

# ET THERMISTOR

The ET thermistor is smaller version of the AT thermistor. Its fast response time and high reliability makes it particularly suitable for use in medical equipment and thermometers. Manufactured by full-automated production line, all ET thermistors have identical size and that makes it possible to assemble sensors automatically.

## Part number



## Dimensions



## Specifications

| Part No.    | R <sub>25</sub> *1 | B value*2 | Dissipation factor (mW/°C) Approx. | Thermal time constant (s)*3 Approx. | Rated maximum power dissipation (at 25°C)(mW) | Category temp. range (°C) |
|-------------|--------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------|
| 402ET-1(2)  | 4.0kΩ±3%           | 3100K±1%  | 0.7                                | 3.2<br>(3.4)                        | 3.5   | -40~ +90                  |
| 103ET-1(2)  | 10.0kΩ±3%          | 3250K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +100                 |
| 303ET-1(2)  | 30.0kΩ±3%          | 3760K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +90                  |
| 403ET-1(2)  | 40.0kΩ±3%          | 3525K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +100                 |
| 413ET-1(2)  | 41.0kΩ±3%          | 3435K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +90                  |
| 503ET-1(2)  | 50.0kΩ±3%          | 4055K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +100                 |
| 593ET-1(2)  | 59.0kΩ±3%          | 3617K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +90                  |
| 833ET-1(2)  | 83.0kΩ±3%          | 4013K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +100                 |
| 104ET-1(2)  | 100.0kΩ±3%         | 4132K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +90                  |
| 224ET-1(2)  | 226.0kΩ±3%         | 4021K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +100                 |
| 234ET-1(2)  | 232.0kΩ±3%         | 4274K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +90                  |
| 103ETB(-1P) | 10.0kΩ±1%,±2%      | 3435K±1%  |                                    |                                     |   | -40~ +90                  |

\*1 R<sub>25</sub> : Rated zero-power resistance value at 25°C.

\*2 B value : determined by rated zero-power resistance at 25°C and 85°C.

\*3 Time when thermistor temperature reaches 63.2% of the temperature difference. The value is measured in the air.

## Resistance-Temperature

| Temperature (°C) | Type   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                  | 402ET  | 103ET | 303ET | 403ET | 413ET | 503ET | 593ET | 833ET | 104ET | 224ET | 234ET | 103ETB |
| -40              | 57.71  | 170.9 | 810.7 | 833.3 | 772.8 | 1602  | 1318  | 2664  | 3325  | 7005  | 9046  | 204.7  |
| -30              | 35.34  | 102.2 | 445.1 | 481.1 | 456.5 | 855.0 | 754.3 | 1421  | 1769  | 3784  | 4680  | 118.5  |
| -20              | 22.38  | 63.07 | 253.7 | 287.5 | 277.9 | 474.4 | 445.8 | 788.5 | 977.5 | 2116  | 2515  | 71.02  |
| -10              | 14.60  | 40.08 | 149.8 | 177.2 | 174.1 | 272.7 | 271.7 | 453.0 | 559.0 | 1225  | 1401  | 43.67  |
| 0                | 9.797  | 26.16 | 91.30 | 112.4 | 111.7 | 161.9 | 170.1 | 269.3 | 329.8 | 730.1 | 808.2 | 27.70  |
| 10               | 6.737  | 17.51 | 57.31 | 73.00 | 73.63 | 99.13 | 109.4 | 164.8 | 200.5 | 447.8 | 480.2 | 18.07  |
| 20               | 4.736  | 11.99 | 37.00 | 48.61 | 49.57 | 62.38 | 72.10 | 103.6 | 125.3 | 282.1 | 293.7 | 12.11  |
| 25               | 4.000  | 10.00 | 30.00 | 40.00 | 41.00 | 50.00 | 59.00 | 83.00 | 100.0 | 226.0 | 232.0 | 10.00  |
| 30               | 3.394  | 8.387 | 24.47 | 33.08 | 34.08 | 40.24 | 48.55 | 66.91 | 80.27 | 182.1 | 184.4 | 8.301  |
| 40               | 2.476  | 5.988 | 16.56 | 22.96 | 23.89 | 26.58 | 33.41 | 44.18 | 52.62 | 120.3 | 118.6 | 5.811  |
| 50               | 1.835  | 4.353 | 11.45 | 16.26 | 17.06 | 17.93 | 23.44 | 29.80 | 35.23 | 81.07 | 78.00 | 4.147  |
| 60               | 1.378  | 3.217 | 8.070 | 11.70 | 12.38 | 12.33 | 16.73 | 20.51 | 24.00 | 55.75 | 52.39 | 3.011  |
| 70               | 1.049  | 2.414 | 5.791 | 8.569 | 9.135 | 8.588 | 12.15 | 14.37 | 16.59 | 39.01 | 35.87 | 2.224  |
| 80               | 0.7997 | 1.836 | 4.222 | 6.367 | 6.838 | 6.064 | 8.951 | 10.24 | 11.64 | 27.78 | 24.99 | 1.668  |
| 90               | 0.6145 | 1.416 | 3.125 | 4.797 | 5.190 | 4.338 | 6.697 | 7.419 | 8.287 | 20.10 | 17.72 | 1.267  |
| 100              |        |       | 2.346 | 3.662 | 3.990 | 3.142 | 5.077 | 5.459 |       | 14.75 | 12.75 |        |

Unit (kΩ)

## Specifications

| Part No.          | R <sub>37</sub> *1 | B value*2  | Dissipation factor (mW/°C) Approx. | Thermal time constant (s)*3 Approx. | Rated maximum power dissipation (at 25°C)(mW) | Category temp. range (°C) |
|-------------------|--------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------|
| 503ET-3H87L-20073 | 29.615kΩ~30.263kΩ  | 3944K±0.5% | 0.7                                | 0.8                                 | 3.5   | -40~ +100                 |

\*1 R<sub>37</sub> : Rated zero-power resistance value at 37°C.

\*2 B value : determined by rated zero-power resistance at 30°C and 45°C.

\*3 Time when thermistor temperature reaches 63.2% of the temperature difference. The value is measured in oil.

## Dimensions



## Tolerance of the group : ± 0.09% /group

| Group | Resistance(kΩ)       | Group | Resistance(kΩ)       |
|-------|----------------------|-------|----------------------|
| C     | 29.615/29.641/29.667 | I     | 29.937/29.964/29.991 |
| D     | 29.668/29.695/29.721 | J     | 29.992/30.018/30.045 |
| E     | 29.722/29.749/29.775 | K     | 30.046/30.073/30.100 |
| F     | 29.776/29.802/29.828 | L     | 30.101/30.127/30.154 |
| G     | 29.829/29.856/29.883 | M     | 30.155/30.182/30.209 |
| H     | 29.884/29.910/29.936 | N     | 30.210/30.237/30.263 |

Notes : Min./Center/Max.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: org@lifeelectronics.ru