

ОКП 3430



# ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ

ДЗРН.650320.073РЭ

Паспорт

Дата выпуска: \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Исполнитель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись Ф. И. О.

ЩР \_\_\_\_\_

ТУ 3430-015-10222612-2016

# ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

Настоящее руководство по эксплуатации щитов распределительных силовых типа ЩР (в дальнейшем – «Щафы») содержит технические данные, сведения об устройстве и принципе работы, правила технического обслуживания, транспортирования и хранения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей.

При монтаже и эксплуатации изделий необходимо руководствоваться:

- настоящим руководством по эксплуатации;
- «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ);
- «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).
- Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ГОСТ 24754-81, сертификат соответствия № TC RU C-RU.AB24.B.04012.

В связи с систематической модернизацией, возможны некоторые расхождения между описанием и поставляемым изделием, не влияющие на работоспособность, качество изделия, условия его монтажа и эксплуатации. Со всеми вопросами и предложениями просим обращаться:

**Отдел продаж:** т. (39128) 2-78-18, e-mail: sale@dzra.ru

## 1. Назначение и область применения

1.1. Щафы предназначены для приема и распределения электрической энергии в электрических установках, для защиты от перегрузки и токов короткого замыкания, в сетях с глухо заземлённой нейтралью трансформатора, номинальным напряжением до 660В переменного тока и до 440В постоянного тока.

1.2. Условия эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	от -10°С до +40°С
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли
Запыленность окружающей среды	не более 100 мг/м <sup>3</sup>
Значение напряжения	0,85 -1,1 Уном.
Высота размещения изделия над уровнем моря	не более 1000 м
Вибрация мест установок	не более 4,9 м/с при частоте 1-35 Гц
Рабочее положение	вертикальное, отклонение в любую сторону не более 15°. Способ установки – салазками на горизонтальную поверхность или креплением к вертикальной стене за монтажные скобы
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP21; IP22; IP23; IP31; IP32; IP33; IP34; IP41; IP42; IP43; IP44; IP54; IP55; IP65

## 2. Технические характеристики

2.1. Изделия в стандартном исполнении изготавливаются в металлическом корпусе на базе предохранителей ППН, выключателя-разъединителя ВР32, и других комплектующих отечественного производства.

2.2. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Номинальный ток, А	до 630
Номинальное напряжение, В	до ~660, 50 Гц или =440
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	У1; У2; У3; У3.1; У5; УХЛ1; УХЛ2; УХЛ3; УХЛ4; УХЛ5
Категория применения по ГОСТ 17516.1	АС-3
Номинальный режим работы	Продолжительный
Номинальное напряжение изоляции Ui	Соответствует номинальному напряжению силовой цепи
Вид внутреннего разделения	1 (разделение отсутствует)
Тип электрических внутренних соединений по ГОСТР51321.1-2000	FFF
Вид системы заземления	TN-C (система с классическим занулением)

2.3. Ввод-вывод внешних проводников осуществляется снизу шкафа. Вводной и отходящие кабели должны быть с кабельными наконечниками. На вводе в шкаф возможна установка выключателя-разъединителя на одно, два направления, или рубильника с предохранителями. По умолчанию устанавливается выключатель-разъединитель на одно направление.

2.4. Щафы устанавливаются на полу.

2.5. Изделия классифицируются:

- Количеству (5 или 8 групп) и номинальному току (63, 100, 250А) фидерных предохранителей;
- Номинальный ток шкафа 250А, 400А.
- Степени защиты корпуса от внешнего воздействия окружающей среды: IP31, IP54, IP65;

2.6. Технические характеристики шкафов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Ток вводного выключателя-разъединителя
ЩР	25А

2.7. Габаритные размеры и масса изделия в упаковке, приведены в таблице 5. Общий вид изделия

представлен на рисунке №1.

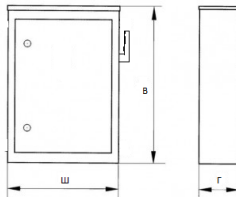
Таблица 4

Наименование	Н, мм	Л, мм	В, мм	Масса нетто, кг
ЩР	460	340	160	3

Таблица 5

Наименование	Н, мм	Л, мм	В, мм	Объём в упаковке, м <sup>3</sup>	Масса брутто, кг
ЩР	470	350	170	0,03	4

Рисунок 1



2.8. Структура условного обозначения изделия:

ЩР	X	X	X	IPXX	X	Щит распределительный
ЩР	X	X	X	IPXX	X	Наличие вводного аппарата: 1 – выключатель; 1А – автоматический выключатель; 1Д – устройство защитного отключения. Если вместо вводного аппарата установлены вводные зажимы, то данный индекс опускается
ЩР	X	X	X	IPXX	X	Номинальный ток, А
ЩР	X	X	X	IPXX	X	Количество аппаратов защиты групповых линий
ЩР	X	X	X	IPXX	X	Степень защиты
ЩР	X	X	X	IPXX	X	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150

### 3. Устройство и принцип работы

3.1. Изделие представляет собой оболочку, состоящую из сварного корпуса, крышки.

Снизу корпуса сделаны окошки для ввода, питающего и вывода фидерных кабелей, также на корпусе установлены шпильки заземления. На крышке устанавливается уплотнение, для защиты внутренней части изделия от внешней среды.

В оболочку вмонтирована монтажная панель, на которую устанавливаются комплектующие.

3.2. Электрическая схема изделия обеспечивает прием, распределение и защиту электрических цепей от токов короткого замыкания и перегрузок.

3.3. Подключение кабелей производится посредством присоединения кабелей ввода и вывода к соответствующим зажимам шкафа. Кабель должен быть с кабельным наконечником

### 4. Указание мер безопасности

Монтаж, эксплуатация и обслуживание изделия должны производиться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, действующими нормами и правилами.

### 5. Подготовка к работе

5.1. Перед установкой изделия необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации, убедиться и проверить:

- целостность оболочки, рукоятки, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- работоспособность ручного привода вводного выключателя-разъединителя;
- сопротивление изоляции токоведущих частей изделий, проверенное мегомметром на 500В не менее 20МОм.

5.2. Установка изделий на место дальнейшей работы осуществляется в следующей последовательности:

- снять мешочек с силикагелем;
- произвести установку изделия на основание, надёжно закрепив винтовыми соединениями;
- проверить, сопротивление изоляции не превышает 6 МОм;
- присоединить контур заземления;
- присоединить вводной силовой кабель к соответствующему вводному элементу электрической схемы, а отходящий кабель к соответствующему выводному элементу;
- зафиксировать силовые кабели;
- закрыть крышку;
- подать напряжение на ввод;
- составить акт о вводе в эксплуатацию.

### 6. Техническое обслуживание

## ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

- 6.1. К обслуживанию изделий допускается только квалифицированный персонал.
- 6.2. В процессе эксплуатации необходимо следить за исправным состоянием изделий. Осмотры и ревизии производить в объёме и в сроки, оговоренные в ПТЗ и ПТБ.
- 6.3. При осмотре и ревизии проверяют:
- целостность оболочки, рукоятки, шпильки заземления;
  - надёжность винтовых соединений;
  - наличие оперативных надписей;
  - наличие пыли и влаги – при наличии удалить;
  - при необходимости произвести проверку выключателя-разъединителя.
- 6.4. Результаты осмотра и ревизии необходимо фиксировать в «Книге осмотра электрооборудования».
- 6.5. При аварийном срабатывании изделия найти причину срабатывания и при необходимости произвести внеочередную ревизию.
- 7. Транспортирование и хранение**
- 7.1. Изделие поставляется покупателю в заводской упаковке в соответствии с условиями поставки.
- 7.2. Изготовитель гарантирует соответствие изделия обозначенным характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Транспортировка и хранение осуществляется в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков и солнечной радиации при температуре воздуха от -45°C до +45 °C.
- 8. Комплектность**

Наименование комплектующего	Кол-во, шт.
Шкаф распределительный силовой	1
Ключ	1
Руководство по эксплуатации + паспорт	1

- 9. Свидетельство о консервации и упаковке**
- Изделие после изготовления подлежит консервации и упаковке в соответствии с ТУ 3430-015-10222612-2016.

Срок консервации аппарата – 1 год.

**10. Гарантии изготовителя**

Изготовитель предоставляет гарантию сроком 1 год с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поступления его потребителю.

Срок службы – 15 лет.

Гарантийные обязательства действительны при соблюдении потребителем условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации, оговоренных в Руководстве по эксплуатации к настоящему изделию.