

## 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/м<sup>3</sup>..... 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/с<sup>2</sup>..... до 4,9



## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ:

**ШР-ПП-XXXX-X-XX-XX-XX-XX-XX-XX-УХЛ5**

											<b>Шкаф Распределительный рудничный</b>
											Номинальный ток вводного автоматического выключателя, А: <b>- 100; 250; 630; 1000; 1600</b>
											Сторона ввода/вывода кабелей: - Л – слева; - П – справа; - ПЛ – справа и слева
											Номинальный ток фидера №1, А: <b>- 16...1000</b>
											Номинальный ток фидера №2, А: <b>- 16...630</b>
											Номинальный ток фидера №3, А: <b>- 16...630</b>
											Номинальный ток фидера №4, А: <b>- 16...630</b>
											Номинальный ток фидера №5, А: <b>- 16...250</b>
											Номинальный ток фидера №6, А: <b>- 16...100</b>
											Номинальный ток фидера №7, А: <b>- 16...100</b>
											Климатическое исполнение УХЛ (У) и категория размещения 5 (2)

## Структура формирования заказа:

Шкаф распределительный рудничный, с левой стороной ввода/вывода, номинальный ток вводного автоматического выключателя 630А, отходящие фидеры, соответственно, 630А – 2шт, 250А – 3шт. Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 5, степень защиты IP54 в рудничном нормальном исполнении РН1:

**ШР-ПП-630-Л-630-630-250-250-250-УХЛ5**

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Номинальное напряжение сети $U_n$ , В.....	380/660
Номинальный ток вводного автоматического выключателя $I_n$ , А.....	100, 250, 630, 1000, 1600
Сеть трехфазного переменного тока частотой, Гц.....	50 (60)
Номинальный ток отходящих фидеров $I_n$ , А.....	16, 25, 32, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630, 1000
Диапазон уставок рабочего тока $I_r$ , А.....	$(0,4 - 1) I_n$
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:

№ Компонировки	Токи вводных авт. выкл., А	Номинальный ток/количество отходящих фидеров, А/шт	Габарит, ШхВхГ	Вес не менее, кг	Тип исполнения
1	100	100/7	1000 x 1765 x 435	290	Напольный
2	250	250/5	1000 x 1765 x 435	300	Напольный
3	630	630/2 и 250/3	1275 x 2000 x 450	320	Напольный
4	1000	630/4	1275 x 2000 x 450	330	Напольный
5	1600	1000/1 и 630/3	1275 x 2000 x 450	350	Напольный

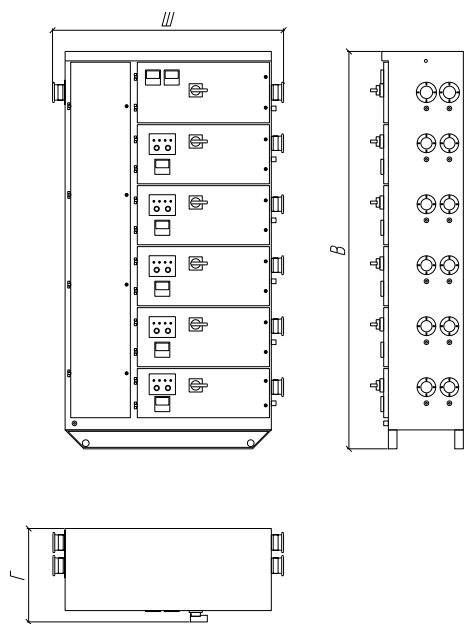
### КОНСТРУКЦИЯ:

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**.

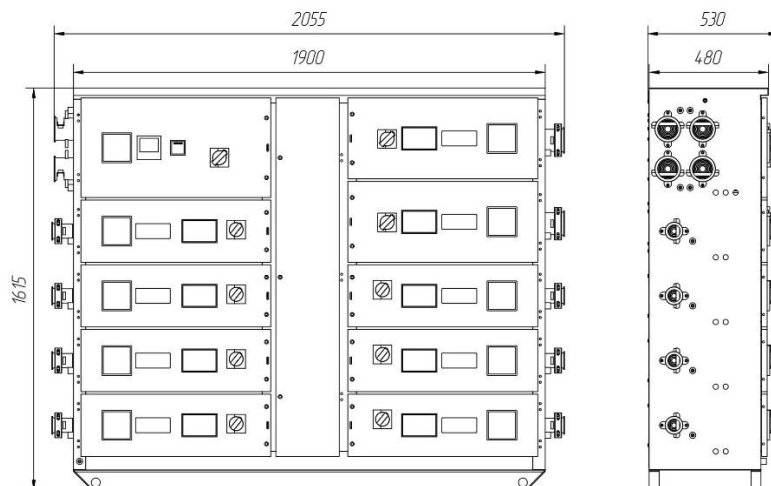
Конструкция шкафов обеспечивает установку шкафа как на полу (ШР-ПП-100...1600), так и на стене (ШР-ПП-100). Ввод питающих и вывод отходящих проводников предусматривается сбоку через сальники.

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 предусмотрен двусторонний шкаф 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.

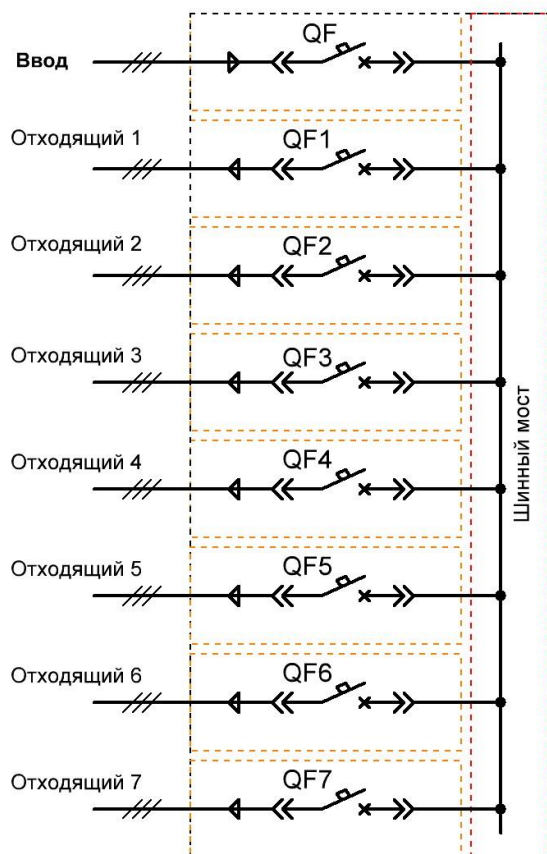


**Рис. 1** Шкаф ШР-ПП-100...1600 стационарного (напольного) исполнения.

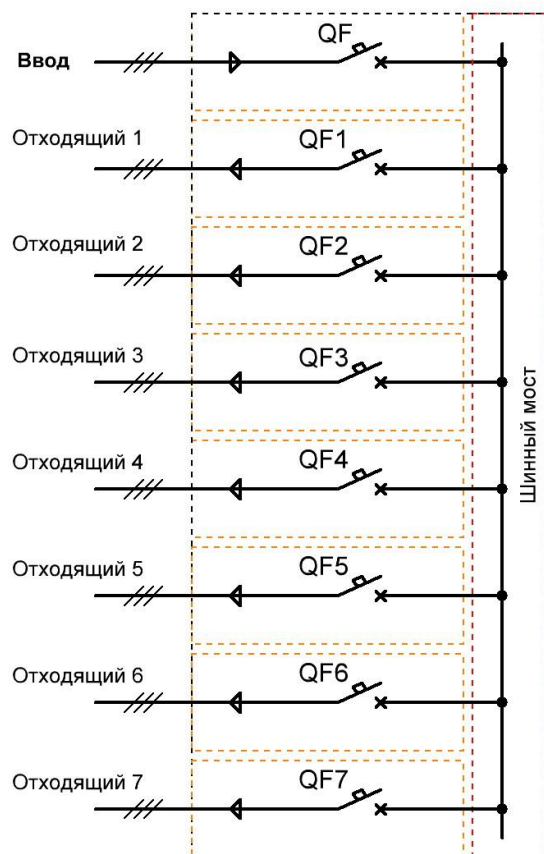


**Рис. 2** Шкаф ШР-ПП-100...1600 стационарного (напольного) исполнения двухсторонний.

### ТИПОВЫЕ ОДНОЛИНЕЙНЫЕ СХЕМЫ:



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



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