

ПУНКТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПР-11

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Назначение.....	3
2. Технические данные.....	11
3. Конструктивное исполнение.....	12
4. Комплект поставки.....	12
5. Руководство по эксплуатации.....	13
6. Транспортирование и хранение.....	14
7. Гарантии изготовителя(поставщика).....	14

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством и работой Пунктов Распределения ПР-11, их основными техническими данными и характеристиками, а также служит руководством по монтажу, эксплуатации и хранению.

ВНИМАНИЕ! Перед вводом устройства в эксплуатацию, пожалуйста, изучите данное руководство и сохраните его для дальнейших справок.

Монтаж, подключение, техническое обслуживание, ремонт установки должны осуществляться только квалифицированным персоналом, знающим правила техники БЕЗОПАСНОСТИ при работе с электрическими установками НАПРЯЖЕНИЕМ до 1000 В.

1. Назначение

1.1 Пункт Распределительный серии ПР-11 предназначен для распределения электрической энергии и защиты электрических установок при перегрузках и коротких замыканиях, для не частых оперативных включений и отключений электрических цепей.

1.2 Изделие предназначено для внутренней установке и для эксплуатации в следующих условиях:

- в части воздействия климатических факторов внешней среды исполнение по ГОСТ 15150-69-УХЛ, категория размещения - 4;
 - в части воздействия механических факторов - группа условий эксплуатации МЗ по ГОСТ 17516.1-90;
 - высота над уровнем моря – не более 2000 м;
 - рабочее положение в пространстве – вертикальное, с допустимым отклонением от него в любую сторону на 25°;
 - температура окружающего воздуха – от минус 15°С до 40°С, а средняя температура за 24 ч – не более 35°С;
 - атмосферные условия – чистый воздух, относительная влажность до 75% при температуре до 25°С;
- степень загрязнения окружающей среды – 3 по ГОСТ Р 51321.1-2000.

Структура и расшифровка условного обозначения:

ПР-11-Х-ХХХ-ХХ-УХЛ4

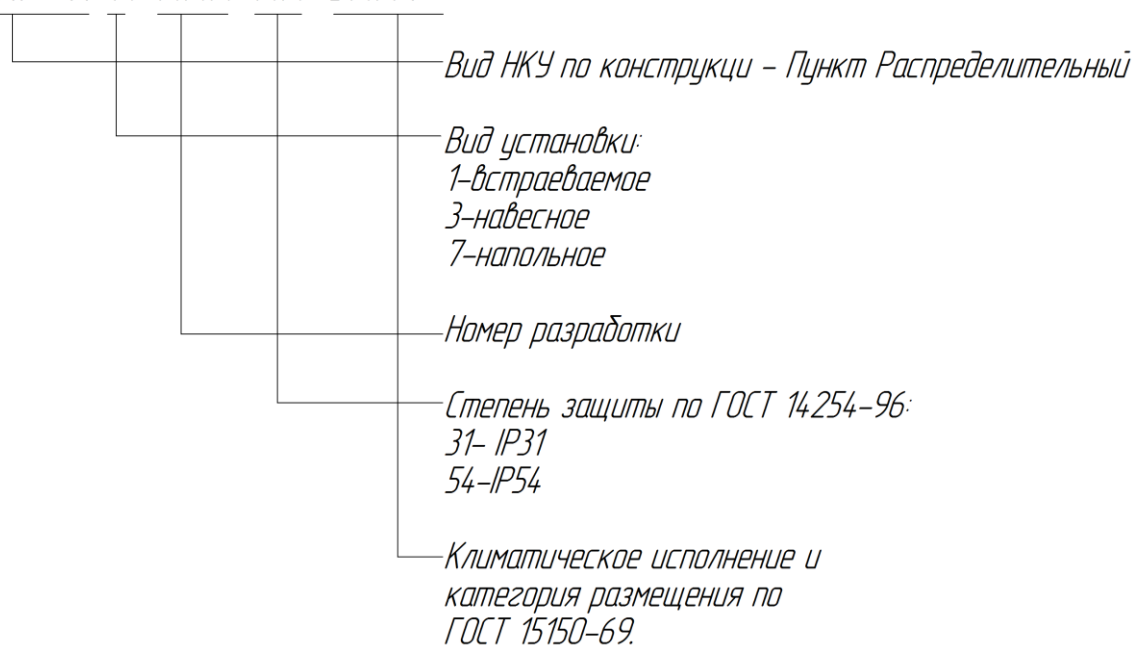


Таблица 1.

Тип	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток, А.	Количество автоматических выключателей		Габариты НхLхВ мм.
			Однополюсных	Трёхполюсных	
ПР-11-1045-31	0	100	6	0	650x500x220
ПР-11-3045-31					
ПР-11-3045-54					
ПР-11-1046-31	1	100	6	0	650x500x220
ПР-11-3046-31					
ПР-11-3046-54					
ПР-11-1047-31	0	100	0	2	650x500x220
ПР-11-3047-31					
ПР-11-3047-54					
ПР-11-1048-31	1	100	0	2	650x500x220
ПР-11-3048-31					
ПР-11-3048-54					
ПР-11-1049-31	0	100	3	1	650x500x220
ПР-11-3049-31					
ПР-11-3049-54					
ПР-11-1050-31	1	100	3	1	650x500x220
ПР-11-3050-31					
ПР-11-3050-54					

ПР-11-1051-31	0	250	12	0	650x500x220
ПР-11-3051-31					
ПР-11-3051-54					
ПР-11-1052-31	1	250	12	0	800x650x250
ПР-11-3052-31					
ПР-11-3052-54					
ПР-11-1053-31	0	250	0	4	650x500x220
ПР-11-3053-31					
ПР-11-3053-54					
ПР-11-1054-31	1	250	0	4	800x650x250
ПР-11-3054-31					
ПР-11-3054-54					
ПР-11-1055-31	0	250	6	2	650x500x220
ПР-11-3055-31					
ПР-11-3055-54					
ПР-11-1056-31	1	250	6	2	800x650x250
ПР-11-3056-31					
ПР-11-3056-54					
ПР-11-1057-31	0	250	18	0	650x500x220
ПР-11-3057-31					
ПР-11-3057-54					
ПР-11-1058-31	1	250	18	0	1000x650x300
ПР-11-3058-31					
ПР-11-3058-54					
ПР-11-1059-31	0	250	0	6	650x500x220
ПР-11-3059-31					
ПР-11-3059-54					
ПР-11-1060-31	1	250	0	6	1000x650x300
ПР-11-3060-31					
ПР-11-3060-54					
ПР-11-1061-31	0	250	12	2	650x500x220
ПР-11-3061-31					
ПР-11-3061-54					
ПР-11-1062-31	1	250	12	2	1000x650x300
ПР-11-3062-31					
ПР-11-3062-54					
ПР-11-1063-31	0	250	6	4	650x500x220
ПР-11-3063-31					
ПР-11-3063-54					
ПР-11-1064-31	1	250	6	4	1000x650x300
ПР-11-3064-31					
ПР-11-3064-54					

ПР-11-1065-31	0	250	24	0	800x650x250
ПР-11-3065-31					
ПР-11-3065-54					
ПР-11-1066-31	1	250	24	0	1000x650x300
ПР-11-3066-31					
ПР-11-3066-54					
ПР-11-1067-31	0	250	0	8	800x650x250
ПР-11-3067-31					
ПР-11-3067-54					
ПР-11-1068-31	1	250	0	8	1000x650x300
ПР-11-3068-31					
ПР-11-3068-54					
ПР-11-1069-31	0	250	18	2	800x650x250
ПР-11-3069-31					
ПР-11-3069-54					
ПР-11-1070-31	1	250	18	2	1000x650x300
ПР-11-3070-31					
ПР-11-3070-54					
ПР-11-1071-31	0	250	12	4	800x650x250
ПР-11-3071-31					
ПР-11-3071-54					
ПР-11-1072-31	1	250	12	4	1000x650x300
ПР-11-3072-31					
ПР-11-3072-54					
ПР-11-1073-31	0	250	6	6	800x650x250
ПР-11-3073-31					
ПР-11-3073-54					
ПР-11-1074-31	1	250	6	6	1000x650x300
ПР-11-3074-31					
ПР-11-3074-54					
ПР-11-1075-31	0	250	30	0	800x650x250
ПР-11-3075-31					
ПР-11-3075-54					
ПР-11-1076-31	1	250	30	0	1200x750x300
ПР-11-3076-31					
ПР-11-3076-54					
ПР-11-3077-31	0	250	0	10	800x650x250
ПР-11-3077-54					
ПР-11-7077-31					
ПР-11-7077-54					

ПР-11-3078-31	1	250	0	10	1200x750x300
ПР-11-3078-54					
ПР-11-7078-31					
ПР-11-7078-54					
ПР-11-3079-31	0	250	24	2	800x650x250
ПР-11-3079-54					
ПР-11-7079-31					
ПР-11-7079-54					
ПР-11-3080-31	1	250	24	2	1200x750x300
ПР-11-3080-54					
ПР-11-7080-31					
ПР-11-7080-54					
ПР-11-3081-31	0	250	18	4	800x650x250
ПР-11-3081-54					
ПР-11-7081-31					
ПР-11-7081-54					
ПР-11-3082-31	1	250	18	4	1200x750x300
ПР-11-3082-54					
ПР-11-7082-31					
ПР-11-7082-54					
ПР-11-3083-31	0	250	12	6	800x650x250
ПР-11-3083-54					
ПР-11-7083-31					
ПР-11-7083-54					
ПР-11-3084-31	1	250	12	6	1200x750x300
ПР-11-3084-54					
ПР-11-7084-31					
ПР-11-7084-54					
ПР-11-3085-31	0	250	6	8	800x650x250
ПР-11-3085-54					
ПР-11-7085-31					
ПР-11-7085-54					
ПР-11-3086-31	1	250	6	8	1200x750x300
ПР-11-3086-54					
ПР-11-7086-31					
ПР-11-7086-54					
ПР-11-3087-31	0	400	18	0	650x500x220
ПР-11-3087-54					
ПР-11-7087-31					
ПР-11-7087-54					

ПР-11-3088-31	1	400	18	0	1000x650x350
ПР-11-3088-54					
ПР-11-7088-31					
ПР-11-7088-54					
ПР-11-3089-31	0	400	0	6	650x500x220
ПР-11-3089-54					
ПР-11-7089-31					
ПР-11-7089-54					
ПР-11-3090-31	1	400	0	6	1000x650x350
ПР-11-3090-54					
ПР-11-7090-31					
ПР-11-7090-54					
ПР-11-3091-31	0	400	12	2	650x500x220
ПР-11-3091-54					
ПР-11-7091-31					
ПР-11-7091-54					
ПР-11-3092-31	1	400	12	2	1000x650x350
ПР-11-3092-54					
ПР-11-7092-31					
ПР-11-7092-54					
ПР-11-3093-31	0	400	6	4	650x500x220
ПР-11-3093-54					
ПР-11-7093-31					
ПР-11-7093-54					
ПР-11-3094-31	1	400	6	4	1000x650x350
ПР-11-3094-54					
ПР-11-7094-31					
ПР-11-7094-54					
ПР-11-3095-31	0	400	24	0	800x650x250
ПР-11-3095-54					
ПР-11-7095-31					
ПР-11-7095-54					
ПР-11-3096-31	1	400	24	0	1200x750x300
ПР-11-3096-54					
ПР-11-7096-31					
ПР-11-7096-54					
ПР-11-3097-31	0	400	0	8	800x650x250
ПР-11-3097-54					
ПР-11-7097-31					
ПР-11-7097-54					

ПР-11-3098-31	1	400	0	8	1200x750x300
ПР-11-3098-54					
ПР-11-7098-31					
ПР-11-7098-54					
ПР-11-3099-31	0	400	18	2	800x650x250
ПР-11-3099-54					
ПР-11-7099-31					
ПР-11-7099-54					
ПР-11-3100-31	1	400	18	2	1200x750x300
ПР-11-3100-54					
ПР-11-7100-31					
ПР-11-7100-54					
ПР-11-3101-31	0	400	12	4	800x650x250
ПР-11-3101-54					
ПР-11-7101-31					
ПР-11-7101-54					
ПР-11-3102-31	1	400	12	4	1200x750x300
ПР-11-3102-54					
ПР-11-7102-31					
ПР-11-7102-54					
ПР-11-3103-31	0	400	6	6	800x650x250
ПР-11-3103-54					
ПР-11-7103-31					
ПР-11-7103-54					
ПР-11-3104-31	1	400	6	6	1200x750x300
ПР-11-3104-54					
ПР-11-7104-31					
ПР-11-7104-54					
ПР-11-3105-31	0	400	30	0	800x650x250
ПР-11-3105-54					
ПР-11-7105-31					
ПР-11-7105-54					
ПР-11-3106-31	1	400	30	0	1200x750x300
ПР-11-3106-54					
ПР-11-7106-31					
ПР-11-7106-54					
ПР-11-3107-31	0	400	0	10	800x650x250
ПР-11-3107-54					
ПР-11-7107-31					
ПР-11-7107-54					

ПР-11-3108-31	1	400	0	10	1200x750x300
ПР-11-3108-54					
ПР-11-7108-31					
ПР-11-7108-54					
ПР-11-3109-31	0	400	24	2	800x650x250
ПР-11-3109-54					
ПР-11-7109-31					
ПР-11-7109-54					
ПР-11-3110-31	1	400	24	2	1200x750x300
ПР-11-3110-54					
ПР-11-7110-31					
ПР-11-7110-54					
ПР-11-3111-31	0	400	18	4	800x650x250
ПР-11-3111-54					
ПР-11-7111-31					
ПР-11-7111-54					
ПР-11-3112-31	1	400	18	4	1200x750x300
ПР-11-3112-54					
ПР-11-7112-31					
ПР-11-7112-54					
ПР-11-3113-31	0	400	12	6	800x650x250
ПР-11-3113-54					
ПР-11-7113-31					
ПР-11-7113-54					
ПР-11-3114-31	1	400	12	6	1200x750x300
ПР-11-3114-54					
ПР-11-7114-31					
ПР-11-7114-54					
ПР-11-3115-31	0	400	6	8	800x650x250
ПР-11-3115-54					
ПР-11-7115-31					
ПР-11-7115-54					
ПР-11-3116-31	1	400	6	8	1200x750x300
ПР-11-3116-54					
ПР-11-7116-31					
ПР-11-7116-54					
ПР-11-3117-31	0	630	0	4	800x650x250
ПР-11-3117-54					
ПР-11-7117-31					
ПР-11-7117-54					

ПР-11-3118-31	1	630	0	4	1200x750x300
ПР-11-3118-54					
ПР-11-7118-31					
ПР-11-7118-54					
ПР-11-3119-31	0	630	0	6	1000x650x350
ПР-11-3119-54					
ПР-11-7119-31					
ПР-11-7119-54					
ПР-11-3120-31	1	630	0	6	1200x750x300
ПР-11-3120-54					
ПР-11-7120-31					
ПР-11-7120-54					
ПР-11-3121-31	0	630	0	8	1000x650x350
ПР-11-3121-54					
ПР-11-7121-31					
ПР-11-7121-54					
ПР-11-3122-31	1	630	0	8	1200x750x300
ПР-11-3122-54					
ПР-11-7122-31					
ПР-11-7122-54					
ПР-11-3123-31	0	630	0	12	1200x750x300
ПР-11-3123-54					
ПР-11-7123-31					
ПР-11-7123-54					
ПР-11-3123-31	1	630	0	12	1700x700x400
ПР-11-3123-54					
ПР-11-7123-31					
ПР-11-7123-54					

*Габаритные размеры приведенные в таблице, могут отличаться в зависимости от пожелания заказчика и габаритов аппаратов вторичных цепей выбранных заказчиком.

2. Технические данные

2.1. Номинальное рабочее напряжение (U_c): ~380 В.

2.2. Частота питающей сети: 50 и 60Гц.

2.3. Номинальное напряжение изоляции (U_i): 660 В.

2.4. Номинальное напряжение вспомогательных цепей (U_c): ~380/220 В.

2.5. Номинальный ток, аппаратура и габаритные размеры см таблицу 1.

- 2.7. Степень защиты по ГОСТ 14254-80: IP 31 или IP 54 (оговаривается при заказе).
- 2.8. Вид системы заземления TN-C-S.
- 2.10. Вид внутреннего разделения по ГОСТ Р 51321.1-2000: разделение отсутствует.
- 2.11. Типы электрических соединений функциональных блоков по ГОСТ Р 51321.1-2000: стационарное.

3. Конструктивное исполнение

- 3.1. Корпус щитов ПР-11 представляет собой щит бескаркасной конструкции, в котором устанавливается комплект коммутационной аппаратуры согласно приложенной схеме.
- 3.2. Конструктивное исполнение по виду установки: навесное или напольное.
- 3.3. Установочные размеры по крепежным отверстиям указаны в паспорте на оболочку щита.
- 3.4. Ввод и вывод кабелей может осуществляться согласно заказа: как сверху, так и снизу корпуса.
- 3.5. Отверстия для выводов внешних проводников должны выполняться в корпусе заказчиком самостоятельно по месту и диаметрами согласно сечениям подключаемых внешних кабелей и проводов.

4. Комплект поставки

4.1. В комплект поставки входят:

- щит ПР-11;
- паспорт и руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- ключи от дверей – 1 комплект;
- схема электрическая принципиальная – 1 шт.

5. Руководство по эксплуатации

5.1. Меры безопасности.

5.1.1. К монтажу и обслуживанию щита ПР-11 допускается персонал, прошедший подготовку и имеющий разрешение в соответствии с «Межотраслевыми правилами безопасности при эксплуатации электроустановок» и имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже III группы до 1000В.

5.12. Защита обслуживающего персонала от прямого прикосновения к токоведущим частям обеспечивается использованием оболочек со степенью защиты не ниже IP21.

5.1.3. Защита обслуживающего персонала от косвенного прикосновения к токоведущим частям обеспечивается в соответствии с п.7.4.3. ГОСТ Р 51321.1-2000.

5.1.4. Корпус должен быть заземлен в соответствии с требованиями ПУЭ гл. 1-7.

5.2. Монтаж щита ПР-11.

5.2.1. Щит должен быть размещен только в запираемом помещении, доступном для квалифицированного персонала согласно п.5.1.1.

5.2.2. Перед установкой щита необходимо проверить соответствие технических данных, которые указаны на установленной на корпусе этикетке, проектной документации.

5.2.3. Произвести затяжку всех электрических соединений, проверить целостность узлов, аппаратов, изоляции электрических цепей.

5.2.4. Установить ящик на месте эксплуатации и закрепить.

5.2.5. Произвести подключение внешних кабелей и проводов к зажимам соответствующих аппаратов, шин.

5.3. Техническое обслуживание.

5.3.1. Периодическое обслуживание производится в соответствии с инструкциями эксплуатирующих организаций, но не реже одного раза в шесть месяцев, при этом необходимо проверить:

- состояние контактных зажимов и крепежа;
- состояние заземления;
- целостность корпуса.

5.3.2. Полный осмотр щита производить при выключенном напряжении не реже одного раза в год. При этом, кроме перечисленного в п.5.3.1.:

- убедиться в исправности всех элементов ящика;
- проверить исправность, отсутствие загрязнения и подгорания контактных систем;
- заменить сильно изношенные детали новыми.

6. Транспортирование и хранение.

6.1. Транспортировать упакованные щиты можно всеми видами крытых транспортных средств (автомобильным, железнодорожным, речным, авиационным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок при температуре воздуха от -50°C до $+50^{\circ}$. Транспортная тара предохраняет щит от прямого воздействия пыли и ударов при транспортировке.

6.2. Щиты ПР-11 до введения в эксплуатацию должны храниться :

- упакованные - условия хранения 2 по ГОСТ 15150-69;
- неупакованные – условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

7. Гарантия изготовителя (поставщика)

Изготовитель гарантирует соответствие щитов ПР-11 требованиям технических условий ТУ 3414-001-14735550-2005 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных техническими условиями и данным руководством по эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю. Предприятие - изготовитель не возмещает ущерба за дефекты, возникшие не по его вине в период гарантийного срока.