

6.7. ШКАФЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕРИИ ШР11

Шкафы распределительные серии ШР11 предназначены для распределения электрической энергии и применяются в силовых и осветительных цепях трехфазного переменного тока напряжением до 500 В частоты 50 и 60 Гц.

Структура условного обозначения ШР11 - 73XX - XXX:

- ШР - шкафы распределительные;
- 11 - номер разработки;
- 7 - вид установки - напольное исполнение, ввод проводников в любой комбинации;
- 3X - основные размеры шкафов по ГОСТ 10985 - 80:
3 - высота 1600 мм; X (5 - ширина 700 мм, 7 - ширина 500 мм);
- X - номер схемы шкафов (от 01 до 23);
- X - степень защиты по ГОСТ 14255 - 69 (22 - 1P22, 54 - IP54);
- XX - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15543 - 70 (У2, У3, Т2, УХЛ3).
ОКП 34 3343

Рубильники и предохранители, устанавливаемые в шкафах, соответствуют: рубильники - ТУ1 6 - 525.005 - 74; предохранители НПН2 - 60 - ТУ16 - 521.010 - 75; предохранители ПН2 - ТУ16 - 522.113 - 75.

Шкафы ШР11 для внутрисоюзных и экспортных поставок соответствуют ТУ 16 - 536.506 - 76.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Шкафы различаются по номинальному току и встраиваемым аппаратам (см. табл. 1).

Таблица 1

Типоисполнение шкафа	Номинальный ток, А	Тип и количество				
		на вводе		группа предохранителей на отходящих линиях		
		предохранитель	рубильник	НПН2 - 60	ПН2 - 100	ПН2 - 250
ШР11 - 73701 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73701 - 54У2 ШР11 - 73701 - 54Т2	250 190	ПН2 - 400	1xP18 - 353	5	-	-
ШР11 - 73702 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73702 - 54У2 ШР11 - 73702 - 54Т2	250 190			-	5	-
ШР11 - 73703 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73703 - 54У2 ШР11 - 73703 - 54Т2	250 190			2	3	-
ШР11 - 73504 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73504 - 54У2 ШР11 - 73504 - 54Т2	400 300			8	-	-
ШР11 - 73505 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73505 - 54У2 ШР11 - 73505 - 54Т2	400 300	ПН2 - 400	1xP18 - 353	-	8	-
ШР11 - 73506 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73506 - 54У2 ШР11 - 73506 - 54Т2	400 300	ПН2 - 400	1xP18 - 353	-	-	8
ШР11 - 73707 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73707 - 54У2 ШР11 - 73707 - 54Т2	400 300	-	1xP18 - 373	-	3	2
ШР11 - 73708 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73708 - 54У2 ШР11 - 73708 - 54Т2	400 300			-	-	5
ШР11 - 73509 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73509 - 54У2 ШР11 - 73509 - 54Т2	400 300			4	4	-
ШР11 - 73510 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73510 - 54У2 ШР11 - 73510 - 54Т2	400 300			-	1xP18 - 373	2
ШР11 - 73511 - 22У3,УХЛ3 ШР11 - 73511 - 54У2 ШР11 - 73511 - 54Т2	400 300	-	-	-	6	2

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

Исков

тел./ факс: (811) 267-27-88

Новгород

тел./факс: (816) 277-86-59

ШР11 - 73512 - 22У3,УХЛ3	400	2xP18 - 373	8	-	-
ШР11 - 73512 - 54У2	300		-	8	-
ШР11 - 73512 - 54Т2					
ШР11 - 73513 - 22У3,УХЛ3	400		-	8	-
ШР11 - 73513 - 54У2	300				
ШР11 - 73513 - 54Т2					
ШР11 - 73514 - 22У3,УХЛ3	400		-	-	8
ШР11 - 73514 - 54У2	300				
ШР11 - 73514 - 54Т2					
ШР11 - 73515 - 22У3,УХЛ3	400		4	4	-
ШР11 - 73515 - 54У2	300				
ШР11 - 73515 - 54Т2					
ШР11 - 73516 22У3,УХЛ3	400		2	4	2
ШР11 - 73516 - 54У2	300				
ШР11 - 73516 - 54Т2					
ШР11 - 73517 - 22У3,УХЛ3	400		-	6	2
ШР11 - 73517 - 54У2	300				
ШР11 - 73517 - 54Т2					
ШР11 - 73518 - 22У3,УХЛ3	400	8	-	-	
ШР11 - 73518 - 54У2	300				
ШР11 - 73518 - 54Т2					
ШР11 - 73519 - 22У3,УХЛ3	400	-	8	-	
ШР11 - 73519 - 54У2	300				
ШР11 - 73519 - 54Т2					
ШР11 - 73520 - 22У3,УХЛ3	400	-	-	8	
ШР11 - 73520 - 54У2	300				
ШР11 - 73520 - 54Т2					
ШР11 - 73521 - 22У3,УХЛ3	400	4	4	-	
ШР11 - 73521 - 54У2	300				
ШР11 - 73521 - 54Т2					
ШР11 - 73522 - 22У3,УХЛ3	400	2	4	2	
ШР11 - 73522 - 54У2	300				
ШР11 - 73522 - 54Т2					
ШР11 - 73523 - 22У3,УХЛ3	400	-	6	2	
ШР11 - 73523 - 54У2	300				
ШР11 - 73523 - 54Т2					

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальный ток, А .	до 400
Номинальное напряжение переменного тока частоты 50 и 60 Гц, В.	до 500
Номинальный режим работы шкафов	продолжительный
Допустимая температура нагрева выводов аппаратов, °С:	
вводного выключателя	95
предохранителей .	120
Выдерживаемый ударный ток к.з., кА, не менее:	
при I _{ном} шкафа 250 А	10
при I _{ном} шкафа 400 А	25
Сечение внешних проводников с алюминиевыми и медными жилами, присоединяемых под один зажим для предохранителей на отходящих линиях, мм ² :	
на I _{ном} 63 А	6. - .25
на I _{ном} 100 А	10. - .50
на I _{ном} 160 А . - .	25. - .95
на I _{ном} 250 А . .	50. - .150
Шкафы допускают присоединение внешних проводников, мм:	
для шкафов с вводным выключателем на 250. А....	1x150
для шкафов с вводным выключателем на 400 А .	2x185 или 3x120
Номинальные токи плавких вставок встраиваемых предохранителей, А:	
ПН2 - 60 .	6,3; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40; 63
ПН2 - 100	31,5; 40; 50; 63; 80; 100
ПН2 - 250	80; 100; 125; 160; 200; 250

КОНСТРУКЦИЯ

Поставка электротехнических материалов и оборудования		
Санкт-Петербург	Исков	Новгород
тел. : (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84	тел./ факс: (811) 267-27-88	тел./факс: (816) 277-86-59

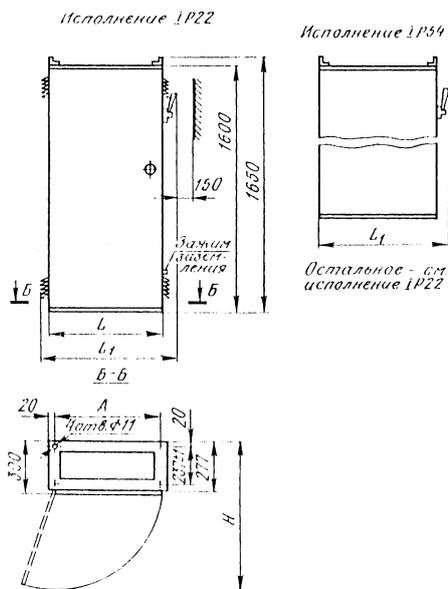
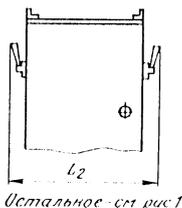


Рис. 1. Габаритные, установочные размеры и масса шкафов ШП11 (см. таблицу к рис. 1,2)

Шкаф представляет собой металлический корпус бескаркасной конструкции, в котором устанавливаются вводный выключатель (рубильник) и блоки предохранителей. Каждая фаза рубильника соединяется при помощи алюминиевой шины с блоком предохранителей.

Сверху имеется съемная крышка. Дверь и верхняя крышка для шкафов степени защиты IP54 уплотняются резиновым шнуром. В нижней части корпуса предусмотрена нулевая шина. Конструкция шкафов обеспечивает установку шкафа на полу; ввод питающих и вывод отходящих проводников сверху и снизу через съемную крышку; выход съемного привода вводного выключателя справа (привод слева по заказу), для исполнения с предохранителями на вводе - только справа, а для шкафов с двумя рубильниками - слева и справа; установку предохранителей с указателем срабатывания и без них; блокировку, обеспечивающую невозможность включения одновременно двух вводных выключателей. Габаритные, установочные размеры и масса шкафов указаны на рис. 1 и 2.



Остальное - см. рис. 1

Рис. 2. Шкаф распределительный ШП11 с двумя рубильниками на вводе

Таблица к рис.1 и 2.

Номер схемы	Рисунок	A	L ₂	L	L ₁		H	Масса, кг, не более	
					IP22	IP54		IP22	IP54
01	1	460±1	-	500	590	580	770	49	51
02								56	58
03								52	54
04								66	68
05								72	74
06								85	87
07		660±1	-	700	790	780	910	60	63
08								64	66
09								71	73
10								76	78
11								79	81
12								70	72
13	2	660±1	860	700	790	780	970	79	81
14								89	92
15								76	78
16								80	82
17								83	85
18								70	72
19								81	83
20								92	94
21								78	80
22								83	85
23	86	88							

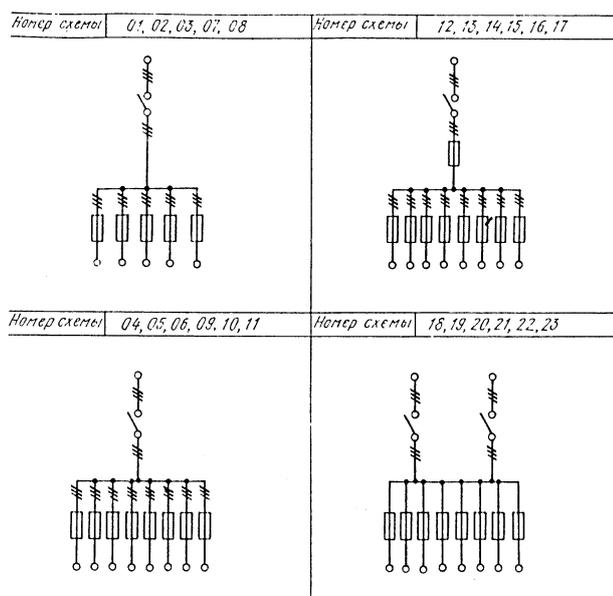


Рис. 3. Электрические схемы шкафов

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

В заказе необходимо указать наименование и тип шкафа в соответствии со структурой условного обозначения, количество и тип встраиваемых предохранителей, номинальный ток плавкой вставки, номер технических условий.

При потребности должны быть оговорены: указатель срабатывания предохранителя, дугогасительная камера на вводном рубильнике, расположение привода рубильника на левой боковой стенке шкафа, наличие нижней крышки в шкафах степени защиты IP54; количество сальников для уплотнения кабелей с указанием диаметра кабеля. При отсутствии данных указаний шкафы поставляются с рубильниками без дугогасительной камеры, с приводом справа, с токами плавких вставок по номиналу предохранителя, без указателя срабатывания, без нижней крышки, без сальников.

Пример заказа шкафов степени защиты IP54 на номинальный ток 400 А, с дугогасительными камерами на вводном выключателе, с приводом на боковой правой стенке шкафа, с пятью фидерными предохранителями ПН2, с указателем срабатывания, с номинальным током плавкой вставки 2хПН2 - 250 - 125 А +

3хПН2 - 250 - 200 А, с сальниками для уплотнения ввода кабелей наружным диаметром 28 мм, с нижней крышкой:

для внутрисоюзных поставок - «Шкаф ШР11 - 73708 - 54У2, номинальный ток плавких вставок предохранителей с указателем срабатывания 2хПН2 - 250 - 125 А + 3хПН2 - 250 - 200 А, с дугогасительными камерами на рубильнике, с нижней крышкой. Сальники под кабель Ø50 - 3 шт., Ø28 - 5 шт. ТУ16 - 536.506 - 76»;

При заказе шкафов с расположением привода рубильника на левой боковой стенке в заказе необходимо указать «привод слева».