

**Термопредохранители** предназначены для защиты дорогостоящих компонентов и оборудования, таких как трансформаторы, электродвигатели, мощные транзисторы выходных каскадов усилителей, от повреждения при перегреве выше допустимой рабочей температуры. Самовосстанавливающийся термопредохранитель — полимерное устройство с положительным температурным коэффициентом сопротивления.

**Принцип действия** основан на резком увеличении сопротивления при превышении порогового тока, протекающего через него или при нагреве термопредохранителя (от защищаемого компонента) до температуры срабатывания. После отключения питания (отключения нагрузки, уменьшения напряжения и т. д.) по истечении некоторого времени он остывает и вновь уменьшает своё внутреннее сопротивление — самовосстанавливается.

Полимерный самовосстанавливающийся термопредохранитель представляет собой матрицу из непроводящего ток полимера, смешанного с техническим углеродом. В холодном состоянии полимер кристаллизован, а пространство между кристаллами заполнено частицами углерода, образующими множество проводящих цепочек. Если через предохранитель начинает протекать слишком большой ток, или на него действует внешний источник тепла, он начинает нагреваться, и в какой-то момент времени полимер переходит в аморфное состояние, увеличиваясь в размерах. Из-за этого увеличения углеродные цепочки начинают разрываться, что вызывает рост сопротивления, и предохранитель нагревается еще быстрее. В конце концов сопротивление предохранителя увеличивается и он выключается. Термопредохранитель остается в горячем состоянии, обеспечивая защиту до тех пор, пока находится под напряжением или пока не будут устранены причины его срабатывания.

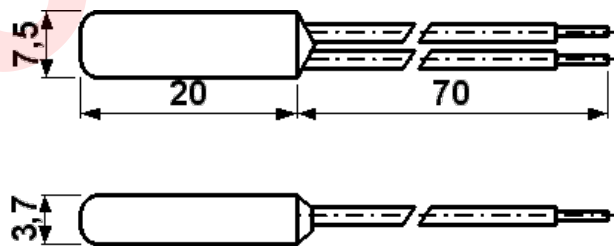
- Номинальное напряжение: AC 250В/AC 125В.
- Номинальный ток: 5А ~ 7А.
- Напряженность электрического поля: 800В/мм.
- Контактное сопротивление: 30мОм макс.
- Сопротивление изоляции: 100 МОм мин.
- Быстродействие:  $\leq 1^\circ\text{C}/\text{мин.}$
- Число автоматических циклов: 6000 макс. (резистивная нагрузка).

#### МАРКИРОВКА

KLS5-KSD9700-5A80-BXXX

|              |   |    |    |   |   |   |   |   |
|--------------|---|----|----|---|---|---|---|---|
| KLS5-KSD9700 | - | 5A | 80 | - | B | X | X | X |
| 1            |   | 2  | 3  |   | 4 | 5 | 6 | 7 |

- № серии.
- Номинальный ток: 5А.
- Код действие температуры.
- Материал корпуса:
  - А: Пластиковый;
  - В: Металлический.
- Контактная форма:
  - Немаркированный - нормально замкнутый;
  - К - нормально открытый.
- Материал провода:
  - Немаркированный — высокотемпературные силиконовые провода;
  - Р - PVC UL1015 22AWG.
- Длина провода:
  - Немаркированный — 70мм длина;
  - 100 — 100 мм длина.



Размеры в миллиметрах

| Код | Температура действия ( $^\circ\text{C}$ ) | Температура сброса | Напряжение переменного тока (В) | Ток (А) | Код | Температура действия ( $^\circ\text{C}$ ) | Температура сброса | Напряжение переменного тока (В) | Ток (А) |
|-----|-------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------|-----|-------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------|
| 55  | $55 \pm 5$                                | $\geq 30 \pm 10$   | 250                             | 5       | 105 | $105 \pm 5$                               | $80 \pm 10$        | 250                             | 5       |
| 60  | $60 \pm 5$                                | $40 \pm 10$        | 250                             | 5       | 110 | $110 \pm 5$                               | $80 \pm 10$        | 250                             | 5       |
| 65  | $65 \pm 5$                                | $45 \pm 10$        | 250                             | 5       | 115 | $115 \pm 5$                               | $85 \pm 10$        | 250                             | 5       |
| 70  | $70 \pm 5$                                | $50 \pm 10$        | 250                             | 5       | 120 | $120 \pm 5$                               | $90 \pm 10$        | 250                             | 5       |
| 75  | $75 \pm 5$                                | $55 \pm 10$        | 250                             | 5       | 125 | $125 \pm 5$                               | $95 \pm 10$        | 250                             | 5       |
| 80  | $80 \pm 5$                                | $55 \pm 10$        | 250                             | 5       | 130 | $130 \pm 5$                               | $100 \pm 15$       | 250                             | 5       |
| 85  | $85 \pm 5$                                | $60 \pm 10$        | 250                             | 5       | 135 | $135 \pm 5$                               | $105 \pm 15$       | 250                             | 5       |
| 90  | $90 \pm 5$                                | $65 \pm 10$        | 250                             | 5       | 140 | $140 \pm 5$                               | $110 \pm 15$       | 250                             | 5       |
| 95  | $95 \pm 5$                                | $70 \pm 10$        | 250                             | 5       | 145 | $145 \pm 5$                               | $115 \pm 15$       | 250                             | 5       |
| 100 | $100 \pm 5$                               | $75 \pm 10$        | 250                             | 5       | 150 | $150 \pm 5$                               | $120 \pm 15$       | 250                             | 5       |