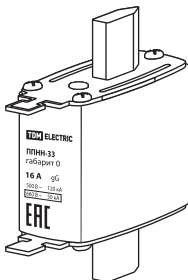


Предохранители серии ППНН

Руководство по эксплуатации. Паспорт



1. Назначение и область применения

1.1. Предохранители серии ППНН торговой марки TDM ELECTRIC (далее – ППНН) предназначены для защиты электрооборудования промышленных установок и электрических сетей однофазного и трехфазного переменного тока с номинальным напряжением до 690 В частотой 50 Гц при перегрузках по току и при коротких замыканиях.

1.2. ППНН торговой марки TDM ELECTRIC соответствует ГОСТ 31196.2.1, ГОСТ Р МЭК 60269-1.

1.3. Область применения – отрасли машиностроительного и топливно-энергетического комплексов, предприятия энергетики, жилищно-коммунальных хозяйств, железнодорожного транспорта, объекты атомных электростанций. Устанавливаются:

- Непосредственно на строительных конструкциях;
- В наземных стационарных комплектных устройствах;
- На грузоподъемных кранах, корпусах роликовых конвейеров и прокатном оборудовании;
- Вводно-распределительные устройства жилых, общественных и промышленных зданий;
- В шкафы и пункты распределительные, трансформаторные подстанции, шкафы и ящики управления.

1.4. Конструкция предохранителей:

1.4.1. Современная технология засыпки предохранителей наполнителем (кварцевый песок высокой степени очистки) позволяет достичь высокой плотности заполнения, что обеспечивает эффективное гашение электрической дуги внутри предохранителя при срабатывании.

1.4.2. Конструкция контактной системы ножевого типа.

1.4.3. Применение механически прочных и не поддерживающих горение материалов.

1.4.4. Токоведущие элементы из высококачественной электротехнической меди с гальваническим покрытием сплавом олово-висмут, что предотвращает их окисление в процессе эксплуатации.

1.4.5. Наличие указателя срабатывания – выдвигной шток (боек).

1.5. Нормальные условия эксплуатации:

1.5.1. Высота установки над уровнем моря не более 2000 м;

1.5.2. Режим работы – продолжительный;

1.5.3. Рабочее положение в пространстве – вертикальное или горизонтальное;

1.5.4. Температура окружающего воздуха от –45 до +60 °С;

1.5.5. Окружающая среда не должна содержать газы, жидкость и пыль в концентрациях, нарушающих работу.

2. Структура условного обозначения

ППНН-XX XXX/XXX

- наименование серии
- тип плавкой вставки
- габарит предохранителя
- номинальный ток плавкой вставки

3. Основные технические характеристики

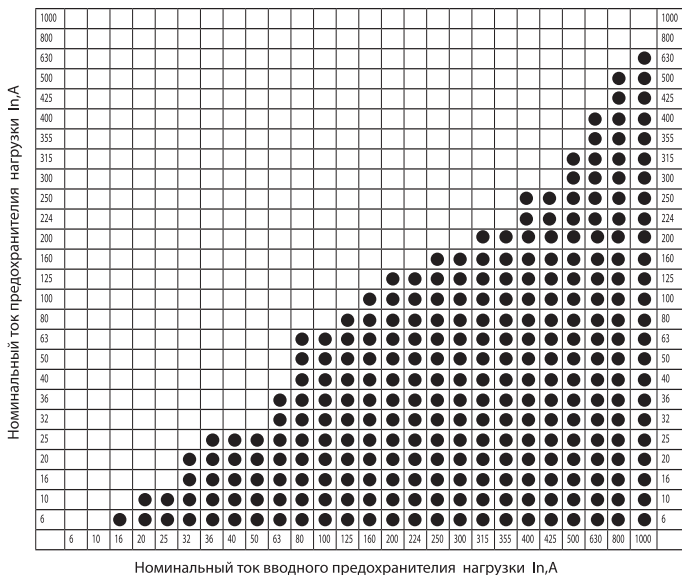
3.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Наименование параметра		Значение					
Тип плавкой вставки		ППНН-33	ППНН-33	ППНН-33	ППНН-35	ППНН-37	ППНН-39
Габарит предохранителя		00C	00	0	1	2	3
Номинальное напряжение, В		400; 500; 660					
Номинальный ток плавкой вставки I _n , А		2; 4; 6; 8; 10; 12; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100	2; 4; 6; 8; 10; 12; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160	40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250	63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 355; 400	160; 200; 250; 315; 355; 400; 500; 630
Тип держателя предохранителя		ДП-33 габарита 00		ДП-33 габарита 0	ДП-35 габарита 1	ДП-37 габарита 2	ДП-39 габарита 3
Размер резьбы болтов выводов держателей предохранителей		M8			M10		M12
Номинальный ток держателей предохранителя, А		160			250	400	630
Номинальная частота, Гц		50					
Диапазон отключения и категория применения		gG					
Номинальная отключающая способность, кА	при 500 В	120					
	при 660 В	50					
Степень защиты по ГОСТ 14255		IP00					
Рабочее положение		вертикальное или горизонтальное					
Указатель срабатывания (индикатор)		выдвижной шток (боек)					
Материал контактов		медь с гальваническим покрытием сплавом олово-висмут					
Рукоятка смены плавкой вставки		РС-1					

3.2. Номинальные токи предохранителей ППН для селективного применения приведены в таблице 2.

Таблица 2. Номинальные токи предохранителей ППН для селективного применения



* ● – Совместимость по селективности.

3.3. Время-токовые характеристики плавких вставок предохранителей ППН показаны на рисунках 1 и 2.

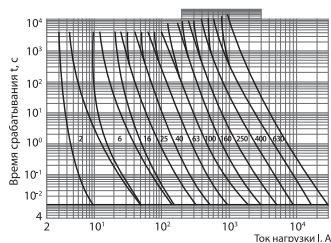


Рисунок 1. Время-токовые характеристики при $U_n=220\text{ В}$

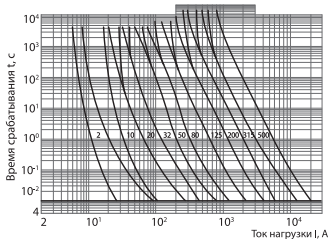


Рисунок 2. Время-токовые характеристики при $U_n=380\text{ В}$

3.4. Характеристики I^2t (преддуговой и отключения) приведены на рисунке 3.

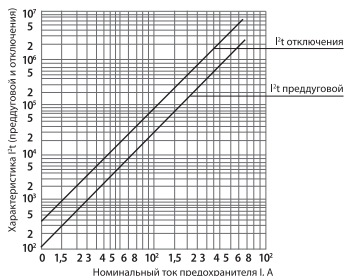


Рисунок 3. Характеристики I^2t (преддуговой и отключения)

3.5. Характеристики токоограничения ППНН приведены на рисунке 4.

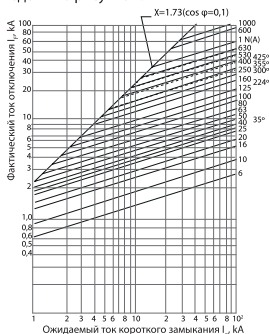


Рисунок 4. Характеристики токоограничения ППНН

4. Габаритные и установочные размеры.

4.1. Габаритные и установочные размеры плавких вставок приведены на рисунках 5 и 6 и в таблице 3.

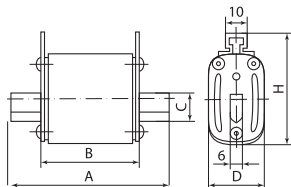


Рисунок 5. ППНН-33. габарит 00С, 00, 0

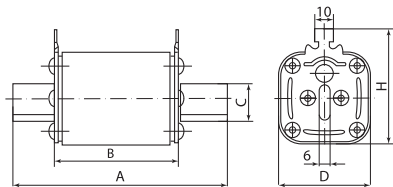


Рисунок 6. ППНН-35, 37, 39. габарит 1, 2, 3

Таблица 3. Габаритные и установочные размеры плавких вставок

Габарит	Размеры ППНН, мм					Масса, г
	A	B	C	D	H	
00С	78	49	15	21	48	123
00				29	56	175
0	125	68				252
1	135		20	48	60	455
2	150		25	58	70	650
3			32	67	80	880

4.2. Габаритные и установочные размеры держателей предохранителей приведены на рисунках 7 и 8 и в таблице 4.

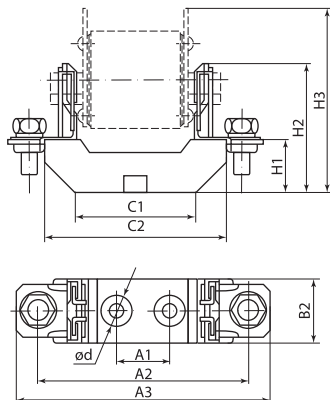


Рисунок 7. ДП-33. габарит 00С, 00, 0

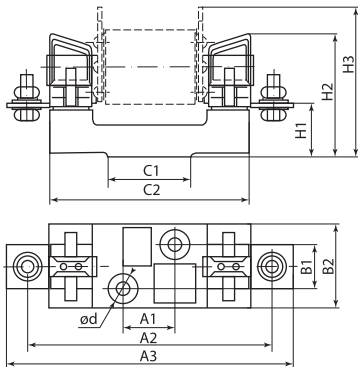


Рисунок 8. ДП-35, 37, 39, габарит 1, 2, 3

Таблица 4. Габаритные и установочные размеры держателей предохранителей

Габарит	Размеры ДП, мм										Масса, г		
	H1	H2	H3	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2		ød	
00	25	60	85	25	100	120	-	30	58	87	7,5	193	
0	37	72	91		150	170			68	130		295	
1	38	84	100		175	200	30	58	60	142	10.5	550	
2		100	105		200	225		60		160		770	
3		40	105		118	210				250		965	

4. Комплектность

4.1. В комплект поставки ППНН входят:

- Изделие (в групповой упаковке – количество в соответствии с габаритом).
- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.

5. Указания по монтажу и эксплуатации.

5.1. Установка и замена плавких вставок предохранителей ППНН должна выполняться квалифицированным электротехническим персоналом в соответствии с правилами устройства (ПУЭ) и эксплуатации (ПТЭЭП) электроустановок, нормами безопасности и регламентами действующими в РФ.

5.2. Место установки предохранителей ППНН должно быть зачищено от загрязнения.

5.3. Рабочее положение ППНН – вертикальное или горизонтальное.

5.4. Окружающая среда в месте установки не должна содержать агрессивных газов и паров разрушающих металлы.

6. Сведения об утилизации

6.1. Изделия не содержат драгоценных или токсичных материалов, требующих специальной утилизации. После окончания срока службы изделия

подлежат утилизации обычным способом. Опасных для здоровья людей и состояния окружающей среды веществ в конструкции изделий нет..

7. Условия транспортирования и хранения

7.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту упакованной продукции от механических повреждений,

загрязнений и попадания влаги.

7.2. Хранение изделий осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -45 до +60 °С.

8. Гарантийные обязательства

8.1. Купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения. Вы можете обратиться в уполномоченную организацию, специализирующуюся на оказании такого рода услуг. При этом требуйте наличия соответствующих разрешительных документов (лицензии, сертификатов и т. п.). Лица, осуществившие установку и подключение изделия, несут ответственность за правильность проведенной работы. Помните, квалифицированная установка изделия необходима для его дальнейшего правильного функционирования и гарантийного обслуживания.

8.2. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, подавшую Вам изделие.

8.3. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и экс-

плуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

8.4. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

8.5. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения несанкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

9. Ограничение ответственности

9.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу, в случае если это произошло в результате несоблюдения правил и условий

эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

9.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

9.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.