

顺络小尺寸 SDNT 叠层热敏电阻发布

—SDNT0402 系列



概要

顺络高精度、小型化设计的 SDNT0402 系列热敏电阻现已实现量产。SDNT0402 系列使用顺络自研 NTC 陶瓷粉料，搭配上精细内电极结构设计，实现具有高精度、高可靠性、产品表面致密度高、产品尺寸更小的 NTC 热敏电阻，让工程师在对产品电路设计时能够达到更加细致的把控。

背景

当今各种移动电子设备常处于持续使用状态，其内部的电池、芯片不断产生热量，持续的暴露在高温环境下会影响电池、芯片的使用寿命，通过使用NTC热敏电阻对电路进行分压，配合控制芯片进行温度监控，保护电路关键部位免受过热造成的影响。小尺寸0402封装相比于0603封装，体积减小约78%、占板面积减小约56%。小尺寸0402封装也使得NTC热敏电阻可以在愈加小型化的电子设备如TWS耳机、智能手表、手环中，更加轻易、灵活的布置在有限空间的PCB板上。顺络电子以丰富的NTC热敏电阻设计经验、先进的叠层制造平台，开发出了小尺寸、高精度、高可靠性的SDNT0402系列热敏电阻来满足多样化的电路设计需求。

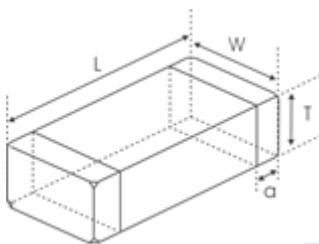
产品特点

- 小尺寸,PCB 上所占空间更小
- 超细粉料，高瓷体强度
- 高精度阻值、高精度 B 值

应用

- 移动电话、蓝牙耳机等通讯设备
- 打印机、传真机、文字处理机等办公设备
- 电池、CPU 温度保护

外观尺寸



Unit: mm[inch]

Type	L	W	T	a
0402 [01005]	0.4±0.02 [0.016±0.0008]	0.2±0.02 [0.008±0.0008]	0.2±0.02 [0.008±0.0008]	0.105±0.035 [0.004±0.0010]

产品型号

SDNT ① **0402** ② **C** ③ **103** ④ **F** ⑤ **3380** ⑥ **F** ⑦ **T** ⑧ **F** ⑨

①	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">分类 Type</th> </tr> <tr> <td>SDNT</td> <td>片式 NTC 热敏电阻器 Chip NTC Thermistor</td> </tr> </table>	分类 Type		SDNT	片式 NTC 热敏电阻器 Chip NTC Thermistor	②	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">外形尺寸(L×W) (mm) External Dimensions (L×W) (mm)</th> </tr> <tr> <td>0402[01005]</td> <td>0.4x0.2</td> </tr> </table>	外形尺寸(L×W) (mm) External Dimensions (L×W) (mm)		0402[01005]	0.4x0.2	③	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">内部代号 Internal Code</th> </tr> <tr> <td colspan="2">C</td> </tr> </table>	内部代号 Internal Code		C													
分类 Type																													
SDNT	片式 NTC 热敏电阻器 Chip NTC Thermistor																												
外形尺寸(L×W) (mm) External Dimensions (L×W) (mm)																													
0402[01005]	0.4x0.2																												
内部代号 Internal Code																													
C																													
④	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">电阻值 Zero-power Resistance</th> </tr> <tr> <th>Example</th> <th>Nominal Value</th> </tr> <tr> <td>472</td> <td>4.7kΩ</td> </tr> <tr> <td>103</td> <td>10kΩ</td> </tr> </table>	电阻值 Zero-power Resistance		Example	Nominal Value	472	4.7kΩ	103	10kΩ	⑤	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">电阻值公差 Tolerance of Resistance</th> </tr> <tr> <td>F</td> <td>±1%</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>±3%</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>±5%</td> </tr> </table>	电阻值公差 Tolerance of Resistance		F	±1%	H	±3%	J	±5%	⑥	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">B 常数 B Constant (25-50°C)</th> </tr> <tr> <th>Example</th> <th>Nominal Value</th> </tr> <tr> <td>3380</td> <td>3380K</td> </tr> <tr> <td>4250</td> <td>4250K</td> </tr> </table>	B 常数 B Constant (25-50°C)		Example	Nominal Value	3380	3380K	4250	4250K
电阻值 Zero-power Resistance																													
Example	Nominal Value																												
472	4.7kΩ																												
103	10kΩ																												
电阻值公差 Tolerance of Resistance																													
F	±1%																												
H	±3%																												
J	±5%																												
B 常数 B Constant (25-50°C)																													
Example	Nominal Value																												
3380	3380K																												
4250	4250K																												
⑦	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">B 值公差 Tolerance of B Constant</th> </tr> <tr> <td>F</td> <td>±1%</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>±3%</td> </tr> </table>	B 值公差 Tolerance of B Constant		F	±1%	H	±3%	⑧	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">包装 Packing</th> </tr> <tr> <td>T</td> <td>编带 Tape & Reel</td> </tr> </table>	包装 Packing		T	编带 Tape & Reel	⑨	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">无有害物质产品 Hazardous Substance Free Products</th> </tr> <tr> <td colspan="2">F</td> </tr> </table>	无有害物质产品 Hazardous Substance Free Products		F											
B 值公差 Tolerance of B Constant																													
F	±1%																												
H	±3%																												
包装 Packing																													
T	编带 Tape & Reel																												
无有害物质产品 Hazardous Substance Free Products																													
F																													

电气特性

Part Number 型号	Resistance at 25°C 电阻	B Constant (25-50°C) B 常数	Max. Permissive Operating Current (25°C) 最大容许工作电流	Thermal Time Constant 热时间常数	Dissipation Factor 耗散因子	Rated Electric Power 额定功率
Units 单位	kΩ	K	mA	sec	mW/°C	mW
Symbol 符号	R25	B25/50	I _{max}	t	C	P
SDNT0402C103□3380◎TF	10	3380	0.31	<3 sec.	1.0	100
SDNT0402C104□4250◎TF	100	4250	0.10			

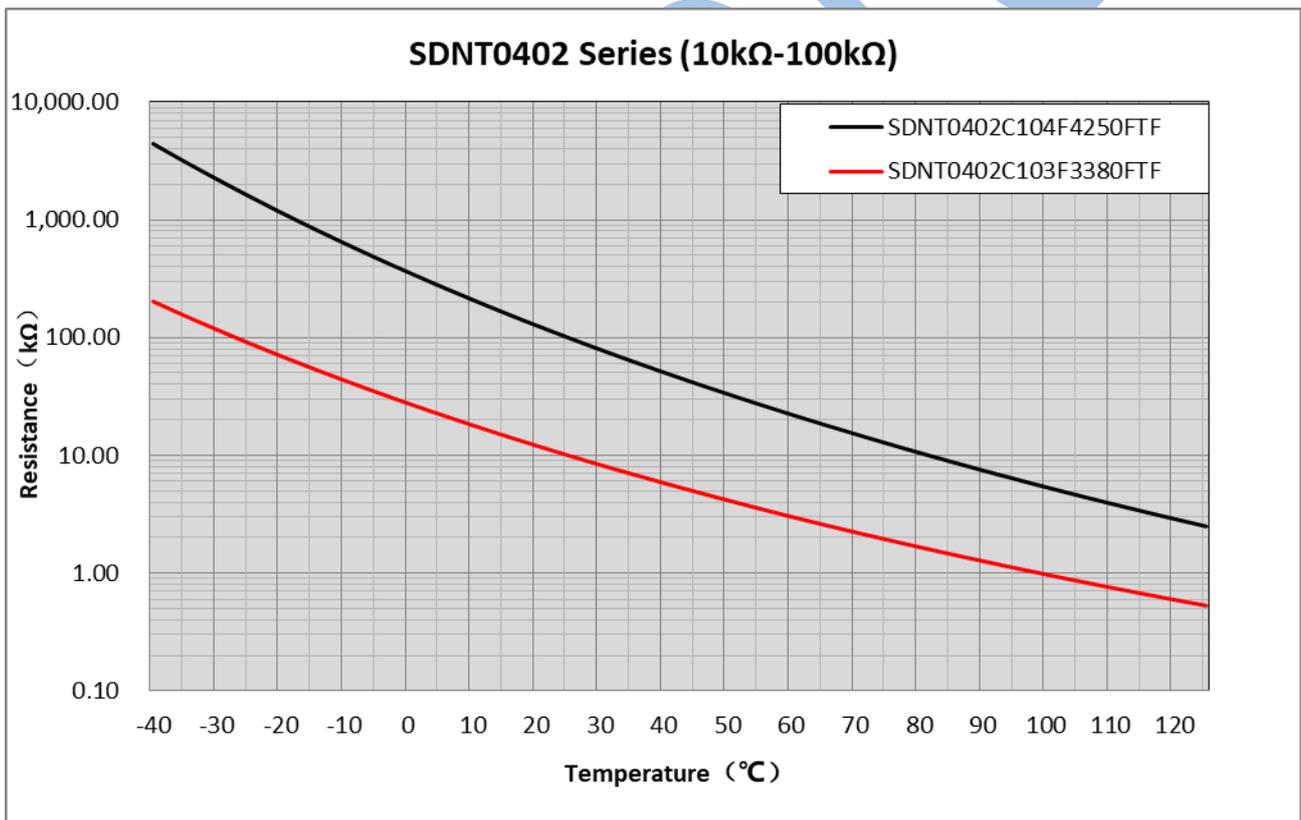
※□: Please specify the resistance tolerance code (F=±1%, H=±3%, J=±5%).

※◎: Please specify the B value tolerance code (F=±1%, H=±3%).

And products with other electrical characteristics can be provided upon customer's request. Please contact your local sales.

电气特性

R-T 曲线图



生产

■ 已量产

Sunlord