

Предохранители высоковольтные серии ПКТ-VK

ТУ 3414-067-05758109-2012 | Соответствуют требованиям ГОСТ 2213-79 (МЭК 60282-1)



Предназначены для использования в трехфазных цепях переменного тока напряжением от 7,2 до 40,5 кВ частотой 50/60 Гц для защиты потребителей от сверхтоков при перегрузках и коротких замыканиях. Предохранители ПКТ-VK на напряжение от 7,2 до 40,5 кВ и токи до 160 А российского производства обладают высокой отключающей способностью. Использование предохранителей вместе с выключателями нагрузки способно заменить дорогостоящие силовые выключатели. Габаритные, установочные размеры, внешний вид серии ПКТ-VK удовлетворяют международному стандарту МЭК 60282-1 и подходят для использования в рамках программы импортозамещения.



Преимущества

- высокое быстродействие и способность отключать большие токи короткого замыкания относительно других защитных устройств;
- взаимозаменяемость с высоковольтными предохранителями международного стандарта других производителей (в том числе европейских);
- экономия монтажного пространства за счет уменьшенных и унифицированных габаритов;
- универсальность, простота и надежность установки патрона в держателях за счет стандартизированного диаметра выводов патрона.

Особенности конструкции



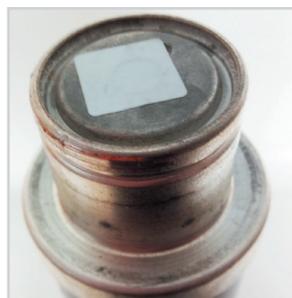
Корпус патрона изготовлен из высококачественного термостойкого фарфора, покрытого влагонепроницаемой глазурью.



Наполнитель предохранителя, кварцевый песок высокой степени очистки, обеспечивает эффективное гашение электрической дуги внутри предохранителя при его срабатывании.



Колпаки изготовлены из электро-технической меди с гальваническим покрытием (оловянирование), обеспечивая высокие показатели токопроводности.



Наличие ударного механизма с тремя различными силами ударной иглы.



Плавкий элемент патрона выполнен из чистого серебра, что позволило обеспечить низкие значения теплоемкости, удельной теплоты плавления и испарения, а также удельного сопротивления.



Постоянный диаметр вывода патрона, что делает универсальными, не зависящими от типоразмера предохранителя, его держатели.

► Структура условного обозначения

Предохранитель ПКТ- $X_1X_2X_3$ -VK- X_4X_5 / X_6X_7 - $X_8X_9X_{10}$ - $X_{11}X_{12}$ - X_{13} - X_{14} -КЭАЗ

Предохранитель	- Группа изделий
ПКТ	- Количество полюсов
X_1	- Конструктивное исполнение: 1 — однополюсный; 3 — трехполюсный
X_2	- Наличие ударного устройства: 0 — отсутствие; С — ударное устройство с силой ударной иглы 50 Н; D — ударное устройство с силой ударной иглы 80 Н; E — ударное устройство с силой ударной иглы 120 Н
X_3	- Код, обозначающий материал опорных изоляторов или наличие основания: Ф — фарфоровый; П — полимерный; X — без основания
VK	- Типоисполнение патрона согласно МЭК 60282-1
X_4X_5 / X_6X_7	- Номинальное напряжение, соответствующее наибольшему рабочему напряжению предохранителя, кВ: 6/7,2; 10/12; 20/24; 35/40,5
$X_8X_9X_{10}$	- Номинальный ток, А: 6; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 160
$X_{11}X_{12}$	- Номинальный ток отключения, кА: 25 или 50
$X_{13}X_{14}$	- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: У1 или У3
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи условного обозначения предохранителя серии ПКТ-VK конструктивного исполнения 10Ф, на номинальное напряжение 10/12 кВ, номинальный ток 63 А, номинальный ток отключения 50 кА, климатического исполнения У1: Предохранитель ПКТ-10Ф-VK-10/12-63-50-У1-КЭАЗ

Патрон ПКТ- XX_1X -VK- X_2X_3 / X_4X_5 - $X_6X_7X_8$ - X_9X_{10} - $X_{11}X_{12}$ -КЭАЗ

Патрон	- Группа изделий
ПКТ	- Серия
X_1	- Наличие ударного устройства: 0 — отсутствие; С — ударное устройство с силой ударной иглы 50 Н; D — ударное устройство с силой ударной иглы 80 Н; E — ударное устройство с силой ударной иглы 120 Н
VK	- Типоисполнение патрона согласно МЭК 60282-1
X_2X_3 / X_4X_5	- Номинальное напряжение, соответствующее наибольшему рабочему напряжению предохранителя, кВ: 6/7,2; 10/12; 20/24; 35/40,5
$X_6X_7X_8$	- Номинальный ток, А: 6; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 160
X_9X_{10}	- Номинальный ток отключения, кА: 25 или 50
$X_{11}X_{12}$	- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: У1 или У3
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи условного обозначения патрона ПКТ-VK с ударным устройством с силой ударной иглы 80 Н, на номинальное напряжение 10/12 кВ, номинальный ток 16 А, номинальный ток отключения 50 кА, климатического исполнения У3: Патрон ПКТ ХDX-VK-10/12-16-50-У3-КЭАЗ

► Технические характеристики

Обозначение серии	Номинальный ток предохранителя	Номинальное напряжение соответствует наибольшему рабочему напряжению предохранителя $U_{ном}/U_{вр}$, кВ	Наибольший ток отключения I_n , ном., кА
ПКТ-VK	6; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160	6/7,2; 10/12; 20/24	50
	6; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160	35/40,5	25

► Минимальный номинальный ток отключения, электрическое сопротивление и потери мощности

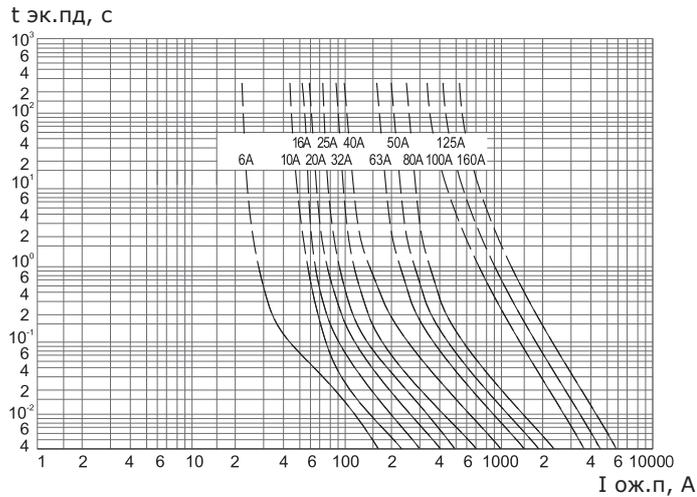
Серия предохранителей	Ном. напряжение, $U_{ном} / U_{ис}$, кВ	Ном. ток, $I_{ном}$, А	Миним. ном. ток отключения, $I_{откл}$, А	Электрическое сопротивление, Ом $\times 10^{-3}$	Потери мощности, Вт	
ПКТ-VK	6/7,2	6	27	200	10	
		10	45	55	6,6	
		16	72	37	11,8	
		20	90	31	15,3	
		25	112,5	24,5	22,1	
		31,5	141,75	18,2	30,1	
		40	180	13,2	36,9	
		50	225	8,5	25,9	
		63	283,5	7	42,8	
		80	360	5,2	50,3	
		100	450	4,6	66,4	
		125	562,5	3,4	101	
		160	720	2,7	135	
		10/12	6	27	309	15,4
			10	45	87	10,4
			16	72	61	19,4
			20	90	41	23,2
			25	112,5	37	33,5
	31,5		141,75	27,5	45,6	
	40		180	20	55,5	
	50		225	14,3	43,6	
	63		283,5	10,6	64,8	
	80		360	8	77,3	
	100		450	7,2	104	
	125		562,5	3,4	101	
	160		720	2,7	135	
	20/24		6	27	550	28,9
			10	45	162	19,2
			16	72	102	32,6
			20	90	85	46,9
			25	112,5	67	60,7
		31,5	141,75	48	81,1	
		40	180	36,4	96,4	
		50	225	24,5	80,5	
		63	283,5	19,5	125	
		80	360	14,8	151	
		100	450	13,5	228	
		125	562,5	3,4	101	
		160	720	2,7	135	
		35/40,5	6	27	770	40,5
			10	45	226	26,9
			16	72	142	45,6
			20	90	119	65,7
			25	112,5	93,8	84,9
	31,5		141,75	67,2	113	
	40		180	50,9	134	
	50		225	34,3	112	
	63		283,5	27,3	175	

► Артикулы

Наименование	Номинальное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Номинальный ток отключения, кА	Артикул
Предохранитель ПКТ-1СФ-VK-6/7,2-200-50-У3	6/7,2	200	50	120305
Предохранитель ПКТ-1СФ-VK-35/40,5-40-25-У1	35/40,5	40	25	234755
Предохранитель ПКТ-1СП-VK-35/40,5-25-25-У3	35/40,5	25	25	120346
Предохранитель ПКТ-1СФ-VK-10/12-160-50-У3	10/12	160	50	120340
Предохранитель ПКТ-1СФ-VK-10/12-125-50-У3	10/12	125	50	120339
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-10/12-50-50-У3	10/12	50	50	113246
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-10/12-63-50-У3	10/12	63	50	113247
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-35/40,5-10-25-У3	35/40,5	10	25	113315
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-6/7,2-63-50-У3	6/7,2	63	50	113208
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-6/7,2-50-50-У3	6/7,2	50	50	113207
Патрон ПКТ-ХДХ-VK-10/12-31,5-50-У1	10/12	31,5	50	120374
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-20/24-125-50-У3	20/24	125	50	113289
Патрон ПКТ-ХЕХ-VK-10/12-31,5-50-У3	10/12	31,5	50	113270
Патрон ПКТ-ХДХ-VK-10/12-160-50-У3	10/12	160	50	113264
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-35/40,5-40-25-У1	35/40,5	40	25	234958
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-10/12-160-50-У1	10/12	160	50	120385
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-10/12-80-50-У3	10/12	80	50	113248
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-10/12-10-50-У1	10/12	10	50	120365
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-10/12-160-50-У3	10/12	160	50	113251
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-10/12-6-50-У3	10/12	6	50	113239
Патрон ПКТ-ХСХ-VK-6/7,2-31,5-50-У3	6/7,2	31,5	50	113205

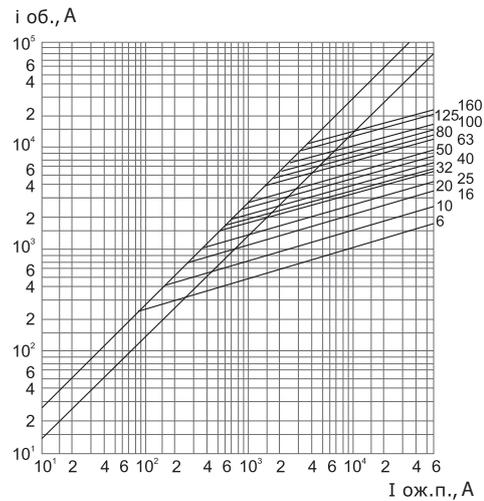
► Время-токовые характеристики

Время-токовые характеристики плавления



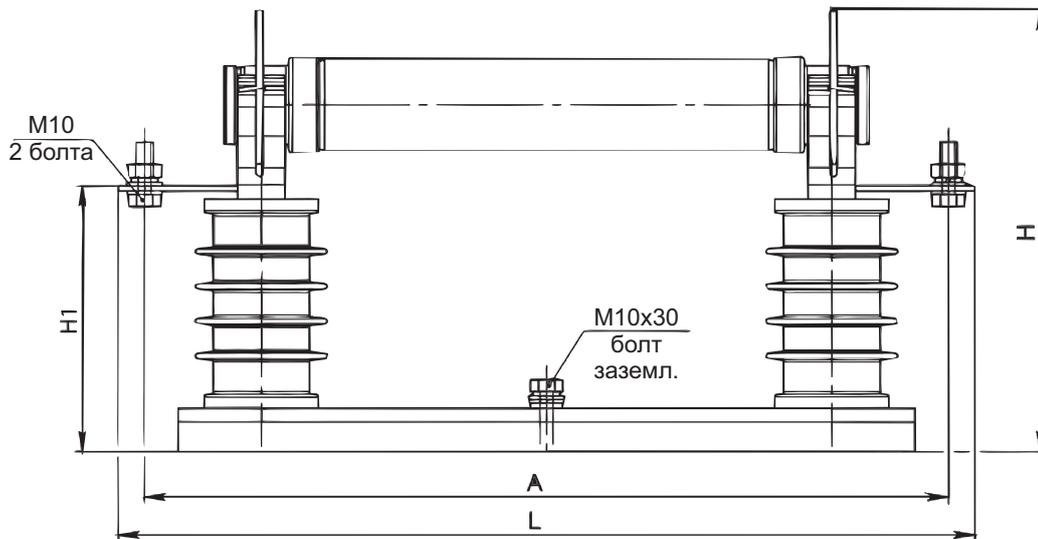
$t_{\text{эк.пд}}$ — эквивалентное преддуговое время, с
 $I_{\text{ож.п}}$ — ожидаемый ток (действующее значение), А

Характеристики токоограничения

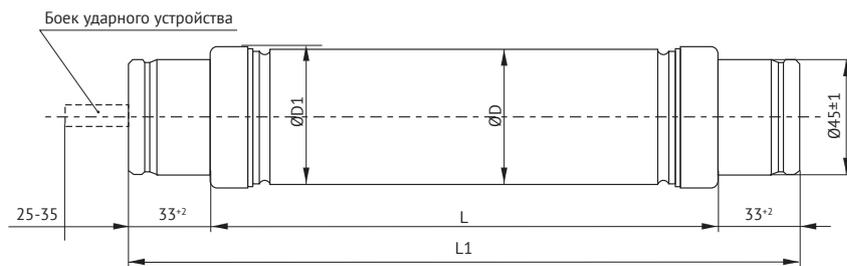


$i_{\text{об}}$ — ток обрыва, А (мгновенное значение)
 $I_{\text{ож.п}}$ — ожидаемый ток, А (действующее значение)

► Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	A	L	H	H1	
ПКТ 1СП-ВК 6/7,2 У1	379	409	355	243	4,4
ПКТ 1СФ-ВК 6/7,2 У1	379	409	353	243	9,5
ПКТ 1СФ-ВК 6/7,2 У3	352	382	258	148	5,2
ПКТ 1СП-ВК 6/7,2 У3	344	374	270	153	5,1
ПКТ 1СФ-ВК 10/12 У1	479	509	355	243	7,35
ПКТ 1СФ-ВК 10/12 У1	479	509	355	243	10,6
ПКТ 1СП-ВК 10/12 У3	444	474	263	153	6,25
ПКТ 1СФ-ВК 10/12 У3	452	482	258	148	8,25
ПКТ 1СФ-ВК 20/24 У3	594	624	350	238	17,5
ПКТ 1СП-ВК 20/24 У3	629	659	350	238	9
ПКТ 1СП-ВК 20/24 У1	602	632	505	395	10,4
ПКТ 1СП-ВК 35/40,5 У3	724	754	488	378	18,9
ПКТ 1СФ-ВК 35/40,5 У3	689	719	510	400	25,6
ПКТ 1СП-ВК 35/40,5 У1	689	719	595	485	14,5
ПКТ 1СФ-ВК 35/40,5 У1	689	719	620	510	30,6



Тип патрона	$U_{\text{ном}}/U_{\text{пр}}$, кВ	$I_{\text{ном}}$, А	$I_{\text{расч}}$, кА	L, мм	L1, мм	D, мм	D1, мм	Масса патрона, кг
ПКТ-VK	6/7,2	6; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40	50	192	265	53	56	1,2
		50; 63; 80				62	65	1,5
		100; 125; 160				82	86	2
		200						
	10/12	6; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40	50	292	365	53	56	1,7
		50; 63; 80				62	65	2,25
		100; 125; 160				82	86	3,12
		200						
	20/24	6; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40	50	442	515	53	56	2,4
		50; 63				62	65	3,3
		80; 100				82	86	4,63
		125; 160						
35/40,5	6; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40	25	537	610	53	56	2,9	
	50; 63				62	65	4,5	
	80				82	86	6,12	