

## ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ серии ПН2 ПАСПОРТ

### 1. Назначение

1.1 Плавкие предохранители серии ПН2 предназначены для защиты электрооборудования промышленных установок и электрических сетей трехфазного переменного тока с номинальным напряжением 380В частоты 50Гц и 60Гц и с номинальным напряжением постоянного тока 220В включительно, при перегрузках и коротких замыканиях.

### 2. Структура условного обозначения

ПН2 - XXX XXX Ст.

Буквенное обозначение материала контактных ножей: Стальные

Буква (буквы) и цифра: условное обозначение вида

Трехзначное число - величина номинального тока, А: 100, 250, 400, 630

Плавкая вставка предохранителшей серии ПН2

### 3. Технические характеристики

3.1 Плавкие предохранители серии ПН2 соответствуют требованиям ТУ 3424 – 002 – 18987877 – 2010, ГОСТ 17242.

3.2 Типы и основные параметры предохранителей соответствуют значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Тип предохранителя	Климатическое исполнение	Номинальный ток плавкой вставки Iном, А	Номинальное напряжение Uном, В
ПН2 - 100	УХЛ, Т	6,3; 8; 10; 12; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100	~ 380 - 220
ПН2 - 250	УХЛ, Т	80; 100; 125; 160; 200; 250	
ПН2 - 400	УХЛ, Т	200; 250; 315; 355; 400	
ПН2 - 600	УХЛ, Т	100; 125; 160; 200; 250; 315; 355; 400; 500; 630	

3.3 Диапазон отключения и категория применения:

g - плавкая вставка общего назначения с отключающей способностью во всем диапазоне.

3.4 Номинальные потери мощности в нагретом состоянии при температуре окружающего воздуха (25±10) °С должны соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Iном, А	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	355	400	500	630
Потеря мощности, Вт	7,5	7,5	8,5	11,5	12,5	16	21	28	30	34	49	53	56	68	85

3.5 Значения рабочего тока плавкой вставки предохранителя при температуре окружающего воздуха от 25 до 55 °С должны соответствовать значениям в таблице 3.

Таблица 3

Тип предохранителя	Номинальный ток плавкой вставки, А при температуре окружающего воздуха 40 °С	Рабочий ток плавкой вставки, А при температуре окружающего воздуха °С			
		25-40	45	50	55
ПН2 - 100	31,5	31,5	31,5	30	30
	40	40	40	40	40
	50	50	50	50	45
	63	63	63	53	50
	80	80	80	67	60
ПН2 - 250	100	100	100	80	75
	80	80	80	80	80
	100	100	100	100	100
	125	125	125	106	100
	160	160	140	132	125
ПН2 - 400	200	200	200	170	160
	250	250	250	200	190
	200	200	200	200	200
	250	236	212	212	212
	315	315	250	250	250
ПН2 - 600	355	355	315	300	300
	400	400	355	335	315
	315	315	300	300	280
	400	400	375	355	355
	500	500	400	400	400
ПН2 - 600	630	630	500	500	500

3.6 Плавкие предохранители серии ПН2 должны отключать электрическую цепь при протекании в ней тока в пределах от 5 Iн до наибольшего тока отключения, указанного в таблице 4 при возвращающемся напряжении 110% номинального, постоянного времени цепи 10 мс и менее, коэффициента мощности:

0,3 при токе отключения до 10 кА;

0,2 при токе отключения свыше 10 - 20 кА;

0,1 при токе отключения свыше 20 кА.

Таблица 4

Тип предохранителя	Номинальное напряжение, В	
	- 380	- 220
Наибольший ток отключения, кА		
ПН2 - 100	100	100
ПН2 - 250	100	100
ПН2 - 400	40	60
ПН2 - 630	25	40

3.7 Плавкие предохранители серии ПН2 при температуре окружающего воздуха (20±5) °С не должны отключать электрическую цепь при протекании условного тока неплавления и должны отключать электрическую цепь при протекании условного тока плавления в течение времени, указанного в таблице 5.

Таблица 5

Номинальный ток плавкой вставки, А	Отношение условного тока неплавления к номинальному	Отношение условного тока плавления к номинальному	Условное время, ч
Св.4 до 10	1,5	1,9	1
« 10 « 25	1,4	1,75	1
« 25 « 63	1,3	1,6	1
« 63 « 100	1,3	1,6	2
« 100 « 160	1,2	1,6	2
« 160 « 400	1,2	1,6	3
« 400 « 1000	1,2	1,6	4

3.8 Плавкие предохранители серии ПН2 соответствуют требованиям ТУ 3424 – 002 – 18987877 – 2010, ГОСТ 17242, комплекта конструкторской документации ГЖКИ.685172-006, ГЖКИ.685172.034, ГЖКИ.685172.048 и изготавливаются в соответствии с технологической документацией предприятия.

3.9 Плавкие предохранители серии ПН2 изготавливаются без вспомогательных контактов.

### 4. Габаритные и установочные размеры

Рисунок 1 - Плавкая вставка предохранителей ПН2

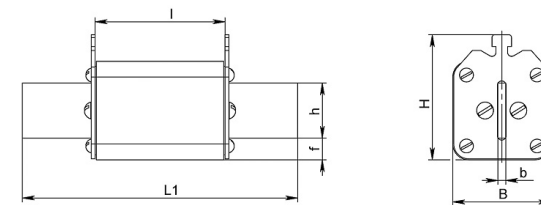


Таблица 6 - Габаритные и установочные размеры плавкой вставки предохранителей ПН2

Типоисполнение	Размеры, мм						Масса, кг
	B	b	L1	l	H	h	
ПН2 - 100	40	3	123	67	52,5	16	0,273
ПН2 - 250	50		135		63	30	0,422
ПН2 - 400	66	6	167		78	35	0,681
ПН2 - 600	80		200	67	86	30	1,025

Рисунок 2 - Предохранители ПН2 на собственном изоляционном основании

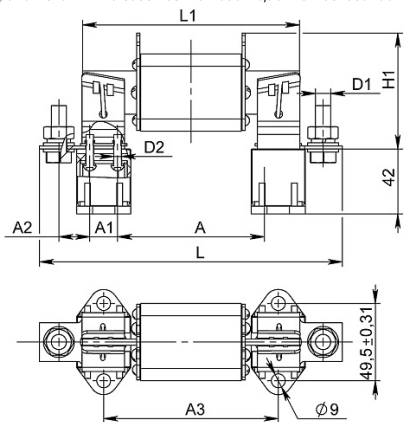


Рисунок 3 - Предохранители ПН2 на изоляционном основании комплектных устройств

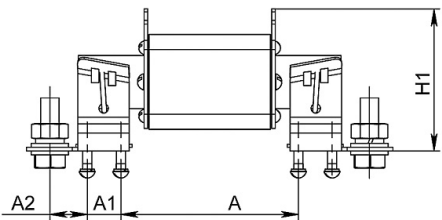
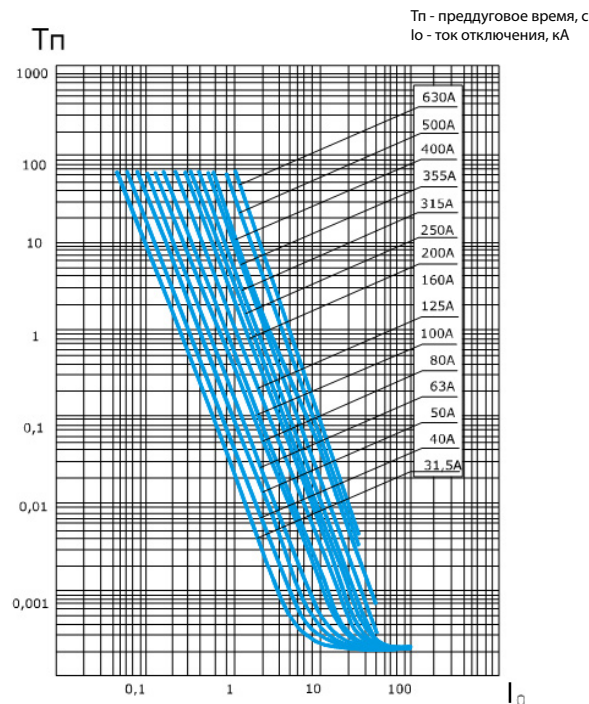


Таблица 7 - Габаритные и установочные размеры предохранителей на изоляционном основании

Типоисполнение	Размеры, мм										Рис.1	Рис.2
	A	A1	A2	A3	H1	L	L1	D1	D2			
ПН2 - 100	85	18	22	103	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	

Рисунок 4 - Время-токовые характеристики предохранителей



## 5. Подготовка предохранителей к использованию

5.1 Перед установкой предохранителя необходимо проверить:

1. Соответствие типоисполнения предохранителя его назначению;
2. Отсутствие повреждений.

5.2 Запрещается при монтаже перделывать предохранители.

5.3 Основание, к которому крепится предохранитель, необходимо выровнять так, чтобы при затягивании болтов крепления не возникли напряжения изгиба в деталях и углах.

5.4 Контактные выводы не должны испытывать механических и электродинамических нагрузок от подводящих шин. Шины должны быть расположены в одной плоскости с контактными выводами

5.5 Поверхности соприкосновения подводящих шин, кабельных наконечников и контактных выводов должны быть зачищены и перед присоединением смазаны смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433.

5.6 Металлические части предохранителей, подвергающиеся воздействию климатических факторов внешней среды, должны быть защищены от коррозии по ГОСТ 9.303.

5.7 Монтаж предохранителя в комплектном устройстве и присоединение к нему внешних проводников должны производиться без применения специального инструмента.

## 6. Техническое обслуживание

6.1 Техническое обслуживание и профилактические работы следует проводить при снятом напряжении.

6.2 При нормальных условиях эксплуатации осмотр предохранителей следует производить один раз в год. При осмотре производится:

- удаление пыли и грязи;
- проверка отсутствие трещин на корпусе и отсутствие утечки наполнителя;
- проверка надежность присоединения подводящих проводников;
- проверка надежности контакта между основанием и плавкой вставкой;
- обтирка поверхности изоляционных деталей;
- зачистка (при необходимости) и подтяжка крепежа контактных соединений.

## 7. Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода предохранителей в эксплуатацию.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации предохранителей, поставляемых на экспорт – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента проследования их через государственную границу.

## 8. Свидетельство о приемке

8.1 Плавкие предохранители серии ПН2 соответствуют требованиям ТУ 3424 – 002 – 18987877 – 2010 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп технического контроля изготовителя

Произведено: ООО «МФК ТЕХЭНЕРГО», Россия

\*\* Производитель имеет право без предварительного уведомления потребителей вносить изменения в конструкцию, параметры и маркировку изделий, направленные на улучшение потребительских качеств продукции.

