

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ПЛАВКИЕ  
 ТИПА ТП100-630  
 Руководство по эксплуатации  
 2 ДХ.218.003 РЭ

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И-в. № дубл.	Подп. и дата

Содержание

1	Описание и работа изделия.....	3
1.1	Назначение изделия.....	3
1.2	Состав изделия .....	4
1.3	Технические характеристики.....	4
1.4	Маркировка .....	5
2	Монтаж и эксплуатация.....	5
3	Транспортирование и хранение.....	6
	Приложение А. Габаритные, установочные размеры, масса и удельная масса предохранителей.....	7

Перв. примен.	
Слов. №	

Подп. и дата	И-в. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

И-в. № подл.	Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утв.					

2ДХ.218.003 РЭ

Предохранители плавкие  
 типа ТП100-630  
 Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
А	2	7

Настоящее "Руководство по эксплуатации" предназначено для ознакомления с устройством, принципом работы и правилами эксплуатации предохранителей плавких типа ТП 100-630, применяемых в качестве комплектующих изделий, комплектующих устройств, изготавливаемых для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Изготовитель гарантирует соответствие предохранителей требованиям технических условий ТУ 16-646.005-86 "Предохранители плавкие типа ТП" при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в технических условиях.

Гарантийный срок эксплуатации - 2 года со дня ввода предохранителей в эксплуатацию.

Адрес предприятия - изготовителя: Россия, АО "Кашинский завод электроаппаратуры", 171640, Тверская обл., г. Кашин, ул. Анатолия Луначарского, 1.

## 1 Описание и работа изделия

### 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Предохранители предназначены для защиты электрических цепей постоянного тока на номинальное напряжение до 50 В от токов короткого замыкания и недопустимых длительных перегрузок в установках с автономными источниками питания.

1.1.2 В заказе на предохранители должны быть указаны:

- наименование и типоразмер предохранителя;
- номинальное напряжение;
- обозначение технических условий.

Пример - Предохранитель ТП-100 УЗ 50 В ТУ 16-646.005-86.

1.1.3 Предохранители предназначены для работы в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С ;
- высота над уровнем моря не более 1 200 м;
- относительная влажность не более 98 % при температуре плюс 40 °С;
- окружающая среда невзрывоопасная , не содержащая пыли, в том

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дцкл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

2ДХ.218.003 РЭ

Лист  
3

числе токопроводящей, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;

- место для установки предохранителей должно быть защищено от попадания воды, масла, эмульсии и т.п., и от воздействия солнечной радиации.

- вибрация с частотой 40 Гц и ускорением до  $1 \text{ м/с}^2$  ;
- вертикальная тряска с частотой 5 Гц и ускорением до  $0,2 \text{ м/с}^2$  ;
- вертикальное ударное ускорение до  $3 \text{ м/с}^2$  ;
- рабочее положение предохранителей - любое.

### 1.2 Состав изделия

1.2.1 Предохранители состоят из медных никелированных плавких вставок и двух асбоцементных колодочек, склеенных спецмастикой. Плавкая вставка имеет узкую перемычку, которая под действием тока перегрузки или короткого замыкания расплавляется и предохранитель отключает цепь.

### 1.3 Технические характеристики

1.3.1 Типы предохранителей ТП в зависимости от номинальных токов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип	ТП-100	ТП-125	ТП-160	ТП-200	ТП-320	ТП-400	ТП-500	ТП-630
Ток I номин., А	100	125	160	200	320	400	500	630

1.3.2 Предохранители должны отключать предельные токи до 1 800 А в цепи аккумуляторной батареи при активной нагрузке и возвращающемся напряжении 55 В постоянного тока.

1.3.3 Габаритные и установочные размеры указаны в приложении А.

1.3.4 Предохранители не должны отключать электрическую цепь при протекании условного тока неплавления и должны отключать электрическую цепь при протекании условного тока плавления в течение времени, указанного в табл.2.

Таблица 2

Номинальный ток предохранителя, А	Отношение условного тока неплавления к номинальному	Время	Отношение условного тока плавления к номинальному	Время
100 125 160 200	1,25	30 мин	2	от 1 до 20 с
250 320 400 500 630	1,25	30 мин	2	от 3 до 120 с

### 1.4 Маркировка

1.4.1 На предохранителе указаны следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение типа предохранителя;
- номинальное напряжение в вольтах;
- последние две цифры года.

## 2 Монтаж и эксплуатация

2.1 Монтаж предохранителей должен быть произведен так, чтобы контактные плоскости, на которые устанавливается предохранитель, находились на одном уровне и не были перекошены.

2.2 Предохранители типов ТП-100, ТП-125, ТП-160 устанавливаются на специальных панелях с применением проводов с резиновой или полихлорвиниловой изоляцией, снабженных соответствующими наконечниками. Предохранители типов ТП-200, ТП-250, ТП-320, ТП-400, ТП- 500, ТП- 630 устанавливаются непосредственно на голых медных шинах без каких-либо коробок и крышек, затрудняющих и искажающих естественную циркуляцию воздуха.

И-в. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

И-в. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

2.1.3 Крепежные детали, применяемые для установки предохранителей, должны быть латунными. Под головку болта устанавливается шайба, а под гайку- простая и пружинная шайбы.

2.1.4 Сечения проводников и размеры болтов указаны в таблице 3.

Таблица 3

Тип предохранителя	Сечение проводников, мм <sup>2</sup>	Размеры шин, мм	Размеры контактных болтов
ТП-100	35	-	M8x30
ТП-125	50	-	M8x30
ТП-160	70	-	M8x30
ТП-200	75	2x37,5	M8x20
ТП-250	75	2x37,5	M8x20
ТП-320	75	2x37,5	M8x20
ТП-400	75	2x37,5	M8x20
ТП-500	120	3x40	M10x30
ТП-630	120	3x40	M10x30

### 3 Транспортирование и хранение

3.1 Транспортировка должна производиться в таре, исключающей возможность повреждения и непосредственного воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

3.2 Предохранители должны храниться в заводской упаковке в сухом помещении при температуре не ниже плюс 5 °С

3.3 Допустимый срок сохраняемости в упаковке изготовителя 2,5 года.

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дробл. Подп. и дата.

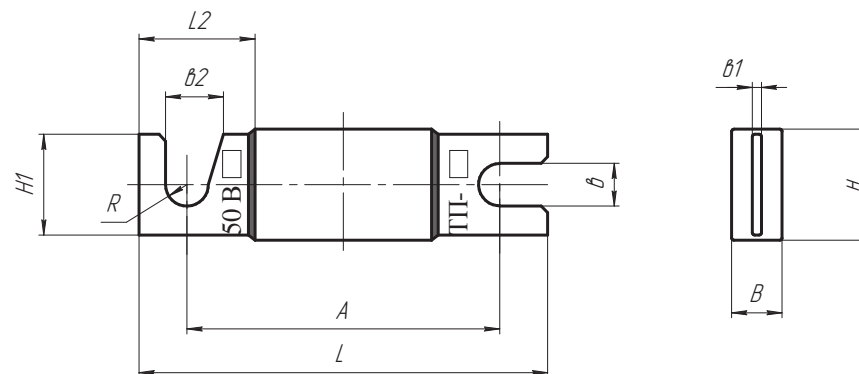
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2ДХ.218.003 РЭ	Лист 6
------	------	----------	-------	------	----------------	-----------

Копировал

Формат А4

## Приложение А (справочное)

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ, МАССА И УДЕЛЬНАЯ МАССА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ



Тип предохранителя	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A	L	R	В	В <sub>1</sub> ±0,1	В <sub>2</sub>	H	B	Масса, г не более	Удельная масса, кг не более кл В, кл А
ТП-100	20±1	23±2,5	35 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	62±0,8	81±2,5	4,25 <sup>+0,2</sup> <sub>-0,1</sub>	8,5 <sup>+0,4</sup> <sub>-0,3</sub>	0,3	11,5 <sup>+0,2</sup>	22±1,5	10 <sup>+4,0</sup> <sub>-1,0</sub>	17	0,1889
ТП-120								0,4				18	0,2000
ТП-160								0,5				19	0,2111
ТП-200								0,7				20	0,2222
ТП-250								0,9				21	0,2333
ТП-320	19,5±1							1,25			23	0,2556	
ТП-400								1,81			29	0,3222	
ТП-500	2,5±1	32,5±2,5		70±0,8	100±1,5	5,25±0,2	10,5±0,35	1,5	13,5 <sup>+0,2</sup>	32 <sup>+1</sup>	12,5 <sup>+3,5</sup> <sub>-0,5</sub>	50	0,5555
ТП-630								1,81				60	0,6667

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дробл. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2 ДХ. 218.003РЭ	Лист 7
------	------	----------	-------	------	-----------------	-----------

Копировал

Формат А4