TDM ELECTRIC

Скачайте бесплатно App Store

Скачайте бесплатно Google play

Патроны токоограничивающие типа **ПТ**
Руководство по эксплуатации. Паспорт

1. Назначение и область применения

1.1. Патроны токоограничивающие типа ПТ (далее – патроны) – заменяемые элементы высоковольтных предохранителей ПКТ. Представляют собой фарфоровые термоустойчивые трубки, покрытые влагонепроницаемой глазурью и заполненные кварцевым песком. Колпаки патронов изготовлены из электротехнической меди М1 и покрыты сплавом олово-висмут. Применяются для защиты силовых трансформаторов, воздушных и кабельных линий на номинальное напряжение до 10 кВ. Патроны соответствуют требованиям ГОСТ 2213-79 и изготовлены по ТУ 3414-01-05755766-2007.

2. Структура условного обозначения

ПТ XX-X-X-X-XX

ПТ – патрон токоограничивающий для защиты трансформаторов, воздушных и кабельных линий

Конструктивное исполнение:
1-я цифра: 1 – без указателя срабатывания
2-я цифра: 1 – патрон ø55 мм
2 – патрон ø72 мм
3 – патрон ø72 мм (2 шт.)

Номинальное напряжение, кВ
6; 10

Номинальный ток, А:
2; 3,2; 5; 8; 10; 16; 20; 31,5; 40; 50; 80; 100; 160; 200; 315

Номинальный ток отключения, кА:
8; 12,5; 20; 31,5; 40; 50

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: У1, У3

3. Пример оформления заказа

3.1. Патрон токоограничивающий типоисполнения ПТ1.1 с кварцевым наполнителем для предохранителей серий ПКТ 1.01, 1.02 и 1.03 на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 20 А, номинальный ток отключения 20 кА, климатического исполнения У категории размещения 3:
«Патрон для предохранителя ПКТ: ПТ 1.1-10 -20- 20 У3, ТУ3414-016-05755766-2007.

4. Формулирование заказа

4.1. В заказе следует указать:
- конструктивное исполнение патрона;
- номинальный ток патрона;
- номинальное рабочее напряжение патрона, кВ;
- обозначение технических условий на патрон (предохранитель).

5. Основные технические характеристики

5.1. Предохранитель ПКТ с обозначением составляющих элементов изображен на рисунке 1.

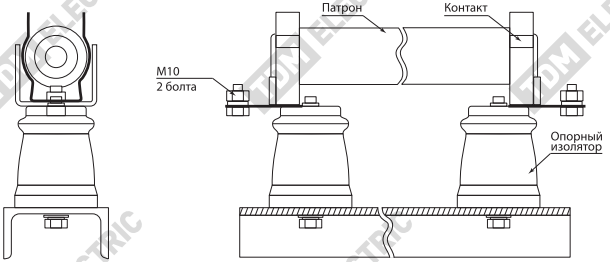

Рисунок 1. Предохранитель ПКТ

5.2. Основные размеры и масса патронов показаны на рисунке 2 и в таблице 1.

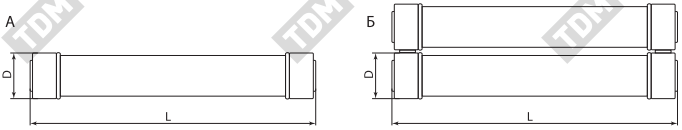

Рисунок 2. Основные размеры патронов ПТ (А – для исполнения ПКТ-101 и ПКТ-102, Б – для исполнения ПКТ-103)

Таблица 1. Основные размеры и масса патронов ПТ1

Тип предохранителя	Типоисполнение патрона	Ue, кВ	In, А*	Im, кА*	Размеры патрона, мм		Масса патрона, кг
					L	D	
ПКТ-101	ПТ1.1-У3	6	(2; 3,2; 5; 8; 10; 16; 20); 31,5	(20; 40) 20	312	55	1,5
	ПТ1.1-У1		2; 3,2; 5; 8; 10; 16; 20; 31,5	40; 20			
ПКТ-102	ПТ1.2-У3		31,5; 40; 50	31,5	364	72	2,5
	ПТ1.2-У1		80	40			
ПКТ-103	ПТ1.3-У3		80; 100	31,5	364	72x2	5,0
	ПТ1.3-У1		160	20			
ПКТ-101	ПТ1.1-У3	10	(2; 3,2; 5; 8; 10; 16; 20); 31,5	(12,5; 31,5) 12,5	412	55	1,9
	ПТ1.1-У1		2; 3,2; 5; 8; 10; 16; 20; 31,5	12,5; 20			
ПКТ102	ПТ1.2-У3		31,5; 40	31,5	464	72	3,25
	ПТ1.2-У1		50	12,5			
ПКТ103	ПТ1.3-У3		100	31,5	464	72x2	6,5
	ПТ1.3-У1		160	20			

* В скобках указаны значения номинального тока In, соответствующие значениям в скобках тока отключения Im. Подчеркнуты значения номинального тока In, соответствующие подчеркнутым значениям тока отключения Im.

5.3. В патронах ПТ1 предусмотрено наличие указателя срабатывания и ударное устройство с силой нажатия 50 Н.

5.4. Параллельно плавкой вставке, выполненной из серебряной проволоки, присоединена металлическая проволока с высоким электрическим сопротивлением, прикрепленная с одной стороны к пружинному ударному механизму. При перегорании плавкой вставки перегорает указанная проволока и срабатывает ударный механизм. Ударный боек одновременно выполняет функцию индикатора и может привести в действие коммутационный аппарат, включаемый последовательно с предохранителем.

5.5. На рисунках 3, 4, 5 показаны время-токовые характеристики плавления вставок и характеристики предельно допустимых перегрузок патронов.

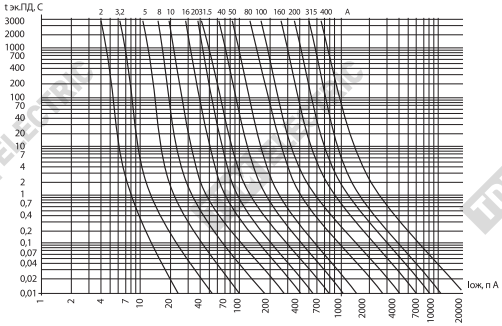

Рисунок 3. Время-токовые характеристики плавления вставок и характеристики предельно допустимых перегрузок патронов на номинальные токи 2–315 А при напряжении 6 кВ (tэк.пд – эквивалентное преддуговое время, с; Iож,п – время-токовая характеристика плавления, А)

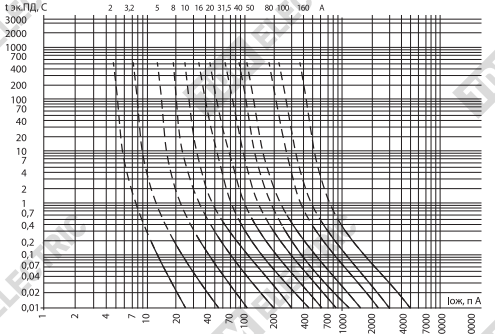

Рисунок 4. Время-токовые характеристики плавления вставок и характеристики предельно допустимых перегрузок для патронов на номинальные токи 2–160 А при напряжении 10 кВ (tэк.пд – эквивалентное преддуговое время, с; Iож,п – время- токовая характеристика плавления, А)

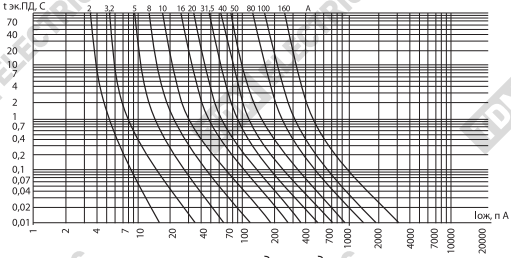

Рисунок 5. Время-токовые характеристики предельно допустимых перегрузок патронов при напряжении 10 кВ.
(tэк.пг – эквивалентное время предельно допустимых перегрузок, с; Iож,п – время-токовые характеристики предельно допустимых перегрузок вставок – ожидаемый ток (действующее значение), А)

6. Выбор предохранителей (патронов) для трансформаторных подстанций

6.1. При выборе патронов нужно соблюдать следующие условия:

- Патрон должен выдерживать номинальный ток трансформатора Int и возможные его перегрузки, т.е. 1,3–1,4 Int.
- Ток включения трансформатора (обычно 8–12 Ie) не должен расплавить плавкий элемент патрона быстрее 0,1 с.
- Ток короткого замыкания должен быть меньше максимального тока отключения и ток короткого замыкания должен быть больше минимального тока перегорания вставки патрона.

6.2. Номинальные токи плавких вставок и тепловые потери мощности патронов ПТ1 приведены в таблице 2.

Таблица 2. Номинальные токи и тепловые потери мощности плавких вставок

Тип предохранителя	Тип патрона	Ue, кВ	In, А	Тепловые потери мощности, Вт
ПКТ101	ПТ 1.1	6	2	5
			3,2	6
			5	8
			8	13
			10	14
			16	30
			20	35
			31,5	58
ПКТ102	ПТ 1.2		31,5	40
			40	55
			50	70
			63	90
			80	120
ПКТ103	ПТ 1.3		80	110
			100	135
			160	240

Тип предохранителя	Тип патрона	Ue, кВ	In, А	Тепловые потери мощности, Вт
ПКТ101	ПТ1.1	10	2	7
			3,2	9
			5	8
			8	18
			10	19
			16	40
			20	45
			31,5	75
ПКТ102	ПТ1.2		31,5	50
			40	67
			50	90
			63	120
ПКТ103	ПТ1.3		50	–
			80	145
			100	180

7. Условия эксплуатации

7.1. Номинальные значения климатических факторов внешней среды — У1, У3 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1:

- Температура окружающей среды от –45 °С до + 40 °С.
- Номинальные значения механических факторов по ГОСТ 17516.1: группа М1.
- Окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли агрессивных газов и паров в концентрациях, изменяющих параметры предохранителей в недопустимых пределах.
- Атмосфера по коррозионной активности должна соответствовать типу II по ГОСТ 15150.
- Высота установки над уровнем моря – не более 1000 м.
- Патроны должны быть защищены от резких толчков, ударов и вибраций.
- Конструкция контактов предохранителя обеспечивает сейсмостойкость при землетрясении до 7 баллов по шкале Рихтера; при этом высота установки их над поверхностью земли не более 10 м.

8. Условия транспортирования и хранения

8.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту упакованной продукции от механических повреждений, загрязнений и попадания влаги.

8.2. Хранение изделий осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от –45 до +50 °С.

8.3. При хранении на стеллажах или полках изделия должны быть сложены не более, чем в 5–6 рядов по высоте.

9. Гарантийные обязательства

9.1. 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.

9.2. 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, продавшую Вам изделие.

9.3. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 2 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

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

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

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения не санкционированных 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.).

9.6. Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик патронов требованиям технических условий на них ТУ3414-016-05755766-2007 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, оговоренных в ТУ.

9.7. Срок службы предохранителя (патрона с держателем) до списания не менее 20 лет.

10. Ограничение ответственности

10.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или комерческие 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.

10.2. Ответственность компании-производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

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

11. Гарантийный талон

Предохранитель (патрон) типоисполнения ПТ 1._____ , изготовлен и принят в соответствии с требованиями ГОСТ 2213-79 , действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Гарантийный срок 2 года со дня продажи.
Срок службы не менее 20 лет.

Дата изготовления «_____»_____20___г.

Штамп технического контроля изготовителя_____

Дата продажи «_____»_____20___г.
Подпись продавца_____ ШТАМП МАГАЗИНА

Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:
Подпись покупателя_____

TDM ELECTRIC
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 652
Тел.: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14
info@tdme.ru

Произведено по заказу и под контролем TDM ELECTRIC на заводе АО «Кореневский завод низковольтной аппаратуры». Адрес: 307410, РФ, Курская обл., Кореневский р-н, п. Коренево, ул. Октябрьская, д. 40. Тел./факс: (47147) 2-12-98, (47147) 2-14-01.

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте www.tdme.ru

RU Паспорт

1. Наименование продукции, тип (серия), модель: Патроны токоограничивающие типа ПТ.

2. Область применения: в промышленности.

3. Основные технические характеристики и параметры: 6; 10 кВ.

4. Правила и условия монтажа:
В соответствии с технической документацией изготовителя, хранить в упаковке, перевозить в закрытом транспорте, не требует специальной утилизации.

5. Правила и условия безопасной эксплуатации (использования): Не разбирать, не бросать, не погружать в воду.

6. Информация о мерах, которые следует принять при обнаружении неисправности продукции:
Обращаться по месту приобретения.

7. Месяц/год изготовления продукции, срок службы, гарантийный срок:
Дата изготовления «____»_____ 20___г.
Срок службы не менее 20 лет.
Гарантийный срок 2 года.

8. Наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного представителя), импортера, информация для связи с ними:
Произведено по заказу и под контролем
TDM ELECTRIC на заводе:
АО «Кореневский завод электроаппаратуры»
307410, Россия, Курская обл., пгт. Коренево,
ул. Октябрьская, 40.
Телефон: +7(47147)2-15-64

9. Свидетельство о приёмке:
Продукция торговой марки TDM ELECTRIC изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

10. Комплектность:
- Изделие.
- Паспорт.
- Упаковка.

KZ Төлқұжат

1. Өнім атауы, типі, үлгісі:
Патроны токоограничивающие типа ПТ.

2. Қолдану саласы: өнеркәсіпте.

3. Негізгі техникалық сипаттамалары мен параметрлері: 6; 10 кВ.

4. Монтаж ережелері мен шарттары:
Өндірушінің техникалық құжаттамасына сәйкес орамында сақталсын, жабық көлікте тасымалдансын, арнайы пайдаға асыруды талап етпейді.

5. Қауіпсіз пайдалану ережелері мен шарттары: Бұзбаңыз, лақтырмаңыз, суға батырмаңыз.

6. Өнім ақауы анықталғанда қолданылатын шаралар туралы ақпарат: Сатып алған жерге жолығыңыз.

7. Өнімнің жасалған айы/жылы, қызмет ету мерзімі, кепілдік мерзімі:
Қызмет ету мерзімі кем дегенде 20 жыл.
Кепілдік мерзімі 2 жыл.

8. Өндірушінің (уәкілетті өкілдің), импорттаушының атауы мен орналасқан жері, олармен байланысу ақпараты:
TDM ELECTRIC тапсырысымен және бақылауында келесі зауытта өндірілген:
«Коренев электротехникалық зауыты» АҚ,
Мекенжайы: 307410, Ресей, Курск облысы,
қала. Коренево, Октябрь көшесі, 40.
Телефон: +7(47147)2-15-64

9. Қабылдау туралы куәлік:
TDM ELECTRIC сауда белгісінің өнімі мемлекеттік стандарттардың, қолданыстағы техникалық құжаттаманың міндетті талаптарына сәйкес өндіріліп, қабылданды және пайдалануға жарамды деп танылды.

10. Жиынтықтылық:
- Бұйым.
- Төлқұжат.
- Орамы.

TDM ELECTRIC
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 652
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14
info@tdme.ru

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ). Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте www.tdme.ru.

AM Անձնագիր

1. Արտադրանքի անվանումը, տեսակը, մոդելը. Պատրոնի տոկոցոցանակապող տիպի ՊՏ:

2. Կիրառման բնագավառ. արդյունաբերությունում:

3. Հիմնական տեխնիկական բնութագրերն ու պարամետրերը. 6; 10 կՎ:

4. Մոնտաժման կանոններն ու պայմանները. Համաձայն արտադրողի տեխնիկական բնութագրերի պահել փաթեթի մեջ, տեղափոխել փակ տրանսպորտի մեջ, չի պահանջում հատուկ օգտահանություն:

5. Անվտանգ շահագործման (օգտագործման) կանոններն ու պայմանները. Չքանդել, չնետել, ջրի մեջ չընկղմել:

6. Տեղեկություններ միջոցների մասին, որոնք հարկավոր է ձեռնարկել արտադրանքի անսարքություն հայտնաբերելու դեպքում. Դիմել ձեռքբերման տեղը:

7. Արտադրանքի արտադրման ամիսը /տարին, ծառայության ժամկետը, երաշխիքային ժամկետը.
Ծառայության ժամկետը՝ ոչ պակաս 20 տարուց:
Երաշխիքային ժամկետը՝ 2 տարի:

8. Արտադրողի (լիազորված ներկայացուցչի), ներմուծողի, անվանումն ու գտնվելու վայրը, տեղեկություններ նրանց հետ կապվելու վերաբերյալ.
Արտադրված է գործարանում՝ TDM ELECTRIC-ի պատվերով և վերահսկողության ներքո.
Կորենովսկի Էլեկտրական սարքավորման գործարանը.
Հասցե. 307410, Ռուս Աստան, Կուրս Կի մ Արգ, քԱդԱք: Կոր ենԵտ, 40 տԱրԵԿԱն ՀԱսԱԿում :
Հեռ. +7(47147)2-15-64

9. Վկայական ընդունման մասին.
TDM ELECTRIC ապրանքանիշի արտադրանքն արտադրվել և ընդունվել է գործող տեխնիկական փաստաթղթերի,պետական չափորոշիչների պարտադիր պահանջներին համապատասխան և համարվել է պիտանի շահագործման համար:

10. Կոմպլեկտավորություն.
- Ապրանք:
- անձնագիր:
- փաթեթավորում:

KG Паспорт

1. Өнүмдөрдүн аталыштары, түрү, модели: Патроны токоограничивающие типа ПТ.

2. Колдонуу тармагы: өнөр жайда.

3. Негизги техникалык мүнөздөмөлөрү жана параметрлери: 6; 10 кВ.

4. Орнотуу эрежелери жана шарттары: Өндүрүүчүнүн техникалык өжөттөмөсү боюнча, таңгака сактоо керек, жабык унаада ташуу керек, өзгөчө утилизацияны талап кылбайт.

5. Коопсуз эксплуатация (колдонуу) эрежелери жана шарттары: Ажыратууга болбойт, ыргытууга болбойт, сууга салууга болбойт.

6. Өнүмдө бузуктук табылган учурда чаралар көрүү боюнча маалымат: Сатып алган жерге кайрылуу керек.

7. Өнүмдүн даярдалган айы/жылы, жарактуулук мөөнөтү, кепилдик мөөнөтү:
Жарактуулук мөөнөтү 20 жылдан кем эмес.
Кепилдик мөөнөтү 2 жыл.

8. Өндүрүүчүнүн (укукталган өкүлдүн), импорттоочунун аты жана турган жайы, алар менен байланышууга маалымат:
TDM ELECTRIC буйрутмасы боюнча жана көзөмөлдөөсү алдында заводдо өндүрүлгөн:
ААК «Korenevsky Электр жабдууларын өсүмдүк».
Дареги: 307410, РОССия, Ку РСК ОБл., Т Аун.
Ko REn Evo КӨч. оСТ ob ER 40.
Телефон: +7(47147)2-15-64

9. Кабыл алуу жөнүндө күбөлүк:
TDM ELECTRIC соода белгилеменин өнүмү мамлекеттик үлгүлөрдүн милдеттүү талаптары жана колдонуудагы техникалык өжөттөмө боюнча өндүрүлгөн жана кабыл алынган жана колдонууга жарактуу деп бекитилген.

10. Комплекттүүлүк:
- Буюм.
- Паспорт.
- Таңгак.

TDM ELECTRIC
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 652
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14
info@tdme.ru

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ). Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте www.tdme.ru.