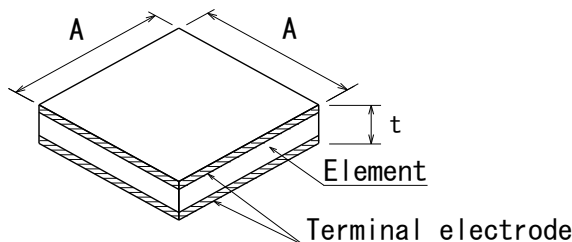


◆構成部品/Component Parts

	部品名/Parts name	規格・材質/SPEC・Materials
1	素体/Element	NTC サーミスタ/NTC thermistor
2	端子電極/Terminal electrode	Ag-Pd 電極/Ag-Pd electrode

◆形状/Size

品番/Part number	A[mm]	t[mm]
HST12	1.2±0.1	0.45±0.07
HST10	1.0±0.1	0.45±0.07
HST08	0.8±0.1	0.45±0.07
HST05	0.5±0.05	0.33±0.05
HST04	0.4±0.05	0.23±0.05



◆品番表記/Type designations

HST □ □ - □ □ □ □ □ □ - □ □ □ □ □ □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

ex. HST10-103FB-A4100H
HST10-1002FB-B3435F

①	シリーズ名 Series code	NTC ソリッドサーミスタ NTC solid thermistor	
	サイズ Size	04	□0.4mm
		05	□0.5mm
		08	□0.8mm
		10	□1.0mm
		12	□1.2mm
②	抵抗値 (R25) Resistance	3桁表示/3-digit ex. 502→50×10 ² Ω 4桁表示/4-digit ex. 9981→998×10 ¹ Ω	
	抵抗値許容差 Resistance tolerance	D	0.5%
③		E	0.75%
		F	1%
		G	2%
		H	3%
		J	5%

④	包装仕様 Packing	B	バラ包装 Bulk
⑤	B定数定義 Definition of B-constant	A	B25/50
		B	B25/85
		C	B0/100
		D	B0/25
		E	B25/100
		X	個別指定 Individual designation
⑥	B定数 B-constant	4桁表示/4-digit ex. 4100→4100K	
⑦	B定数許容差 B-constant tolerance	D	0.5%
		E	0.75%
		F	1%
		G	2%
		H	3%
		J	5%

- ◆定格電力/Rated wattage 110mW at 25℃
- ◆使用温度範囲/Operating temperature range -40℃～+125℃
- ◆抵抗値/Resistance R25 1kΩ-1MΩ ※特性対応表参照/Refer to product list
- ◆B定数/B-constant B25/50 3200K - 4500K ※特性対応表参照/Refer to product list
- ◆熱放散定数/Dissipation constant 1.1mW/℃ ※25℃静止気中/In still air at 25℃



NTC サーミスタ/NTC Thermistor

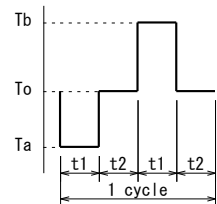
特性対応表/Product list

B 定数		品番 /Part number	抵抗値 R25[Ω]													
B25/50 [K]	B25/85 [K]		1k	2k	3k	5k	10k	15k	20k	30k	50k	100k	200k	300k	500k	1M
3250 ~ 3300	3300 ~ 3350	HST04	●	●	●	●	●	●	●							
		HST05														
		HST08				●	●									
		HST10				●										
		HST12			●											
3350 ~ 3400	3400 ~ 3500	HST04		●	●	●	●	●	●	●						
		HST05														
		HST08		●	●	●	●	●	●							
		HST10	●	●	●	●	●									
		HST12			●	●	●									
3450 ~ 3500	3500 ~ 3550	HST04		●	●	●	●	●	●	●						
		HST05														
		HST08			●	●	●	●								
		HST10		●	●	●	●									
		HST12			●	●										
3950 ~ 4000	4000 ~ 4050	HST04		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		HST05														
		HST08		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		HST10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		HST12				●	●	●	●	●	●					
4100 ~ 4150	4150 ~ 4200	HST04					●				●		●			
		HST05									●					
		HST08						●	●							
		HST10					●				●					
		HST12								●						
4200 ~ 4250	4250 ~ 4300	HST04										●	●	●	●	
		HST05														
		HST08											●			
		HST10										●				
		HST12														
4400 ~ 4500	4450 ~ 4550	HST04												●		●
		HST05														●
		HST08										●			●	●
		HST10										●		●	●	●
		HST12									●		●			

上記以外の特性につきましてはお問い合わせください。
Please inquire for characteristics other than the above.

信頼性試験/Reliability test

◆HST

項目/Item		試験方法・条件/ Conditions		規格/SPEC
1	高温放置試験 High temperature storage test	125℃±3℃、1000hr±24hr		抵抗値変化率 ±3% Rate of resistance change ±3%
2	低温放置試験 Low temperature storage test	-40℃±3℃、1000hr±24hr		
3	耐湿放置試験 Humidity storage test	60℃±3℃、90～95%RH、1000hr±24hr		
4	温度サイクル試験 Temperature cycle test	Ta : -40℃±3℃(air) To : 20℃±5℃(air) Tb : 125℃±3℃(air) t1=10min、t2<60s 1000cycles		外観に異常なきこと There should be no abnormalities in appearance.
5	はんだ耐熱性 Resistance to solder heat	260℃±5℃、5s±1s Sn-3Ag-0.5Cu	270℃±5℃、5s±1s Sn-0.7Cu-0.05Ni	
6	はんだ濡れ性 Solderability	245℃±5℃、2s±0.5s Sn-3Ag-0.5Cu	270℃±5℃、1s±0.5s Sn-0.7Cu-0.05Ni	端子部の表面積の 90% 以上が新しいはんだで覆われていること。 More than 90% of the terminal electrode shall be covered with new solder.

◆RoHS 対応/ RoHS compliant

本製品は EU-RoHS 指令 (2011/65/EU) に準拠しております。
These products are pursuant to EU-RoHS directive (2011/65/EU).

◆取り扱いに伴う注意事項/Precautions

- 1) 本製品ははんだ付け用途として開発されたサーミスタ素子です。
These products are thermistor elements that have been developed for soldering.
- 2) ガラス封止用途としての使用も可能です。但し貴社での加工方法により抵抗値 (R25) が変化することがあります。貴社の加工方法を考慮して抵抗値 (R25) について協議の上、個別仕様を取り決めることとします。
Glass sealing for this product is also available. However, the resistance value (R25) changes depending on your processing method. After discussing the resistance value (R25) considering your processing methods each other, we will decide individual specifications.
- 3) 抵抗値 (R25) 許容差および B 定数許容差はサーミスタ素子単品の保証値あり、加工後の製品の許容差を保証するものではありません。
Resistance value (R25) tolerances and B constant tolerance is a guaranteed value of the thermistor element alone, we do not guarantee the tolerance of the product after processing.
- 4) 本製品はセラミック製です。過度の押圧や衝撃により素子が割れたり欠けたりしますので取り扱いにご注意ください。
These products are made of ceramic. Do not give these products a strong press-force nor a mechanical shock. Such mechanical force may cause cracking or chipping of these ceramic products.
- 5) 取り扱いの際、製品にダメージを与えないため樹脂製のピンセットを使用する事を推奨します。
When you handle these products, we recommend using plastic tweezers not to break the thermistor element.