Идрицкий завод высоковольтной аппаратуры

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ТОКООГРАНИЧИВАЮЩИЕ

ПКН, ПКТ

(климатические исполнения У и ХЛ)

Техническое описание и инструкция
по эксплуатации ВДО.412. 155

СОДЕРЖАНИЕ

Техническое описание.....*Стр.*

1. Назначение.....2
2. Условное обозначение предохранителей.....2
3. Технические данные.....3
4. Комплектность.....11
5. Устройство и работа.....11
6. Консервация.....12
7. Маркировка.....12
8. Тара и упаковка.....12

Инструкция по эксплуатации

9. Общие указания.....12
10. Указание мер безопасности.....13
11. Подготовка к монтажу, монтаж.....13
12. Техническое обслуживание.....13
13. Правила хранения и переконсервация.....14
14. Транспортирование.....14
15. Маркировка патронов, контактов, изоляторов.....15
16. Примечание.....19
17. Иллюстрации.....20

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ТОКООГРАНИЧИВАЮЩИЕ ПКН И ПКТ (КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИСПОЛНЕНИЯ У И ХЛ)

1.Техническое описание

1.1. Назначение

1.1.1. Предохранители токоограничивающие серии ПКН001 предназначены для защиты трансформаторов напряжения на номинальные напряжения от 3 до 35 кВ частоты 50 и 60 Гц.

1.2.1 Предохранители токоограничивающие серии ПКТ101, ПКТ 102, ПКТ 103 и ПКТ 104 предназначены для защиты силовых трансформаторов, воздушных и кабельных линий в сетях трехфазного переменного тока частоты 50 и 60 Гц.

1.3.1. Предохранители предназначены для работы в следующих условиях:

1) номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69.

для предохранителей серии ПКН001 - согласно климатическому исполнению У категорий размещения 1 и 3 и исполнению ХЛ категории размещения 1;

для предохранителей серий ПКТ101, ПКТ102, ПКТ103 согласно климатическому исполнению У категорий размещения 1 и 3;

для предохранителей серии ПКТ 104 - согласно климатическому

исполнению У категории размещения 3*;

2) высота над уровнем моря - не более 1000 м;

3) рабочее положение в пространстве - вертикальное;

4) окружающая среда - невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;

5) отсутствуют резкие толчки, удары и вибрация;

6) место установки защищено от попадания брызг масла, эмульсии и т. п.

1.2. Условное обозначение предохранителей

1.2.1. Расшифровка условного обозначения типоисполнения предохранителей серии ПКН001 в качестве примера приведена для предохранителя ПКН001-10У3:

П - предохранитель;

---

* Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха плюс 40° С (предельное плюс 45° С), нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха минус 45° С (предельное минус 60°С) для исполнения ХЛ.

Верхнее значение относительной влажности 98% при 25°С для категории размещения 3 и 100% при 25° С для категории размещения 1.

К - с кварцевым наполнителем;
Н - для трансформаторов напряжения;
0 - однополюсный, без цоколя и без указателя срабатывания;
01 - конструктивное исполнение контакта;
10 - номинальное напряжение в киловольтах:
У - климатическое исполнение;
3 - категория размещения.

1.2.2. Расшифровка условного обозначения типоисполнения предохранителей серий ПКТ101, ПКТ102, ПКТ103 и ПКТ104 в качестве примера приведена для предохранителя ПКТ101-10-16-20У1:

П - предохранитель;
К- с кварцевым наполнителем;
Т - для силовых трансформаторов;
1- однополюсный, с указателем срабатывания;
01- конструктивное исполнение контакта;
10 - номинальное напряжение в киловольтах;
16 - номинальный ток предохранителя в амперах;
20 - номинальный ток отключения в килоамперах;
У- климатическое исполнение;
1- категория размещения.

1.3 Технические данные

	ПКН001-10	ПКН001-20	ПКН001-35
Номинальное напряжение, кВ.....	10	20	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	24	40,5
Номинальный ток отключения.....	Не нормируется		
Время плавления:			
при токе 1,2 5 А, с, более.....		10	
яри токе 2,5 А, с, менее.....		10	
Электрическое сопротивление заменяемого элемента при температуре 20°С,Ом:			
нижнее значение.....	47,25	99,9	142,2
верхнее значение.....	57,75	122,1	173,6
Климатическое исполнение и категория размещения.....	У3,У1,ХЛ1	У3,У1	У3,У1,ХЛ1

Примечание. Предохранители типа ПКН001-10 могут применяться для цепей с номинальным напряжением 3 и 6 кВ.

1.3.1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКН001 категории размещения 3 приведены на рис. 1, а категории размещения 1- на рис. 2. Предельные отклонения масс ±10%.

1.3.1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серий ПКТ101, ПКТ102, ПКТ103 и ПКТ104 приведены на рис. 3-9. Предельные отклонения масс ±10%.

Минимальное расстояние между полюсами предохранителей - согласно действующим правилам устройства электроустановок.

1.3.3. Основные технические данные предохранителей серии ПКТ101, ПКТ102, ПКТ103 и ПКТ104 приведены в таблице.

Порядковый № предохранителя	Типоисполнение предохранителя	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Номинальный ток предохранителя, А	Номинальный ток отключения, кА	Электрическое сопротивление заменяемого элемента, Ом	
						Нижнее значение	Верхнее значение
1	ПКТ101-3-2-40У3	3	3,6	2	40	0,4959	0,7084
2	ПКТ101-3-3,2-40У3			3,2		0,2455	0,3295
3	ПКТ101-3-5-40У3			5		0,1215	0,1626
4	ПКТ101-3-8-40У3			8		0,07881	0,1039
5	ПКТ101-3-10-40У3			10		0,05299	0,06800
6	ПКТ101-3-16-40У3			16		0,03528	0,04526
7	ПКТ101-3-20-40У3			20		0,02643	0,03383
8	ПКТ101-3-31,5-40У3			31,5		0,01918	0,02400
9	ПКТ101-6-2-40У3	6	7,2	2		0,6439	0,8682
10	ПКТ101-6-2-40У1						
11	ПКТ101-6-3,2-40У3			3,2		0,3178	0,4192
12	ПКТ101-6-3,2-40У1						
13	ПКТ101-6-5-40У3			5		0,1579	0,2113
14	ПКТ101-6-5-40У1						
15	ПКТ101-6-8-40У3			8		0,1059	0,1395
16	ПКТ101-6-8-40У1						
17	ПКТ101-6-10-40У3			10		0,07407	0,09506
18	ПКТ101-6-10-40У1						
19	ПКТ101-6-16-40У3			16		0,04930	0,06327
20	ПКТ101-6-16-40У1						
21	ПКТ101-6-20-40У3			20		0,03700	0,04741
22	ПКТ101-6-20-40У1						
23	ПКТ101-6-31,5-20У3			31,5	20	0,02952	0,03692
24	ПКТ101-6-31,5-20У1						

Порядковый № предохранителя	Типоисполнение предохранителя	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Номинальный ток предохранителя, А	Номинальный ток отключения, кА	Электрическое сопротивление заменяемого элемента, Ом	
						Нижнее значение	Верхнее значение
25 26	ПКТ101-10-2-31,5У3 ПКТ101-10-2-20У1	10	12	2	31,5 20	0,8374	0,116
27 28	ПКТ101-10-3,2-31,5У3 ПКТ101-10-3,2-20У1			3,2	31,5 20	0,4265	0,5687
29 30	ПКТ101-10-5-31,5У3 ПКТ101-10-5-20У1			5	31,5 20	0,2133	0,2844
31 32	ПКТ101-10-8-31,5У3 ПКТ101-10-8-20У1			8	31,5 20	0,1430	0,1881
33 34	ПКТ101-10-10-31,5У3 ПКТ101-10-10-20У1			10	31,5 20	0,09952	0,1276
35 36	ПКТ101-10-16-31,5У3 ПКТ101-10-16-20У1			16	31,5 20	0,06635	0,08507
37 38	ПКТ101-10-20-31,5У3 ПКТ101-10-20-20У1			20	31,5 20	0,04976	0,06380
39 40	ПКТ101-10-31,5-12,5У3 ПКТ101-10-31,5-12,5У1			31,5	12,5	0,04406	0,05511
41 42	ПКТ101-20-2-12,5У3 ПКТ101-20-2-12,5У1	20	24	2		1,7682	2,2821
43 44	ПКТ101-20-3,2-12,5У3 ПКТ101-20-3,2-12,5У1			3,2		0,9696	1,1671
45 46	ПКТ101-20-5-12,5У3 ПКТ101-20-5-12,5У1			5		0,4886	0,5892
47 48	ПКТ101-20-8-12,5У3 ПКТ101-20-8-12,5У1			8		0,3080	0,3569

Порядковый № предохранителя	Типоисполнение предохранителя	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Номинальный ток предохранителя, А	Номинальный ток отключения, кА	Электрическое сопротивление заменяемого элемента, Ом	
						Нижнее значение	Верхнее значение
49	ПКТ101-20-10-12,5У3			10		0,2106	0,2416
50	ПКТ101-20-10-12,5У1						
51	ПКТ101-35-2-8У3	35	40,5	2	8	3,1066	4,262
52	ПКТ101-35-3,2-8У3			3,2		1,6425	2,0530
53	ПКТ101-35-5-8У3			5		0,8275	1,0260
54	ПКТ101-35-8-8У3			8		0,5150	0,6059
55	ПКТ101-35-10-3,2У3			10	3,2	0,3505	0,4041
56	ПКТ101-3-2-31,5У3	3	3,6	2	31,5	0,4959	0,7084
57	ПКТ101-3-3,2-31,5У3			3,2		0,2455	0,3295
58	ПКТ101-3-5-31,5У3			5		0,1215	0,1626
59	ПКТ101-3-8-31,5У3			8		0,07881	0,1039
60	ПКТ101-3-10-31,5У3			10		0,05299	0,06800
61	ПКТ101-3-16-31,5У3			16		0,03528	0,04526
62	ПКТ101-3-20-31,5У3			20		0,02638	0,03383
63	ПКТ101-3-31,5-31,5У3			31,5		0,01918	0,02398
64	ПКТ101-6-2-20У3	6	7,2	2	20	0,7673	1,023
65	ПКТ101-6-3,2-20У3			3,2		0,3735	0,4986
66	ПКТ101-6-5-20У3			5		0,1882	0,2519
67	ПКТ101-6-8-20У3			8		0,1220	0,1608
68	ПКТ101-6-10-20У3			10		0,08201	0,1052
69	ПКТ101-6-16-20У3			16		0,05460	0,07005
70	ПКТ101-6-20-20У3			20		0,04093	0,05250
71	ПКТ101-10-2-12,5У3	10	12	2	12,5	1,1798	1,573
72	ПКТ101-10-3,2-12,5У3			3,2		0,5587	0,7456
73	ПКТ101-10-5-12,5У3			5		0,2816	0,3767
74	ПКТ101-10-8-12,5У3			8		0,1800	0,2374
75	ПКТ101-10-10-12,5У3			10		0,1201	0,1548
76	ПКТ101-10-16-12,5У3			16		0,08025	0,1029
77	ПКТ101-10-20-12,5У3			20		0,06016	0,07720
78	ПКТ102-3-40-40У3	3	3,6	40	40	0,01276	0,01595
79	ПКТ102-3-50-40У3			50		0,00957	0,01196

Порядковый № предохранителя	Типоисполнение предохранителя	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Номинальный ток предохранителя, А	Номинальный ток отключения, кА	Электрическое сопротивление заменяемого элемента, Ом	
						Нижнее значение	Верхнее значение
80	ПКТ102-3-80-40У3	3	3,6	80	40	0,004928	0,00616
81	ПКТ102-3-100-40У3			100		0,003696	0,00462
82	ПКТ102-6-31,5-31,5У3	6	7,2	31,5	31,5	0,02802	0,03505
83	ПКТ102-6-40-31,5У3			40		0,01866	0,02335
84	ПКТ102-6-50-31,5У3			50		0,01399	0,01750
85	ПКТ102-6-80-20У3			80	20	0,00783	0,00979
86	ПКТ102-10-31,5-31,5У3	10	12	31,5	31,5	0,03414	0,04268
87	ПКТ102-10-40-31,5У3			40		0,02561	0,03201
88	ПКТ102-10-50-12,5У3			50	12,5	0,01870	0,02330
89	ПКТ102-20-16-12,5У3	20	24	16	12,5	0,1406	0,1613
90	ПКТ102-20-20-12,5У3			20		0,1005	0,1210
91	ПКТ102-35-10-8У3	35	40,5	10	8	0,3505	0,4041
92	ПКТ102-35-16-8У3			16		0,2339	0,2697
93	ПКТ102-35-20-8У3			20		0,1755	0,2024
94	ПКТ103-3-160-40У3	3	3,6	160	40	0,002464	0,003080
95	ПКТ103-3-200-40У3			200		0,00173	0,002021
96	ПКТ103-6-80-31,5У3	6	7,2	80	31,5	0,009332	0,01166
97	ПКТ103-6-100-31,5У3			100		0,006998	0,008745
98	ПКТ103-6-160-20У3			160	20	0,00392	0,00490
99	ПКТ103-10-50-31,5У3	10	12	50	31,5	0,02050	0,02563
100	ПКТ103-10-80-20У3			80	20	0,01286	0,01603
101	ПКТ103-10-100-12,5У3			100	12,5	0,00934	0,01168

Порядковый № предохранителя	Типоисполнение предохранителя	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Номинальный ток предохранителя, А	Номинальный ток отключения, кА	Электрическое сопротивление заменяемого элемента, Ом	
						Нижнее значение	Верхнее значение
102 103 104	ПКТ 103-20-31,5-12,5У3 ПКТ 103-20-40-12,5У3 ПКТ 103-20-50-12,5У3	20	24	31,5 40 50	12,5	0,07036 0,05273 0,04219	0,08073 0,06057 0,04847
105 106	ПКТ 103-35-31,5-8У3 ПКТ 103-35-40-8У3	35	40,5	31,5 40	8	0,1170 0,08786	0,1350 0,1013
107 108	ПКТ 104-3-315-40У3 ПКТ 104-3-400-40У3	3	3,6	315 400	40	0,001232 0,000825	0,001540 0,001031
109 110 111	ПКТ 104-6-160-31,5У3 ПКТ 104-6-200-31,5У3 ПКТ 104-6-315-20У3	6	7.2	160 200 315	31.5 20	0,004667 0,003500 0,001962	0,005835 0,004376 0,002453
112 113 114	ПКТ 104-10-100-31,5У3 ПКТ 104-10-160-20У3 ПКТ 104-10-200-12,5У3	10	12	100 160 200	31,5 20 12,5	0,01021 0,00638 0,00467	0,01276 0,007975 0,00583
115 116 117 118	ПКТ 101-35-2-8У1 ПКТ 101-35-3,2-8У1 ПКТ 101-35-5-8У1 ПКТ 101-35-8-8У1	35	40,5	2 3,2 5 8	8	2.973 1.605 0,818 0,511	4,013 1,958 1.021 0,5973
119	ПКТ 101-35-10-3,2У1	35	40.5	10	3.2	0,3474	0,4005
120 121 122 123	ПКТ 102-3-40-40У1 ПКТ 102-3-50-40У1 ПКТ 102-3-80-40У1 ПКТ 102-3-100-40У1	3	3,6	40 50 80 100	40	0,01275 0,00955 0,004925 0,003694	0,01592 0,01194 0,006155 0,004617

Порядковый № предохранителя	Типоисполнение предохранителя	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Номинальный ток предохранителя, А	Номинальный ток отключения, кА	Электрическое сопротивление заменяемого элемента, Ом	
						Нижнее значение	Верхнее значение
124	ПКТ102-6-31,5-31,5У1	6	7,2	31,5	31,5	0,02798	0,03498
125	ПКТ102-6-40-31,5У1			40		0,01865	0,02332
126	ПКТ102-6-50-31,5У1			50		0,01399	0,01749
127	ПКТ 102-6-80-20У1			80	20	0,007824	0,00978
128	ПКТ 102-10-31,5-31-5У1	10	12	31,5	31,5	0,03409	0,04261
129	ПКТ102-10-40-31,5У1			40		0,02558	0,03197
130	ПКТ102-10-50-12,5У1			50	12,5	0,01869	0,02328
131	ПКТ102-20-16-12,5У1	20	24	16	12,5	0,14015	0,16072
132	ПКТ 102-20-20-12,5У1			20		0,10525	0,12071
133	ПКТ 102-35-10-8У1	35	40,5	10	8	0,34897	0,4020
134	ПКТ 102-35-16-8У1			16		0,23328	0,26878
135	ПКТ102-35-20-8У1			20		0,1751	0,2019
136	ПКТ 103-3-160-40У1	3	3,6	160	40	0,002463	0,003078
137	ПКТ 103-3-200-40У1			200		0,001729	0,002020

Порядковый № предохранителя	Типоисполнение предохранителя	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	Номинальный ток предохранителя, А	Номинальный ток отключения, кА	Электрическое сопротивление заменяемого элемента, Ом	
						Нижнее значение	Верхнее значение
138	ПКТ103-6-80-31,5У1	6	7,2	80	31,5	0,009328	0,01166
139	ПКТ103-6-100-31,5У1			100		0,00700	0,00868
140	ПКТ103-6-160-31,5У1			160	20	0,00391	0,00489
141	ПКТ103-10-50-31,5У1	10	12	50	31,5	0,02050	0,02560
142	ПКТ103-10-80-20У1			80	20	0,01284	0,01601
143	ПКТ103-10-100-12,5У1			100	12,5	0,00933	0,01167
144	ПКТ103-20-31,5-12,5У1	20	24	31,5	12,5	0,070257	0,080598
145	ПКТ103-20-40-12,5У1			40		0,052727	0,06049
146	ПКТ103-20-50-12,5У1			50		0,04220	0,04842
147	ПКТ103-35-31,5-8У1	35	40,5	31,5	8	0,1169	0,1348
148	ПКТ103-35-40-8У1			40		0,0878	0,1012

Примечания: 1. Предохранители с порядковыми номерами 1-24,56-70,78-85,94,95,98,107,108,111 относятся к классу 1, стальные - к классу 2.

2. У предохранителей класса 2 кратность минимального тока отключения по отношению к номинальному току равна 3 для порядковых номеров 39,40,71-77,88,101,114 и равна 6 для порядковых номеров 25-38,41-55,86,87,89-93,96,97,99,100,102-106,110,112,113.

3. Не допускается применение предохранителей в сетях с напряжением, меньшим номинального напряжения предохранителя.

1.4. Комплектность

В комплект поставки предохранителей входят: один или два патрона (один -в сериях ПКН001,ПКТ101,ПКТ102 и ПКТ103, два-в серии ПКТ104), а также два контакта и два опорных изолятора.

1.5. Устройство и работа

1.5.1. Предохранители состоят из одного или двух патронов 1, вставляемых в контакты 2, которые укреплены на опорных изоляторах 3 (рис. 1-9). Изоляторы устанавливаются на специальном цоколе или непосредственно на элементах конструкции распределительного устройства.

Предохранители серий ПКТ101;ПКТ102;ПКТ103 и ПКН001 категории размещения 1 отличаются от предохранителей этих же серий категории размещения 3 формой опорных изоляторов и наличием в патроне дополнительных деталей, герметизирующих внутреннюю полость патрона.

1.5.2. Контакт предохранителей серий ПКН001 и ПКТ101 (рис. 10) состоит из контактных губок 1, охватываемых стальной скобой 2, обеспечивающей необходимое контактное давление, контактного вывода, состоящего из стальной планки 3, с медной накладной планкой 4, и ограничителей 5, обеспечивающих установку патрона в правильном положении и препятствующих выскальзыванию его из контактов при единичных сотрясениях.

Контакт предохранителей серий ПКТ102 и ПКТ103 (рис. 11) отличается от контакта, изображенного на рис.10, тем, что имеет одну (более массивную) контактную губку 1 и снабжен дополнительно замком 2 в виде откидывающейся пружинной скобы, препятствующей выпаданию патрона при действии электродинамических сил или единичных сотрясениях. Контакты предохранителей серии ПКТ102 и ПКТ103 отличаются только конфигурацией замка. Контакт предохранителя серии ПКТ104 выполнен из двух контактов от предохранителя серии ГОСТ103, собранных без стальной и медной планок и установленных на общем контактном выводе.

1.5.3. Предохранители с кварцевым наполнителем являются токоограничивающими.

Отключение тока короткого замыкания в предохранителях с кварцевым песком обеспечивается за счет интенсивной деионизации дуги, возникающей на месте пролегания плавкой вставки, в узких щелях между песчинками наполнителя. Срабатывание патрона определяется в предохранителях серий ПКТ101, ПКТ102, ПКТ103 и ПКТ104 по указателю срабатывания, выдвигающемуся наружу под воздействием пружины после перегорания нихромовой проволоки, а в предохранителях серии ПКН001-по отсутствию показаний приборов, включенных в цепь трансформатора напряжения.

1.6. Консервация

По согласованию с потребителем контактные поверхности, а также открытые неокрашенные поверхности металлических деталей могут быть законсервированы пластичной смазкой (например, ЗТ5/5-5 ГОСТ 19537-83, для предохранителей климатического исполнения У или ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80, для предохранителей климатического исполнения ХЛ).

1.7. Маркировка

1.7.1. Маркировка патронов, контактов и изоляторов приведена в приложении.

1.7.2. Маркировка патрона наносится на середину фарфоровой трубки, маркировка изолятора наносится на один из его торцов, маркировка контактов наносится на поверхность стальной планки-контакта.

Маркировка выполняется краской или аппликационными этикетками.

1.7.3. Маркировка тары выполняется в соответствии с ГОСТ 14192-96.

1.8. Тара и упаковка

Опорные изоляторы, патроны и контакты упаковываются в ящики, выстланные внутри пергаментом. Патроны предварительно заворачиваются в бумагу и при укладке в ящик перекладываются мягким упаковочным материалом (например, стружкой), предохраняющим патроны и изоляторы от перемещения внутри ящика.

Допускается транспортирование предохранителей в контейнерах, а также, в пределах одного города, без упаковки при условии принятия необходимых мер, исключающих возможность повреждения предохранителей .

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1. Общие указания

2.1.1. При получении предохранителей необходимо проверить:

1) целостность всех частей предохранителя;
2) соответствие маркировки патрона предохранителя заказу-наряду;
3) наличие сопроводительной документации;
4) комплектность поставки в соответствии с паспортом предохранителя.

2.1.2. Перед монтажом предохранителя при необходимости произвести расконсервацию путем удаления старой смазки чистыми салфетками, не оставляющими ворса, смоченными растворителем (например, уайт-спиритом ГОСТ 3134-78).

2.2. Указания мер безопасности

2.2.1. В процессе эксплуатации предохранителей должны соблюдаться действующие правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок электрических станций и подстанций и электроустановок потребителей.

2.2.2. В цепях на наибольшее рабочее напряжение свыше 12 кВ замена патронов предохранителей должна производиться на отключенном и заземленном оборудовании.

2.2.3. В цепях на наибольшее рабочее напряжение до 12 кВ включительно замена патронов при наличии разъединителей должна производиться на отключенном и заземленном оборудовании.

При отсутствии разъединителей допускается заменять патроны под напряжением при снятой нагрузке с применением изолирующих клещей (или изолирующих оперативных штанг с универсальной головкой) и в диэлектрических перчатках.

2.2.4. К работе с предохранителями могут быть допущены только лица, знакомые с их устройством, ознакомившиеся с правилами, указанными в пп. 2.2.1-2.2.3 и прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности.

2.3. Подготовка к монтажу, монтаж

2.3.1. Перед монтажом проверить:

1) соответствие параметров, указанных в маркировке патрона предохра-нителя, условиям эксплуатации;

2) отсутствие трещин на изоляционной трубке патрона, изоляторах и на армировочных швах.

2.3.2. Измерить электрическое сопротивление заменяемого элемента.

2.3.3. Установить опорные изоляторы и контакты, выдержав размеры, указанные для конкретного типоисполнения на рис. 1-9

Оси симметрии контактов одного полюса после монтажа должны совпадать.

2.3.4. Подсоединить подводящую шину к медной планке контактного вывода.

2.3.5. Проверить перед установкой патрона в контакты размер между наружными сторонами концов скобы, равный (55±1) мм у предохранителей серии ПКН001 и ПКТ101 (см. рис10) и (70±1) мм у предохранителей серии ПКТ102 (см. рис.11). При необходимости установить этот размер поджатием или разведением концов скобы.

2.3.6. Установить патрон в контакты, медленно вжимая его до полного обхвата губками колпачка патрона.

В предохранителях серий ПКТ102, ПКТ103 и ПКТ104 после установки патрона защелкнуть замок.

2.4. Техническое обслуживание

2.4.1. Не реже одного раза в год производить осмотр и ревизию предохранителей в следующем объеме:

1) проверить целостность предохранителя;

2) протереть поверхность изоляционных деталей;

3) проверить состояние контактных соединений, при необходимости зачистить их и подтянуть крепежные детали;

4) произвести проверку по пп. 2.3.1, 2.3.2 и 2.3.5. 2.4.2. В случае срабатывания патрон заменить новым. Замену патрона под напряжением производить с помощью изолирующего приспособления (изолирующих клещей и т. п.).

Сработавший или неисправный патрон восстановлению не подлежит!

2.5. Правила хранения и переконсервация

2.5.1. Предохранители должны храниться во внутренней упаковке. Условия хранения предохранителей до монтажа в части воздействия климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69:

по группе условий хранения 5 (ОЖ4) выше уровня накапливания воды или снежных заносов - для климатических исполнений У и ХЛ категории размещения 1;

по группе условий хранения 2 (С) - для климатического исполнения У категории размещения 3.

2.5.2. Срок сохраняемости в упаковке и консервации изготовителя со дня отгрузки с предприятия-изготовителя 2 года при условии хранения предохранителей в соответствии с п. 2.5.1.

По истечении этого срока предохранители должны быть подвергнуты заказчиком осмотру и, при необходимости, повторной консервации.

При повторной консервации необходимо произвести консервацию в соответствии с указаниями п. 2.1.2.

Контактные поверхности, а также открытые неокрашенные поверхности металлических деталей повторно консервируются путем нанесения пластичной смазки (например, ЗТ5/5 ГОСТ 19537-83, для предохранителей климатического исполнения У или ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80, для предохранителей климатического исполнения ХЛ).

2.6. Транспортирование

2.6.1.Транспортирование предохранителей в упаковке должно производиться в закрытом транспорте (железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах).

2.6.2. Транспортирование предохранителей автомобильным транспортом по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием может производиться на расстояние не более 1000 км с любой допускаемой правилами движения скоростью, а по булыжным и грунтовым дорогам - на расстояние не более 250 км со скоростью до 40 км/ч.

2.6.3. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды - по группе условий хранения 5, (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.

2.6.4. Условия транспортирования предохранителей в части воздействия механических факторов при перевозках с общим числом перегрузок не более четырех - С по ГОСТ 23216-78.

Маркировка патронов, контактов и изоляторов

Типоисполнение предохранителя	Маркировка		
	патрона	контактов	изоляторов
ПКТ101-6-8-40У3 ПКТ101-6-10-40У3 ПКТ101-6-16-40У3 ПКТ101-6-20-40У3 ПКТ101-6-31,5-20У3	ПТ1)-6-8-40У3 ПТ1)-6-10-40У3 ПТ1)-6-16-40У3 ПТ1)-6-20-40У3 ПТ1)-6-31,5-20У3	К01-10У3	$И_1$
ПКТ101-10-2-31,5У3 ПКТ101-10-3,2-31,5У3 ПКТ101-10-5-31,5У3 ПКТ101-10-8-31,5У3 ПКТ101-10-10-31,5У3 ПКТ101-10-16-31,5У3 ПКТ101-10-20-31,5У3 ПКТ101-10-31,5-12,5У3	ПТ1)-10-2-31,5У3 ПТ1)-10-3,2-31,5У3 ПТ1)-10-5-31,5У3 ПТ1)-10-8-31,5У3 ПТ1)-10-10-31,5У3 ПТ1)-10-16-31,5У3 ПТ1.1-10-20-31,5У3 ПТ1.1-10-31,5-12,5У3		$И_2$
ПКТ101-20-2-12,5У3 ПКТ101-20-3,2-12,5У3 ПКТ101-20-5-12,5У3 ПКТ101-20-8-12,5У3 ПКТ101-20-2-12,5У3	ПТ1.1-20-2-12,5У3 ПТ1.1-20-3,2-12,5У3 ПТ1.1-20-5-12,5У3 ПТ1.1-20-8-12,5У3 ПТ1.1-20-10-12,5У3	К01-35У3	$И_3$
ПКТ101-35-2-8У3 ПКТ101-35-3,2-8У3 ПКТ101-35-5-8У3 ПКТ101-35-8-8У3 ПКТ101-35-10-3,2У3	ПТ1.1-35-2-8У3 ПТ1.1-35-3,2-8У3 ПТ1.1-35-5-8У3 ПТ1.1-35-8-8У3 ПТ1.1-35-10-3,2У3		$И_4$
ПКТ102-3-40-40У3 ПКТ102-3-50-40У3 ПКТ102-3-80-40У3 ПКТ102-3-100-40У3 ПКТ102-6-31,5-31,5У3 ПКТ102-6-40-31,5У3 ПКТ102-6-50-31,5У3 ПКТ102-6-80-20У3	ПТ1.2-3-40-40У3 ПТ1.2-3-50-40У3 ПТ1.2-3-80-40У3 ПТ1.2-3-100-40У3 ПТ1.2-6-31,5-31,5У3 ПТ1.2-6-40-31,5У3 ПТ1.2-6-50-31,5У3 ПТ1.2-6-80-20У3	К02-10У3	$И_1$
ПКТ102-10-31,5-31,5У3 ПКТ102-10-40-31,5У3 ПКТ102-10-50-12,5У3	ПТ1.2-10-31,5-31,5У3 ПТ1.2-10-40-31,5У3 ПТ1.2-10-50-12,5У3		$И_2$
ПКТ102-20-16-12,5У3 ПКТ102-20-20-12,5У3	ПТ1.2-20-16-12,5У3 ПТ1.2-20-20-12,5У3	К02-35У3	$И_3$
ПКТ102-35-10-8У3 ПКТ102-35-16-8У3 ПКТ102-35-20-8У3	ПТ1.2-35-10-8У3 ПТ1.2-35-16-8У3 ПТ1.2-35-20-8У3		$И_4$
ПКТ103-3-160-40У3 ПКТ103-3-200-40У3	ПТ1.3-3-160-40У3 ПТ1.3-3-200-40У3	К03-10У3	$И_1$
ПКТ103-6-80-31,5У3 ПКТ103-6-100-31,5У3 ПКТ103-6-160-20У3	ПТ1.3-6-80-31,5У3 ПТ1.3-6-100-31,5У3 ПТ1.3-6-160-20У3		

Типоисполнение предохранителя	Маркировка		
	патрона	контактов	изоляторов
ПКТ103-10-50-31,5УЗ ПКТ103-10-80-20УЗ ПКТ103-10-100-12,5УЗ	ПТ1.3-10-50-31,5УЗ ПТ1.3-10-80-20УЗ ПТ1.3-10-100-12,5УЗ	К03-10УЗ	$И_2$
ПКТ103-20-31,5-12,5УЗ ПКТ103-20-40-12,5УЗ ПКТ103-20-50-12,5УЗ	ПТ1.3-20-31,5-12,5УЗ ПТ1.3-20-40-12,5УЗ ПТ1.3-20-50-12,5УЗ	К03-35УЗ	$И_3$
ПКТ103-35-31,5-8УЗ ПКТ103-35-40-8УЗ	ПТ1.3-35-31,5-8УЗ ПТ1.3-35-40-8УЗ		$И_1$
ПКТ104-3-315-40УЗ	ПТ1.3-3-160-40УЗ ПТ0.3-3-160-40УЗ	К04-10УЗ	$И_3$
ПКТ104-3-400-40УЗ	ПТ1.3-3-200-40УЗ ПТ0.3-3-200-40УЗ		
ПКТ104-6-160-31,5УЗ	ПТ1.3-6-80-31,5УЗ ПТ0.3-6-80-31,5УЗ		
ПКТ104-6-200-31,5УЗ	ПТ1.3-6-100-31,5УЗ ПТ0.3-6-100-31,5УЗ		
ПКТ104-6-315-20УЗ	ПТ1.3-6-160-20УЗ ПТ0.3-6-160-20УЗ		
ПКТ104-10-100-31,5УЗ	ПТ1.3-10-50-31,5УЗ ПТ0.3-10-50-31,5УЗ		$И_2$
ПКТ104-10-160-20УЗ	ПТ1.3-10-80-20УЗ ПТ0.3-10-80-20УЗ		
ПКТ104-10-200-12,5УЗ	ПТ1.3-10-100-12,5УЗ ПТ0.3-10-100-12,5УЗ		
ПКТ101-3-2-31,5УЗ ПКТ101-3-3,2-31,5УЗ ПКТ101-3-5-31,5УЗ ПКТ101-3-8-31,5УЗ ПКТ101-3-10-31,5УЗ ПКТ101-3-16-31,5УЗ ПКТ101-3-20-31,5УЗ ПКТ101-3-31,5-31,5УЗ	ПТ1.3-2-31,5УЗ ПТ1.1-3-3,2-31,5УЗ ПТ1.1-3-5-31,5УЗ ПТ1.1-3-8-31,5УЗ ПТ1.1-3-10-31,5УЗ ПТ1.1-3-16-31,5УЗ ПТ1.1-3-20-31,5УЗ ПТ1.1-3-31,5-31,5УЗ	К01-10УЗ	$И_1$
ПКТ101-6-2-20УЗ ПКТ101-6-3,2-20УЗ ПКТ101-6-5-20УЗ ПКТ101-6-8-20УЗ ПКТ101-6-10-20УЗ ПКТ101-6-16-20УЗ ПКТ101-6-20-20УЗ	ПТ1.1-6-2-20УЗ ПТ1.1-6-3,2-20УЗ ПТ1.1-6-5-20УЗ ПТ1.1-6-8-20УЗ ПТ1.1-6-10-20УЗ ПТ1.1-6-16-20УЗ ПТ1.1-6-20-20УЗ		

Типоисполнение предохранителя	Маркировка		
	патрона	контактов	изоляторов
ПКТ101-10-2-21,5У3 ПКТ101-10-3,2-12,5У3 ПКТ101-10-5-12,5У3 ПКТ101-10-8-12,5У3 ПКТ101-10-10-12,5У3 ПКТ101-10-16-12,5У3 ПКТ101-10-20-12,5У3	ПТ1.1-10-2-21,5У3 ПТ1.1-10-3,2-12,5У3 ПТ1.1-10-5-12,5У3 ПТ1.1-10-8-12,5У3 ПТ1.1-10-10-12,5У3 ПТ1.1-10-16-12,5У3 ПТ1.1-10-20-12,5У3	К01-10У3	$И_2$
ПКТ101-6-2-40У1 ПКТ101-6-3,2-40У1 ПКТ101-6-5-40У1 ПКТ101-6-8-40У1 ПКТ101-6-10-40У1 ПКТ101-6-16-40У1 ПКТ101-6-20-40У1 ПКТ101-6-31,5-20У1	ПТ1.1-6-2-40У1 ПТ1.1-6-3,2-40У1 ПТ1.1-6-5-40У1 ПТ1.1-6-8-40У1 ПТ1.1-6-10-40У1 ПТ1.1-6-16-40У1 ПТ1.1-6-20-40У1 ПТ1.1-6-31,5-20У1	К01-10У1	$И_{14}$
ПКТ101-10-2-20У1 ПКТ101-10-3,2-20У1 ПКТ101-10-5-20У1 ПКТ101-10-8-20У1 ПКТ101-10-10-20У1 ПКТ101-10-16-20У1 ПКТ101-10-20-20У1 ПКТ101-10-31,5-12,5У1	ПТ1.1-10-2-20У1 ПТ1.1-10-3,2-20У1 ПТ1.1-10-5-20У1 ПТ1.1-10-8-20У1 ПТ1.1-10-10-20У1 ПТ1.1-10-16-20У1 ПТ1.1-10-20-20У1 ПТ1.1-10-31,5-12,5У1		
ПКТ101-20-2-12,5У1 ПКТ101-20-3,2-12,5У1 ПКТ101-20-5-12,5У1 ПКТ101-20-8-12,5У1 ПКТ101-20-10-12,5У1	ПТ1.1-20-2-12,5У1 ПТ1.1-20-3,2-12,5У1 ПТ1.1-20-5-12,5У1 ПТ1.1-20-8-12,5У1 ПТ1.1-20-10-12,5У1	К01-20У1	$И_{15}$
ПКН001-10У3	ПН0.1-10У3	К01-10У3	$И_2$
ПКН001-20У3	ПН0.1-20У3	К01-35У3	$И_3$
ПКН001-35У3	ПН0.1-35У3		$И_4$
ПКН001-10У1	ПН0.1-10У1	К01-10У1	$И_{14}$
ПКН001-20У1	ПН0.1-20У1	К01-20У1	$И_{15}$
ПКН001-35У1	ПН0.1-35У1	К01-35У1	$И_{16}$
ПКН001-10ХЛ1	ПН0.1-10ХЛ1	К01-10ХЛ1	$И_{14}$
ПКН001-35ХЛ1	ПН0.1-35ХЛ1	К01-35ХЛ1	$И_{16}$

Типоисполнение предохранителя	Маркировка		
	патрона	контактов	изоляторов
ПКТ101-35-2-8У1 ПКТ101-35-3,2-8У1 ПКТ101-35-5-8У1 ПКТ101-35-8-8У1 ПКТ101-35-10-3,2У1	ПТ1.1-35-2-8У1 ПТ1.1-35-3,2-8У1 ПТ1.1-35-5-8У1 ПТ1.1-35-8-8У1 ПТ1.1-35-10-3,2У1	К01-35У1	И-16
ПКТ102-3-40-40У1 ПКТ102-3-50-40У1 ПКТ102-3-80-40У1 ПКТ102-3-100-40У1 ПКТ102-6-31,5-31,5У1 ПКТ102-6-40-31,5У1 ПКТ102-6-50-31,5У1 ПКТ102-6-80-20У1 ПКТ102-10-31,5-31,5У1 ПКТ102-10-40-31,5У1 ПКТ102-10-50-12,5У1	ПТ1.2-3-40-40У1 ПТ1.2-3-50-40У1 ПТ1.2-3-80-40У1 ПТ1.2-3-100-40У1 ПТ1.2-6-31,5-31,5У1 ПТ1.2-6-40-31,5У1 ПТ1.2-6-50-31,5У1 ПТ1.2-6-80-20У1 ПТ1.2-10-31,5-31,5У1 ПТ1.2-10-40-31,5У1 ПТ1.2-10-50-12,5У1	К02-10У1	И-14
ПКТ102-20-16-12,5У1 ПКТ102-20-20- 12,5У1	ПТ1.2-20-16-12,5У1 ПТ1.2-20-20-12,5У1	К02-20У1	И-15
ПКТ102-35-10-8У1 ПКТ102-35-16-8У1 ПКТ102-35-20-8У1	ПТ1.2-35-10-8У1 ПТ1.2-35-16-8У1 ПТ1.2-35-20-8У1	К02-35У1	И-16
ПКТ103-3-160-40У1 ПКТ103-3-200-40У1 ПКТ103-6-80-31,5У1 ПКТ103-6-100-31,5У1 ПКТ103-6-160-20У1 ПКТ103-10-50-31,5У1 ПКТ103-10-80-20У1 ПКТ103-10-100-12,5У1	ПТ1.3-3-160-40У1 ПТ1.3-3-200-40У1 ПТ1.3-6-80-31,5У1 ПТ1.3-6-100-31,5У1 ПТ1.3-6-160-20У1 ПТ1.3-10-50-31,5У1 ПТ1.3-10-80-20У1 ПТ1.3-10-100-12,5У1	К03-10У1	И-14
ПКТ103-20-31,5-12,5У1 ПКТ103-20-40-12,5У1 ПКТ103-20-50-12,5У1	ПТ1.3-20-31,5-12,5У1 ПТ1.3-20-40-12,5У1 ПТ1.3-20-50-12,5У1	К03-20У1	И-15
ПКТ103-35-31,5-8У1 ПКТ103-35-40-8У1	ПТ1.3-35-31,5-8У1 ПТ1.3-35-40-8У1	К03-35У1	И-16

Примечание.

1.Предприятие-изготовитель постоянно работает над совершенствовани-ем конструкции предохранителей, поэтому полученные Вами предохранители могут иметь незначительные отклонения параметров, указанных в настоящем техническом описании.

2. Предохранители ПКН001-35У1; ПКН 001-35ХЛ1; ПКТ 101(102; 103)-35У1 с 2006 года комплектуются опорными стержневыми полимерными изоляторами типа ИОСК 3/35 УХЛ1 (ТУ 3494-003-54276425-2001).

Эти изоляторы имеют высокую механическую и электрическую прочность, небольшую массу, высокую гидрофобность, обеспечивающую надёжную работу даже в загрязнённом и увлажнённом состоянии. Установочные размеры для данных изоляторов приведены в соответствующих иллюстрациях.

3. Предприятие-изготовитель с 2007 года имеет возможность комплектовать предохранители серии ПКТ 101-УЗ; ПКТ 102-УЗ; ПКТ 103-УЗ напряжением 3;6;10 кВ контактами усовершенствованной конструкции (соответственно К01МЭ-УЗ; К02МЭ-УЗ; К03МЭ-УЗ), обеспечивающими надёжное механическое крепление заменяемых элементов предохранителей и надёжный электрический контакт между токопроводными элементами предохранителя.

В комплект поставки предохранителей серии ПКТ 103-УЗ с контактами К03МЭ-УЗ будут входить два патрона (заменяемых элемента), каждый из которых будет иметь свою маркировку.

Пример: предохранитель ПКТ 103-10-100-12,5УЗ комплектуется двумя патронами, имеющими маркировку ПТ 1.2-10-50-12,5УЗ и ПТ 0.2-10-50-12,5УЗ.

ИЛЛЮСТРАЦИИ

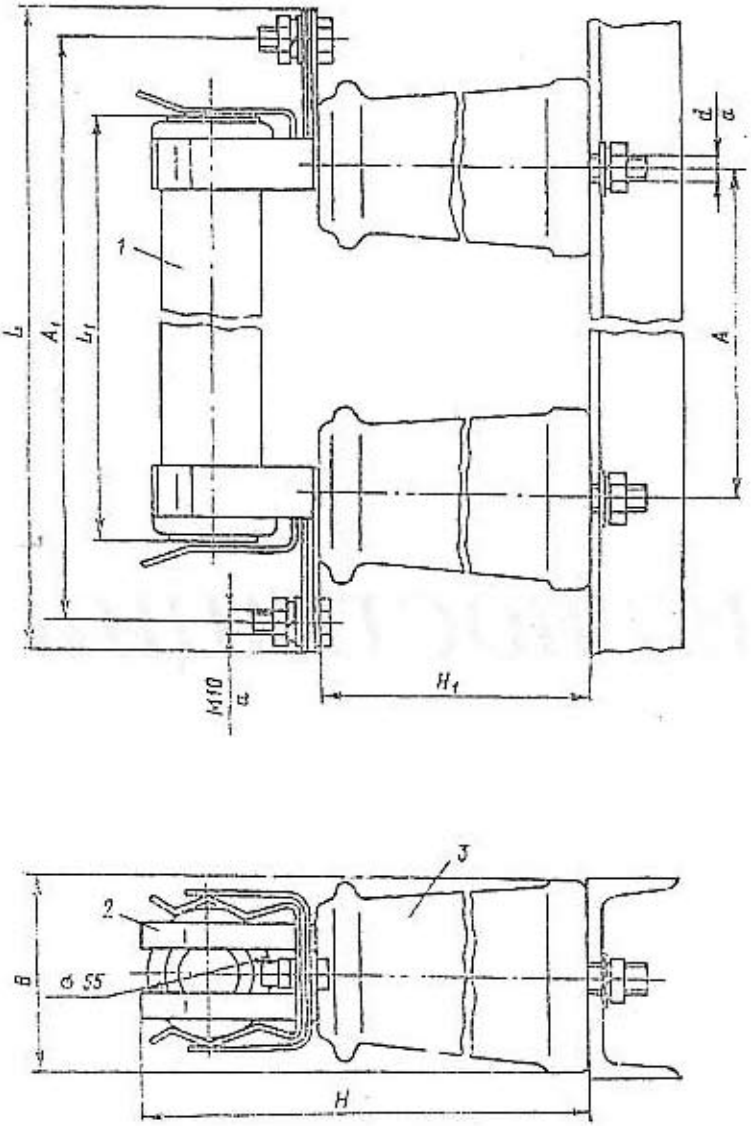


Рис.1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКН001 (исполнение У3)
1-патрон; 2-контакт; 3-изолятор
а-два болта

Тип	Размеры, мм								Масса, кг
	L	L_1	A_1	A_2	H	H_1	B	d	
ПКН001-10	320	212	296±2	185±1	196	120±2	82	M10	4.2 (0.9)
ПКН001-20	560	412	536±2	405±1	286	210±2	100	M12	10.8 (1.8)
ПКН001-35	760	612	736±2	620±1	448	372±2		M16	17.4 (2.6)

В скобках указана масса заменяемого элемента предохранителя.

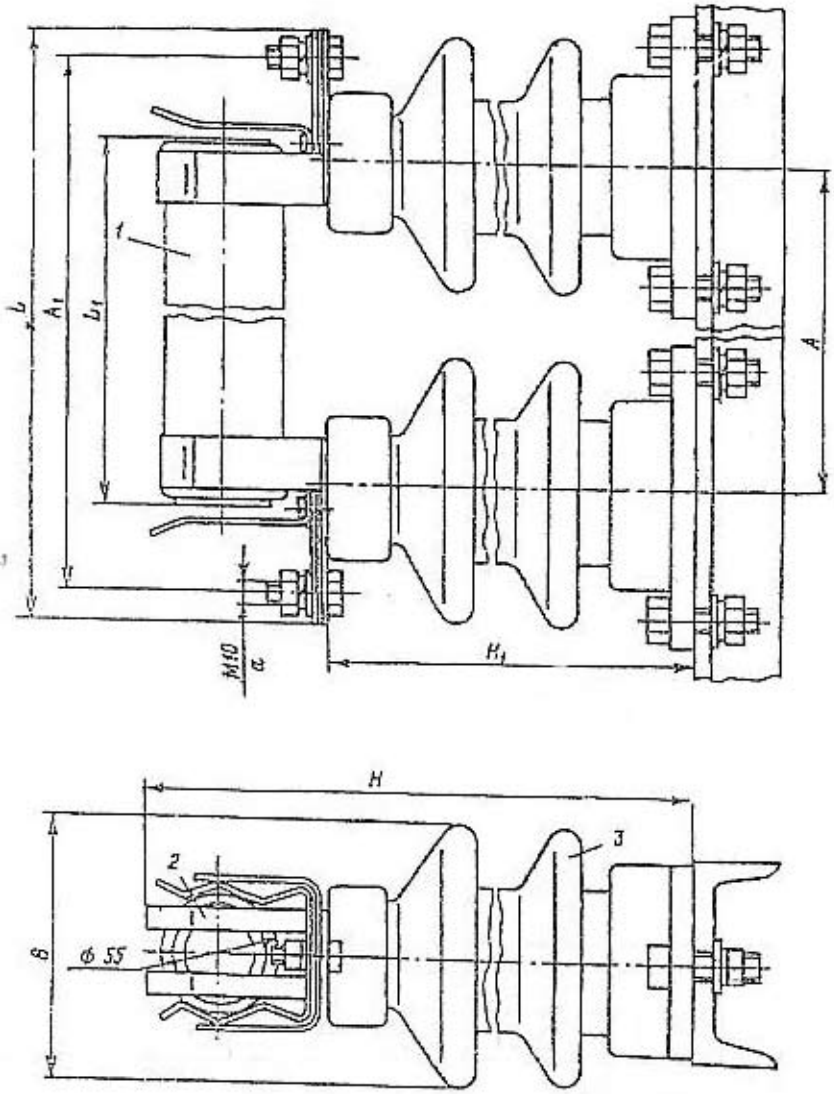


Рис.2. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКН001 (исполнение У1,ХЛ1)

1-патрон; 2-контакт; 3-изолятор

а-два болта

1-установочные размеры

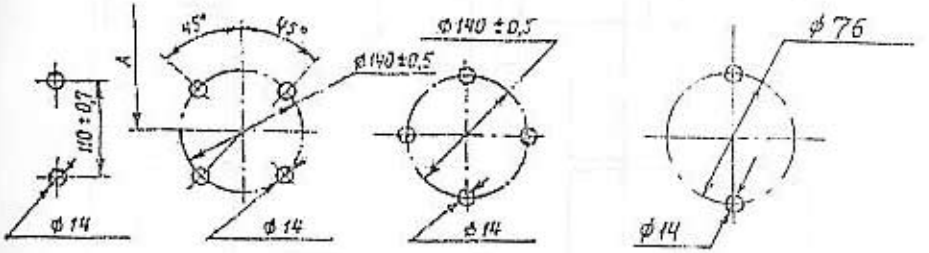
I

ПКН001-10У1
ПКН001-10ХЛ1

ПКН001-20У1

ПКН001-35У1
ПКН001-35ХЛ1

ПКН001-35У1
ПКН001-35ХЛ1
с изолятором
ИОСК-3/35УХЛ1



Тип	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L_1	A	A_1	H	H_1	B	
ПКН001-10У1	442	318	302±1	185±2	246	170±2	120	7,5 (1,4)
ПКН001-20У1	660	518	508±1	636±2	391	315±2	150	21 (2,2)
ПКН001-35У1	960	618	724±1	936±2	516	440±2	175	35,8 (2,6)
ПКН001-10ХЛ1	552	412	412±1	528±2	260	190±2	125	8 (2,1)
ПКН001-35ХЛ1	952	612	716±1	928±2	510	440±2	175	36 (3,1)
ПКН001-35У1 с ИОСК-3/35УХЛ1	776	618	606±1	752±2	510	440±2	97	8,2 (2,6)
ПКН001-35ХЛ1 с ИОСК-3/35УХЛ1	772	612	602±1	748±2	510	440±2	97	8,6 (3,1)

В скобках указана масса заменяемого элемента предохранителя.

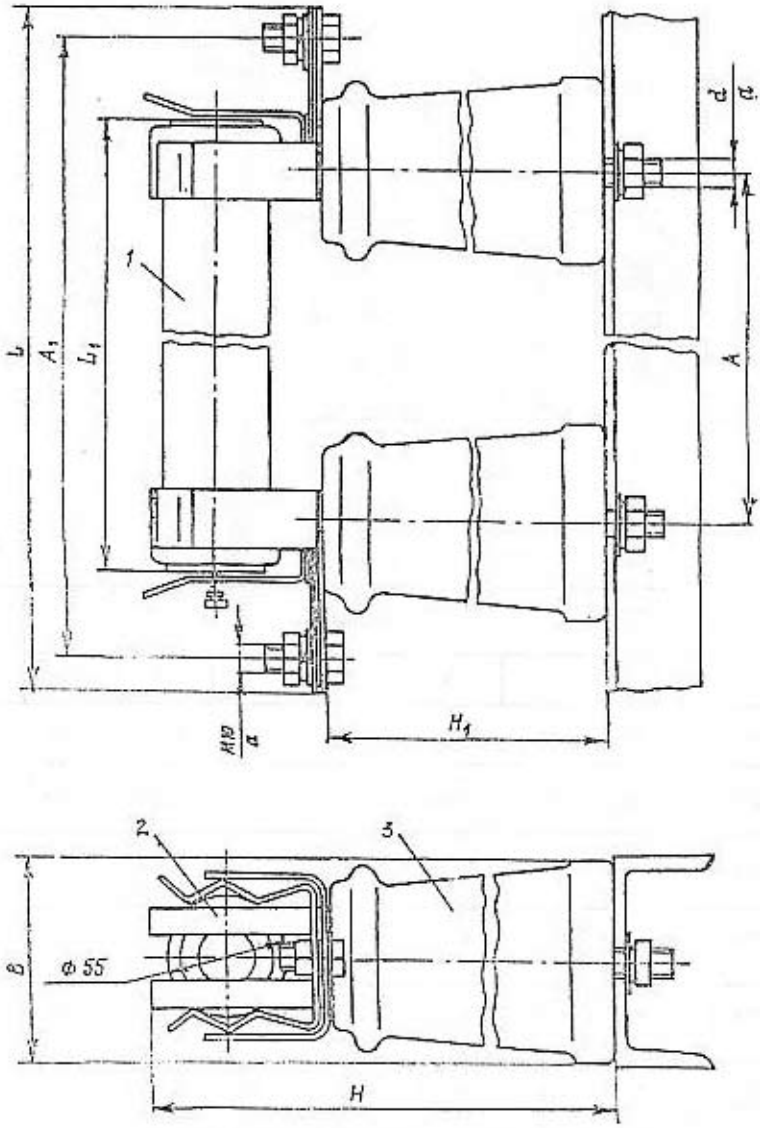


Рис.3. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКТ101 (исполнение У3)
1-патрон; 2-контакт; 3-изолятор
а-два болта

Тип	Размеры, мм								Масса, кг
	L	L_1	A_3	A_1	H	H_1	B	d	
ПКТ101-3	320	212	296±2	185±1	176	109±2	77	10	3,4 (0,9)
ПКТ101-6	420	312	396±2	285±1					3,9 (1,4)
ПКТ101-10	520	412	496±2	385±1	196	120±2	82		4,9 (1,8)
ПКТ101-20	660	512	636±2	505±1	286	210±2	110	12	11,1 (2,15)
ПКТ101-35	760	612	736±2	620±1	448	372±2		16	17,4 (2,65)

В скобках указана масса заменяемого элемента предохранителя.

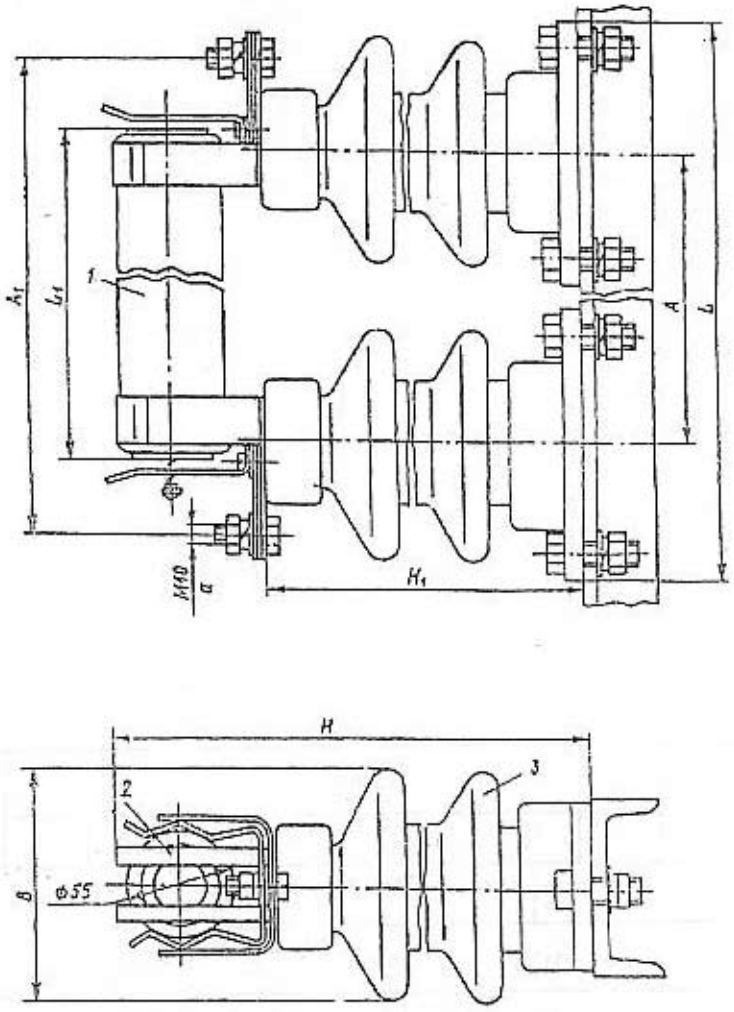


Рис.4. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКТ101 (исполнение У1)
1-патрон; 2-контакт; 3-изолятор
а-два болта
I-установочные размеры

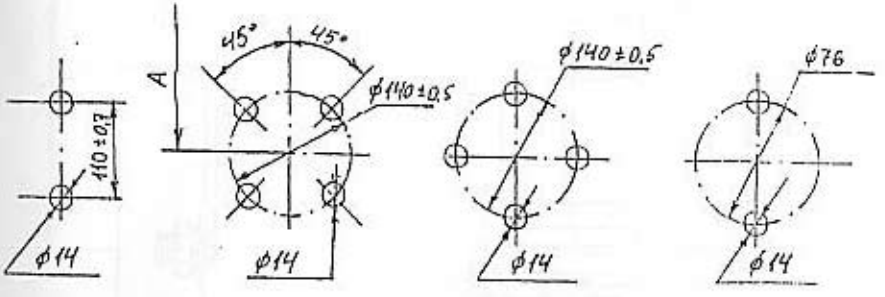
I

ПКТ101-6У1
ПКТ101-10У1

ПКТ101-20У1

ПКТ101-35У1

ПКТ101-35У1
с изолятором
ИОСК-3/35УХЛ1



Тип	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L_1	A	A_1	H	H_1	B	
ПКТ101-6	446	324	306±1	400±2	246	170±2	120	7.7 (1.5)
ПКТ101-10	546	424	406±1	500±2				8.1(1.9)
ПКТ101-20	665	524	512±1	641±2	391	115±2	150	21.2 (2,2)
ПКТ101-35	965	624	728±1	940±2	516	440±2	175	36 (2,6)
ПКТ101-35 с ИОСК-3/35УХЛ1	707	624	610±1	756±2	510	440±2	97	8.5 (2.6)

В скобках указана масса заменяемого элемента предохранителя.

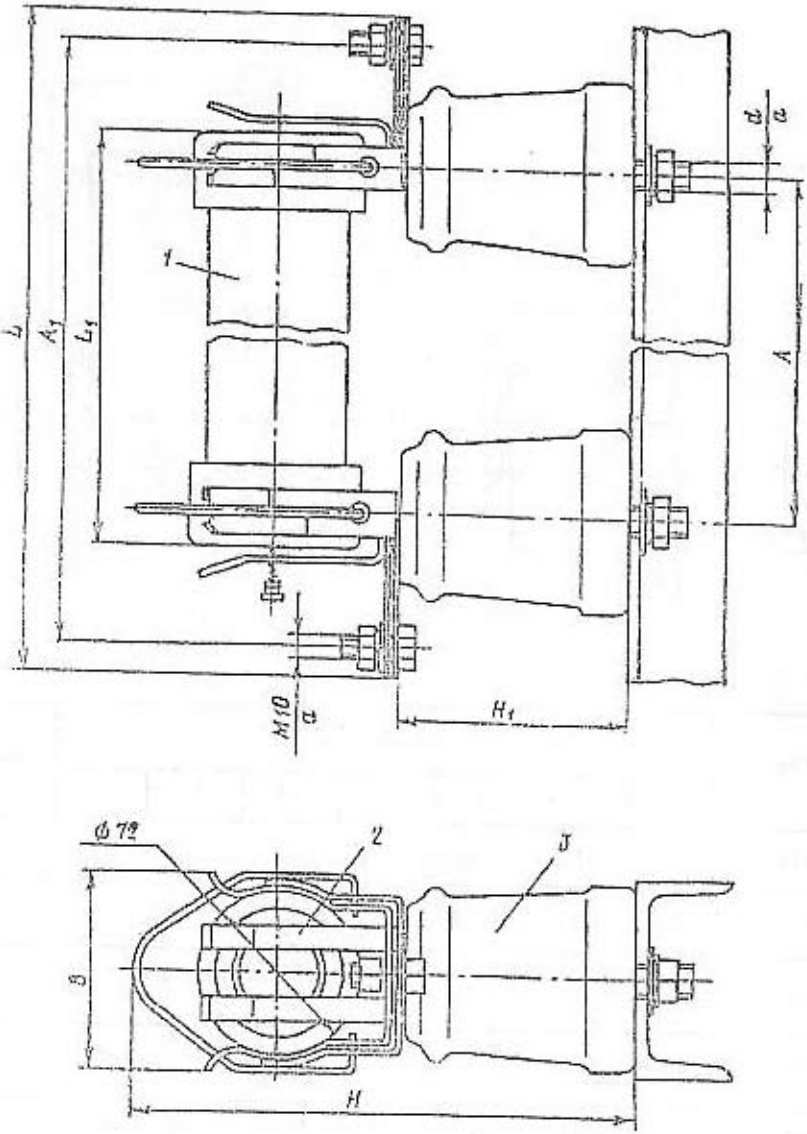


Рис.5. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКТ102 (исполнение У3)
1-патрон; 2-контакт; 3-изолятор
а-два болта

Тип	Размеры, мм								Масса, кг
	L	L_1	A	A_1	H	H_1	B	d	
ПКТ102-3	366	264	230±1	342±2	215	100±1	84	M10	4.5 (1,75)
ПКТ102-6	466	364	330±1	442±2					5.0 (2,3)
ПКТ102-10	566	464	430±1	542±2	235	120±1			6.3 (2,91)
ПКТ102-20	705	562	552±1	681±2	325	210±1	110	M12	12,7 (3,4)
ПКТ102-35	805	662	665±1	781±2	487	372±1		M16	19.0 (3,9)

В скобках указана масса заменяемого элемента предохранителя.

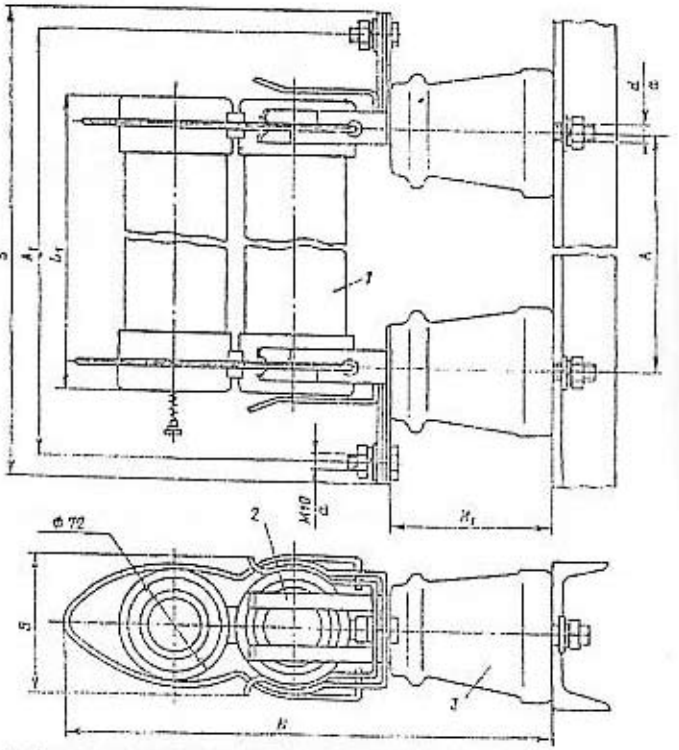


Рис.6. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКТ103 (исполнение У3)
1-патрон; 2-контакт; 3-изолятор
а-два болта

Тип	Размеры, мм								Масса, кг
	L	L_1	A	A_1	H	H_1	B	d	
ПКТ103-3	366	264	230±1	342±2	290	100±1	84	M10	6,2 (3,5)
ПКТ103-6	466	364	330±1	442±2					7,3 (4,5)
ПКТ103-10	566	464	430±1	542±2	310	120±1			9,2 (5,8)
ПКТ103-20	706	562	552±1	681±2	400	210±1	110	M12	16,0 (6,8)
ПКТ103-35	806	662	665±1	781±2	562	372±1		M16	22,9 (7,8)

В скобках указана масса заменяемого элемента предохранителя.

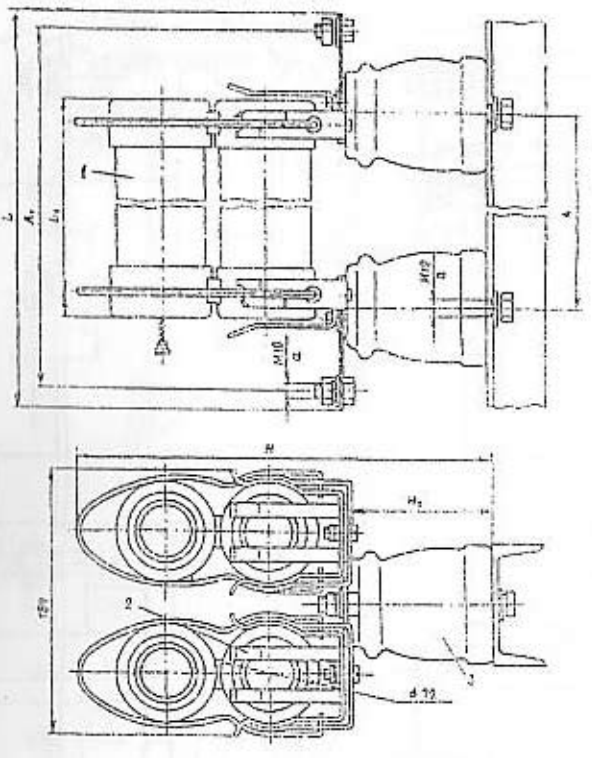


Рис.7. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКТ104 (исполнение У3)
1-патрон; 2-контакт; 3-изолятор
а-два болта

Тип	Размеры, мм						Масса, кг
	L	L_1	A	A_1	H	H_1	
ПКТ104-3	396	264	248±1	372±2	290	100±2	10,2 (7,0)
ПКТ104-6	496	364	348±1	472±2			12,4 (9,0)
ПКТ104-10	596	464	448±1	572±2	310	120±2	15,5 (11,6)

В скобках указана масса заменяемого элемента предохранителя.

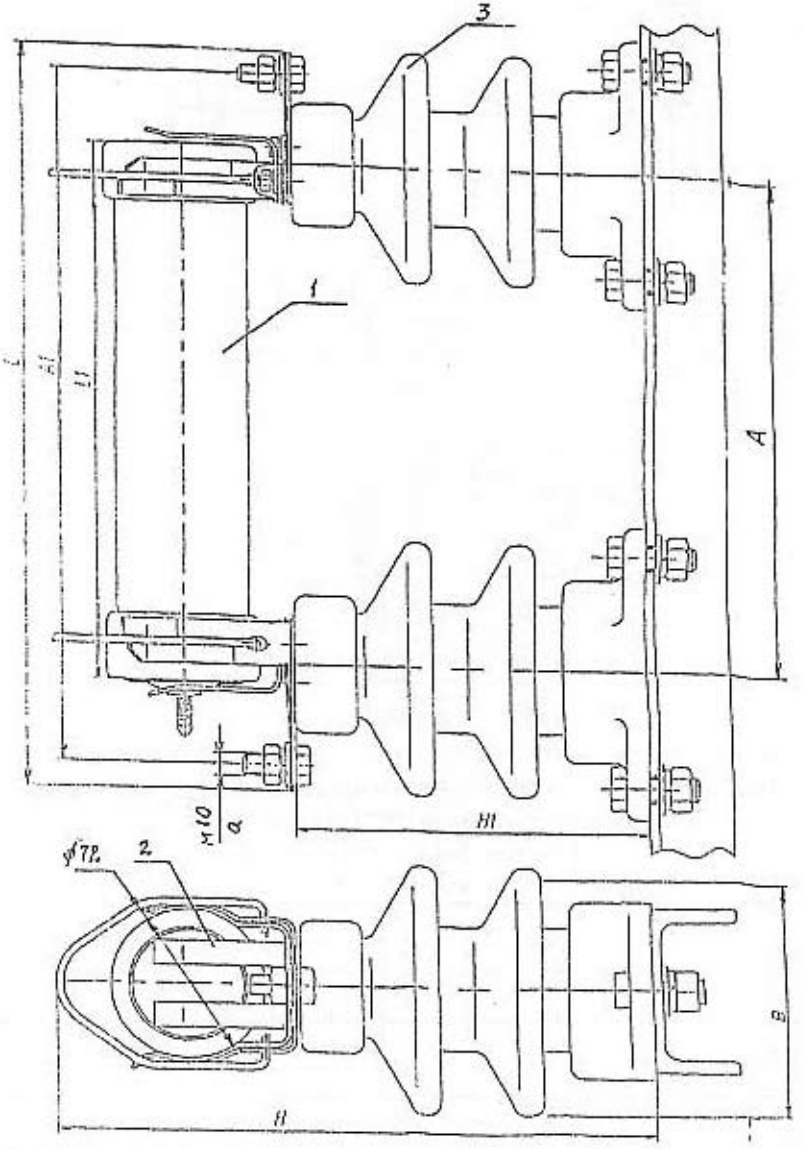


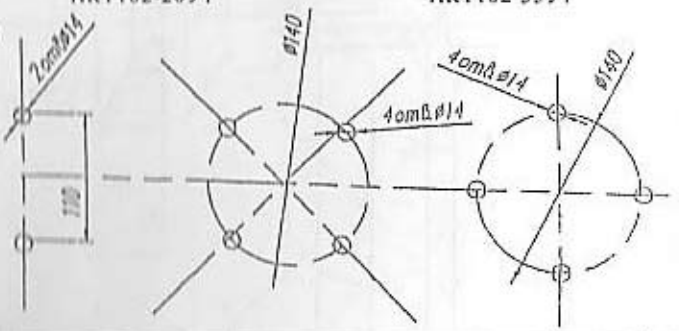
Рис.8. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКТ102 (исполнение У1)
1-патрон; 2-контакт; 3-изолятор
а-два болта

Разметка отверстий под установку предохранителей типоисполнения

ПКТ102-3У1
ПКТ102-6У1
ПКТ102-10У1

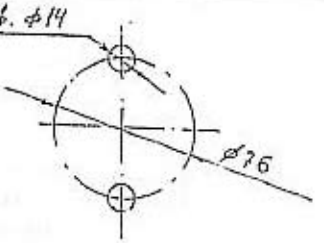
ПКТ102-20У1

ПКТ102-35У1



Тип предохранителя	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L_1	A	A_1	H	H_1	B	
ПКТ102-3У1	366	268	248	342	285	170	120	7.1 (1,7)
ПКТ102-6У1	466	368	348	442				7,6 (2,3)
ПКТ102-10У1	566	468	448	542				8,3 (2,9)
ПКТ102-20У1	704	566	551	680	430	315	150	22,1 (3,4)
ПКТ102-35У1	1004	666	768	980	555	440	175	36,9 (3,9)
ПКТ102-35У1 с ИОСК-3/35УХЛ1	825	666	655	801	555	440	97	9,9 (3,9)

ПКТ102-35У1
с изолятором
ИОСК 3/35 УХЛ1



В скобках указана масса заменяемого элемента предохранителя.

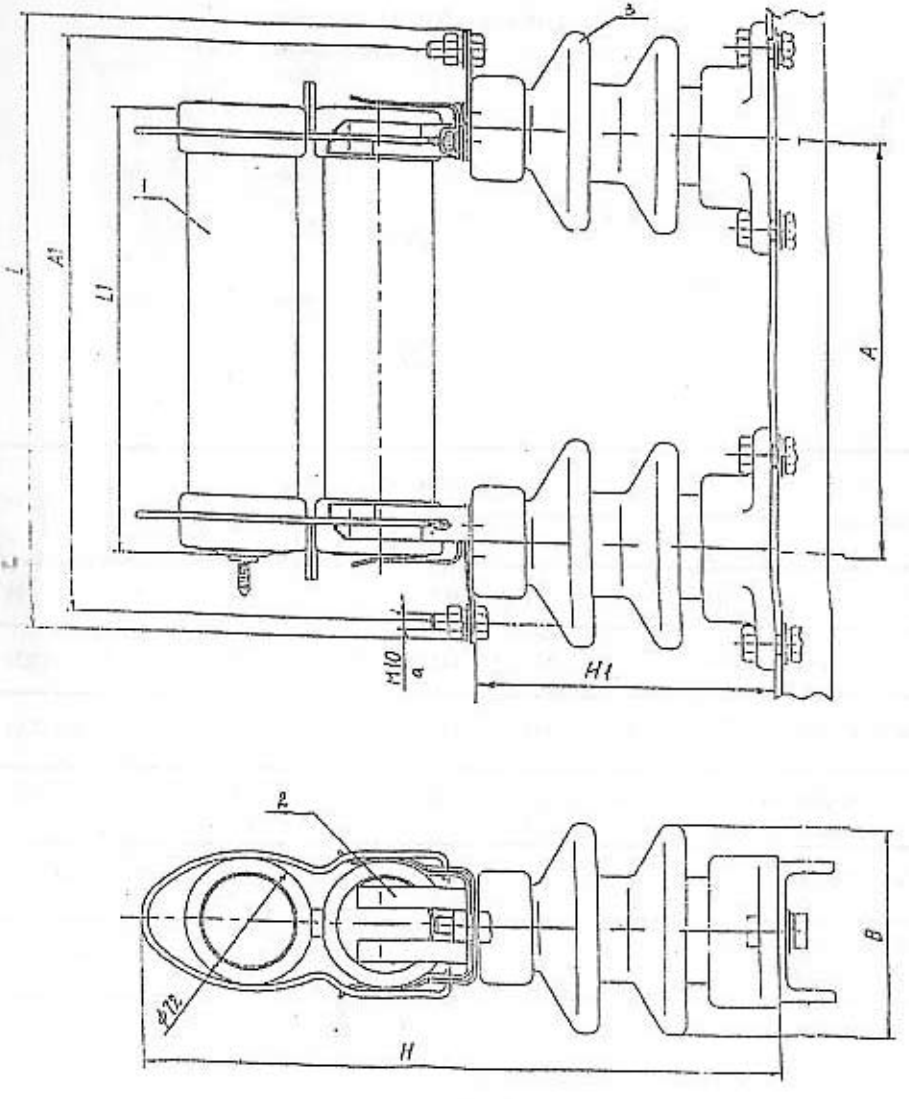


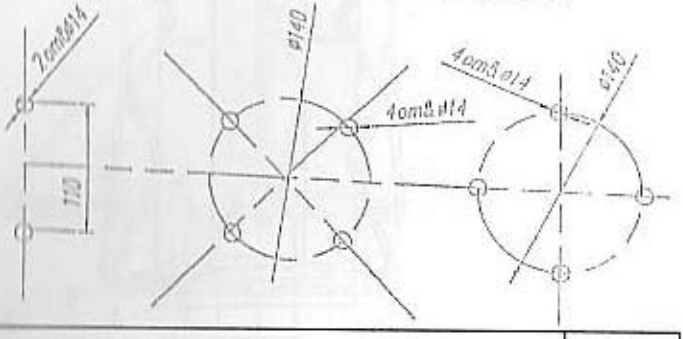
Рис.9. Габаритные, установочные и присоединительные размеры предохранителей серии ПКТ103 (исполнения У1)
1-патрон; 2-контакт; 3-изолятор
а-два болта

Разметка отверстий под установку предохранителей типоисполнения

ПКТ103-3У1
ПКТ103-6У1
ПКТ103-10У1

ПКТ103-20У1

ПКТ103-35У1



Тип предохранителя	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L_1	A	A_1	H	H_1	B	
ПКТ103-3У1	366	268	248	342	360	170	120	8.9 (3.5)
ПКТ103-6У1	466	368	348	442				10.0 (4.6)
ПКТ10-10У1	566	468	448	542				12.2 (5.8)
ПКТ103-20У1	704	566	551	680	505	315	150	25.6 (6.9)
ПКТ103-35У1	1004	666	768	980	630	440	175	40.9 (7.9)
ПКТ103-35У1 с ИОСК-3/35УХЛ1	825	666	655	801	630	440	97	13.9 (7.9)

ПКТ103-35У1
с изолятором
ИОСК 3/35 УХЛ1

В скобках указана масса заменяемого элемента предохранителя.

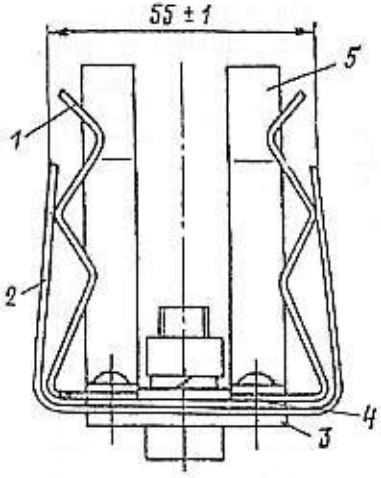


Рис.10. Контакт предохранителя серии ПКТ101
1-контактная губка; 2-скоба; 3-стальная планка; 4-медная планка;
5-ограничитель (К01-10У3)

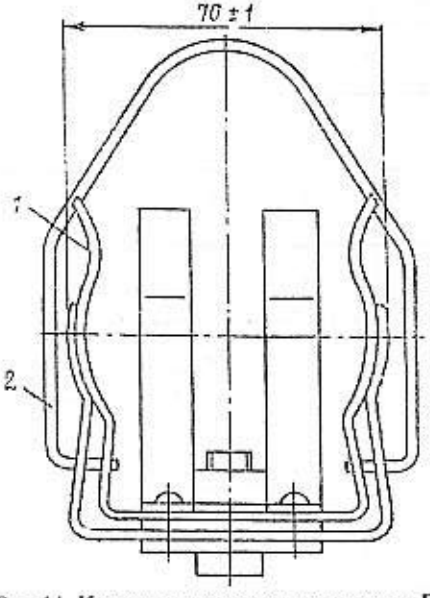


Рис.11. Контакт предохранителя серии ПКТ102
1-контактная губка; 2-замок
(К02-10У3)

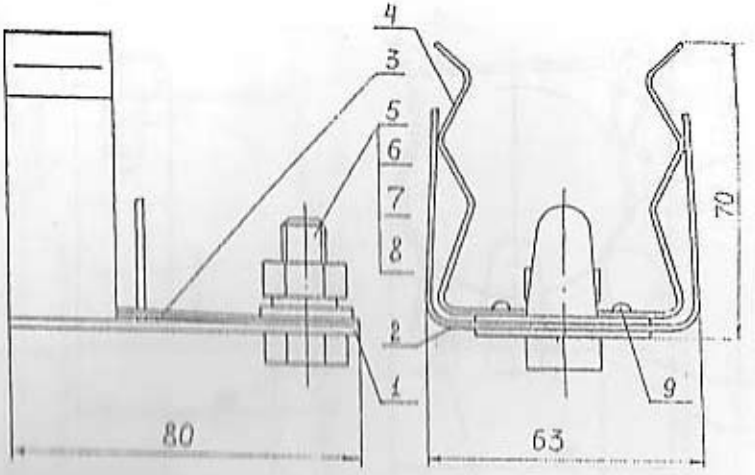


Рис.12. Модернизированный контакт предохранителя серии ПКТ101 У3
1-стальная пластина; 2-скоба; 3-контактная пластина; 4-контактная губка;
(К01М-10У3)

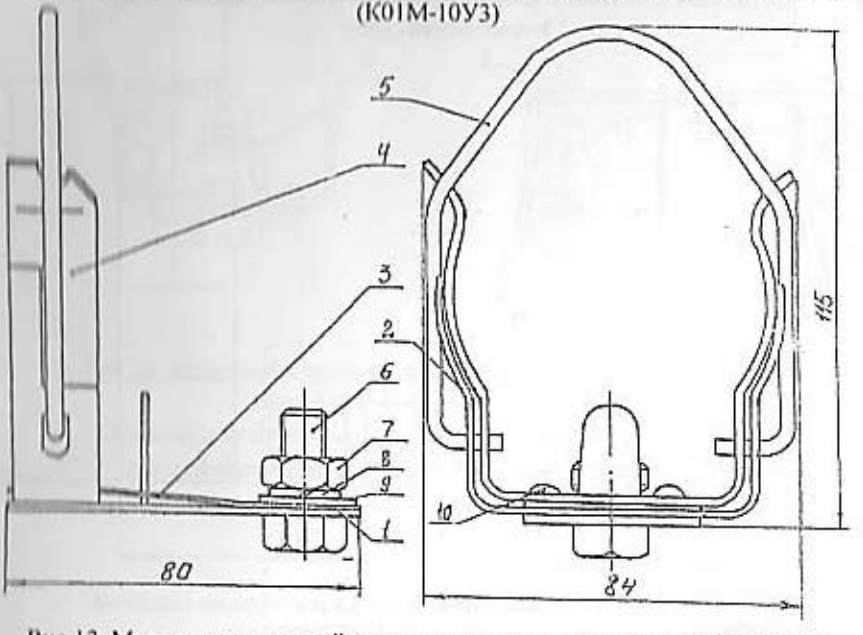


Рис.13. Модернизированный контакт предохранителя серии ПКТ102 У3
1-стальная пластина; 2-скоба; 3-контактная пластина; 4-контактная скоба;
5-скоба (замок) (К02М-10У3)

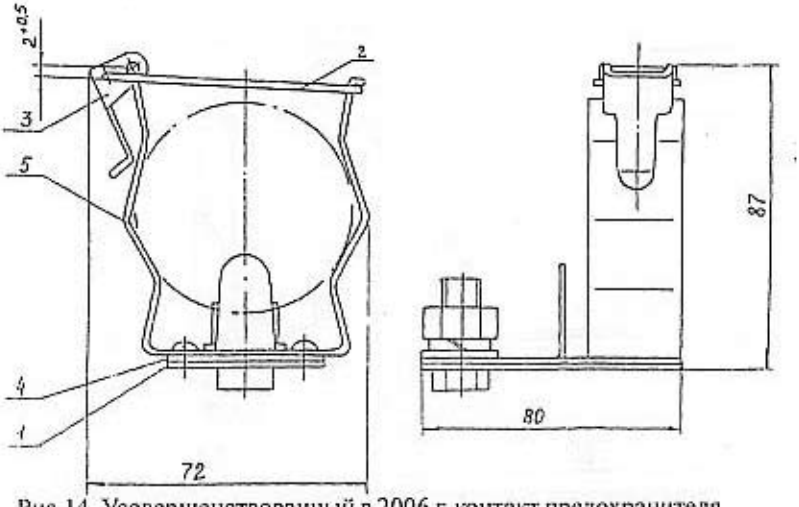


Рис.14. Усовершенствованный в 2006 г. контакт предохранителя серии ПКТ-101У3 (К01МЭ-10У3)
1-стальная пластина; 2-скоба; 3-рычаг; 4-контактная пластина; 5-контактная скоба

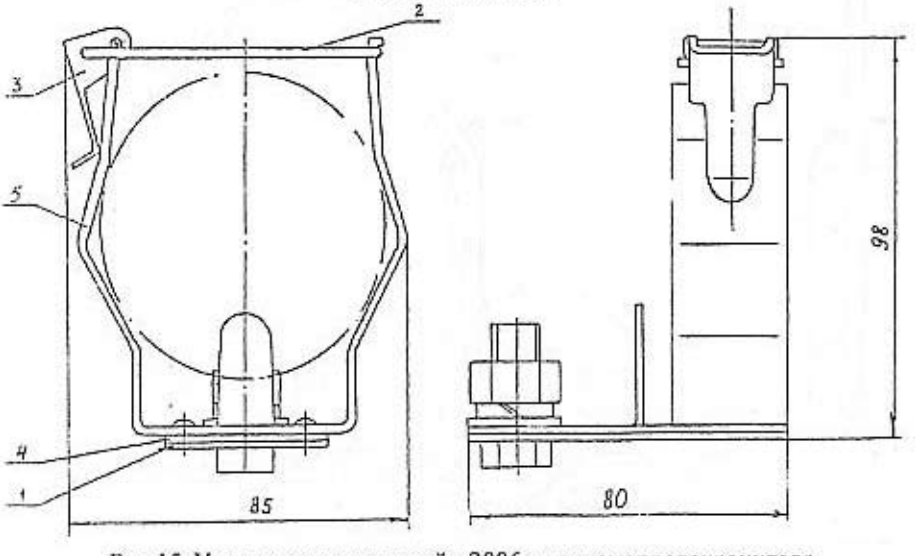


Рис.15. Усовершенствованный в 2006 г. контакт предохранителя серии ПКТ-102У3 (К02МЭ-10У3)
1-стальная пластина; 2-скоба; 3-рычаг; 4-контактная пластина; 5-контактная скоба

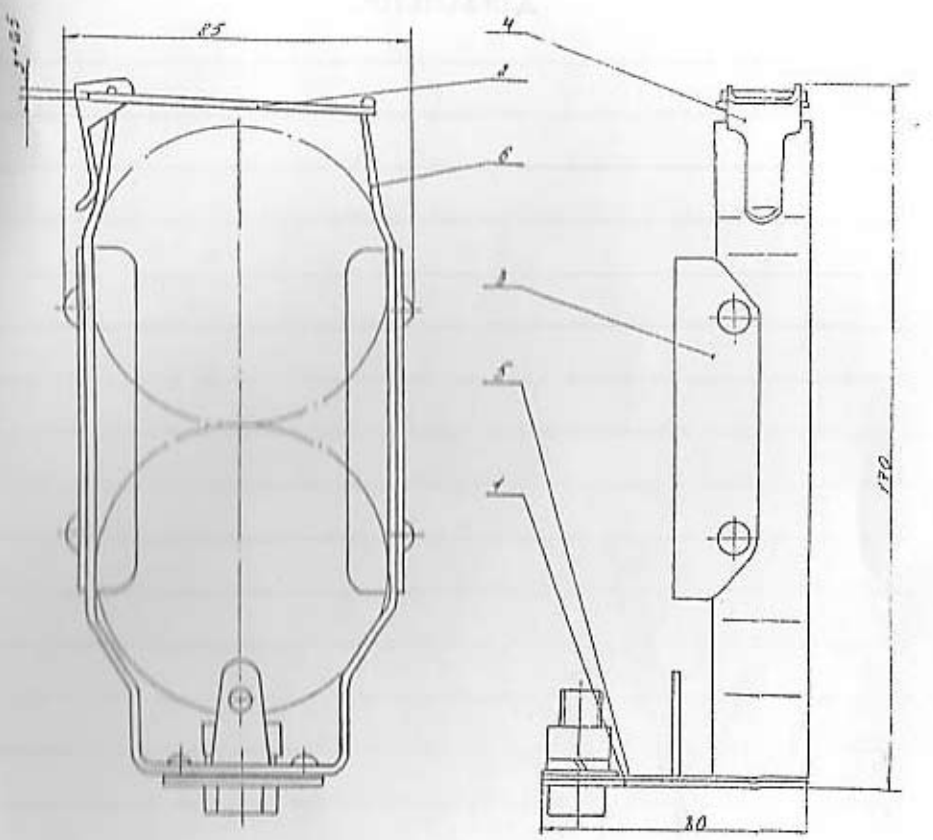


Рис.16. Усовершенствованный в 2006 г. контакт предохранителя серии ПКТ-103УЗ (К03МЭ-10УЗ)
1-стальная пластина; 2-скоба; 3-ограничитель; 4-рычаг; 5-контактная пластина; 6-контактная скоба