

РАЗЪЕДИНИТЕЛИ СЕРИИ П 100 А – 400 А, ~380 В, - 220 В

ТУ3424-014-05755766-2004

Сертифицированы на соответствие ГОСТ Р 50030.3-99 (МЭК 60947-3-99)

ОАО «Корневский завод низковольтной аппаратуры» является разработчиком и изготовителем разъединителей серии П. Аппараты серии П успешно завоевывают рынок низковольтной электротехники. Номенклатура выпускаемых разъединителей серии П разнообразна и дает потребителям возможность выбора изделий в зависимости от условий эксплуатации. Обладают широким диапазоном устойчивости к механическим внешним воздействующим факторам.

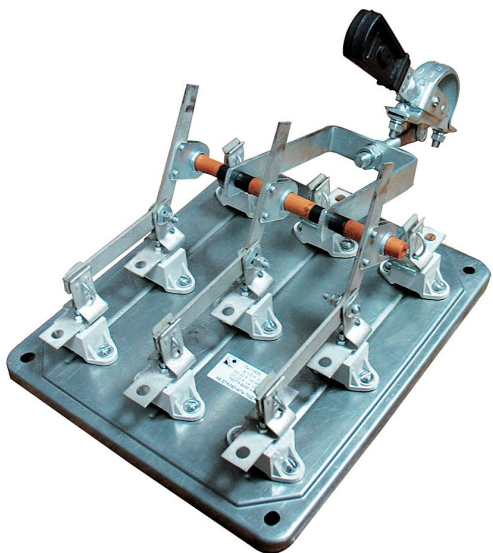
Области применения – отрасли машиностроительного и топливно-энергетического комплексов, предприятия энергетики, жилищно-коммунальных хозяйств, железнодорожного транспорта, объекты атомных электростанций

Устанавливаются:

- Непосредственно на строительных конструкциях;
- В наземных стационарных комплектных устройствах;
- На грузоподъемных кранах, корпусах роликовых конвейеров и прокатном оборудовании;
- Вводно-распределительные устройства жилых, общественных и промышленных зданий, шкафы и пункты распределительные, трансформаторные подстанции, шкафы и ящики управления.

Разъединители серии П отличают от выпускаемых в России аппаратов аналогичного назначения:

- Простота и надежность конструкции
- Удобство монтажа
- Высокая степень унификации
- Низкая удельная материалоемкость – экономия монтажного пространства
- Небольшая потребляемая мощность – экономия электроэнергии



Преимущества разъединителей серии П в эксплуатации

- Контактная система ножевого типа с видимым разрывом цепи
- Контактная система обеспечивает стабильное контактное нажатие и не допускает чрезмерного нагревания в процессе длительной эксплуатации.
- Токоведущие элементы из высококачественной электротехнической меди марки М1
- Конструкция контактных выводов с гальваническим покрытием оловянирование толщиной 6 микрон обеспечивает присоединение медных и алюминиевых проводников и кабелей, оконцованных кабельными наконечниками или зажимами контактными, и шин с помощью резьбовых соединений
- Широкий выбор типоразмеров по номинальному току

Назначение

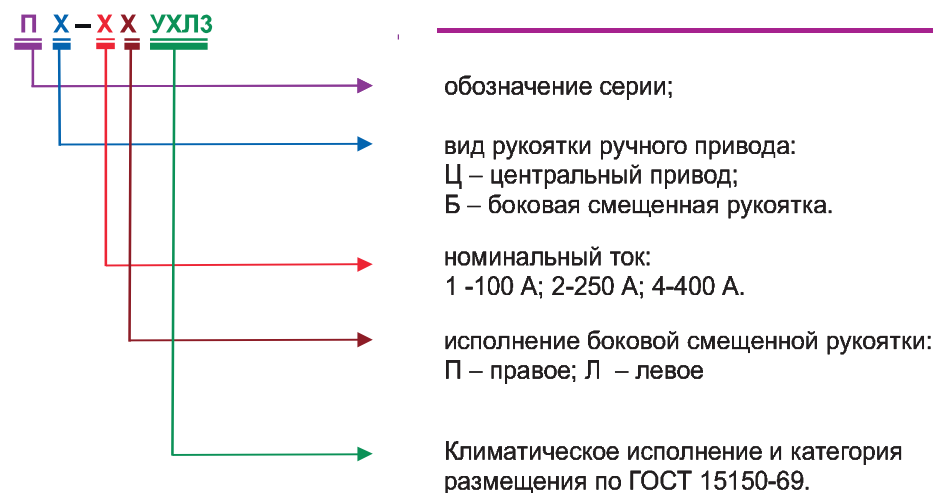
Разъединители серии П на два направления предназначены для пропускания номинальных токов, включения и отключения без нагрузки электрических цепей номинальным напряжением 380 В переменного тока номинальной частоты 50 и 60 Гц и 220 В постоянного тока в устройствах распределения электрической энергии.

Условия эксплуатации

- Высота над уровнем моря не более 2000 м
- Температура окружающего воздуха от – 60 °С до + 40 °С по ГОСТ 15150-69.
- Группа условий эксплуатации М4 по ГОСТ 17516.1-90
- Степень загрязнения окружающей среды – 3 по ГОСТ Р 50030.3-99;
 - окружающая среда не должна содержать газы, жидкости и пыль в концентрациях, нарушающих работу аппаратов.
- Рабочее положение в пространстве – вертикальное.
- Режим работы продолжительный.

Номинальные рабочие токи аппаратов, встраиваемых в комплектные устройства, снижаются на 5 % на каждые 5 °С при температуре свыше 40 °С. Установленный срок службы аппаратов 8,5 лет. Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода аппаратов в эксплуатацию.

Структура идентификационного обозначения



Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип аппарата в соответствии со структурой идентификационного обозначения;
- обозначение технических условий.

Для поставок аппаратов для АЭС в заказе необходимо указать: «для АЭС».

ПРИМЕР:

Разъединитель на рабочий ток 400 А с центральным приводом: «ПЦ-4 УХЛЗ ТУ3424-014-05755766-2004».

Конструкция

Аппараты представляют собой трехполюсные разъединители на два направления переднего присоединения проводников. В конструкции разъединителей применена контактная система ножевого типа с видимым разрывом цепи.

Основными частями разъединителей являются ножи контактные, контактные и шарнирные стойки, смонтированные на общей панели. Аппараты имеют один ряд шарнирных и два ряда контактных стоек.

Необходимое контактное нажатие обеспечивается пружинами на контактных стойках и сферическими шайбами на шарнирных стойках.

Конструкция контактных выводов соответствует требованиям ГОСТ 24753-81 и обеспечивает присоединение медных и алюминиевых проводников и кабелей, оконцованных кабельными наконечниками или зажимами контактными, и шин с помощью резьбовых соединений.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- Разъединитель;
- Паспорт ГЖКИ.642523.016 ПС, руководство по эксплуатации ГЖКИ.642523.016 РЭ - по одному экземпляру на партию аппаратов одного типоразмера, отправляемых в один адрес.

Технические характеристики

Наименование характеристики	ПЦ-1 ПБ-1	ПЦ-2 ПБ-2	ПЦ-4 ПБ-4
Номинальное напряжение изоляции (U_i), В	660	660	660
Номинальный рабочий ток (I_n), AC-20 В, DC-20 В	100	250	400
Номинальная включающая и отключающая способность при напряжении $U = 1,05 U_n$, $\cos \varphi = 0,95$, $I = 1,5 I_n$ (для $I_n = 100, 250$ и 400 А) и $I = 1,0 I_n$ (для $I_n = 630$ А), циклы ВО	10		
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (I_{cw}), кА	3	3	4,8
Стандартное присоединение	M6	M10	M12
Степень защиты	IP00		
Механическая износостойкость, циклы ВО, не менее	2500		

Габаритные, установочные и присоединительные размеры разъединителей ПЦ

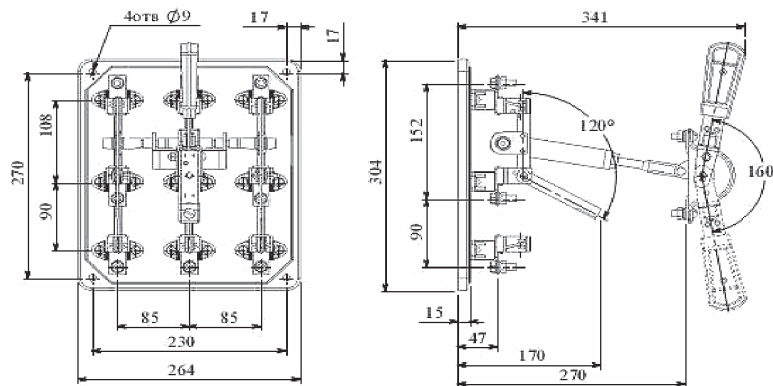


Рис. 1. Разъединитель ПЦ на ток 100 А

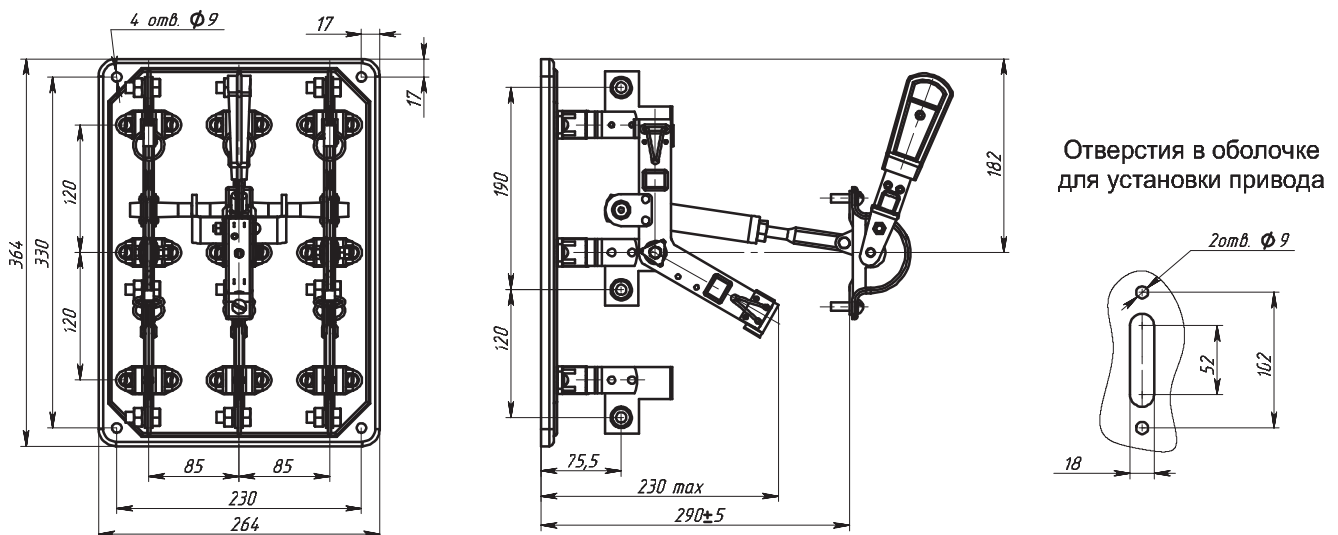
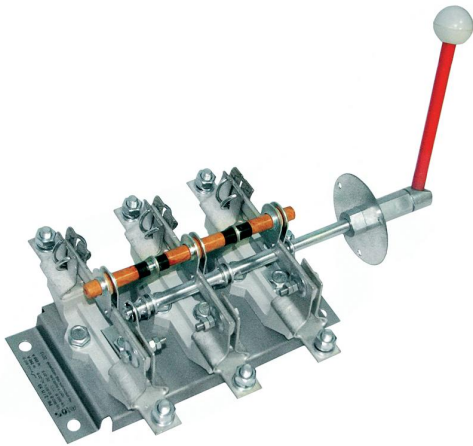


Рис. 2. Разъединитель ПЦ на токи 250 А и 400 А

РАЗЪЕДИНИТЕЛИ СЕРИИ Р 100 А – 630 А, ~ 660 В, - 400 В

ТУ3424-014-05755766-2004

Сертифицированы на соответствие ГОСТ Р 50030.3-99 (МЭК 60947-3-99)



Разъединители серии Р предназначены для пропускания номинальных токов, включения и отключения без нагрузки электрических цепей номинальным напряжением до 660 В переменного тока номинальной частоты 50 и 60 Гц и до 440 В постоянного тока в устройствах распределения электрической энергии.

- Номинальный режим работы – продолжительный.
- Установленная безотказная наработка – не менее 18000 ч.
- Гарантийный срок эксплуатации 3 года со дня ввода аппаратов в эксплуатацию.

Разъединители представляют собой аппараты открытого исполнения, трехполюсные, для переднего присоединения проводников, с выводами, расположенными в плоскости монтажа.

Вид зависимого привода – передняя смещенная рукоятка, устанавливаемая справа или слева на передней поверхности оболочки и смещенная относительно центра аппарата.

- боковая рукоятка;
- центральный привод;
- пополюсное оперирование штангой.

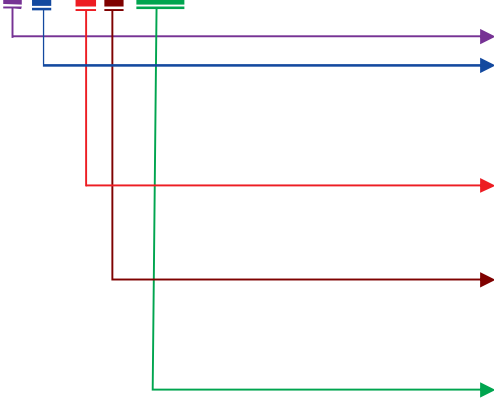
Токоведущие элементы изготавливаются из высококачественной меди марки М1

Технические характеристики

Наименование характеристики	РС-1 РБ-1 РЦ-1	РС-2 РБ-2 РЦ-2	РС-4 РБ-4 РЦ-4 Р43	РС-6 РБ-6 РЦ-6 Р63	Р103
Номинальное рабочее напряжение (U_0), В переменного тока постоянного тока	660 440	660 440	660 440	660 440	1000
Номинальная рабочая частота, Гц	50 и 60	50 и 60	50 и 60	50 и 60	50 и 60
Номинальное напряжение изоляции (U_i), В	660	660	660	660	1000
Номинальный рабочий ток (I_n), А АС-20 В	100	250	400	630	1000
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, кА	3	8	17	17	18
Работоспособность в процессе эксплуатации в электрических цепях переменного тока при номинальном напряжении, $\cos \varphi=0,95$ при токе равном 0,5 Ie для аппаратов на 250 и 400 А; при токе равном 0,3 Ie для аппаратов на 630 А (Коммутационная износостойкость)	не менее 500 циклов ВО				
Механическая износостойкость	не менее 2500 циклов ВО				
Стандартное присоединение	М8	М10	М10	М12	М12

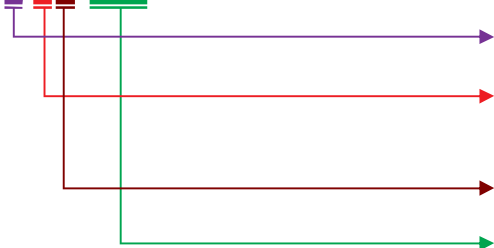
Структура идентификационного обозначения

P X - X/X- XXX



- P – условное обозначение аппарата;
Буква. Условное обозначение вида рукоятки ручного привода:
- С – передняя смещенная рукоятка;
- Б – боковая смещенная рукоятка;
- Ц – центральный привод;
- Однозначное число. Условное обозначение номинального рабочего тока:
1 - 100 А; 2 - 250 А; 4 - 400 А, 6 - 630 А;
- Буква. Условное обозначение исполнения привода:
П – правое;
- Л – левое;
- Буква и цифра, обозначение климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150: УХЛ3;

P X 3 УХЛ3



- P – условное обозначение аппарата с пополюсным оперированием штангой;
- Однозначное число. Условное обозначение номинального рабочего тока:
4 – 400 А, 6 – 630 А; 10 – 1000 А;
- Количество полюсов:
3 – 3
- Буква и цифра, обозначение климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

Формулирование заказа

В заказе должно быть указано:

- тип аппарата в соответствии со структурой идентификационного обозначения;
- обозначение технических условий.

ПРИМЕРЫ:

1. Разъединитель с передней смещенной рукояткой, на номинальный ток 250 А, исполнение привода – правое, климатического исполнения УХЛ категории размещения 3:
«Разъединитель РС-2/П УХЛ3, ТУ3414-014-05755766-2004»;
2. Разъединитель с центральным приводом, на номинальный ток 400 А, трехполюсный, климатического исполнения УХЛ категории размещения 3:
«Разъединитель РЦ - 4 УХЛ3, ТУ3414-014-05755766-2004»;
3. Разъединитель с пополюсным оперированием штангой, на номинальный ток 630 А, трехполюсный, климатического исполнения УХЛ категории размещения 3:
«Разъединитель Р 63 УХЛ3, ТУ3414-014-05755766-2004»;

Габаритные, установочные и присоединительные размеры разъединителей

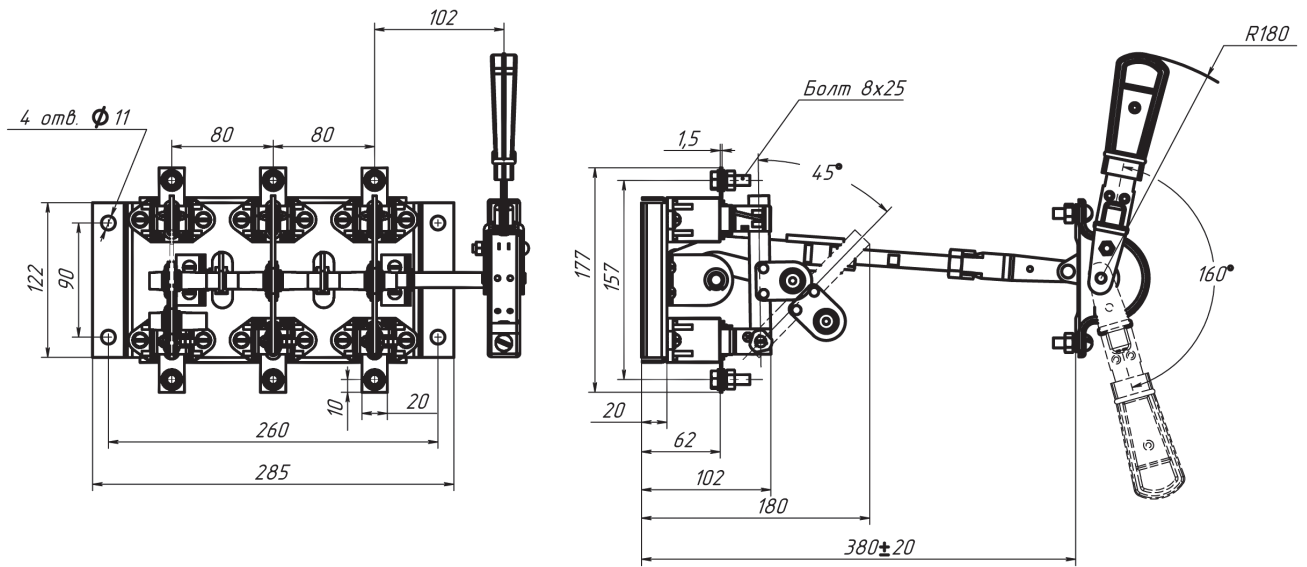
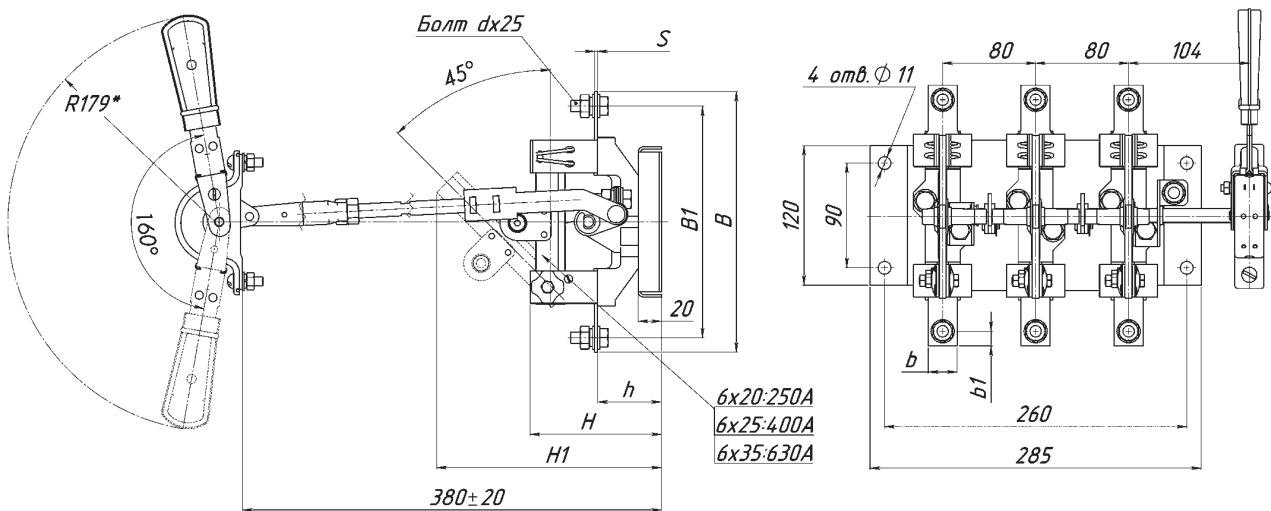
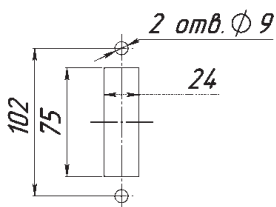


Рис. 1. Разъединитель серии Р с передней смещенной рукояткой РС-1, на номинальный ток 100 А.



Разметка отверстий для установки привода



Тип аппарата	Номинальный рабочий ток, А	Размеры, мм								
		b	b1	B	B1	d	h	H	H1	S
PC-2	250	25	12,5	224	199	M10	55	113	193	2,44
PC-4	400							117	201	3
PC-6	630	35	18	246	210	M12				

Рис. 2. Разъединитель серии Р с передней смещенной рукояткой РС-2, РС-4, РС-6 на номинальный ток 250 А, 400 А и 630 А

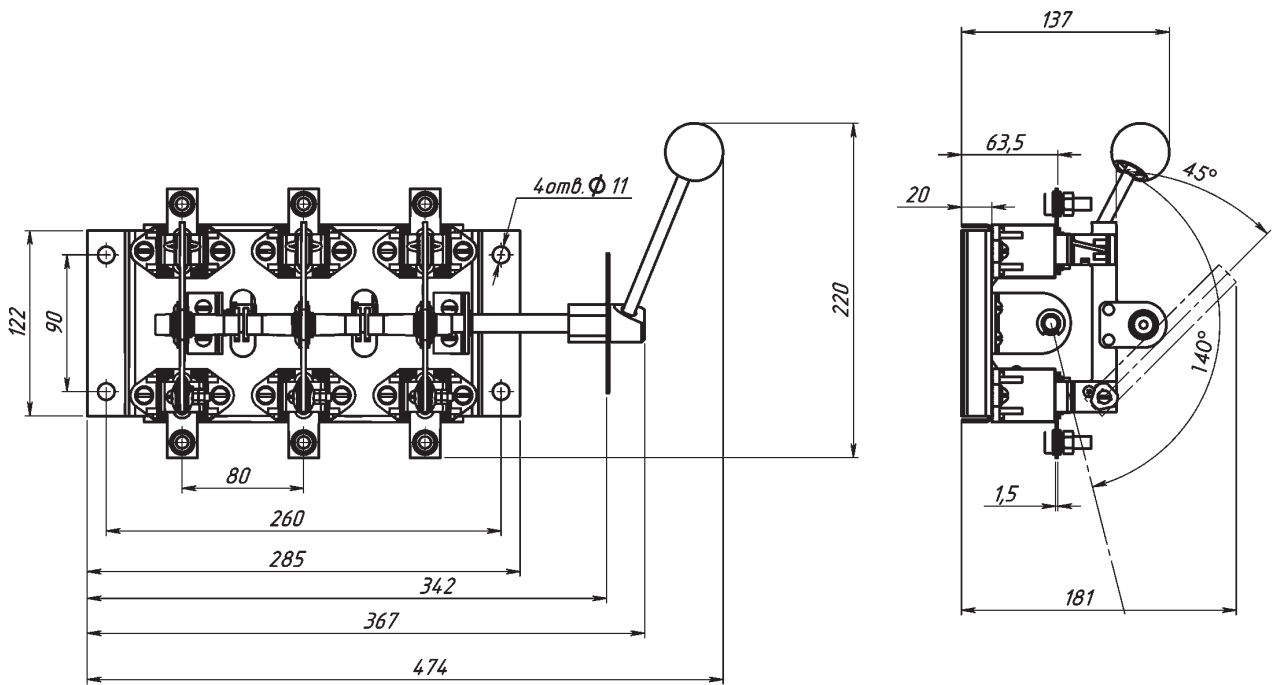


Рис. 3. Разъединитель серии Р с боковой ручкой РБ-1, на номинальный ток 100 А,

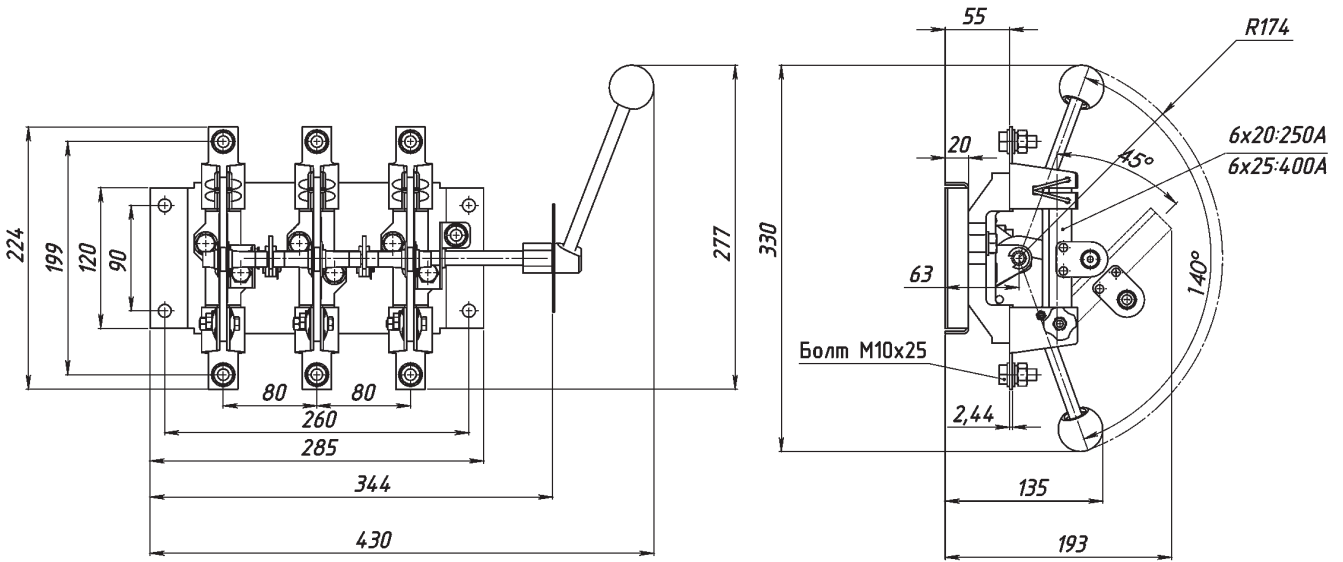


Рис. 4. Разъединитель серии Р с боковой ручкой РБ-2, РБ-4, на номинальный ток 250 А и 400 А

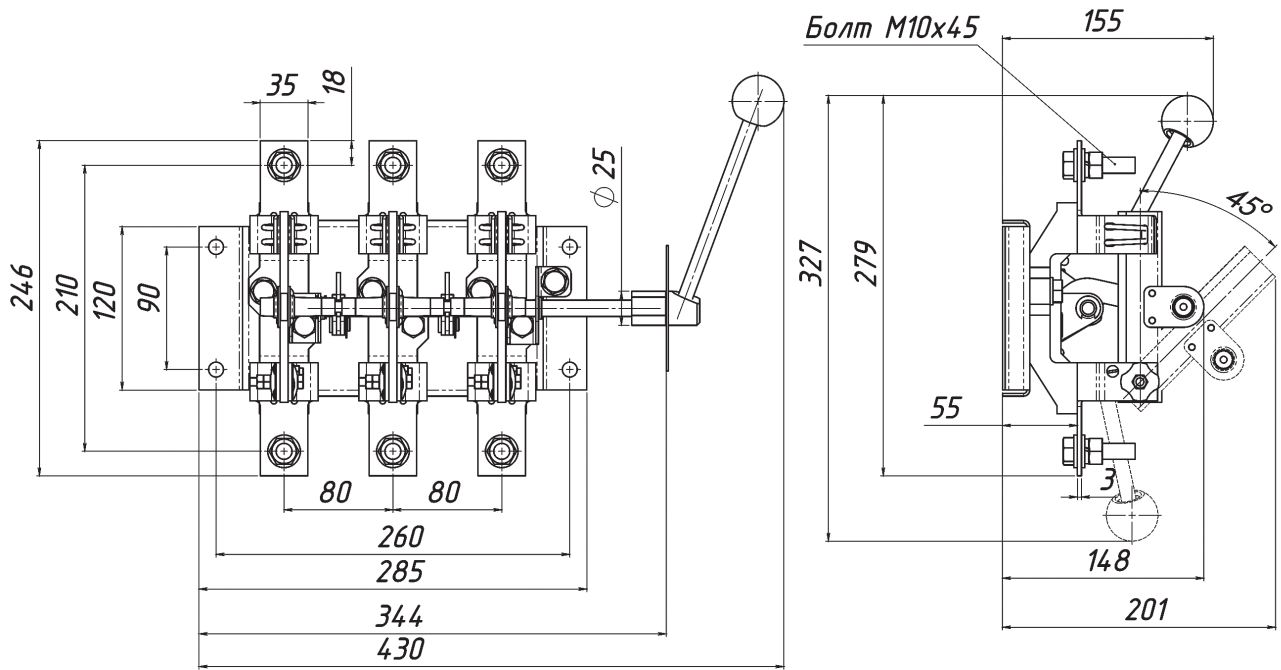


Рис. 5. Разъединитель серии Р с боковой рукояткой РБ-6, на номинальный ток 630 А

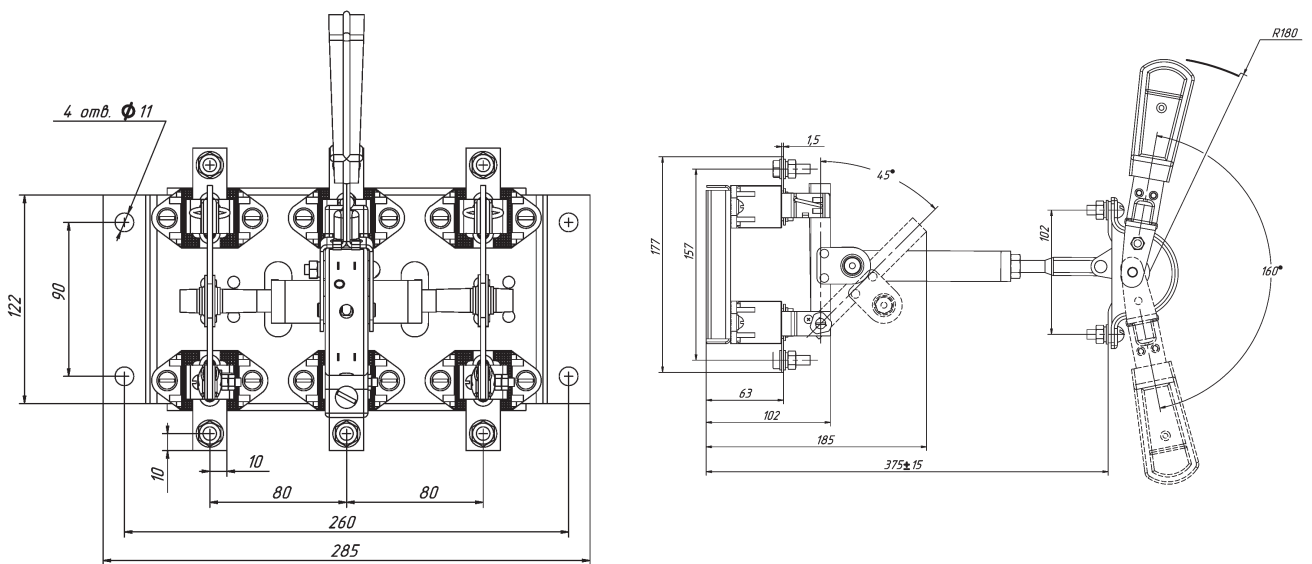


Рис. 6. Разъединитель серии Р с центральным приводом РЦ-1, на номинальный ток 100 А.

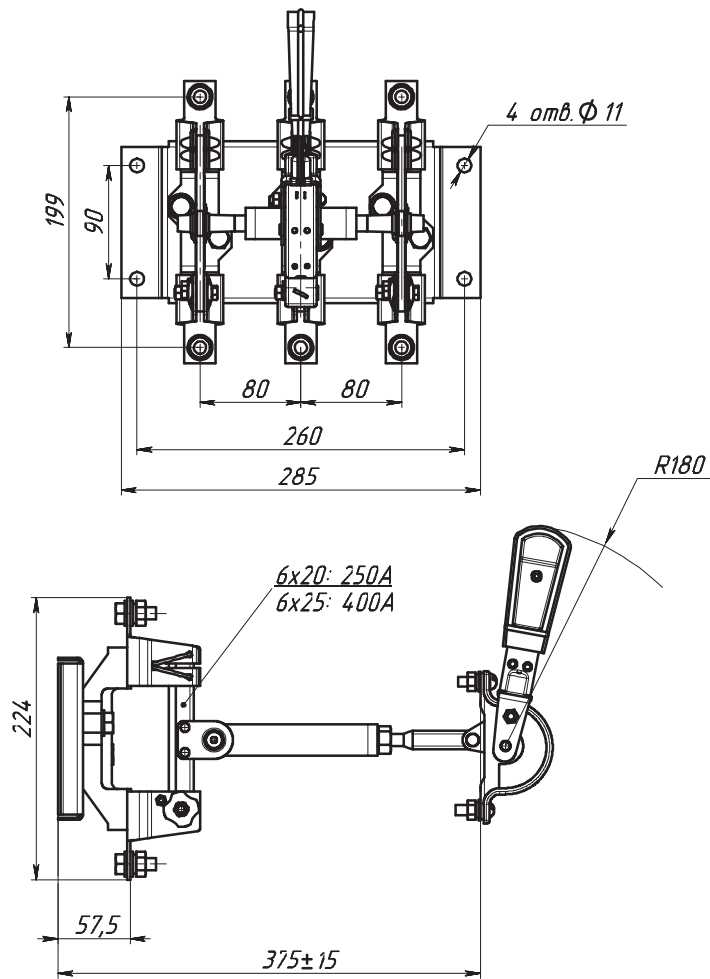


Рис. 7. Разъединитель серии Р с центральным приводом, РЦ-2, РЦ-4 на номинальный ток 250 А и 400 А

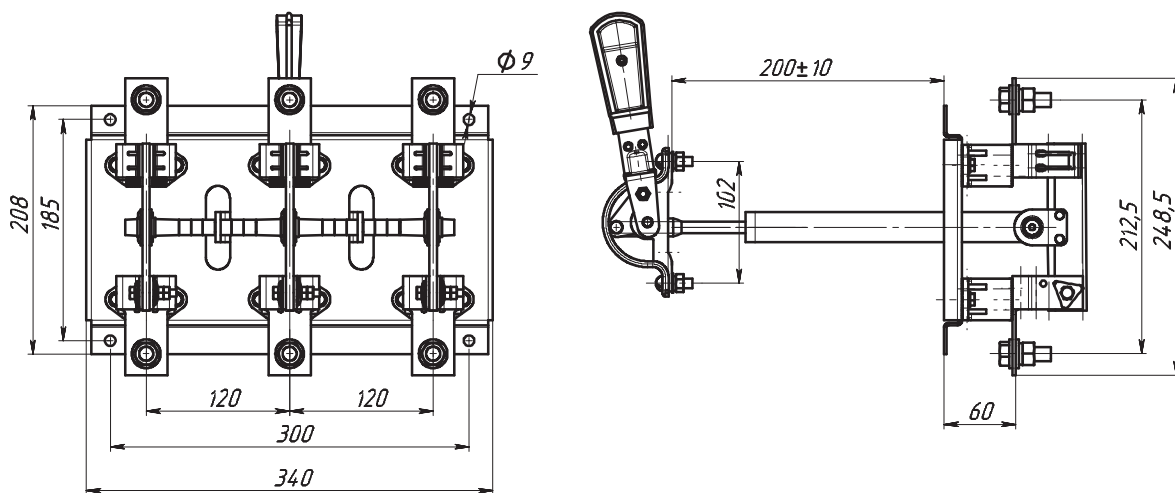


Рис. 8. Разъединитель серии Р с центральным приводом, РЦ-6 на номинальный ток 630 А

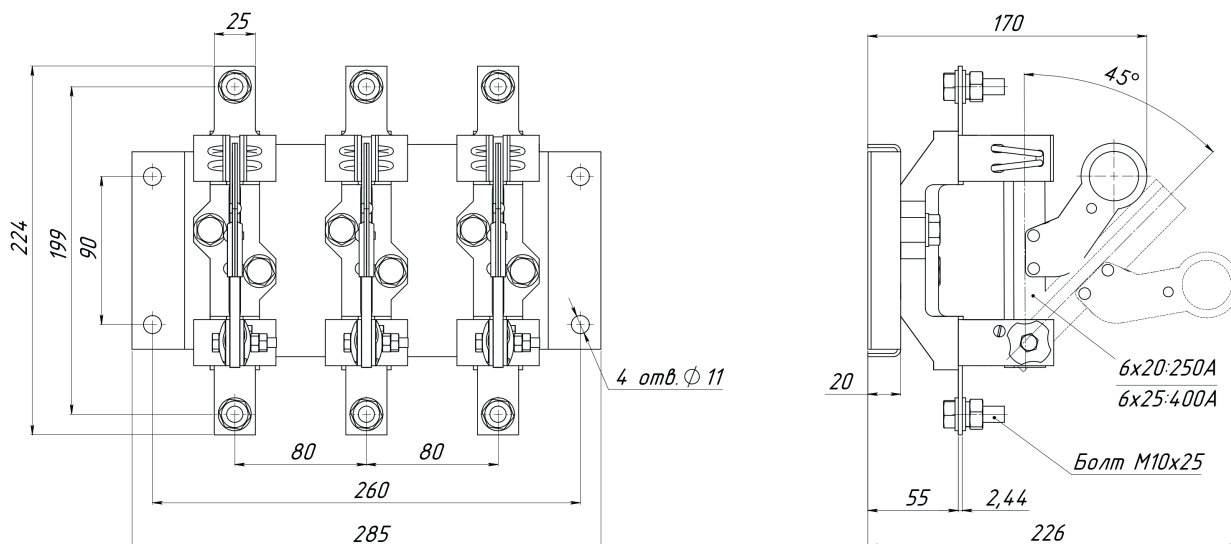


Рис. 9. Разъединитель серии Р с полюсным оперированием штангой Р 43, на номинальный ток 250 А и 400 А

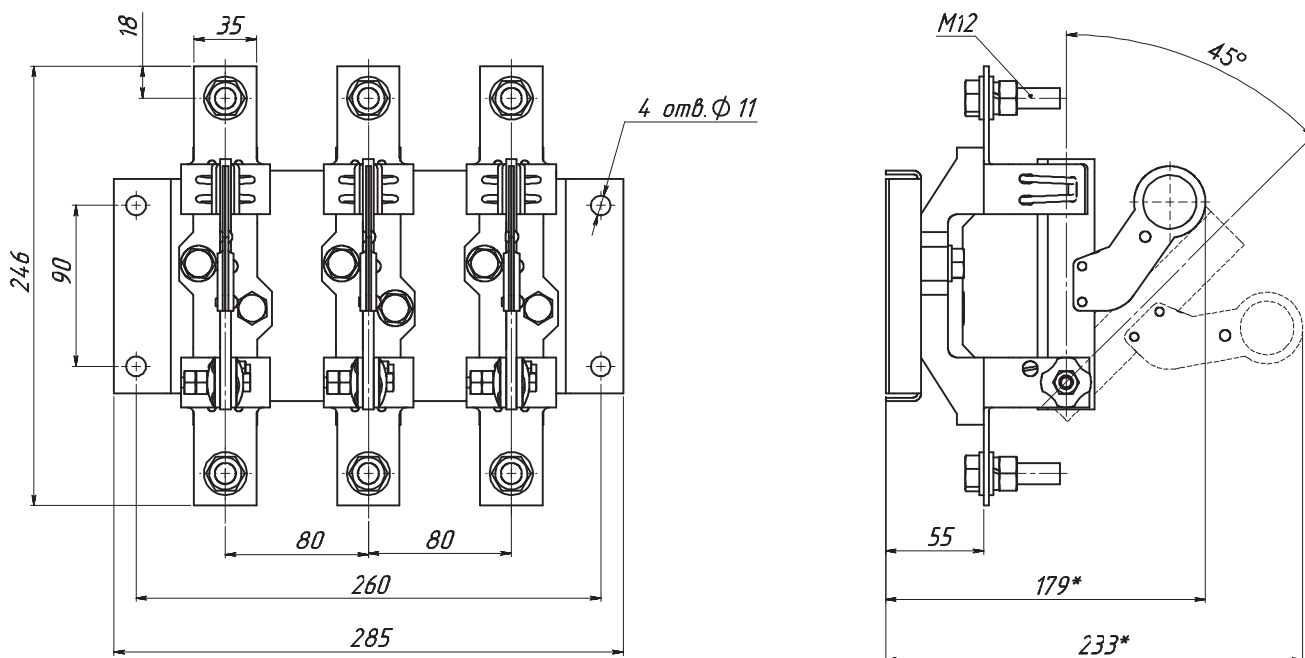


Рис.10. Разъединитель серии Р с полюсным оперированием штангой Р 63, на номинальный ток 630 А

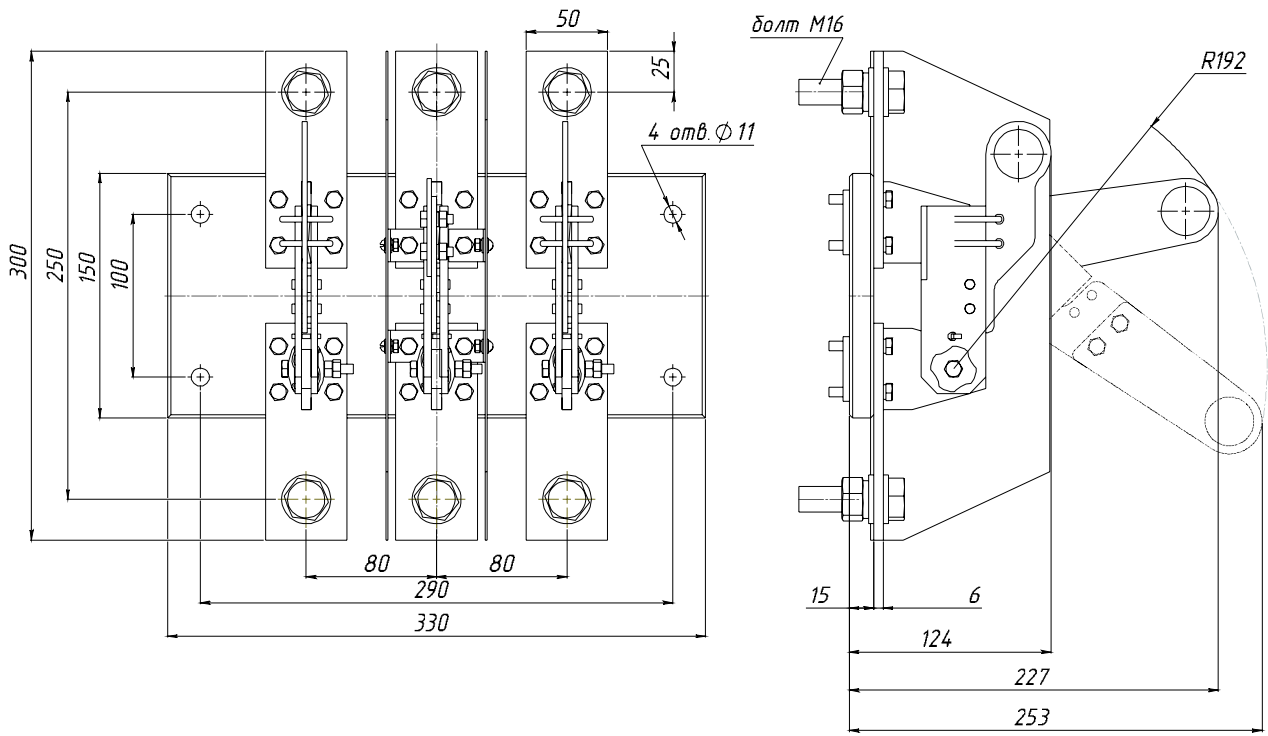


Рис.11. Разъединитель серии Р с полюсным оперированием штангой Р103 на номинальный ток 1000 А.