

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ПЛАВКИЕ СЕРИИ ПН2, gG 6,3 А – 630 А, ~380 В, - 220 В

Соответствуют требованиям технического регламента таможенного союза
ТР ТС 004/2011 и межгосударственного стандарта ГОСТ 17242-86
ТУ3424-015-05755766-2006

Назначение

Низковольтные плавкие предохранители серии ПН2 с плавкими вставками общего назначения типа gG предназначены для защиты электрических цепей трехфазного переменного тока с номинальным напряжением до 380 В частоты 50,60 Гц и с номинальным напряжением постоянного тока до 220 В включительно от перегрузок и токов короткого замыкания.

Предохранители ПН2 выпускаются: общего назначения; для ремонта и достройки, на период строительства и для замены после сдачи объектов в эксплуатацию, как комплектующие и ЗИП для изделий, снятых с производства внутри страны.

Области применения

- **Подстанции трансформаторные комплектные КТП**
 - для городских электрических сетей;
 - для сельского хозяйства;
 - общепромышленного назначения;
 - для нужд железной дороги;
 - для нужд нефтеперерабатывающего комплекса
- **Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО**
- **Главные распределительные щиты ГРЩ**
- **Конденсаторные установки**
- **Шкафы ввода и распределения**
 - панели распределительных устройств ЩО;
 - устройства вводно-распределительные ВРУ жилых, общественных и промышленных зданий;
 - шкафы распределительные серии ПР;
 - шкафы ввода, учета и распределения электроэнергии;
 - шкафы управления освещением
- **Ящики управления**
 - ящики силовые Я8, ЯРП, ЯРВ, ЯВЗ;
 - ящики ввода и управления освещением
- **Щитки ввода, распределения и учета**
 - щитки распределения энергии ЩРО;
 - щитки осветительные ЩО;
 - щитки учетно-распределительные этажные ЩУР;
 - щитки этажные защитные ЩЭ;
 - щитки гаражные ЩГ
- **Домостроительный и коммунальный комплекс и т.д.**



ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ СЕРИИ ПН2 В ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Конструкция контактной системы ножевого типа и болтового присоединения.
- Применение механически прочных и неподдерживающих горение пластических материалов.
- Токоведущие элементы из высококачественной электротехнической меди марки М1.
- Плавкий элемент надежно соединен точечной сваркой с выводами предохранителя.
- Конструкция контактных выводов с гальваническим покрытием оловянирование толщиной 6 микрон обеспечивает присоединение медных и алюминиевых проводников и шин с помощью резьбовых соединений.
- Плавкий элемент выполнен из электротехнической меди с нанесением напайки из олова, что позволяет обеспечить широкий диапазон защитной характеристики gG.
- В зависимости от типоразмера комплектуются основанием А-632 из полиэфирного стеклонаполненного компаунда (премикс) ВМС, который обладает высокой теплостойкостью, трекинговостью, хорошими прочностными и электроизоляционными свойствами.

Технические данные

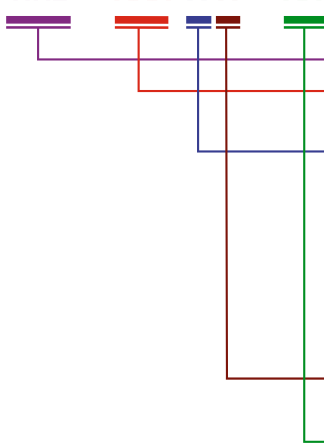
Тип предохранителя	Номинальный ток плавкой вставки, А	Наибольший ток отключения, кА	
		~ 380 В	- 220 В
ПН2-100	6,3; 8; 10; 12; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100	100	100
ПН2-250	80; 100; 125; 160; 200; 250	100	100
ПН2-400	200; 250; 315; 355; 400	40	60
ПН2-600	315; 400; 500; 630	25	40

Максимальные потери мощности предохранителей серии ПН2

$I_{ном}, А$	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	355	400	500	630
Потери мощности, Вт	7,5	7,5	8,5	11,5	12,5	16	21	28	30	34	49	53	56	60	85

Структура идентификационного обозначения

ПН2 – XXX-X X XX



- предохранитель наполненный серии 2
- номинальный ток контакта основания: 100 А, 250 А, 400 А, 630 А;
- способ монтажа и вид присоединения внешних проводников к выводам предохранителя:
 - 1 – на основании комплектного устройства с передним присоединением,
 - 3 – на собственном изоляционном основании с передним присоединением,
 - 7 – на проводниках комплектного устройства,
- наличие указателя срабатывания и свободных контактов
- 0 – без указателя, без свободных контактов, климатическое исполнение и категории размещения по ГОСТ 15150-69 УХЛ3, Т3.

Условия эксплуатации

- Высота установки над уровнем моря не более 2000 м
- Режим работы – продолжительный
- Группа условий эксплуатации М7, М25 по ГОСТ 17516.1-90
- Рабочее положение в пространстве – вертикальное или горизонтальное
- Температура окружающего воздуха от - 60 °С до + 40 °С, атмосфера типа 2
- Окружающая среда не должна содержать газы, жидкость и пыль в концентрациях, нарушающих работу предохранителей.

Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип предохранителя в соответствии со структурой идентификационного обозначения;
- номинальный ток плавкой вставки;
- обозначение технических условий.

Для поставок предохранителей для АЭС в заказе необходимо указать: «для АЭС».

ПРИМЕРЫ:

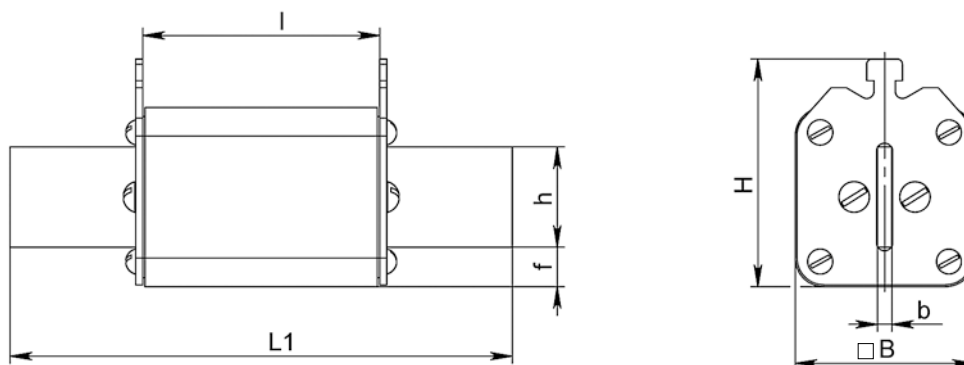
1. Предохранитель серии ПН2 на номинальный ток 250 А, на основании комплектного устройства с передним присоединением, без указателя срабатывания и свободного контакта с плавкой вставкой на 200А:

«Предохранитель ПН2-250-10 УХЛ3 на 200 А, ТУ3424-015-05755766-2006».

2. Предохранитель серии ПН2 на номинальный ток 250 А, на собственном изоляционном основании с передним присоединением, без указателя срабатывания и свободного контакта с плавкой вставкой на 250А для поставок на АЭС:

«Предохранитель ПН2-250-30 УХЛ3 на 250 А, ТУ3424-015-05755766-2006, «для АЭС».

Плавкая вставка предохранителей серии ПН2
общего назначения

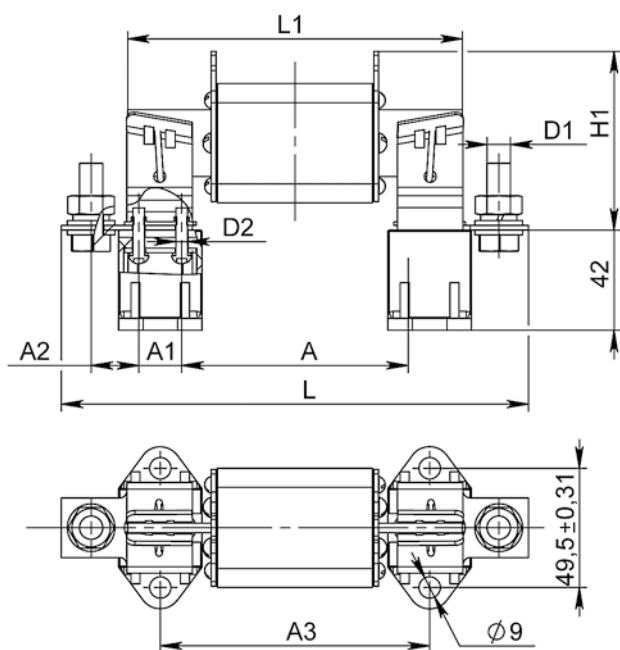


Типо- исполнение	Размеры, мм						Масса, кг
	B	b	L1	l	H	h	
ПН2-100	40	3	123	67	52,5	16	0,31
ПН2-250	50	4	141	67	63	28	0,41
ПН2-400	66	6	167	67	78	35	0,87
ПН2-600	70	6	200	63	88	32	0,82

Габаритные, установочные и присоединительные размеры,
масса предохранителей

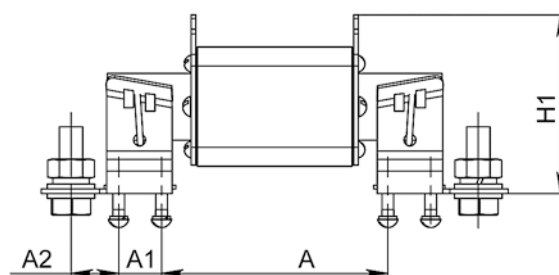
Предохранители серии ПН2 для монтажа
на собственном изоляционном основании

Рис. 1.



Предохранители серии ПН2 для монтажа
на изоляционном основании
комплектных устройств

Рис. 2.



Типо- исполнение	Размеры, мм										Масса, кг	
	A	A1	A2	A3	B	H1	L	L1	D1	D2	Рис.1	Рис. 2
ПН2-100	85	18	22	103	68	64	182	123	M8	M5	0,53	0,48
ПН2-250	96		20	113		78	196	141	M10		0,80	0,75
ПН2-400	108		38,5	131		88	251	167	M10		1,46	1,41
ПН2-600	111,5		46	146,5		97	290	200	M12		1,45	1,40

Плавкая вставка предохранителей серии ПН2 с контактными ножами из материала – сталь

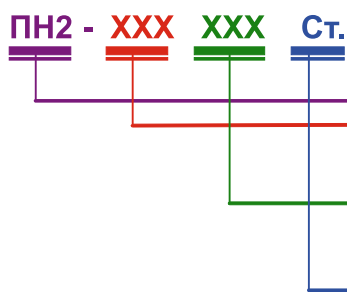
Плавкая вставка ПН2 с контактными ножами из стали предназначена для ремонта и доработки, на период строительства и замены после сдачи объектов в эксплуатацию, для комплектующих и ЗИП для изделий, снятых с производства внутри страны.

Соответствуют требованиям технических условий ТУ3424-015-05755766-2006, ГОСТ 17242-86.

Максимальные потери мощности предохранителей серии ПН2 Ст.

Ином. А	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	355	400	500	630
Потери мощности, Вт	8,0	8,2	9,0	12,0	14,4	18,6	23	30	33	38	50	53	56	60	85

Структура идентификационного обозначения

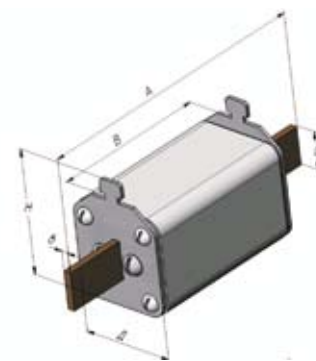


Плавкая вставка предохранителей серии ПН2;
Номинальный ток, А:
100, 250, 400, 630;
Климатическое исполнение и категория размещения
по ГОСТ 15150-69: УХЛ3, Т3

Буквенное обозначение материала контактных ножей:
Стальные

Габаритные и установочные размеры, масса плавкой вставки

Типоисполнение	Размеры, мм						Масса, кг
	А	В	в	С	Д	Н	
ПН2-100 Ст.	124	67	3	16	40	52,5	0,3
ПН2-250 Ст.	141	67	4	28	50	63	0,4
ПН2-400 Ст.	167	67	6	35	66	78	0,85
ПН2-600 Ст.	211	63	6	35	70	88	1,04



Материал изолятора – керамика КФ подгруппы 110 ГОСТ 20419-83

Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- типоразмер плавкой вставки в соответствии со структурой идентификационного обозначения;
- номинальный ток плавкой вставки;
- обозначение технических условий ТУ3424-015-05755766-2006.

ПРИМЕРЫ:

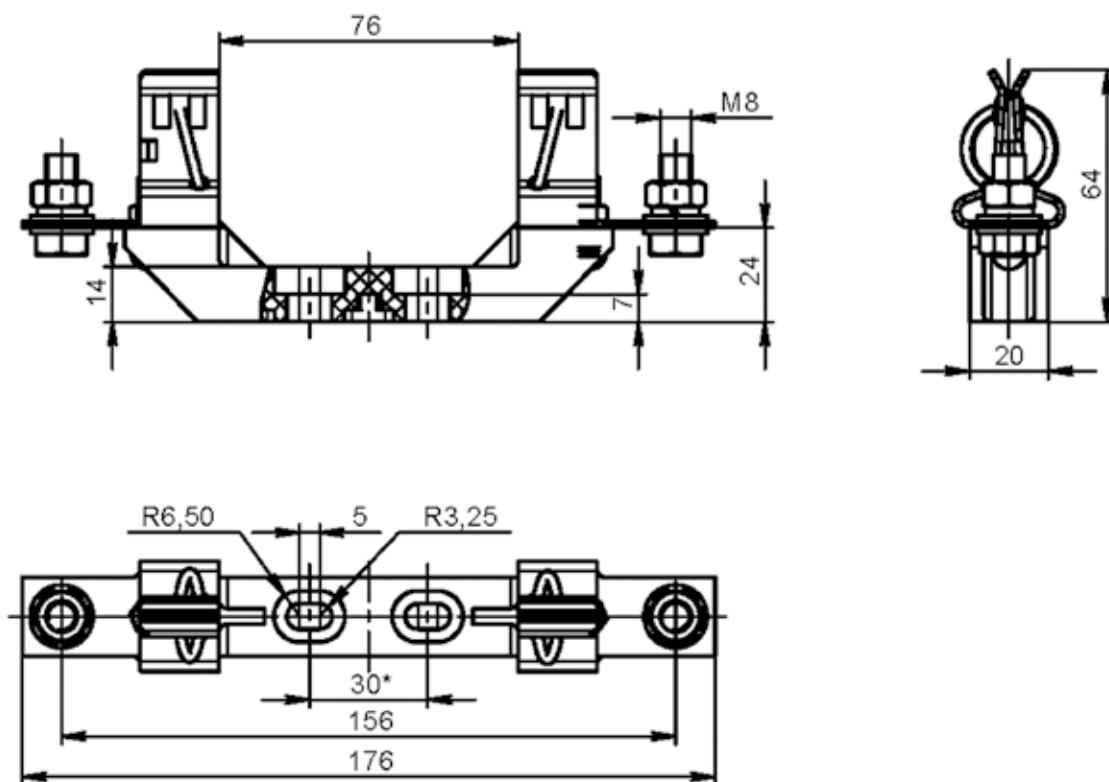
1. Плавкая вставка ПН2-100 на номинальный ток 80 А, климатического исполнения УХЛ3, с контактными ножами из стали:

«Плавкая вставка ПН2-100 УХЛ3 на 80 А Ст., ТУ3424-015-05755766-2006».

2. Плавкая вставка ПН2-250 на номинальный ток 160 А, климатического исполнения УХЛ3, с контактными ножами из стали:

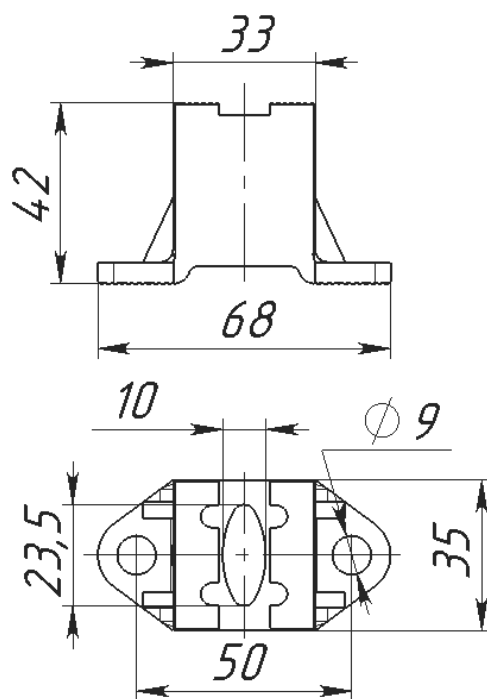
«Плавкая вставка ПН2-250 УХЛ3 на 160 А Ст., ТУ3424-015-05755766-2006».

Держатель предохранителя ПН2-100



Основание А-632
для ПН2-100, ПН2-250, ПН2-400 и ПН2-600

А-632 из полиэфирного стеклонаполненного компаунда ВМС сохранило присоединительные размеры и является взаимозаменяемым с керамическими изоляторами А-632.



Масса – 0,045 кг

Зоны времятоковых характеристик плавких вставок предохранителей серии ПН2

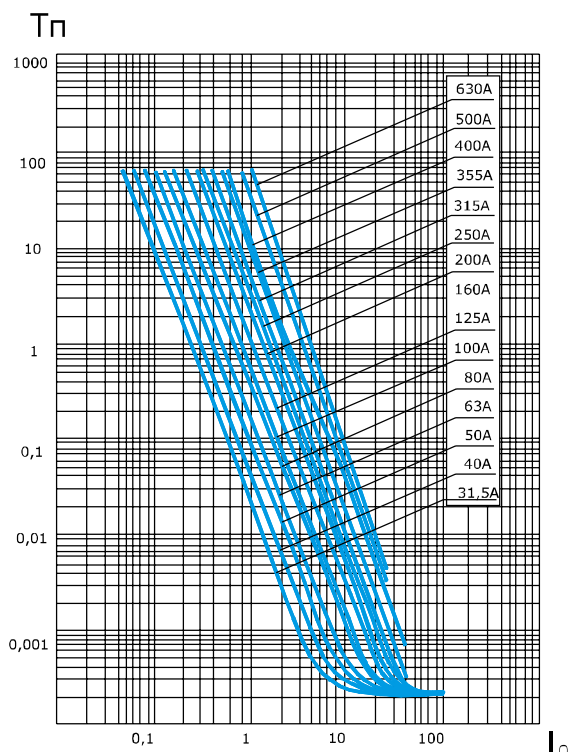


Рис 1 Предохранители типа ПН2
Номинальное напряжение 380В
Тп – преддуговое время, с
Io – ток отключения, кА

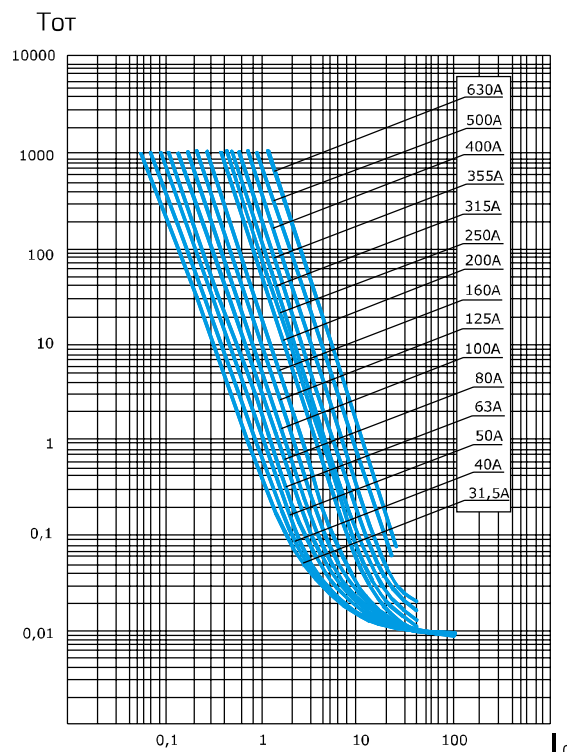


Рис 2 Предохранители типа ПН2
Номинальное напряжение 380В
Tot – время отключения, с
Io – ток отключения, кА

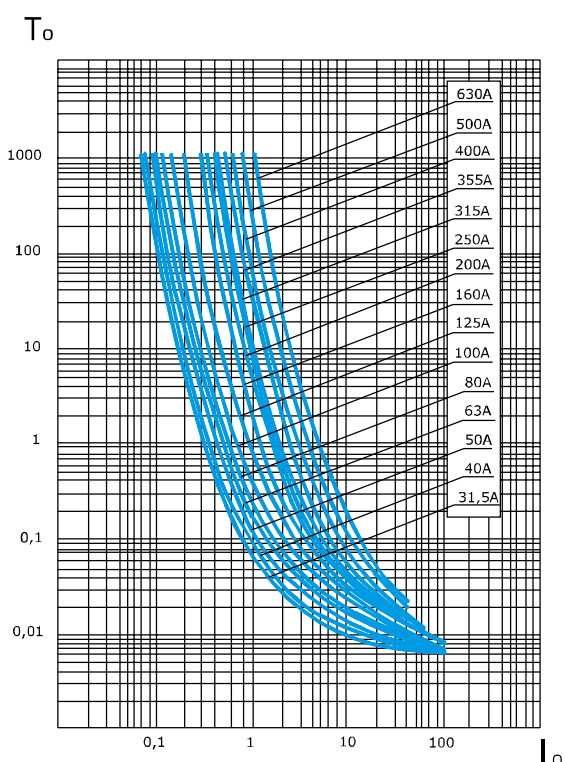


Рис 3 Предохранители типа ПН2
Номинальное напряжение 220В постоянного тока
To – время отключения, с
Io – ток отключения, кА

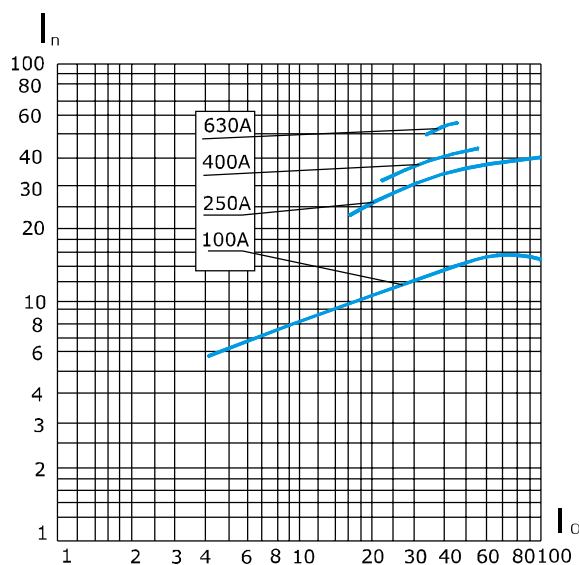


Рис 4 Предохранители типа ПН2
Номинальное напряжение 380В
In – ток пропускаемый предохранителем, кА
Io – ток отключения, кА