

НАЗНАЧЕНИЕ:

Шкафы распределительные рудничные типа ШР-ПП-100...ШР-ПП-1600 предназначены для распределения электроэнергии, защиты отходящих линий и электрооборудования при перегрузках и коротких замыканиях в сетях с изолированной нейтралью напряжением 0,4(0,69)кВ переменного тока частотой 50(60)Гц.

Исполнение – РН1. Степень защиты – IP54

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- горнорудная промышленность;
- шахты, разрезы и другие предприятия не опасные по взрыву газа и пыли.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- температура окружающей среды, °С
..... от - 10 до + 35
- относительная влажность воздуха при 35 °С, %..... 98
- содержание рудной пыли в окружающей среде, мг/м³..... до 100
- рабочее положение вертикальное
- допустимый наклон в любом направлении, град 15
- высота над уровнем моря, м..... до 1000
- вибрация места установки пускателя при частоте 1-35 Гц, м/с²..... до 4,9



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ШР-ПП-XXXX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-УХЛ5

	Шкаф Распределительный рудничный
	Номинальный ток вводного автоматического выключателя, А: - 100; 250; 630; 1000; 1600
	Номинальный ток фидера №1, А: - 16...1000
	Номинальный ток фидера №2, А: - 16...630
	Номинальный ток фидера №3, А: - 16...630
	Номинальный ток фидера №4, А: - 16...630
	Номинальный ток фидера №5, А: - 16...250
	Номинальный ток фидера №6, А: - 16...100
	Климатическое исполнение УХЛ (У) и категория размещения 5 (2)

Пример формирования заказа:

Шкаф распределительный рудничный, с левой стороной ввода/вывода, номинальный ток вводного автоматического выключателя 630А, отходящие фидеры, соответственно, 160А – 3шт, 100А – 2шт. Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 5, степень защиты IP54 в рудничном нормальном исполнении РН1:

ШР-ПП-630-160-160-160-100-100-УХЛ5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Номинальное напряжение сети Un, В.....	380/660
Номинальный ток вводного автоматического выключателя In, А.....	100, 250, 630, 1000, 1600
Сеть трехфазного переменного тока частотой, Гц.....	50 (60)
Номинальный ток отходящих фидеров In, А.....	16, 25, 32, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630, 1000
Диапазон уставок рабочего тока Ir, А.....	(0,4 – 1) In
Время отключения t откл, ms.....	10-30

Диаметр кабеля на вводе, мм.....	до 67
Диаметр кабеля на выводе, мм.....	до 57

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Ручное управление;
- Местное отключение;
- Защита от токов к.з. и перегрузки (электронный расцепитель);
- Защита от неполнофазного режима;
- Защита от токов утечки (*исполнение с РУ*);
- Электроблокировка, предотвращающая включение выключателя при срабатывании МТЗ;
- Электроблокировка, предотвращающая включение выключателя при сопротивлении изоляции в сети ниже допустимого < 30 кОм (*исполнение с РУ*);
- Световая сигнализация:
 - наличие напряжения — индикатор «Сеть»;
 - срабатывание МТЗ и перегрузки — индикатор «МТЗ-П» ;
- Состояние авт. выключателя QF:
 - Включен — индикатор «ВКЛ»;
 - Отключен — индикатор «МХ-РУ»;
 - Срабатывание БКИ — индикатор «БКИ» (*исполнение с РУ*).

ТИПЫ КОМПОНОВКИ:

№ Блока	Ток вводного авт. выкл., А	Вариант исполнения	Номинальный ток/количество отходящих фидеров, А/шт	Вес не менее, кг	Глубина блока, мм	Высота блока, мм	
1	100	1	63/3+40/3	290	450	270	
		2	63/1+40/1+25/4				
		3	40/6				
	250	1	160/1+100/1+32/3+25/1	320			
		2	100/2+40/1+25/3				
		3	160/2+25/4				
2	400	1	250/1+160/1+25/2	330	450	400	
		2	160/2+100/1+40/2				
		3	100/3+63/2				
	630	1	400/1+160/1+63/3				330
		2	250/2+40/3				
		3	160/3+100/2				
3	1000	1	630/1+250/1+100/2	350	450	470	
		2	250/4+100/1				
		3	250/2+160/3				
4	1600	1	1000/1+400/1+250/1	390	450	520	
		2	630/1+400/1+250/2				
		3	630/1+400/2				
		4	400/3				
Подставка						350	

Примечание! Набор блоков может быть произвольным, но общая высота шкафа с учётом подставки не должна превышать 2200мм ±100мм!

КОНСТРУКЦИЯ:

Шкаф представляет собой металлический корпус, в котором устанавливается вводной автоматический выключатель, на отходящих линиях устанавливаются автоматические выключатели согласно типу компоновки. Для обеспечения безопасности обслуживания и эксплуатации автоматические выключатели могут быть **выдвижного исполнения**.

Конструкция шкафов обеспечивает установку шкафа как на полу (ШР-ПП-100...1600), так и на стене (ШР-ПП-100). Ввод питающих и вывод отходящих проводников предусматривается сбоку через сальники.

Отсеки ввода и распределения, а также отсек шинного моста разделены между собой и имеют свои двери с блокировками.

Для экономии пространства горной выработки и экономии кабельных линий возможно изготовление двустороннего шкафа ШР-ПП (Рис.2), который представляет собой симметричный шкаф с выводом кабелей как на правую, так и на левую сторону с отсеком шинного моста посередине.

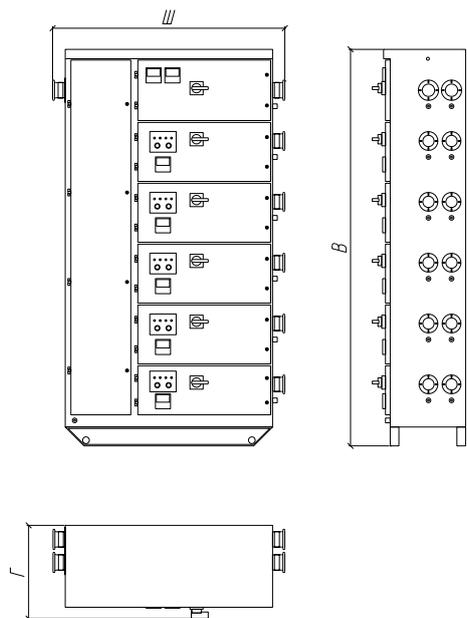


Рис. 1 Шкаф ШР-ПП-100...1600 стационарного (напольного) исполнения.

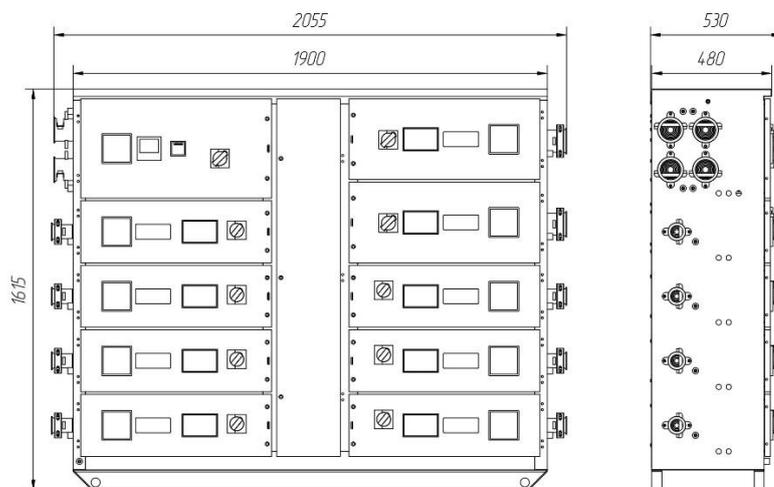


Рис. 2 Шкаф ШР-ПП-100...1600 стационарного (напольного) исполнения двухсторонний.

ТИПОВЫЕ ОДНОЛИНЕЙНЫЕ СХЕМЫ:

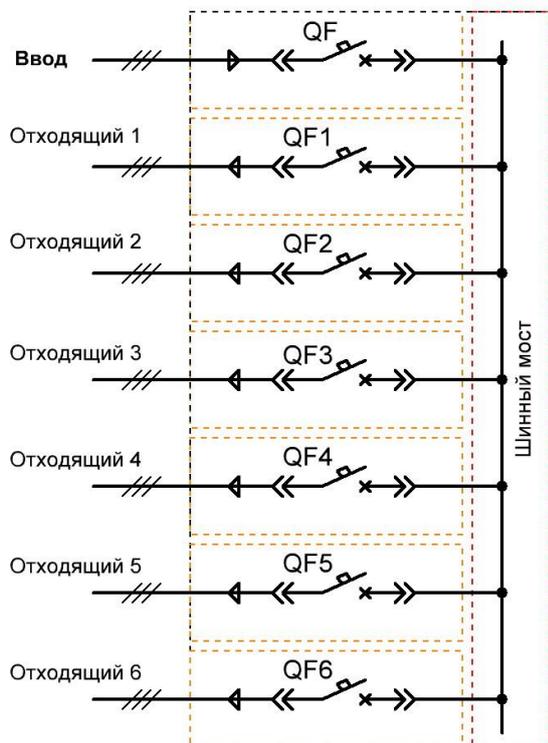


Рис. 2 Схема однолинейная ШР-ПП-100...1600А с выдвигаемыми автоматическими выключателями.

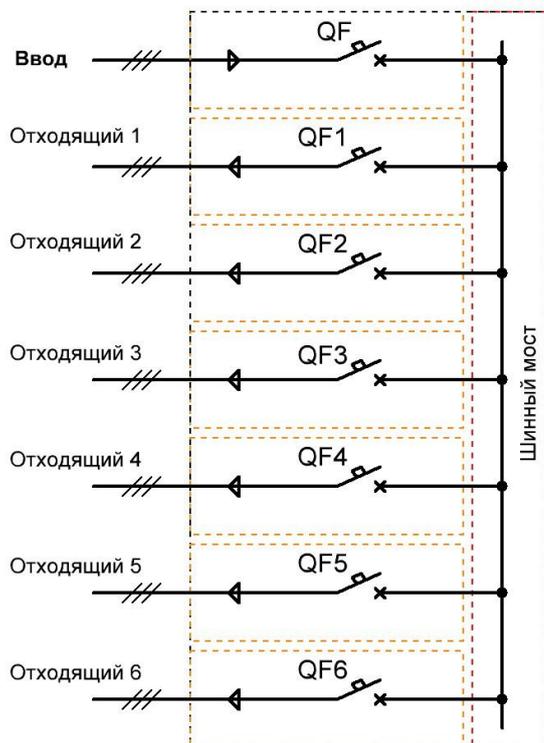


Рис. 3 Схема однолинейная ШР-ПП-100...1600А со стационарными автоматическими выключателями.