

Краткое руководство по эксплуатации Ящики силовые серии ЯРП, ЯРПП

1. Назначение

Ящики силовые серии ЯРП, ЯРПП и ЯРПП1М предназначены для применения в электрических установках переменного тока напряжением до 380 В частоты 50 Гц и постоянного тока 220 В. Служат для управления оборудованием, осуществляющим передачу, распределение и преобразование электрической энергии, а также для защиты электрических цепей от токов перегрузки и токов короткого замыкания.

2. Структура условного обозначения

ЯРП X - XXX - IP54 УХЛ2

1 2 3 4 5

1. Условное обозначение ящик с рубильником и предохранителями серии: **ЯРП**.
2. Условное обозначение исполнения вводного аппарата:
«нет обозначения» - рубильник;
П - переключатель.
3. Условное обозначение номинального тока вводного аппарата:
100 – 100 А;
250 – 250 А;
400 – 400 А;
630 – 630 А.
4. Условное обозначение степени защиты: **IP54**.
5. Условное обозначение климатического исполнения и категория размещения: **УХЛ2**.

ЯРП 11 М - XX X - IP54 УХЛ2

1 2 3 4 5 6 7 8

1. Условное обозначение ящик с рубильником и предохранителями серии: **ЯРП**.
2. Условное обозначение номера серии: **11**.
3. Условное обозначение модернизации: **М**.
4. Условное обозначение исполнения вводного аппарата:
3 - рубильник;
7 - переключатель.
5. Условное обозначение номинального тока:
1 – 100 А;
5 – 250 А;
7 – 400 А;
9 – 630 А.
6. Условное обозначение схемы исполнения: **1** - трёхполюсный.
7. Условное обозначение по степени защиты: **IP54**.
8. Условное обозначение климатического исполнения и категория: **УХЛ2**.

Пример: запись обозначения ящика силового ЯРП, с максимальным рабочим током 100 А с климатическим исполнением и категорией размещения УХЛ2 и предохранителем типа ПН-2 (медные ножи) с номинальным током 100 А и степенью защитой IP54.

ЯРП-100-54 УХЛ2, с ПН-2 100А (медь), IP54, ящик силовой (ЭТ).

3. Основные параметры и характеристики, влияющие на безопасность

- 3.1. Основные технические характеристики и номенклатура приведены в Таблице 1-2.
- 3.2. Общий вид, габаритные размеры приведены на Рисунке 1 и Таблице 3.
- 3.3. Схемы электрические принципиальные приведены на Рисунке 2.

Таблица 1. Технические характеристики ящиков силовых серии ЯРП, ЯРПП.

| Наименование параметра | | Значение |
|-------------------------------------------------|------------|-----------------|
| Номинальное рабочее напряжение, В | переменное | 380/50 Гц |
| Номинальное рабочее напряжение, В | постоянное | 220 |
| Номинальное напряжение изоляции, В | | 660 |
| Режим работы | | продолжительный |
| Степень защиты по ГОСТ 14254 | | IP54 |
| Климатическое исполнение и категория размещения | | УХЛ2 |

Таблица 2. Номенклатура ящиков силовых серии ЯРП, ЯРПП.

| Модель | Тип рубильника | Номинальный рабочий ток рубильника, А | Число направлений | Номинальный рабочий ток предохранителя, А | Материал ножей предохранителя |
|---------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| ЯРП-100 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 100 | медь |
| ЯРП-100 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 31,5 | сталь |
| ЯРП-100 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 80 | сталь |
| ЯРП-100 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 100 | сталь |
| ЯРП11М-311 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 16 | сталь |
| ЯРП11М-311 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 20 | сталь |
| ЯРП11М-311 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 25 | сталь |
| ЯРП11М-311 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 31,5 | сталь |
| ЯРП11М-311 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 63 | сталь |
| ЯРП11М-311 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 1 | 100 | сталь |
| ЯРПП-100 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 2 | 100 | сталь |
| ЯРП11М-711 | ВР32-31 В 31250 | 100 | 2 | 100 | сталь |
| ЯРПП-250 | ВР32-35 В 31250 | 250 | 2 | 160 | сталь |
| ЯРП11М-351 | ВР32-35 В 31250 | 250 | 1 | 250 | сталь |
| ЯРП11М-751 | ВР32-35 В 31250 | 250 | 2 | 250 | сталь |
| ЯРП-250 | ВР32-35 В 31250 | 250 | 1 | 250 | сталь |
| ЯРПП-250 | ВР32-35 В 31250 | 250 | 2 | 250 | сталь |
| ЯРП-250 | ВР32-35 В 31250 | 250 | 1 | 250 | медь |
| ЯРП-400 | ВР32-37 В 31250 | 400 | 1 | 400 | медь |
| ЯРП11М-371-32 | ВР32-37 В 31250 | 400 | 1 | 400 | сталь |
| ЯРП11М-371 | ВР32-37 В 31250 | 400 | 1 | 400 | сталь |
| ЯРП-400 | ВР32-37 В 31250 | 400 | 1 | 400 | сталь |
| ЯРП11М-771 | ВР32-37 В 31250 | 400 | 2 | 400 | сталь |
| ЯРПП-400 | ВР32-37 В 31250 | 400 | 2 | 400 | сталь |
| ЯРП11М-391 | ВР32-39 В 31250 | 630 | 1 | 630 | сталь |
| ЯРП-630 | ВР32-39 В 31250 | 630 | 1 | 630 | сталь |
| ЯРП11М-791 | ВР32-39 В 31250 | 630 | 2 | 630 | сталь |
| ЯРПП-630 | ВР32-39 В 31250 | 630 | 2 | 630 | сталь |

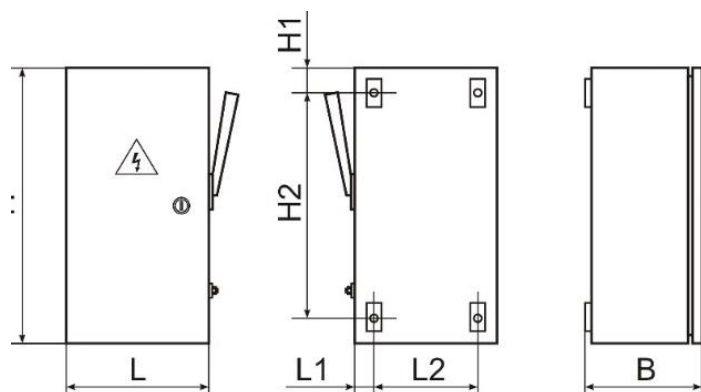


Рисунок 1. Общий вид и габаритные размеры ящиков силовых

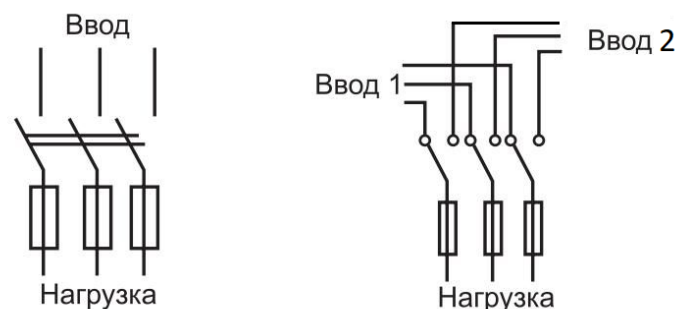


Рисунок 2. Схемы электрические принципиальные ящиков силовых

Таблица 3. Габаритные размеры ящиков силовых ЯРП, ЯРПП.

| Модель | Габарит по току | Габаритные размеры, мм | | | | | | |
|----------------|-----------------|------------------------|-----|-----|----|-----|----|-----|
| | | H | L | B | L1 | L2 | H1 | H2 |
| ЯРП; ЯРПП1М-3 | 100 А | 450 | 240 | 175 | 35 | 170 | 30 | 390 |
| ЯРПП; ЯРПП1М-7 | 100 А | 455 | 305 | 185 | 20 | 265 | 40 | 375 |
| ЯРП; ЯРПП1М-3 | 250 А | 550 | 280 | 180 | 30 | 220 | 30 | 490 |
| ЯРПП; ЯРПП1М-7 | 250 А | 655 | 400 | 220 | 20 | 360 | 45 | 565 |
| ЯРП; ЯРПП1М-3 | 400 А | 650 | 400 | 220 | 25 | 350 | 30 | 590 |
| ЯРПП; ЯРПП1М-7 | 400 А | 655 | 400 | 220 | 20 | 360 | 45 | 565 |
| ЯРП; ЯРПП1М-3 | 630 А | 855 | 450 | 270 | 25 | 400 | 30 | 795 |
| ЯРПП; ЯРПП1М-7 | 630 А | 855 | 450 | 270 | 25 | 400 | 30 | 795 |

4. Правила и условия безопасной эксплуатации

4.1. Номинальные значения климатических факторов УХЛ2 по ГОСТ 15150. Окружающая среда не должна содержать газа, жидкости и пыли в концентрациях, нарушающих работу изделий. Ящики предназначены для эксплуатации в среде со степенью загрязнения 3 по ГОСТ Р 51321.1.

4.2. Все операции по техническому обслуживанию производить только при снятом напряжении.

4.3. При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр ящика силового один раз в год. При осмотре производится удаление пыли и грязи, проверка затяжки винтов крепления токопроводящих проводников, наличие смазки на трущихся поверхностях и наружном крепеже.

4.4. Включение и отключение коммутационного аппарата ящика производить при закрытой двери ящика.

4.5. В случае перегорания плавких вставок их замену производить стандартными плавкими вставками. Категорически запрещается заменять стандартные плавкие вставки другими проводниками.

5. Правила и условия монтажа

5.1. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным персоналом.

5.2. Рабочее положение в пространстве – вертикальное.

5.3. Ввод кабеля осуществляется через отверстие в корпусе в нижней его части через специальные уплотнения.

5.4. При монтаже ящиков силовых необходимо:

- произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений;
- проверить соответствие: номинального тока, напряжение и частоту питающей сети.

5.5. Перед включением проверить:

- правильность монтажа электрических цепей;
- заземление металлической оболочки;
- затяжку всех винтов.

6. Информация о мерах при обнаружении неисправности оборудования

В случае обнаружения неисправности изделия необходимо:

- убедиться в соблюдении правил и условий эксплуатации согласно п.4;
- убедиться в соблюдении правил и условий монтажа согласно п.5;
- провести визуальный осмотр на наличие дефектов и повреждений, нарушающих нормальную работу изделия;

При обнаружении дефектов и невозможности их устранения, обратиться к производителю или дилеру.

7. Правила и условия транспортировки и хранения

7.1. Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

7.2. Хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре не ниже -45°C , относительная влажность воздуха не более 75% при температуре $+15^{\circ}\text{C}$ и отсутствии в нём кислотных или других паров, вредно действующих на материалы изделия и упаковку.

7.3. Бросать и кантовать ящики силовые запрещается.

7.4. Срок хранения изделия у потребителя в упаковке изготовителя 6 месяцев.

8. Комплект поставки

- Ящик силовой в сборе;
- Паспорт с отметкой ОТК;
- Индивидуальная упаковка с этикеткой.

9. Ресурсы, сроки службы, гарантия изготовителя

9.1. Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с момента продажи.

9.2. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения, не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТ) и норм питающих сетей;
- неправильный монтаж и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

10. Ограничение ответственности

10.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

10.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

10.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

11. Правила и условия реализации и утилизации

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие.

12. Свидетельство о приёмке

Электрощитовые изделия соответствуют ГОСТ 32397-2013, ГОСТ Р 51321.1-2007, изготовлены согласно ТУ 27.12.31-008-59826184-2020 и признаны годными для эксплуатации.