

NTCサーミスタ

エレメント

# NTCDSシリーズ

---

NTCDS      ガラス封止型 NTC サーミスタ

---

# NTC サーミスタ エレメント

RoHS指令対応製品  
鉛フリーはんだ対応

## NTCDSシリーズの概要

### ■特徴

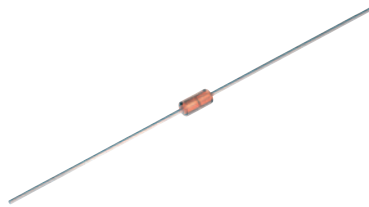
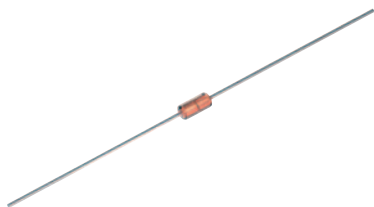
- DHD(ダブルヒートシンクダイオード)と同一の構造によるガラス封入構造のため、高温高湿雰囲気にも強く、高信頼性を達成しています。
- 抵抗温度特性のバラツキを小さく管理しています。
- 半導体量産技術の応用により、小型化と量産性に優れ、高いコストパフォーマンスを実現しています。

### ■製品ラインナップ

#### NTCDS シリーズ

ガラス封止型 NTC サーミスタ  
形状コード 3 (3.0× $\phi$ 1.8mm)

ガラス封止型 NTC サーミスタ  
形状コード 4 (4.0× $\phi$ 2.0mm)

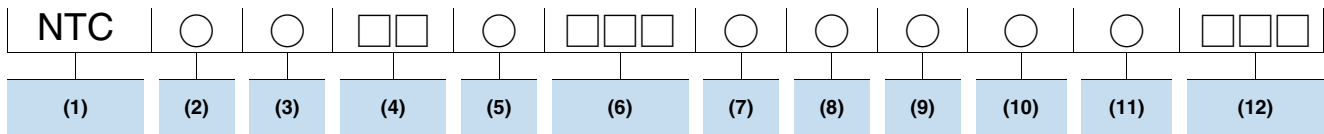


○RoHS指令対応製品：RoHS指令対応製品の詳細はこちらです。<http://product.tdk.com/ja/environment/rohs/>

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

# NTCDSシリーズの概要

## ■ 品番の呼称法



(1) NTC サーミスタを表わします。

(2) 構造分類コード

|   |                         |
|---|-------------------------|
| D | ガラス封止型<br>(アキシアルリードタイプ) |
| G | 積層素子タイプ                 |

(3) アッセンブリ分類コード

|   |                  |
|---|------------------|
| S | 加工なし             |
| A | U 曲げ加工品          |
| B | U 曲げ加工チューブ挿入品    |
| C | 電線カット            |
| D | キンク加工チューブ挿入品     |
| E | キンク加工品           |
| F | 樹脂コート型 NTC サーミスタ |
| Z | コーティング品          |
| X | その他              |

(4) B 定数

B定数の大きさを1数字と1英文字の組み合わせで表わします。

| 数字記号 | B 定数 (K) | 英文字記号 | B 定数 (K)   |
|------|----------|-------|------------|
| 2    | 2000     | A     | 0 to 50    |
| 3    | 3000     | B     | 51 to 100  |
| 4    | 4000     | C     | 101 to 150 |
|      |          | D     | 151 to 200 |
|      |          | E     | 201 to 250 |
|      |          | F     | 251 to 300 |
|      |          | G     | 301 to 350 |
|      |          | H     | 351 to 400 |
|      |          | J     | 401 to 450 |
|      |          | K     | 451 to 500 |
|      |          | L     | 501 to 550 |
|      |          | M     | 551 to 600 |
|      |          | N     | 601 to 650 |
|      |          | P     | 651 to 700 |
|      |          | Q     | 701 to 750 |
|      |          | R     | 751 to 800 |
|      |          | S     | 801 to 850 |
|      |          | T     | 851 to 900 |
|      |          | U     | 901 to 950 |
|      |          | V     | 951 to 999 |

・B定数の表わし方は表により 1A、1B、2A、2B などとなりますが、英文字記号は許容差を表わすものではなく、次の例の様な扱い方になりますのでご注意ください。

(例)  
1A=1000(K)  
1A=1050(K)  
つまり、A で示す範囲内で任意の値を指定します。

(5) B 定数許容差

許容差を次の記号で表わします。

| 記号 | 許容差 (%) |
|----|---------|
| F  | ±1      |
| G  | ±2      |
| H  | ±3      |
| J  | ±5      |
| K  | ±10     |
| X  | その他     |

(6) 公称抵抗値

規定の周囲温度における抵抗値を有効数字 2 桁と、それに続く 0 の数で表わします。

(例)

|       |     |
|-------|-----|
| 470Ω  | 471 |
| 5kΩ   | 502 |
| 10kΩ  | 103 |
| 150kΩ | 154 |

(7) 公称抵抗値許容差

許容差と次の記号で表わします。

| 記号 | 許容差 (%) |
|----|---------|
| F  | ±1      |
| G  | ±2      |
| H  | ±3      |
| J  | ±5      |
| K  | ±10     |
| X  | その他     |

(8) 公称抵抗値の周囲温度

公称抵抗値を規定する際の周囲温度を次の記号で表わします。

| 記号 | 周囲温度 (°C) |
|----|-----------|
| A  | -20       |
| B  | 0         |
| C  | 25        |
| D  | 100       |
| E  | 200       |
| F  | 300       |
| G  | 20        |
| X  | その他       |

(9) 形状コード

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 3 | 3018 タイプ                 |
| 4 | 4020 タイプ                 |
| 5 | 樹脂ディップ形状 (樹脂ディップタイプ : G) |

(10) リード線めっき仕様コード

|   |    |
|---|----|
| N | Ni |
| S | Sn |

(11) 包装形態

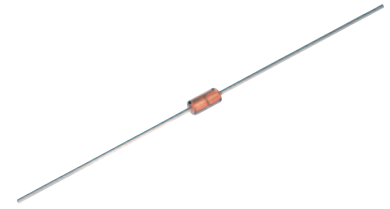
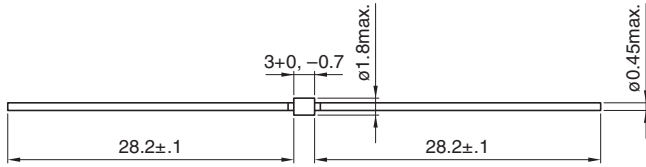
|   |                  |
|---|------------------|
| B | バルク              |
| T | テーピング(テープ幅 52mm) |
| K | テーピング(テープ幅 26mm) |
| X | その他              |

(12) TDK 連番コード

# NTCDSシリーズ (ガラス封止型 NTCサーミスタ、形状コード3)

## ■形状と寸法

□形状コード3(3.0×ø1.8mm)



## ■標準特性

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 形状コード                | 3(3.0×ø1.8mm)      |
| 熱放散定数 [ 静止空气中 ]      | 1mW/°C             |
| 熱時定数 [ 静止空气中 ]       | 10s max.           |
| 絶縁抵抗 [ リード線 - ガラス間 ] | 50MΩ min.[DC.500V] |

温度係数：温度係数  $\alpha$  と B 定数との関係は、下記のように示すことができます。

$$\alpha = -\frac{B}{T^2} \times 100(\%/^{\circ}\text{C})$$

例：B=3400(K) とし、20°C での温度係数を求めると、-4%/°C となります。

## ■電気的特性

□特性規格表

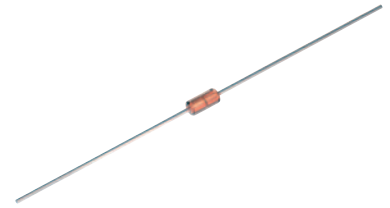
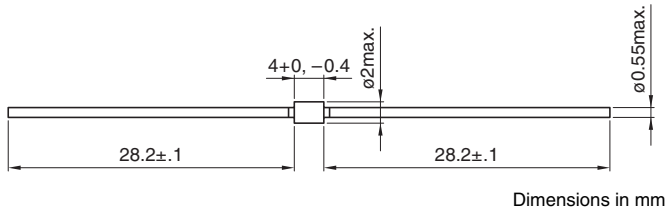
| 品名               | 公称抵抗値<br>(0°C) | 抵抗値<br>(100°C) | 抵抗値<br>(25°C) | B定数                                  | リード線<br>めっき | 使用温度範囲       |
|------------------|----------------|----------------|---------------|--------------------------------------|-------------|--------------|
| NTCDS3HG552HB3N□ | 5.499kΩ        | —              | 2.000kΩ       | B25/85: 3392K±2%<br>B0/100: 3366K±2% |             |              |
| NTCDS3HG602HB3N□ | 6kΩ            | —              | 2.186kΩ       | B25/85: 3392K±2%<br>B0/100: 3366K±2% |             |              |
| NTCDS3HG273HB3N□ | 27.18kΩ        | —              | 10.00kΩ       | B25/85: 3400K±2%<br>B0/100: 3368K±2% |             |              |
| NTCDS3KG471HD3N□ | —              | 0.470kΩ        | 4.961kΩ       | B25/85: 3480K±2%<br>B0/100: 3450K±2% |             |              |
| NTCDS3KG153HB3N□ | 15kΩ           | —              | 5.369kΩ       | B25/85: 3480K±2%<br>B0/100: 3450K±2% |             |              |
| NTCDS3KG303HB3N□ | 30kΩ           | —              | 10.74kΩ       | B25/85: 3480K±2%<br>B0/100: 3450K±2% |             |              |
| NTCDS3LG181HD3N□ | —              | 0.184kΩ        | 1.991kΩ       | B25/85: 3528K±2%<br>B0/100: 3503K±2% | Ni          | -40 to 250°C |
| NTCDS3LG161HD3N□ | —              | 0.1553kΩ       | 1.684kΩ       | B25/85: 3528K±2%<br>B0/100: 3503K±2% |             |              |
| NTCDS3NG802HB3N□ | 8.013kΩ        | —              | 2.677kΩ       | B25/85: 3650K±2%<br>B0/100: 3645K±2% |             |              |
| NTCDS3UG661HD3N□ | —              | 0.662kΩ        | 9.382kΩ       | B25/85: 3940K±2%<br>B0/100: 3932K±2% |             |              |
| NTCDS4AG173HB3N□ | 17kΩ           | —              | 4.918kΩ       | B25/85: 4000K±2%<br>B0/100: 3999K±2% |             |              |
| NTCDS4AG353HB3N□ | 34.67kΩ        | —              | 10.00kΩ       | B25/85: 4000K±2%<br>B0/100: 3999K±2% |             |              |
| NTCDS4AG993HB3N□ | 99.91kΩ        | —              | 30.00kΩ       | B25/85: 3992K±2%<br>B0/100: 3970K±2% |             |              |
| NTCDS4AG332HD3N□ | —              | 3.3kΩ          | 49.12kΩ       | B25/85: 3992K±2%<br>B0/100: 3970K±2% |             |              |
| NTCDS3HG552HB3S□ | 5.499kΩ        | —              | 2.000kΩ       | B25/85: 3392K±2%<br>B0/100: 3366K±2% | Sn          | -40 to 160°C |
| NTCDS3KG471HD3S□ | —              | 0.470kΩ        | 4.961kΩ       | B25/85: 3480K±2%<br>B0/100: 3450K±2% |             |              |
| NTCDS3UG661HD3S□ | —              | 0.662kΩ        | 9.382kΩ       | B25/85: 3940K±2%<br>B0/100: 3932K±2% |             |              |

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

# NTCDSシリーズ (ガラス封止型 NTCサーミスタ、形状コード4)

## ■形状と寸法

□形状コード4(4.0×ø2.0mm)



## ■標準特性

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 形状コード                | 4(4.0×ø2.0mm)      |
| 熱放散定数 [ 静止空气中 ]      | 2mW/°C             |
| 熱時定数 [ 静止空气中 ]       | 20s max.           |
| 絶縁抵抗 [ リード線 - ガラス間 ] | 50MΩ min.[DC.500V] |

温度係数：温度係数  $\alpha$  と B 定数との関係は、下記のように示すことができます。

$$\alpha = -\frac{B}{T^2} \times 100(\%/^{\circ}\text{C})$$

例：B=3400(K) とし、20°C での温度係数を求めると、-4%/°C となります。

## ■電気的特性

□特性規格表

| 品名               | 公称抵抗値<br>(0°C) | (100°C)  | 抵抗値<br>(25°C) | B定数                                  | リード線<br>めっき | 使用温度範囲       |
|------------------|----------------|----------|---------------|--------------------------------------|-------------|--------------|
| NTCDS3HG552HB4N□ | 5.499kΩ        | —        | 2.000kΩ       | B25/85: 3392K±2%<br>B0/100: 3366K±2% | Ni          | -40 to 250°C |
| NTCDS3HG602HB4N□ | 6kΩ            | —        | 2.186kΩ       | B25/85: 3392K±2%<br>B0/100: 3366K±2% |             |              |
| NTCDS3HG273HB4N□ | 27.18kΩ        | —        | 10.00kΩ       | B25/85: 3400K±2%<br>B0/100: 3368K±2% |             |              |
| NTCDS3KG471HD4N□ | —              | 0.470kΩ  | 4.961kΩ       | B25/85: 3480K±2%<br>B0/100: 3450K±2% |             |              |
| NTCDS3KG153HB4N□ | 15kΩ           | —        | 5.369kΩ       | B25/85: 3480K±2%<br>B0/100: 3450K±2% |             |              |
| NTCDS3KG303HB4N□ | 30kΩ           | —        | 10.74kΩ       | B25/85: 3480K±2%<br>B0/100: 3450K±2% |             |              |
| NTCDS3LG181HD4N□ | —              | 0.184kΩ  | 1.991kΩ       | B25/85: 3528K±2%<br>B0/100: 3503K±2% |             |              |
| NTCDS3LG161HD4N□ | —              | 0.1553kΩ | 1.684kΩ       | B25/85: 3528K±2%<br>B0/100: 3503K±2% |             |              |
| NTCDS3NG802HB4N□ | 8.013kΩ        | —        | 2.677kΩ       | B25/85: 3650K±2%<br>B0/100: 3645K±2% |             |              |
| NTCDS3RG642HB4N□ | 6.418kΩ        | —        | 2.016kΩ       | B25/85: 3800K±2%<br>B0/100: 3792K±2% |             |              |
| NTCDS3SG652HB4N□ | 6.508kΩ        | —        | 2.020kΩ       | B25/85: 3850K±2%<br>B0/100: 3834K±2% |             |              |
| NTCDS3UG661HD4N□ | —              | 0.662kΩ  | 9.382kΩ       | B25/85: 3940K±2%<br>B0/100: 3932K±2% |             |              |
| NTCDS4AG173HB4N□ | 17kΩ           | —        | 4.918kΩ       | B25/85: 4000K±2%<br>B0/100: 3999K±2% |             |              |
| NTCDS4AG353HB4N□ | 34.67kΩ        | —        | 10.00kΩ       | B25/85: 4000K±2%<br>B0/100: 3999K±2% |             |              |
| NTCDS4AG993HB4N□ | 99.91kΩ        | —        | 30.00kΩ       | B25/85: 3992K±2%<br>B0/100: 3970K±2% |             |              |
| NTCDS4AG332HD4N□ | —              | 3.3kΩ    | 49.12kΩ       | B25/85: 3992K±2%<br>B0/100: 3970K±2% |             |              |
| NTCDS3HG602HB4S□ | 6kΩ            | —        | 2.186kΩ       | B25/85: 3392K±2%<br>B0/100: 3366K±2% | Sn          | -40 to 160°C |
| NTCDS3KG153HB4S□ | 15kΩ           | —        | 5.369kΩ       | B25/85: 3480K±2%<br>B0/100: 3450K±2% |             |              |
| NTCDS3KG303HB4S□ | 30kΩ           | —        | 10.74kΩ       | B25/85: 3480K±2%<br>B0/100: 3450K±2% |             |              |
| NTCDS4AG353HB4S□ | 34.67kΩ        | —        | 10.00kΩ       | B25/85: 4000K±2%<br>B0/100: 3999K±2% |             |              |

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。