

ШР/ШРС: характеристики, токи, предохранители

Силовые распределительные шкафы ШР и ШРС рассчитаны на номинальное напряжение 380 В и ток до 400 А. Корпуса изготавливают из стали толщиной 1,5–3 мм с климатиче

СОДЕРЖАНИЕ

1. Таблицы и характеристики

2. Состав и устройство

3. Как подобрать типоразмер

4. Сравнение исполнений

5. Из практики

6. Изготовление и поставка

7. Частые вопросы

1. Таблицы и характеристики

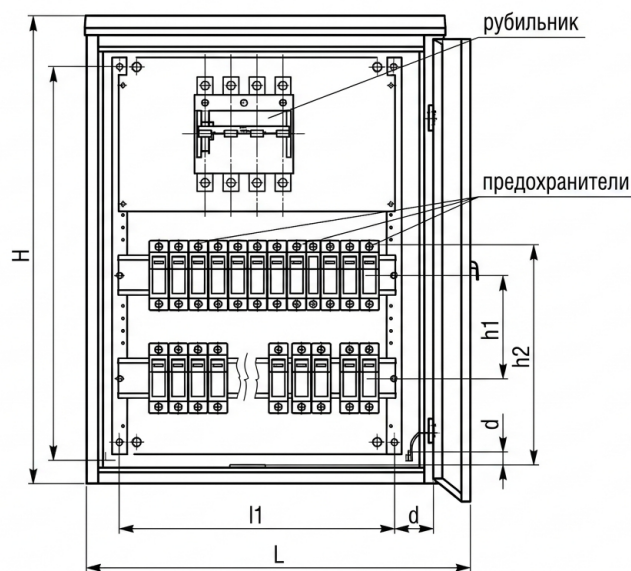
Силовые распределительные шкафы ШР и ШРС рассчитаны на номинальное напряжение 380 В и ток до 400 А. Корпуса изготавливают из стали толщиной 1,5–3 мм с климатическим исполнением УЗ, УХЛ4 или У2.

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное рабочее напряжение	380 В
Номинальная частота	50 и 60 Гц
Номинальное напряжение изоляции	660 В
Номинальный ток вводного аппарата	250 и 400 А
Номинальный ток шкафа	200, 250, 400 А
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP31, IP54 (со стороны дна IP00)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УЗ, УХЛ4, У2
Толщина стали корпуса	1,5–3 мм

Параметры серии по каталогу ПК НЭЗ (Новосибирск), снято 22.07.2026. Габаритные размеры согласуются с заказчиком — типового ряда у серии нет.

ТИП ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	ТОК ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ, А
НПН2-60	до 63
ПН2-100	до 100
ПН2-250	до 250
ПН2-400	до 400

Ряд предохранителей серии ШР по каталогу завода. Тип подбирают по расчётному току отходящей линии — предохранитель защищает линию от перегрузки и короткого замыкания.



ШР: рубильник, предохранители

2. Состав и устройство

Шкаф состоит из металлического корпуса из стали 1,5–3 мм, вводного аппарата (выключатель или рубильник-разъединитель для ШРС) и набора отходящих линий. Каждая линия защищена предохранителем серии НПН2 или ПН2. Степень защиты обеспечивается корпусом и уплотнениями (IP31, IP54).

ШКАФЫ ШР

СЕРИЯ ШР



СЕРИЯ ШРС



ШР, ШРС: до 400 А

ТЕХНИЧЕСКИЕ
РЕШЕНИЯ



Подберём под задачу за 1 час

Наведите камеру — бот «Металлообработка Сибири». Пришлите параметры объекта, подберём исполнение и рассчитаем.

3. Как подобрать типоразмер

Номинальный ток шкафа выбирают из ряда 200, 250 или 400 А в зависимости от суммарной нагрузки. Тип предохранителя на отходящую линию подбирают по расчётному току: НПН2-60 (до 63 А), ПН2-100 (до 100 А), ПН2-250 (до 250 А), ПН2-400 (до 400 А). Габаритные размеры согласуются с заказчиком индивидуально, так как типового ряда у серии нет.

4. Сравнение исполнений

Шкафы ШР и ШРС различаются степенью защиты: базовое исполнение IP31 подходит для защищённых помещений, а вариант IP54 обеспечивает защиту от пыли и брызг, при этом от дна сохраняется степень IP00. Номинальный ток вводного аппарата может составлять 250 или 400 А, что определяет общую пропускную способность шкафа. Выбор конкретного исполнения зависит от требований к защите от внешних воздействий и расчётной нагрузки линии. Конкретное исполнение подтверждают по чертежу или габаритам объекта.

5. Из практики

Для цеха в Новосибирской области потребовался шкаф с защитой от пыли и влаги. Подобрали исполнение IP54 с номинальным током 250 А. Вводной аппарат рассчитан на 250 А, отходящие линии защищены предохранителями ПН2-100 и ПН2-250 в зависимости от мощности оборудования.

6. Изготовление и поставка

Производство и сборка осуществляются с учётом требований сибирского климата. Исполнения УЗ, УХЛ4 и У2 подходят для эксплуатации в холодных регионах. Габариты согласовываются под конкретное оборудование заказчика.

7. Частые вопросы

Какой номинальный ток у шкафа ШР?

Номинальный ток шкафа составляет 200, 250 или 400 А. Вводной аппарат может быть рассчитан на 250 или 400 А. Выбор зависит от суммарной мощности подключаемого оборудования.

Какие предохранители применяются в шкафах?

Используются предохранители НПН2-60, ПН2-100, ПН2-250 и ПН2-400. Тип подбирается по расчётному току отходящей линии. Они защищают сеть от перегрузки и короткого замыкания.

Какая толщина стали корпуса?

Корпус изготавливают из стального листа толщиной 1,5–3 мм. Металл обеспечивает механическую прочность и удержание токов короткого замыкания. Точная толщина зависит от габаритов и нагрузки.

Какие степени защиты предусмотрены?

Стандартные исполнения имеют степень защиты IP31 и IP54. Со стороны дна защита IP00. Выбор зависит от условий эксплуатации: IP54 подходит для пыльных и влажных помещений.

Чем ШРС отличается от ШР?

ШРС — это исполнение с рубильником-разъединителем на вводе. ШР может поставляться без рубильника. Оба типа используют предохранители для защиты отходящих линий.

Есть ли у серии типовые габариты?

Типового ряда габаритных размеров у серии нет. Все габариты согласуются с заказчиком индивидуально. Параметры берутся из каталога ПК НЭЗ (Новосибирск) на 22.07.2026.

На сайте: подробности и расчёт — metallobrabotka-sibiri.ru/shchity/shr-shrs/

Документ носит справочный характер и не является публичной офертой (ст. 435 ГК РФ). Данные — по открытым каталогам заводов-изготовителей, 07.2026.