# Предохранители серии ПКТ

Производим и поставляем. Товар сертифицирован.



Высоковольтные токоограничивающие предохранители серии ПКТ предназначены для использования в трехфазных сетях переменного тока напряжением 6, 10, 35 кВ частотой 50Гц при токах до 315А для защиты силовых трансформаторов, воздушных и кабельных линий от сверхтоков при перегрузках и коротких замыканиях.



 $\Pi$  K T  $-\frac{XXX}{4} - \frac{X}{5} - \frac{X}{6} - \frac{XX}{7} \frac{XX}{8}$ 

- 1. Предохранитель;
- 2. Условное обозначение исполнения:
  - К мелкозернистый кварцевый наполнитель.
- 3. Условное обозначение исполнения по назначению:
  - Т защита силовых трансформаторов и линий.
- 4. Код конструктивного исполнения предохранителя:

101, 102, 103, 104.

- 5. Номинальное напряжение предохранителя, кВ.
- 6. Номинальный рабочий ток предохранителя, А.
- 7. Номинальный ток отключения, кА.
- 8. Климатическое исполнение (У) и категория размещения (1,3).

# 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

	Наименование	Номинальное рабочее напряжение Ue, кВ	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальная отключающая способность Icu, кА	Потери мощности, Вт	Тип патрона	Артикул
	ПКТ-101-6-2-40У1	numpaakenne ee, kB		40	5		ET547804
	ПКТ-101-6-2-40У3		2	40	5		ET547274
	ПКТ-101-6-5-20У3		_	20	8		ET547276
	ПКТ-101-6-5-40У3		5	40	8		ET547277
	ПКТ-101-6-8-20У3			20	8,3		ET547278
	ПКТ-101-6-8-40У3		8	40	8,3		ET547279
	ПКТ-101-6-10-20У1			20	9,5		ET547806
	ПКТ-101-6-10-20У3		10	20	9,5		ET547280
	ПКТ-101-6-10-40У1	_		40	9,5		ET547805
	ПКТ-101-6-16-20У1	6	16	20	16,1		ET547807
			16	20	16,1		ET547491
	ПКТ-101-6-20-20У3			20	19		ET547493
	ПКТ-101-6-20-40У3		20	40	19	ПТ1.1 (1шт.)	ET547494
	ПКТ-101-6-31,5-20У1		31,5	20	32,2		ET547808
10	ПКТ-101-6-31,5-20У3			20	32,2		ET547495
HKT-101	ПКТ-101-6-31,5-31,5У3		31,5	31,5	32,2		ET547497
Ě	ПКТ-101-6-31,5-40У3			40	32,2		ET547496
	ПКТ-101-6-40-31,5У3		40	31,5	37,3		ET547498
	ПКТ-101-10-5-12,5У1			12,5	10		ET547811
	ПКТ-101-10-5-12,5У3			12,5	10		ET547562
	ПКТ-101-10-5-20У1		5	20	10		ET547812
	ПКТ-101-10-5-20У3			20	10		ET547517
	ПКТ-101-10-5-31,5У3			31,5	10		ET547528
	ПКТ-101-10-8-12,5У3			12,5	11,8		ET547599
	ПКТ-101-10-8-20У1	10	8	20	11,8		ET547813
	ПКТ-101-10-8-20У3		0	20	11,8		ET547607
	ПКТ-101-10-8-31,5У3			31,5	11,8		ET547592
	ПКТ-101-10-10-12,5У1			12,5	12,8		ET547814
	ПКТ-101-10-10-12,5У3		10	12,5	12,8		ET547675
	ПКТ-101-10-10-20У1		10	20	12,8		ET547815
	ПКТ-101-10-10-31,5У3			31,5	12,8		ET547667





	Наименование	Номинальное рабочее напряжение Ue, кВ	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальная отключающая способность Icu, кА	Потери мощности, Вт	Тип патрона	Артикул
	ПКТ-101-10-16-12,5У1	,		12,5	21,8		ET547816
	ПКТ-101-10-16-12,5У3			12,5	21,8		ET547706
	ПКТ-101-10-16-20У1	10	16	20	21,8	ПТ1.1 (1шт.)	ET547817
	ПКТ-101-10-16-20У3			20	21,8		ET547713
•	ПКТ-101-10-16-31,5У3			31,5	21,8		ET547699
	ПКТ-101-10-20-12,5У1			12,5	25,5		ET547818
•	ПКТ-101-10-20-12,5У3	1	20	12,5	25,5	TTT1 1 (1 )	ET547730
	ПКТ-101-10-20-20У1	10	20	20	25,5	ПТ1.1 (1шт.)	ET547819
	ПКТ-101-10-20-31,5У3			31,5	25,5		ET547721
01	ПКТ-101-10-31,5-12,5У1			12,5	43,6		ET547821
ПКТ-101	ПКТ-101-10-31,5-12,5У3		21.5	12,5	43,6		ET547743
Ħ	ПКТ-101-10-31,5-20У1	10	31,5	20	43,6		ET547820
	ПКТ-101-10-31,5-31,5У3			31,5	43,6	ПТ1.1 (1шт.)	ET547742
	ПКТ-101-10-40-31,5У3		40	31,5	51,2		ET547744
	ПКТ-101-35-2-8У1	25	2	8	25		ET547825
	ПКТ-101-35-8-8У1	35	8	8	57		ET547826
	ПКТ-102-6-31,5-31,5У3		31,5	31,5	32,2		ET547745
	ПКТ-102-6-40-31,5У1		40	31,5	37,3		ET547809
	ПКТ-102-6-40-31,5У3	6	40	31,5	37,3		ET547747
	ПКТ-102-6-50-31,5У3	0	50	31,5	43,7		ET547748
	ПКТ-102-6-80-20У3		80	20	74,6		ET547750
	ПКТ-102-6-80-31,5У3		80	31,5	74,6		ET547749
	ПКТ-102-10-10-31,5У3		10	31,5	12,8		ET547751
	ПКТ-102-10-16-31,5У3		16	31,5	21,8	ПТ1.2 (1шт.)	ET547752
ПКТ-102	ПКТ-102-10-31,5-31,5У1		31,5	31,5	43,6	,	ET547822
IIKT	ПКТ-102-10-31,5-31,5У3	10	31,5	31,5	43,6		ET547753
	ПКТ-102-10-40-31,5У3	10	40	31,5	51,2		ET547754
	ПКТ-102-10-50-12,5У3		50	12,5	64		ET547755
	ПКТ-102-10-50-31,5У3		50	31,5	64		ET547756
	ПКТ-102-10-63-31,5У3		63	31,5	84,5	ПТ1.2 (1шт.)	ET547757
	ПКТ-102-35-10-8У1		10	8	69		ET547827
	ПКТ-102-35-16-8У1	35	16	8	80,9		ET547828
	ПКТ-102-35-20-8У3	33	20	8	117		ET547759
	ПКТ-102-35-25-31,5У3		25	31,5	138		ET547760
	ПКТ-103-6-80-20У3		80	20	74,6		ET547762
	ПКТ-103-6-80-31,5У3		80	31,5	74,6		ET547761
	ПКТ-103-6-100-31,5У3	6	100	31,5	87,4		ET547763
	ПКТ-103-6-160-20У1		160	20	149,3		ET547810
	ПКТ-103-6-160-20У3		160	20	149,3		ET547764
	ПКТ-103-10-10-31,5У3		10	31,5	12,8		ET547765
103	ПКТ-103-10-50-31,5У3		50	31,5	64		ET547766
ПКТ-103	ПКТ-103-10-80-20У1		80	20	87,2	ПТ1.3 (2шт.)	ET547823
п	ПКТ-103-10-80-20У3	10	80	20	87,2		ET547767
	ПКТ-103-10-80-31,5У3		80	31,5	87,2		ET547768
	ПКТ-103-10-100-12,5У1		100	12,5	127,6		ET547824
	ПКТ-103-10-100-12,5У3		100	12,5	127,6		ET547769
	ПКТ-103-10-160-31,5У3		160	31,5			ET547770
	ПКТ-103-35-31,5-8У3	35	35	31,5	161,9		ET547771
	ПКТ-103-35-40-8У3		35	40	212		ET547772
4	ПКТ-104-6-315-20У3	6	315	20			ET547794
ПКТ-104	ПКТ-104-10-160-20У3		160	20	127,6	ПТ1.4 (4шт.)	ET547801
ПК	ПКТ-104-10-200-12,5У3	10	200	12,5		()	ET547802
	ПКТ-104-10-250-12,5У3		250	12,5			ET547803

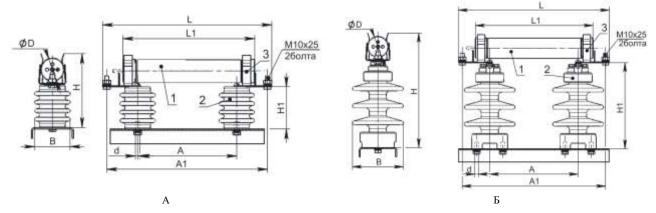


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры предохранителей ПКТ-101, ПКТ-102.

Тип предохранителя	D				I	азмеры, ми	М				Масса, кг	Масса патрона, кг
тип предохранителя	Рис.	A	A1	L	L1	Н	H1	В	D	d	масса, кг	
ПКТ-101-6 У3	1A	240	385	405	312	176	100	84	55	M12	4	1,5
ПКТ-101-6 У1	1Б	240	385	405	312	302	227	135	55	M10	7,7	1,5
ПКТ-101-10 У3	1A	340	485	505	412	196	120	105	55	M12	5	1,9
ПКТ-101-10 У1	1Б	340	485	505	412	302	227	135	55	M10	8,1	1,9
ПКТ-101-35 У3	1A	540	685	705	612	448	372	110	55	M16	17	2,8
ПКТ-101-35 У1	1Б	540	685	705	612	558	440	148	55	M12	24,5	2,8
ПКТ-102-6 У3	1A	285	430	450	360	180	100	84	72	M12	4,95	2,4
ПКТ-102-6 У1	1Б	285	430	450	360	305	227	135	72	M10	8,6	2,4
ПКТ-102-10 У3	1A	385	530	550	460	205	120	105	72	M12	7,25	3
ПКТ-102-10 У1	1Б	385	530	550	460	310	227	135	72	M10	9,2	3
ПКТ-102-35 У3	1A	585	730	750	664	448	372	110	72	M16	18,4	4,2
ПКТ-102-35 У1	1Б	585	730	750	664	558	440	148	72	M12	26	4,2

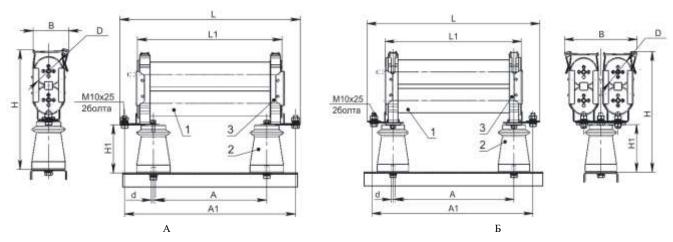


Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры предохранителей ПКТ-103, ПКТ-104.

Two	Рис.		Размеры, мм								Масса, кг	Macca
Тип предохранителя		A	A1	L	L1	Н	H1	В	D	d	iviacca, ki	патрона, кг
ПКТ-103-6 УЗ	2A	285	430	450	360	280	100	85	72	M12	7,9	4,7
ПКТ-103-6 У1	2A	285	430	450	360	420	227	135	72	M10	10,6	4,7
ПКТ-103-10 У3	2A	385	530	550	460	300	120	85	72	M12	9,35	5,9
ПКТ-103-10 У1	2A	385	530	550	460	530	227	135	72	M10	17,3	5,9
ПКТ-103-35 УЗ	2A	585	730	750	660	552	372	110	72	M16	22,6	8,3
ПКТ-104-6 УЗ	2Б	285	430	450	360	280	100	185	72	M12	13,9	9,4
ПКТ-104-10 УЗ	2Б	385	530	550	460	300	120	185	72	M12	16,5	11,8



# Разъединители серии РЛНД

Производим и поставляем. Товар сертифицирован.

Гарантийный срок – 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



#### 1. Назначение.

Разъединитель РЛНД.1 линейный предназначен для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением 10кВ промышленной частоты 50, 60Гц, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземляющих ножей, составляющих единое целое с разъединителем.

Разъединитель применяется для создания видимого разрыва электрической цепи с целью обеспечения безопасного обслуживанию электрического оборудования при проведении ремонта и профилактики высоковольтных электрических сетей или электрооборудования напряжением 10кВ, обеспечивая безопасное снятие напряжения предварительно обесточенных цепей потребителей, при этом все отключенный цепи потребителей эффективно заземляются.

### 2. Структура условного обозначения.

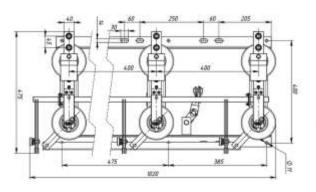
РЛНД. 1 -  $\frac{XX}{3} \frac{X}{4} \frac{/XXX}{5} \frac{YXЛ1}{6}$ 

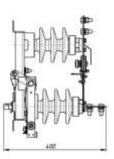
- 1. Разъединитель Линейный Наружной установки с Двумя опорными изоляторами на полюсе.
- 2. Количество заземляющих ножей на полюсе.
- 3. Номинальное напряжение, кВ.
- 4. Класс изоляции по степени загрязнения по ГОСТ 9920-75.
- 5. Номинальный рабочий ток предохранителя, А.
- 6. Климатическое исполнение (УХЛ) и категория размещения (1).

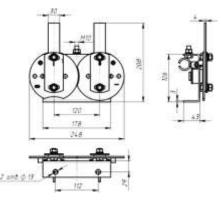
### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Тип разъединителя	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальное напряжение Ue, кВ	Привод	Габаритные размеры, мм	Масса (не более), кг	Артикул
РЛНД.1-10II/400 УХЛ1	400	10	ПРН3-10	1020x475x400	35	ET547241
РЛНД.1-10II/630 УХЛ1	630	10	111713-10	1020x475x400	36	ET547242

# 4. Габаритные и установочные размеры.







Разъединитель РЛНД.1

Привод ПРН3-10

Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры разъединителей серии РЛНД и привода ПРН3-10.

	РЛНД.1-10II/400	РЛНД.1-10II/630			
Номинальный рабочий ток In, A	400	630			
Номинальное рабочее напряжение Ue, кВ	10				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА	10				
Длина пути утечки внешней изоляции, не менее, см	30	)			
Механическая износостойкость, циклов ВО	1000				
Температура окружающей среды, °С	от -60 д	цо +40			
Климатическое исполнение и категория размещения	УХ.	Л1			

# Разъединитель серии РВ, РВЗ, РВФ, РВФЗ

Производим и поставляем.

Товар сертифицирован.

Гарантийный срок – 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



Высоковольтные разъединители внутренней установки типа РВ, РВЗ, РВФ, РВФЗ совместно с приводом ПР-10 предназначены для включения и отключения под напряжением участков электрической цепи напряжением до 10кВ при отсутствии нагрузочного тока, или для изменения схемы соединения, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземлителей при их наличии.



- 1. разъединитель внутренней установки
- 2. наличие или отсутствие проходных изоляторов:  $\Phi$  фигурный изолятор
- 3. наличие или отсутствие заземлителей: 3 заземлитель
- 4. номинальное напряжение, кВ
- 5. номинальный рабочий ток, А
- 6. варианты расположения заземляющих ножей для РВЗ и РВФЗ:
- I со стороны разъемных контактов;
- II- со стороны шарнирных контактов; III с двух сторон.
- 7. варианты расположения проходных изоляторов для РВФ3:
- I со стороны разъемных контактов;
- II— со стороны шарнирных контактов; III— с двух сторон.
- 8. климатическое исполнение и категория размещения

### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

### РВ. Разъединитель внутренней установки.

Тип разъединителя	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальное напряжение Ue, кВ	Привод	Габаритные размеры, мм	Артикул
РВ-10/400 І УХЛ2	400	10	ПР-10	650x448x235	ET556815
РВ-10/630 II УХЛ2	630	10	ПР-10	650x448x235	ET556816
PB-10/1000 III УХЛ2	1000	10	ПР-10	650x448x235	ET556817

# ЗР. Заземлитель.

Тип разъединителя	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальное напряжение Ue, кВ	Габаритные размеры, мм	Артикул
3Р-10/400 УХЛ2	400	10	640x328x185	ET556830
3Р-10/630 УХЛ2	630	10	640x328x185	ET556831
3Р-10/1000 УХЛ2	1000	10	640x328x185	ET556832

РВФ Разъединитель внутренней установки с проходным изолятором

т БФ. г азвединитель	Biry i permen ye ranc	вки с прохо	диым изолитором.			
Тип разъединителя	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальное напряжение Ue, кВ	Расположение проходных изоляторов	Привод	Габаритные размеры, мм	Артикул
РВФ-10/630 І УХЛ2	630	10	со стороны разъемных контактов	ПР-10	650x465x428	ET556820
РВФ-10/630 II УХЛ2	630	10	со стороны шарнирных контактов	ПР-10	650x465x428	ET556821
РВФ-10/630 III УХЛ2	630	10	с двух сторон	ПР-10	650x465x428	ET556822
РВФ-10/1000 І УХЛ2	1000	10	со стороны разъемных контактов	ПР-10	650x465x428	ET556823
РВФ-10/1000 II УХЛ2	1000	10	со стороны шарнирных контактов	ПР-10	650x465x428	ET556824
РВФ-10/1000 III УХЛ2	1000	10	с двух сторон	ПР-10	650x465x428	ET556825

РВЗ. Разъединитель внутренней установки с заземлителем.

Тип разъединителя	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальное напряжение Ue, кВ	Расположение заземляющих ножей	Привод	Габаритные размеры, мм	Артикул
РВЗ-10/400 І УХЛ2	400	10	со стороны разъемных контактов	ПР-10	650x600x204	ET556111
РВ3-10/400 II УХЛ2	400	10	со стороны шарнирных контактов	ПР-10	650x600x204	ET556109
РВ3-10/400 III УХЛ2	400	10	с двух сторон	ПР-10	650x745x204	ET556814
РВЗ-10/630 І УХЛ2	630	10	со стороны разъемных контактов	ПР-10	650x600x204	ET556112
РВ3-10/630 II УХЛ2	630	10	со стороны шарнирных контактов	ПР-10	650x600x204	ET556108
РВЗ-10/630 III УХЛ2	630	10	с двух сторон	ПР-10	650x745x204	ET556114
РВЗ-10/1000 І УХЛ2	1000	10	со стороны разъемных контактов	ПР-10	650x600x204	ET556113
РВ3-10/1000 II УХЛ2	1000	10	со стороны шарнирных контактов	ПР-10	650x600x204	ET556110
РВ3-10/1000 III УХЛ2	1000	10	с двух сторон	ПР-10	650x745x204	ET556115

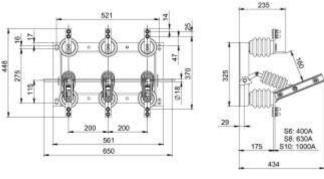


РВФЗ. Разъединитель внутренней установки с проходным изолятором и заземлителем.

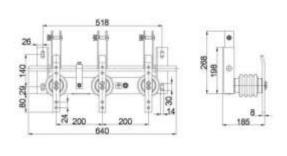
Тип разъединителя	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальное напряжение Ue, кВ	Расположение заземляющих ножей	Расположение проходных изоляторов	Привод	Габаритные размеры, мм	Артикул
РВФ3-10/630 ІІ-ІІ УХЛ2	630	10	со стороны шарнирных контактов	со стороны шарнирных контактов	ПР-10	650x635x470	ET556116
РВФ3-10/630 III-II УХЛ2	630	10	с двух сторон	со стороны шарнирных контактов	ПР-10	650x775x470	ET556826
РВФ3-10/630 ІІ-ІІІ УХЛ2	630	10	со стороны шарнирных контактов	с двух сторон	ПР-10	650x635x470	ET556827
РВФ3-10/630 III-III УХЛ2	630	10	с двух сторон	с двух сторон	ПР-10	650x775x470	ET556818
РВФ3-10/1000 ІІ-ІІ УХЛ2	1000	10	со стороны шарнирных контактов	со стороны шарнирных контактов	ПР-10	650x635x470	ET556117
РВФ3-10/1000 III-I УХЛ2	1000	10	с двух сторон	со стороны разъемных контактов	ПР-10	650x775x470	ET556829
РВФ3-10/1000 III-II УХЛ2	1000	10	с двух сторон	со стороны шарнирных контактов	ПР-10	650x635x470	ET556828
РВФ3-10/1000 ІІІ-ІІІ УХЛ2	1000	10	с двух сторон	с двух сторон	ПР-10	650x775x470	ET556819

## 4. Габаритные и установочные размеры.

4.1. РВ. Разъединитель внутренней установки.



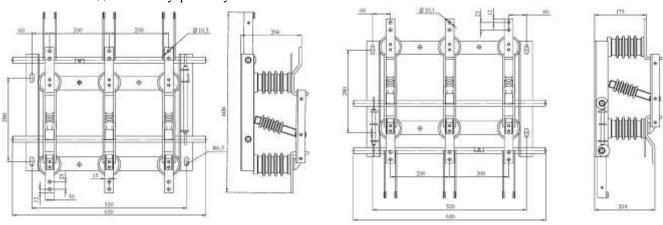
4.2 ЗР. Заземлитель.



PB-10/400 I УХЛ2; PB-10/630 II УХЛ2; PB-10/1000 III УХЛ2

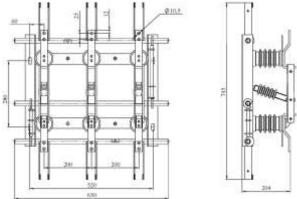
3P-10/400 УХЛ2; 3P-10/630 УХЛ2; 3P-10/1000 УХЛ2

# 4.3. РВЗ. Разъединитель внутренней установки с заземлителем.



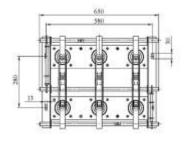
PB3-10/400 I У3; PB3-10/630 I У3; PB3-10/1000 I У3

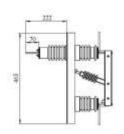
РВЗ-10/400 II УЗ; РВЗ-10/630 II УЗ; РВЗ-10/1000 II УЗ

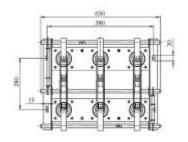


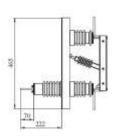
PB3-10/400 III У3; PB3-10/630 III У3; PB3-10/1000 III У3

# 4.4. РВФ. Разъединитель внутренней установки с проходным изолятором.



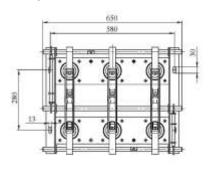


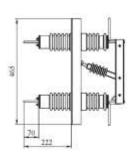




РВФ-10/630 І УХЛ2; РВФ-10/1000 І УХЛ2

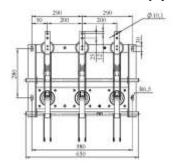
РВФ-10/630 ІІ УХЛ2; РВФ-10/1000 ІІ УХЛ2

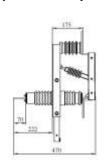


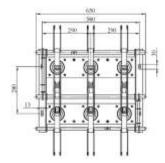


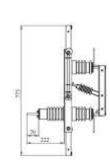
РВФ-10/630 III УХЛ2; РВФ-10/1000 III УХЛ2

# 4.5. РВФЗ. Разъединитель внутренней установки с проходным изолятором и заземлителем.



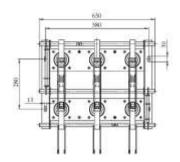


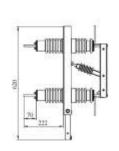


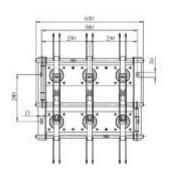


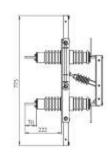
РВФЗ-10/630 II-II УЗ; РВФЗ-10/1000 II-II УЗ

РВФ3-10/630 III-II УХЛ2; РВФ3-10/1000 III-II УХЛ2









РВФ3-10/630 ІІ-ІІІ УХЛ2; РВФ3-10/1000 ІІ-ІІІ УХЛ2

РВФ3-10/630 III-III УХЛ2; РВФ3-10/1000 III-III УХЛ2

5. Основные технические характеристики	и.
--	----

Номинальный рабочий ток In, A	400	630	1000				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА	41	52	80				
Номинальный ток термической стойкости Ith, кА	16	20	31,5				
Электрическое сопротивление главной цепи контура, Ом		$104 \text{x} 10^{-6}$					
Число полюсов		3					
Номинальное рабочее напряжение Ue, кВ		10					
Степень защиты		IP00					
Климатическое исполнение и категория размещения		У3					



# Выключатели нагрузки серии ВНР

Производим и поставляем.

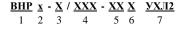
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



Выключатели нагрузки переменного тока серии ВНР с ручным приводом, связанным с выключателем механической передаче. Предназначен для коммутации под нагрузкой цепей трехфазного тока частотой 50(60)  $\Gamma$ ц, напряжением 3-10кВ и номинальным током до 630А, с заземленной или изолированной нейтралью. Вариант исполнения ВНРп, кроме коммутации, предназначен для защиты силовых трансформаторных линий от токов перегрузки и короткого замыкания.

### 2. Структура условного обозначения.



- 1. Выключатель Нагрузки с Ручным приводом
- 2. Условное обозначение конструктивного исполнения:
- п со встроенными предохранителями;
- отсутствие обозначения без встроенных предохранителей.
- 3. Номинальное рабочее напряжение:
  - 10 −  $10\kappa B$ ;
- 4. Номинальный рабочий ток:

**400** – 400A;

630 - 630A.

- 5. Номинальная периодическая составляющая сквозного тока к.з.:
- 6. Условное обозначение конструктивного исполнения по наличию заземляющих ножей:
  - $\mathbf{3}-\mathbf{c}$  заземляющими ножами;
- 7. Условное обозначение климатического исполнения (УХЛ) и категории размещения (2).

### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальное рабочее напряжение Ue, кВ	Тип изолятора	Встроенны заземляющие ножи	е элементы контакты для патронов	Артикул		
ВНР-10/400-203 УХЛ2	400	10					ET004882	
BIII -10/400-203 3 ASI2	400		фарфоровый		_	ET004881		
ВНР-10/630-203 УХЛ2	630		полиамидный			ET004885		
BH -10/030-203 9 AH2	ХЛ2 630		фарфоровый	заземляющие		ET004886		
ВНРп-10/400-20з УХЛ2	400				полиамидный	ножи снизу		ET004883
DIII II-10/400-203 3 X312	ВНРп-10/400-203 У ХЛ2 400		фарфоровый		со встроенными контактами для патронов типа ПТ	ET004884		
ВНРп-10/630-20з УХЛ2	630		полиамидный			ET004888		
DITT 10/030-203 J A312	y XJ12 630		фарфоровый			ET004887		



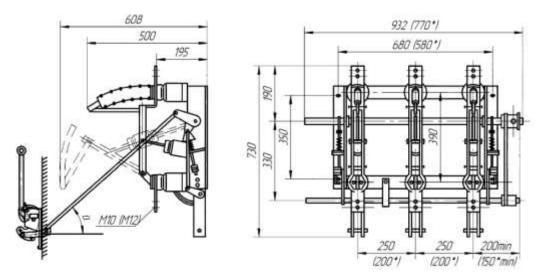


Рисунок 1. ВНР без встроенных предохранителей

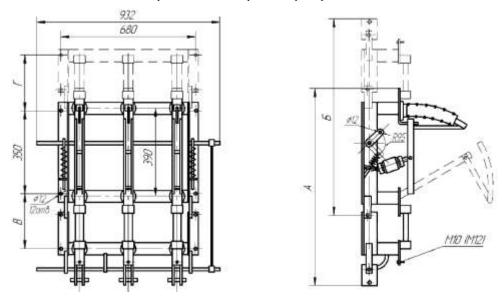


Рисунок 2. ВНР с встроенными предохранителями

Тип предохранителя		ПКТ	102-10			ПКТ	102-6	
Faces was a server of the serv	A	В	Б	Γ	A	В	Б	Γ
Габаритные размеры, мм	1218	480	2360	510	1118	380	1150	410

5. Основные технические характеристики.		
Номинальное рабочее напряжение Ue, кВ		10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		12
Номинальная частота, Гц		50, 60
Номинальный рабочий ток In, A		400, 630
Номинальный ток термической стойкости Ith	, кА	20
Номинальный ток электродинамической стой	ікости, кА	51
Harris PO	коммутационная	20
Износостойкость, циклов ВО	механическая	2000
Температура окружающей среды		от –50°С до +45°С
Степень защиты		IP00
Климатическое исполнение и категория разме	ещения	УХЛ2



# Выключатели нагрузки серии ВНА

Производим и поставляем.

Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

### 1. Назначение.

Выключатели нагрузки серии ВНА предназначены для включения и отключения под нагрузкой участков электрической цепи переменного трехфазного тока 400 и 630А частотой 50-60 Гц, номинальным напряжением до 10кВ, а также для обеспечения безопасного производства работ на отключенном участке при помощи стационарных заземлителей.

### 2. Структура условного обозначения.

$$\frac{\mathbf{BHA} - \mathbf{X}}{1} - \frac{\mathbf{X}}{2} - \frac{\mathbf{X}}{3} / \frac{\mathbf{X}}{4} - \frac{\mathbf{X}}{5} \frac{\mathbf{X}}{6} \qquad \frac{\mathbf{YXJ12}}{7}$$



 $\Pi$  — правое;

 $\mathbf{J}$  — левое.

2. Условное обозначение межполюсного расстояния: отсутствие обозначения — 200мм;

250 - 250 MM.

3. Номинальное рабочее напряжение, кВ.

4. Номинальный рабочий ток, А.

 Условное обозначение конструктивного исполнения выключатели: отсутствие обозначения — без заземляющих ножей;

I — заземляющие ножи со стороны разъемных контактов;

 ${f II}$  — заземляющие ножи со стороны шарнирных контактов;

III — заземляющие ножи с двух сторон.

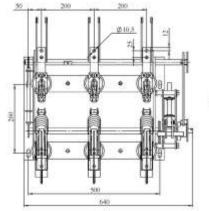
 Условное обозначение наличия встроенных контактов для патронов типа ПТ: п — со встроенными контактами для патронов;

отсутствие обозначения — без встроенных контактов для патронов.

7. Условное обозначение климатического исполнения (УХЛ) и категории размещения (2).

### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

	Номинальный	Номинальное рабочее	Расположение	Встроенны	е элементы		
Наименование	рабочий ток In, A		привода	заземляющие	контакты для	Артикул	
ВНА-Л-10/630-І УХЛ2			левый	ножи со стороны	патронов	ET004684	
D11A-31-10/030-1 3 X312	1		ЛСВЫИ	-		E1004004	
ВНА-П-10/630-І УХЛ2			правый	разъемных контактов	_	ET004683	
ВНА-Л-10/630-ІІ УХЛ2			левый со стороны	_	ET004685		
ВНА-П-10/630-ІІ УХЛ2		10	правый	шарнирных контактов	_	ET004686	
ВНА-Л-10/630-ІІІ УХЛ2	630		левый	с двух	_	ET004687	
ВНА-П-10/630-ІІІ УХЛ2	630	10	правый	сторон	_	ET004688	
ВНА-Л-10/630-Іп УХЛ2			левый	со стороны		ET004689	
ВНА-П-10/630-Іп УХЛ2			правый	разъемных контактов	со встроенными	ET004690	
ВНА-Л-10/630-ІІп УХЛ2			левый	со стороны	контактами для патронов типа ПТ	ET004691	
ВНА-П-10/630-ІІп УХЛ2			правый	шарнирных контактов	_	ET004692	



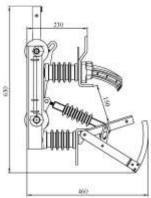


Рисунок 1. ВНА-П-10/630-І УХЛ2

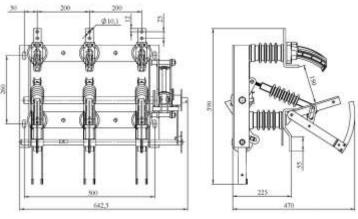


Рисунок 2. ВНА-П-10/630-ІІ УХЛ2

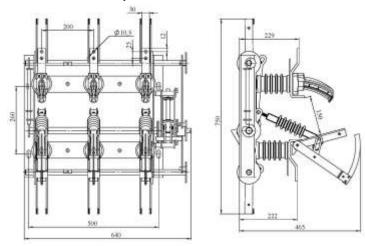


Рисунок 3. ВНА-П-10/630-ІІІ УХЛ2

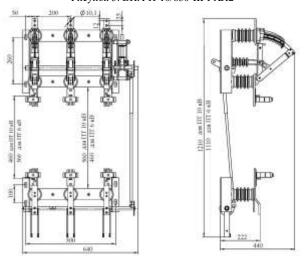


Рисунок 4. ВНА-Л-10/630-IIп УХЛ2

Номинальное рабочее напряжение Ue, кВ		10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		12
Номинальная частота, Гц		50, 60
Номинальный рабочий ток In, A		400, 630
Номинальный ток термической стойкости І	th, κA	20
Номинальный ток электродинамической ст	ойкости, кА	51
Износостойкость, циклов ВО	коммутационная	20
износостоикость, циклов БО	механическая	2000
Температура окружающей среды		от –45°С до +45°С
Степень защиты		IP00
Климатическое исполнение и категория раз	мещения	УХЛ2



# Предохранители серии ПКТ-VK

Производим и поставляем. Товар сертифицирован.

### 1. Назначение.

Предохранители плавкие высоковольтные серии ПКТ-VК предназначены для использования в трехфазных цепях переменного тока напряжением от 3 до 40,5кВ частоты 50 и 60 Гц для защиты силовых трансформаторов, воздушных и кабельных линий, конденсаторов, электродвигателей от сверхтоков при перегрузках и коротких замыканиях.

### 2. Структура условного обозначения.



2. Условное обозначение исполнения:

К – мелкозернистый кварцевый наполнитель.

3. Условное обозначения исполнения по назначению:

Т – защита силовых трансформаторов и линий.

4. Условное обозначение конструктивного исполнения:

1 – однополюсный; 3 – трехполюсный;

Х – обозначение патрона или отсутствие панели основания.

5. Условное обозначение наличия ударного устройства:

0 – без ударного устройства;

С – с ударным устройством (с силой 50Н);

**D** – с ударным устройством (с силой 80H);

Е – с ударным устройством (с силой 120Н).

 Условное обозначение исполнения по материалу опорных изоляторов или обозначение патрона:

 $\Phi$  – фарфоровый;  $\Pi$  – полимерный; X – обозначение патрона.

7. Тип патрона по МЭК 60282.

8. Номинальное напряжение предохранителя, кВ.

9. Номинальный рабочий ток предохранителя, А.

10. Номинальный ток отключения, кА.

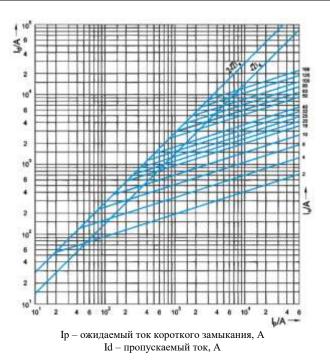
11. Климатическое исполнение (У) и категория размещения (1,3).

## 3. Краткие технические характеристики.

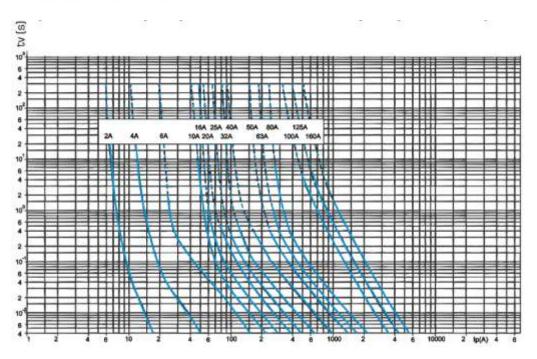
Номинальное напряжение	Номинальный рабочий ток	Потери мощности, Вт	Номинальный ток отключения			
Ue, кВ	In, A	Потери мощности, Вт	min (A)	max (кА)		
	6	7,6	27			
	10	6,6	45			
	16	11,8	72			
	20	15,3	90			
	25	22,1	112,5			
	32	30,1	141,75			
	40	36,9	180	50		
	50	25,9	225	50		
6/7,2	63	42,8	283,5			
	80	50,3	360			
	100	66,4	450			
	125	101	562,5			
	160	135	720			
	200	160	900			
	6	15,4	27			
	10	10,4	45			
	16	19,4	72			
	20	23,2	90	50		
	25	33,5	112,5	] 30		
10/12	32	45,6	141,75			
	40	55,9	180			
	50	43,6	225			



Номинальное напряжение	Номинальный рабочий ток		Номинальный	ток отключения
Ue, кВ	In, A	Потери мощности, Вт	min (A)	max (кA)
	63	64,8	283,5	
	80	77,3	360	-
	100	104	450	-
	125	152	562,5	-
	160	200	720	_
	200	240	900	_
	6	28,9	27	
	10	19,2	45	_
	16	32,6	72	_
	20	46,9	90	_
	25	60,7	112,5	-
	32	81,1	141,75	_
	40	96,4	180	50
20/24	50	80,5	225	
	63	125	283,5	
	80	151	360	-
	100	228	450	-
	125	301	562,5	
	160	-	720	
	6	40,5	27	
	10	26,9	45	-
	16	45,6	72	-
	20	65,7	90	1
	25	84,9	112,5	1
35/40,5	32	113	141,75	25
33/40,3	40	134	180	1
	50	112	225	1
	63	175	283,5	1
	80		360	



**Рисунок 1.** График тока отсечки для высоковольтных предохранителей серии ПКТ-VK



Ip — действующее значение периодической составляющей ожидаемого тока  $\mathrm{Atv}-$  эквивалентное преддуговое время, с

**Рисунок 2.** Время-токовые характеристики высоковольтных предохранителей серии ПКТ-VK

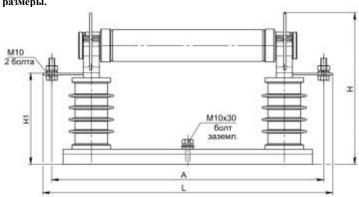


Рисунок 3. Габаритные, присоединительные и установочные размеры аппаратов.

Обозначение		Моло ил боло ил			
Ооозначение	A	L	Н	H1	Масса, не более, кг
ПКТ 1СП-VК-6/7,2 У1	379	409	355	243	4,4
ПКТ 1СФ-VК-6/7,2 У1	379	409	353	243	9,5
ПКТ 1СФ-VК-6/7,2 УЗ	352	382	258	148	5,2
ПКТ 1СП-VК-6/7,2 УЗ	344	374	270	153	5,1
ПКТ 1СП-VK-10/12 У1	479	509	355	243	7,35
ПКТ 1СФ-VК-10/12 У1	479	509	355	243	10,6
ПКТ 1СП-VК-10/12 УЗ	444	474	263	153	6,25
ПКТ 1СФ-VК-10/12 УЗ	452	482	258	148	8,25
ПКТ 1СФ-VK-20/24 УЗ	594	624	350	238	17,5
ПКТ 1СП-VК-20/24 УЗ	629	659	350	238	9,0
ПКТ 1СП-VK-20/24 У1	602	632	505	395	10,4
ПКТ 1СП-VК-35/40,5 УЗ	724	754	488	378	18,9
ПКТ 1СФ-VК-35/40,5 УЗ	689	719	510	400	25,6
ПКТ 1СП-VК-35/40,5 У1	689	719	595	485	14,5
ПКТ 1СФ-VК-35/40,5 У1	689	719	620	510	30,6

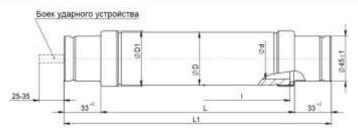


Рисунок 4. Габаритные, присоединительные и установочные размеры патронов.

Номинальное	Номинальный рабочий ток, А	Номинальный ток	L, мм	L1,	D1,	Размеры изолятора, мм			Macca
напряжение, кВ	поминальный рассчий ток, А	отключения, кА	′	MM	MM	D	d	I	патрона, кг
	4;6;10;16;20;25;31,5;40;50;63;80				56	53	41	185	1,2
6/7,2	100;125;160	50	192	265	65	62	48	185	1,5
	200				86	82	66	185	2,0
	4;6;10;16;20;25;31,5;40;50;63;80		292		56	53	41	285	1,7
10/12	100;125;160	50		365	65	62	48	285	2,25
	200				86	82	66	285	3,12
	4;6;10;16;20;25;31,5;40;50;63;80				56	53	41	435	2,4
20/24	100;125;160	50	442	515	65	62	48	435	3,3
	200				86	82	66	435	4,63
	4;6;10;16;20;25;31,5;40;50;63;80				56	53	41	530	2,9
35/40,5	100;125;160	25	537	610	65	62	48	530	4,5
	200					82	66	530	6,12

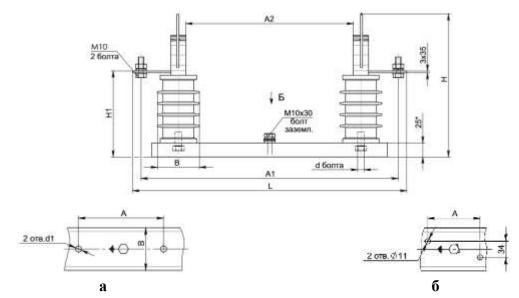


Рисунок 5. Габаритные, присоединительные и установочные размеры основания.

Обозначение	Рис.						Разме	ры, мм				
Ооозначение	Рис.	A	A1	A2	L	Н	H1	В	B1	d	d1	Масса, кг
ПКТ-П-VК-6/7,2У1	_	70	379		409	353	243	80	75	M10	12.5	2,9
ПКТ-Ф-VК-6/7,2У1	a	70	379	198	409	355	243	125	100	M10	12,5	8,0
ПКТ-Ф-VК-6/7,2У3	б	110	352	198	382	233	123	85	75	M12	12,5	3,7
ПКТ-П-VК-6/7,2У3	O O	110	344		374	270	153	76	75	M12	12,3	3,6
ПКТ-П-VK-10/12У1		180	479		509	355	243	88	100	M10	12,5	5,1
ПКТ-Ф-VК-10/12У1		165	479	298	509	355	243	125	100	M10	12,5	8,3
ПКТ-П-VК-10/12У3		180	444		474	263	153	75	90	M12	13	4,0
ПКТ-Ф-VК-10/12 УЗ		180	452		482	258	148	100	90	M12	13	6,0
ПКТ-Ф-VК-20/24 УЗ		260	594		624	350	238	125	110	M16	13	13,7
ПКТ-П-VК-20/24У3		260	629	448	659	350	238	85	110	M20	13	5,2
ПКТ-П-VK-20/24У1		300	602		632	505	395	90	100	M10	12,5	6,6
ПКТ-П-VК-35/40,5У3	a	360	724		754	488	378	110	110	M24	13	14,4
ПКТ-Ф-VК-35/40,5У3	] "	360	689	543	719	510	400	110	110	M16	13	21,1
ПКТ-П-VК-35/40,5У1		400	689	343	719	595	485	90	110	M12	18	10,0
ПКТ-Ф-VК-35/40,5У1		330	689		719	620	510	127	180	M12	18	26,1



# Патроны серии ПТ

Производим и поставляем. Товар сертифицирован.

### 1. Назначение.

Высоковольтные патроны серии ПТ – это заменяемые элементы высоковольтных предохранителей ПКТ. Патроны ПТ являются токоограничивающими и применяются для защиты силовых трансформаторов, воздушных и кабельных линий на номинальное напряжение от 3 до 35кВ.

Высоковольтные патроны ПТ 1.1, ПТ 1.2, ПТ 1.3 являются частью комплекта высоковольтного предохранителя ПКТ 101, ПКТ 102, ПКТ 103, ПКТ 104 соответственно и могут поставляться как отдельно, так и в комплекте высоковольтного предохранителя.

Высоковольтные патроны серии ПТ категории размещения 1 отличаются от патронов категории размещения 3 наличием в патроне дополнительных деталей, герметизирующих внутреннюю полость патрона.



 $\underbrace{\mathbf{\Pi}\mathbf{T}\mathbf{X}.\mathbf{X}}_{1} \cdot \mathbf{X}\mathbf{X} - \mathbf{X}\mathbf{X} - \mathbf{X} - \mathbf{X} - \mathbf{X}}_{1} \quad \underbrace{\mathbf{X}\mathbf{X}}_{6}$ 

- 1. Патрон Токоограничивающий для защиты трансформаторов, воздушных и кабельных линий;
- 2. Условное обозначение конструктивного исполнения:
  - 1 цифра:
- 0 без указателя срабатывания;
- 1 с указателем срабатывания и ударным механизмом силой 50Н.
- 2 цифра:
- **1** патрон Ø55 мм;
- 2 патрон Ø72 мм;
- **3** патрон Ø72 мм (2 шт.);
- **4** патрон Ø72 мм (4 шт.);
- 3. Номинальное напряжение предохранителя, кВ.
- 4. Номинальный рабочий ток предохранителя, А.
- 5. Номинальный ток отключения, кА.
- 6. Климатическое исполнение (Y) и категория размещения (1,3).

Типоисполнение Номинальное		Климатическое	Номинальный рабочий ток	Номинальный ток	размеры патрона*, мм		
патрона	напряжение, кВ	исполнение и категория размещения	предохранителя, А.	отключения, кА.	L	D	
		У3	(2;3.2;5;8;10;16;20);31,5	(20; 40); 20	212		
	6	У1	2;3.2;5;8;10;16;20;31,5	40;20	312	1	
HT 1.1	10	У3	(2;3.2;5;8;10;16;20);31,5	(12,5;31,5);12,5;	410	0.55	
ПТ 1.1 10 35	У1	2;3.2;5;8;10;16;20;31,5	12,5; 20	412	Ø 55		
	V2 V1	2;3.2;5;8;	8	612			
	У3, У1	10	3,2	612			
ПТ 1.2 10		У3, У1	31,5;40;50	31,5	260		
	6	уз, ут	80	40	360	Ø 72	
	10	V2 V1	31,5;40	31,5	460		
	10	У3, У1	50;63;80	12,5	460		
	35	У3, У1	10;16;20	8	664		
		X/2 X/1	80;100	31,5	260		
	6	У3, У1	160	20	360		
HT.1.2			50	31,5		Ø 72	
ПТ 1.3	10	У3, У1	80	20	460	(2 шт.)	
			100;160	12,5			
	35	У3, У1	31,5;40	8	664		
		V2 V1	160;200	31,5	260		
ПТ 1.4	6	У3, У1	315	20	360		
		уз, у1	100 31,5			Ø 72 (4 iiit.)	
	10		160	20	460	(4 mr.)	
			200	12,5			



## 4. Габаритные размеры.

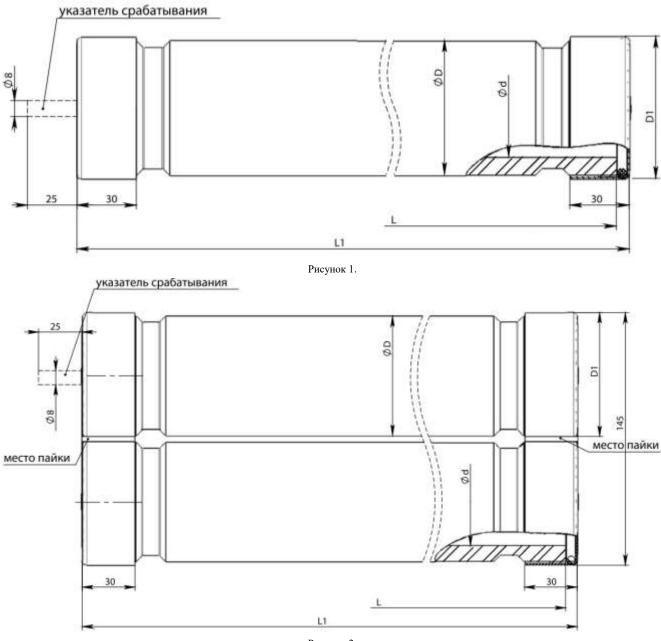


Рисунок 2.

Таблица 1. Габаритные размеры патронов серии ПТ.

Типоисполнение патрона	Номинальное напряжение, кВ	Размеры, мм		Размеры трубки ТРФ, мм			Масса патрона,
		L1	D1	D	d	L	не более, кг
ПТ 1.1 Рис.1	6	312	55	53	35	300	1,5
	10	412				400	1,9
	35	612				600	2,8
ПТ 1.2 Рис.1	6	364	72	68	50	350	2,5
	10	464				450	3,25
	35	664				650	4,2
ПТ 1.3 Рис.2	6	364	72 (2 шт.)	68	50	350	5
	10	464				450	6,5
	35	664				650	8,3



# Разъединители серии РЛК

Производим и поставляем. Товар сертифицирован.

Гарантийный срок – 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



Высоковольтные разъединители наружной установки типа РЛК на напряжение  $10/12 \kappa B$  предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрической цепи, находящихся под напряжением промышленной частоты 50/60 Гц, заземления отключенных участков при помощи заземлителей (при их наличии), составляющих единое целое с разъединителями, а также отключения токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов воздушных и кабельных линий.



 $\frac{\mathbf{PJIK} \, \mathbf{nn} - \mathbf{X}}{1} = \frac{\mathbf{X}}{2} - \frac{\mathbf{X}}{4} - \frac{\mathbf{X}}{5} = \frac{\mathbf{X} \, \mathbf{XXX}}{6} = \frac{\mathbf{YXJII}}{7}$ 

- 1. Разъединитель Линейный Качающегося типа.
- 2. Условное обозначение исполнения контактной системы: при отсутствии обозначения набор медных лент;

пл – плетеное контактное соединение.

- 3. Условное обозначение расположения заземлителей:
  - 1а с одним заземлителем со стороны неподвижной колонки;
  - 16 с одним заземлителем со стороны подвижной колонки;
  - 2 с двумя заземлителями с двух сторон;

при отсутствии ножей индекс не указывается.

- 4. Степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920-89: II, IV.
- 5. Номинальное напряжение, кВ.
- 6. Номинальный рабочий ток, А.
- 7. Климатическое исполнение (УХЛ) и категория размещения (1).

### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Тип разъединителя	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальное напряжение Ue, кВ	Наличие и расположение заземлителей	Артикул
РЛК-1а-II-10/400 УХЛ1 Н=6200	400	10		ET011211
РЛК-1a-IV-10/400 УХЛ1 Н=6200	400	10		ET011215
РЛК-1a-IV-10/400 УХЛ1 H=6500	400	10	с одним заземлителем со	ET011217
РЛК-1a-IV-10/400 УХЛ1 H=6800	400	10	стороны неподвижной колонки	ET561527
РЛК-1a-IV-10/400 УХЛ1	400	10		ET011206
РЛК-1a-IV-10/630 УХЛ1 Н=6200	630	10		ET561539
РЛК-16-II-10/400 УХЛ1 Н=6200	400	10		ET011212
РЛК-16-II-10/630 УХЛ1 Н=6500	630	10		ET561540
РЛК-16-II-10/630 УХЛ1	630	10		ET011209
РЛК-16-IV-10/400 УХЛ1 H=6200	400	10		ET011213
РЛК-16-IV-10/400 УХЛ1 H=6500	400	10	с одним заземлителем со стороны подвижной колонки	ET011214
РЛК-16-IV-10/400 УХЛ1 H=6800	400	10	•	ET561528
РЛК-16-IV-10/400 УХЛ1	400	10		ET011205
РЛК-16-IV-10/630 УХЛ1 H=6200	630	10		ET561534
РЛК-16-IV-10/630 УХЛ1 H=6500	630	10		ET561541
РЛК-2-II-10/400 УХЛ1	400	10		ET011207
РЛК-2-II-10/630 УХЛ1 Н=6800	630	10		ET561538
РЛК-2-IV-10/400 УХЛ1 Н=6200	400	10	с двумя заземлителями с двух	ET561530
РЛК-2-IV-10/400 УХЛ1 Н=6500	400	10	сторон	ET561531
РЛК-2-IV-10/400 УХЛ1 Н=6800	400	10		ET561532
РЛК-2-IV-10/630 УХЛ1	630	10		ET011210



Тип разъединителя	Номинальный рабочий ток In, A	Номинальное напряжение Ue, кВ	Наличие и расположение заземлителей	Артикул
РЛК-II-10/400 УХЛ1	400	10		ET011208
РЛК-IV-10/400 УХЛ1 Н=6200	400	10		ET561529
РЛК-IV-10/400 УХЛ1 Н=6500	400	10	без заземлителей	ET011218
РЛК-IV-10/400 УХЛ1 Н=6800	400	10		ET011224
РЛК-IV-10/630 УХЛ1 Н=6200	630	10		ET561533
РЛКпл-16-IV-10/400 УХЛ1 H=6200	400	10		ET011221
РЛКпл-1б-IV-10/400 УХЛ1 Н=6500	400	10		ET011222
РЛКпл-1б-IV-10/400 УХЛ1 Н=6800	400	10	с одним заземлителем со стороны подвижной колонки	ET011223
РЛКпл-16-IV-10/630 УХЛ1 H=6200	630	10	•	ET561536
РЛКпл-16-IV-10/630 УХЛ1 Н=6800	630	10		ET561537
РЛКпл-2-IV-10/400 УХЛ1 H=6200	400	10	с двумя заземлителями с двух сторон	ET011216
РЛКпл-IV-10/400 УХЛ1 H=6200	400	10		ET011219
РЛКпл-IV-10/400 УХЛ1 H=6800	400	10	без заземлителей	ET011220
РЛКпл-IV-10/630 УХЛ1 H=6800	630	10		ET561535

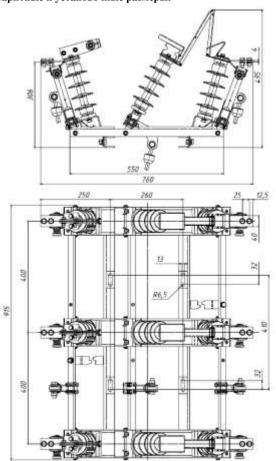


Рисунок 1. Разъединитель РЛК-2-II-10/630 УХЛ1 масса не более 41,8 кг

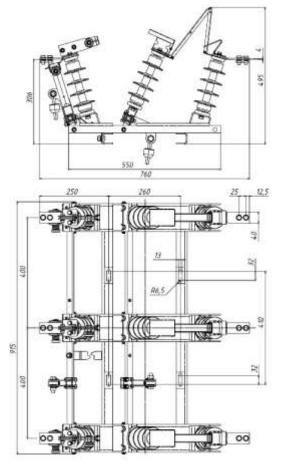


Рисунок 2. Разъединитель РЛК-1а-II-10/400 УХЛ1 масса не более 37 кг



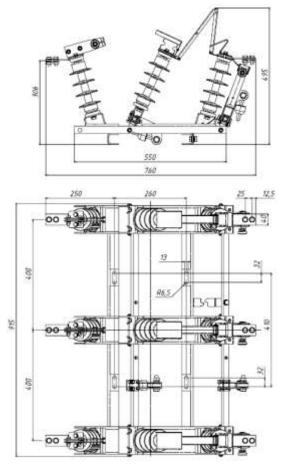


Рисунок 3. Разъединитель РЛК-16-II-10/400 УХЛ1 масса не более 37 кг

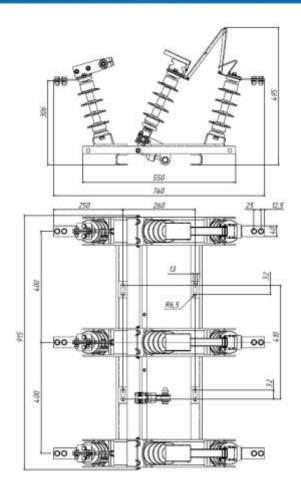
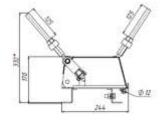
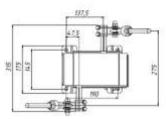


Рисунок 4. Разъединитель РЛК-II-10/400 УХЛ1 масса не более 32 кг





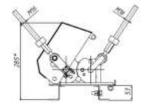




Рисунок 5. Привод ПР-01

5. Основные технические характеристики.				
Номинальный рабочий ток In, A				
Номинальное рабочее напряжение Ue, кВ				
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, кА				
Время протекания номинального	главные ножи			
кратковременного выдерживаемого тока (время короткого замыкания), сек	заземляющие ножи			
Наибольший пик номинального кратковременного тока, кА				
Сопротивление постоянному току главного токоведущего контура, Ом, не более				
Длина пути утечки внешней изоляции, не менес	е, см			
Механическая износостойкость, циклов ВО				
Температура окружающей среды, °С				
Климатическое исполнение и категория размещения				

400, 630
10
10
3
1
25
130x10 <sup>-6</sup>
30
10 000
от -60 до +40
УХЛ1