

## Предохранители серии ПН2

ТУ 3424-050-05758109-2009

Соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60269-1



Силовые предохранители серии ПН2 предназначены для защиты при перегрузках и коротких замыканиях электрических сетей и электрооборудования промышленных предприятий, общественных и жилых зданий, трехфазного переменного тока с номинальным напряжением до 380 В частоты 50 и 60 Гц и цепей постоянного тока с номинальным напряжением 220 В.



### Преимущества

- Реализация любых технических решений
  - полный ассортимент номенклатуры на токи от 10 до 630 А;
  - большие значения предельного тока отключения до 100 кА;
  - простая селективная координация;
  - экономичное исполнение ПН2-С.
- Обеспечение надежной работы и безопасности эксплуатации
  - способность пропускать ограниченные значения ожидаемого тока короткого замыкания;
  - высокое качество применяемых материалов;
  - длительный срок службы и простота обслуживания.

## Особенности конструкции



Ножи плавких вставок и контакты оснований выполнены из электротехнической меди с гальваническим покрытием (оловянирование), что обеспечивает высокие показатели токопроводности и долговечности эксплуатации.



Технология засыпки предохранителей наполнителем (кварцевый песок высокой очистки) позволяет достичь высокой плотности заполнения и обеспечивает эффективное гашение электрической дуги внутри предохранителя при его срабатывании.



Керамический корпус обладает высокой прочностью, за счет чего обеспечиваются высокие показатели отключающей способности.

## Структура условного обозначения плавкой вставки

### ПН2-Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub>-Х<sub>4</sub>-Х<sub>5</sub>...А-УЗ-КЭАЗ

|                                                |                                                                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПН2</b>                                     | - Условное обозначение серии                                                       |
| <b>Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub></b> | - Трехзначное число - величина номинального тока габарита предохранителя в амперах |
| <b>Х<sub>4</sub></b>                           | - Буква: «С» - обозначение плавкой вставки со стальными выводами*                  |
| <b>Х<sub>5</sub>...А</b>                       | - Цифра - величина номинального тока плавкой вставки (А)                           |
| <b>УЗ</b>                                      | - Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69; категория размещения - УЗ             |
| <b>КЭАЗ</b>                                    | - Торговая марка                                                                   |

\*) Применяется только для обозначения вставок со стальными выводами на токи габаритов 100 и 250 А (буква «С»).

Пример записи обозначения плавкой вставки ПН2-100 с стальными выводами на номинальный ток 80 А:

Вставка плавкая ПН2-100-С-80А-УЗ-КЭАЗ

Пример записи обозначения плавкой вставки ПН2-100 с медными выводами на номинальный ток 80 А:

Вставка плавкая ПН2-100-80А-УЗ-КЭАЗ

## Технические характеристики

### Условия эксплуатации:

- климатическое исполнение: УЗ;
- диапазон рабочих температур: от -60°C до +40°C;
- группа условий эксплуатации: М7;
- рабочее положение в пространстве: вертикальное или горизонтальное.

| Тип     | Номинальный ток, А | Номинальное напряжение, В |                | Потери мощности (Вт) при $I_n$ | Предельный ток отключения, кА |                | Упаковка, шт | Вес, кг |
|---------|--------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------|--------------|---------|
|         |                    | Переменный ток            | Постоянный ток |                                | Переменный ток                | Постоянный ток |              |         |
| ПН2-100 | 10                 | 380                       | 220            | 7,5                            | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
| ПН2-100 | 16                 | 380                       | 220            | 7,5                            | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
| ПН2-100 | 20                 | 380                       | 220            | 7,5                            | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
| ПН2-100 | 25                 | 380                       | 220            | 7,5                            | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
| ПН2-100 | 31,5               | 380                       | 220            | 7,5                            | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
| ПН2-100 | 40                 | 380                       | 220            | 7,5                            | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
| ПН2-100 | 50                 | 380                       | 220            | 8,5                            | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
| ПН2-100 | 63                 | 380                       | 220            | 11,5                           | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
| ПН2-100 | 80                 | 380                       | 220            | 12,5                           | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
| ПН2-100 | 100                | 380                       | 220            | 16                             | 100                           | 100            | 25           | 0,31    |
|         |                    |                           |                |                                |                               |                |              |         |
| ПН2-250 | 80                 | 380                       | 220            | 12,5                           | 100                           | 100            | 18           | 0,49    |
| ПН2-250 | 100                | 380                       | 220            | 16                             | 100                           | 100            | 18           | 0,49    |
| ПН2-250 | 125                | 380                       | 220            | 21                             | 100                           | 100            | 18           | 0,49    |
| ПН2-250 | 160                | 380                       | 220            | 28                             | 100                           | 100            | 18           | 0,49    |
| ПН2-250 | 200                | 380                       | 220            | 30                             | 100                           | 100            | 18           | 0,49    |
| ПН2-250 | 250                | 380                       | 220            | 34                             | 100                           | 100            | 18           | 0,49    |
|         |                    |                           |                |                                |                               |                |              |         |
| ПН2-400 | 200                | 380                       | 220            | 30                             | 40                            | 60             | 12           | 1,00    |
| ПН2-400 | 250                | 380                       | 220            | 34                             | 40                            | 60             | 12           | 1,00    |
| ПН2-400 | 315                | 380                       | 220            | 49                             | 40                            | 60             | 12           | 1,00    |
| ПН2-400 | 355                | 380                       | 220            | 53                             | 40                            | 60             | 12           | 1,00    |
| ПН2-400 | 400                | 380                       | 220            | 56                             | 40                            | 60             | 12           | 1,00    |
|         |                    |                           |                |                                |                               |                |              |         |
| ПН2-600 | 315                | 380                       | 220            | 49                             | 25                            | 40             | 2            | 1,57    |
| ПН2-600 | 400                | 380                       | 220            | 56                             | 25                            | 40             | 2            | 1,57    |
| ПН2-600 | 500                | 380                       | 220            | 60                             | 25                            | 40             | 2            | 1,57    |
| ПН2-600 | 630                | 380                       | 220            | 85                             | 25                            | 40             | 2            | 1,57    |

## Артикулы

|                                                                                    | Наименование                       | Номинальное напряжение, В | Ток плавкой вставки, А | Артикул |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------|
|  | Вставка плавкая ПН2-100-10А-УЗ     | 380                       | 10                     | 120102  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-16А-УЗ     | 380                       | 16                     | 120103  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-20А-УЗ     | 380                       | 20                     | 120104  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-25А-УЗ     | 380                       | 25                     | 120105  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-31,5А-УЗ   | 380                       | 31,5                   | 110865  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-40А-УЗ     | 380                       | 40                     | 110867  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-50А-УЗ     | 380                       | 50                     | 110869  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-63А-УЗ     | 380                       | 63                     | 110871  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-80А-УЗ     | 380                       | 80                     | 110873  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-100А-УЗ    | 380                       | 100                    | 110863  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-40А-УЗ     | 380                       | 40                     | 120114  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-50А-УЗ     | 380                       | 50                     | 120115  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-63А-УЗ     | 380                       | 63                     | 120116  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-80А-УЗ     | 380                       | 80                     | 110886  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-100А-УЗ    | 380                       | 100                    | 110876  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-125А-УЗ    | 380                       | 125                    | 110878  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-160А-УЗ    | 380                       | 160                    | 110880  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-200А-УЗ    | 380                       | 200                    | 110882  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-250А-УЗ    | 380                       | 250                    | 110883  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-400-100А-УЗ    | 380                       | 100                    | 120121  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-400-160А-УЗ    | 380                       | 160                    | 120122  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-400-200А-УЗ    | 380                       | 200                    | 110888  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-400-250А-УЗ    | 380                       | 250                    | 110889  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-400-315А-УЗ    | 380                       | 315                    | 110890  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-400-355А-УЗ    | 380                       | 355                    | 110891  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-400-400А-УЗ    | 380                       | 400                    | 110892  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-600-200А-УЗ    | 380                       | 200                    | 120123  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-600-250А-УЗ    | 380                       | 250                    | 120124  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-600-315А-УЗ    | 380                       | 315                    | 110893  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-600-400А-УЗ    | 380                       | 400                    | 110894  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-600-500А-УЗ    | 380                       | 500                    | 110895  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-600-630А-УЗ    | 380                       | 630                    | 110896  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-С-31,5А-УЗ | 380                       | 31,5                   | 120108  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-С-40А-УЗ   | 380                       | 40                     | 120109  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-С-50А-УЗ   | 380                       | 50                     | 120111  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-С-63А-УЗ   | 380                       | 63                     | 120112  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-С-80А-УЗ   | 380                       | 80                     | 120113  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-100-С-100А-УЗ  | 380                       | 100                    | 110874  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-С-100А-УЗ  | 380                       | 100                    | 120117  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-С-160А-УЗ  | 380                       | 160                    | 120118  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-С-200А-УЗ  | 380                       | 200                    | 120119  |
|                                                                                    | Вставка плавкая ПН2-250-С-250А-УЗ  | 380                       | 250                    | 110887  |

## Дополнительные устройства



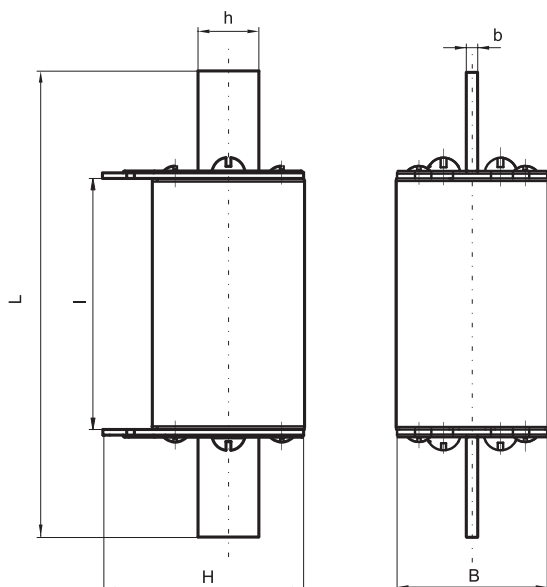
Рукоятка съема ППН/ПН2-Ф-УХЛЗ-КЭАЗ



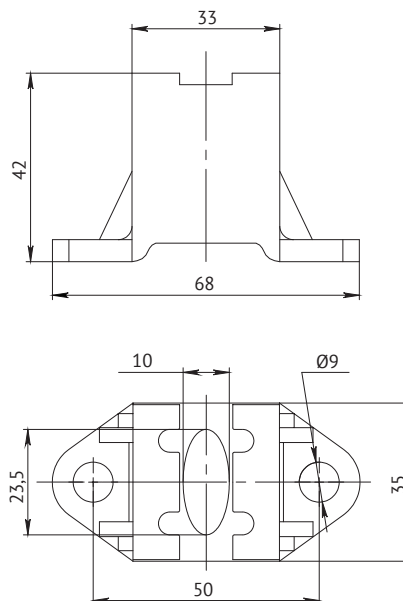
Держатели предохранителей

## Габаритные, установочные и присоединительные размеры

### Плавкая вставка

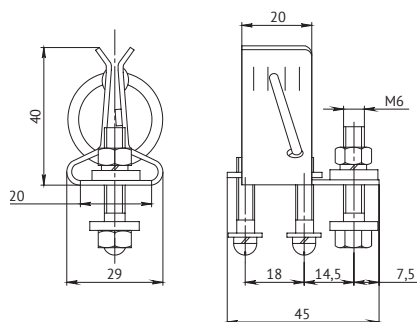


### Держатель изоляционный А-632

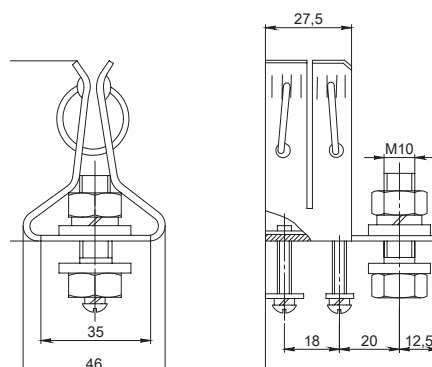


| Тип плавкой вставки | Размеры, мм |   |     |    |      |    | Масса, кг, не более |
|---------------------|-------------|---|-----|----|------|----|---------------------|
|                     | B           | b | L   | I  | H    | h  |                     |
| ПН2-100, ПН2-100-С  | 40          | 3 | 123 | 67 | 52,5 | 16 | 0,31                |
| ПН2-250, ПН2-250-С  | 50          | 4 | 141 | 67 | 63   | 28 | 0,49                |
| ПН2-400             | 66          | 6 | 167 | 67 | 78   | 35 | 1,00                |
| ПН2-600             | 80          | 6 | 200 | 63 | 88   | 32 | 1,06                |

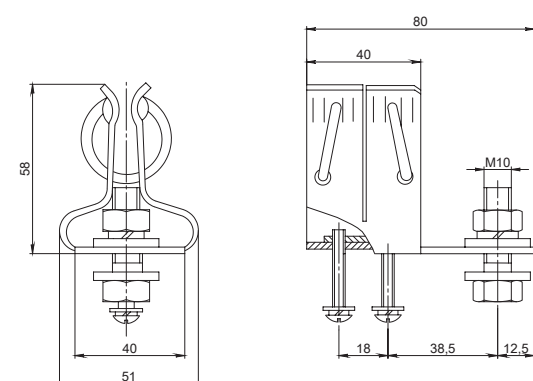
### Держатель плавкой вставки 100 А



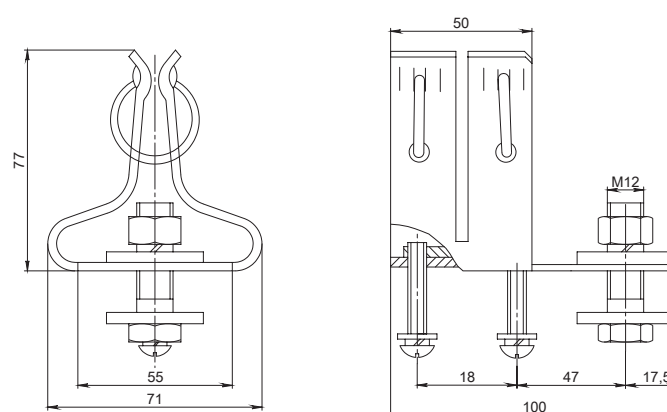
### Держатель плавкой вставки 250 А



### Держатель плавкой вставки 400 А

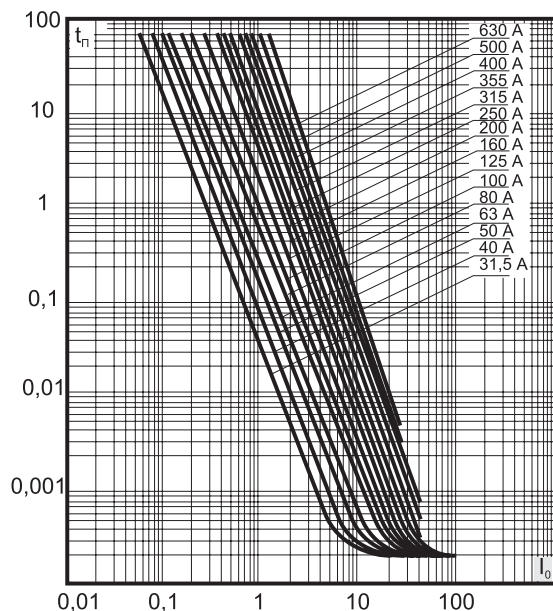


### Держатель плавкой вставки 600 А



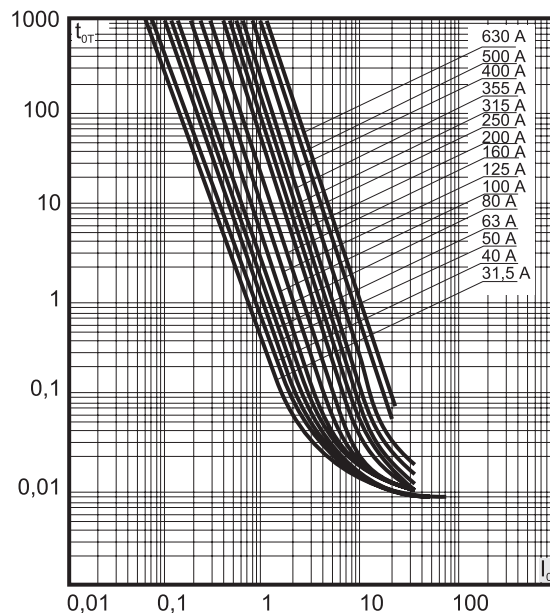
## Характеристики предохранителей ПН2

**Преддуговые время-токовые характеристики предохранителей ПН2-100, ПН2-250, ПН2-400, ПН2-600**



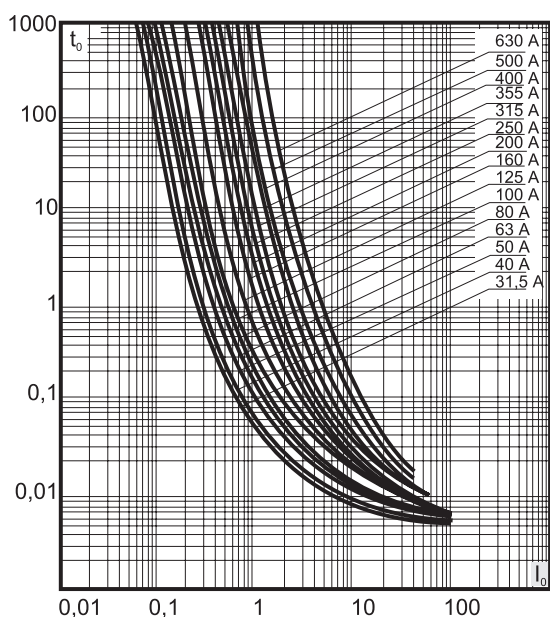
Номинальное напряжение 380 В  
 $t_n$  - преддуговое время, с  
 $I_0$  - ток отключения, кА

**Время-токовые характеристики отключения предохранителей ПН2-100, ПН2-250, ПН2-400, ПН2-600**



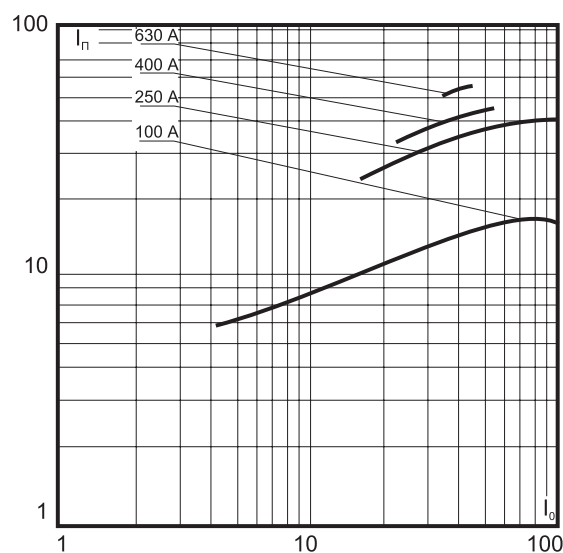
Номинальное напряжение 380 В  
 $t_{от}$  - время отключения, с  
 $I_0$  - ток отключения, кА

**Время-токовые характеристики отключения на постоянном токе предохранителей ПН2-100, ПН2-250, ПН2-400, ПН2-600**



Номинальное напряжение 220 В постоянного тока  
 $t_0$  - время отключения, с  
 $I_0$  - ток отключения, кА

**Характеристики пропускаемого тока предохранителей ПН2-100, ПН2-250, ПН2-400, ПН2-600**



Номинальное напряжение 380 В  
 $I_n$  - ток, пропускаемый предохранителем, кА  
 $I_0$  - ток отключения, кА