

ОКП 3430

# ГЛАВНЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ ТИПА ГРЩ

Паспорт

Дата выпуска: \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_\_

Исполнитель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись ф. и. о.

ГРЩ-\_\_\_\_\_

ТУ 3430-015-10222612-2016

**Введение**

Настоящее руководство по эксплуатации главных распределительных щитов ГРЩ (в дальнейшем – «изделие») 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 устройств 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" и ГОСТ 24754-81, сертификат соответствия № РОСС RU.АГ42.Н00108.

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

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

**1. Назначение и область применения**

Главные распределительные щиты ГРЩ предназначены для приема и распределения электроэнергии, защиты от перегрузок и токов короткого замыкания, и используются для установки в распределительных сетях как в четырёхпроводном, так и пяти проводном исполнениях с рабочим нулевым и защитным заземляющим проводниками.

1.1. 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 (РН2)
Запылённость окружающей среды	не более 100 мг/м <sup>3</sup>
Значение напряжения в электрической сети	0,85 - 1,1 Уном.
Высота размещения изделия над уровнем моря	не более 1000 м
Вибрация мест установки	не более 4,9 м/с при частоте 1-35 Гц
Рабочее положение	вертикальное, отклонение в любую сторону не более 15°. Способ установки – цоколем на горизонтальную поверхность.

**2. Технические характеристики**

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

**Таблица 2**

Наименование параметра	Значение
Номинальный ток, А	600-4000
Варианты номинального напряжения вводов, В	~380/220
Номинальная частота, Гц	50
Степень защиты со стороны фасада	IP20, IP31, IP54
Степень защиты с остальных сторон	IP00
Климатическое исполнение	УХЛ3, УХЛ4, У5
Номинальный режим работы	Продолжительный
Направление ввода	Снизу
Вид системы заземления	TN-C, TN-S, TN-CS

2.2. Структура у словного обозначения изделий для ГРЩ:

<b>ГРЩ - X - XXX - XX</b>	<b>У3</b> Главный распределительный щит
ГРЩ - X - XXX - XX	У3 Количество вводов – 1, 2, 3
ГРЩ - X - <b>XXX</b> - XX	У3 Номинальный ток, А
ГРЩ - X - XXX - <b>XX</b>	У3 Степень защиты
ГРЩ - X - XXX - XX	<b>У3</b> Климатическое исполнение и категория размещения

Пример записи главного распределительного щита ГРЩ на 2 ввода, рабочим током на 2000А, IP20, УХЛ3: «ГРЩ-2-2000-IP20 УХЛ3 ТУ 3430-015-10222612-2016».

2.3. Щиты ГРЩ изготавливаются индивидуально, только по техническому заданию (ТЗ) заказчика. Согласование проходит по следующим пунктам:

- комплектация ГРЩ, производитель коммутационного оборудования;
- параметры оборудования;
- принципиальная электрическая схема;
- размеры ВхШхГ;

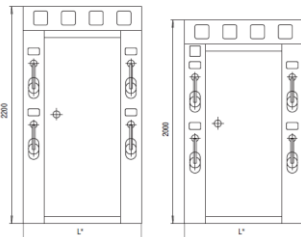
- исполнение по степени защиты (IP-30, IP-54 и т.д.)
- количество шкафов и их расположение в электроизмерительном помещении.

2.4. Габаритные и установочные размеры ГРЩ представлены в таблице 3, на рисунке 1 и рисунке 2 соответственно.

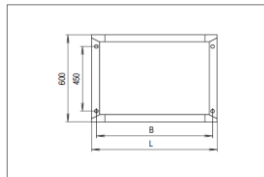
**Таблица 3**

Тип изделия	H, мм	L, мм	B, мм	Масса нетто, кг
Габарит №1	2200	300	600	67
Габарит №2	2200	600	600	208
Габарит №3	2200	800	600	115-292
Габарит №4	2200	1000	600	135-387

**Рисунок 1**



**Рисунок 2**



L, мм	B, мм
1000	940
800	740
600	540
300	240

2.5. Габаритные размеры в упаковке представлены в таблице 4

**Таблица 3**

Тип изделия	H, мм	L, мм	B, мм	Объем в упаковке, м <sup>3</sup>	Масса брутто, кг
Габарит №1	2210	310	610	0,42	69
Габарит №2	2210	610	610	0,82	210
Габарит №3	2210	810	610	1,09	117-294
Габарит №4	2210	1010	610	1,36	137-389

### 2.6. Конструкция:

Панели представляют собой сварную конструкцию из листгнутого профиля с установленными в ней коммутационно-защитными аппаратами и электроизмерительными приборами.

Схемы, типы аппаратов, габаритные размеры и конструкции панелей предусматривают возможность комплектования из них распределительных устройств для трансформаторных подстанций или отдельно стоящих щитов.

При необходимости установки панелей с разрывом секции с фасада щит закрывается фасадной вставкой. Размер фасадной вставки определяется при компоновке распределительного устройства.

При расположении щита РУ под углом проем между панелями закрывается угловой вставкой. Угол необходимо оговорить при заказе (в опросном листе).

Нулевая шина N при пяти проводной системе установлена на изоляторах и соединяется с нулевым выводом силового трансформатора.

Функцию заземляющей шины PE выполняет металлоконструкция, приваренная на нижнем поясе.

При четырехпроводной системе шину N необходимо электрически соединить с заземляющей шиной PE.

### 3. Подготовка к работе

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

- целостность оболочки, сальников ввода-вывода, шпилек заземления;
- надёжность винтовых соединений;
- наличие оперативных надписей;
- сопротивление изоляции токоведущих частей изделий, проверенное мегомметром на 500В не менее 20МОм.

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

- произвести установку изделия, надёжно закрепив винтовыми соединениями;
- присоединить контур заземления;
- закрыть крышку;
- подать напряжение на ввод;
- составить акт о вводе в эксплуатацию.

# ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

## 4. Техническое обслуживание

- 4.1. К обслуживанию изделий допускаются только квалифицированный персонал.
- 4.2. В процессе эксплуатации необходимо следить за исправным состоянием изделий. Осмотры и ревизии производить в объёме и в сроки, оговоренные в ПТЭ и ПТБ.
- 4.3. При осмотре и ревизии проверяют:
- целостность оболочки, шины заземления;
  - надёжность винтовых соединений;
  - наличие оперативных надписей;
  - наличие пыли и влаги – при наличии удалить;
  - при необходимости произвести проверку автоматического выключателя.
- 4.4. Результаты осмотра и ревизии необходимо фиксировать в «Книге осмотра электрооборудования».
- 4.5. При аварийном срабатывании изделия найти причину срабатывания и при необходимости произвести внеочередную ревизию.

## 5. Транспортирование и хранение

- 5.1. Изделие поставляется покупателю в заводской упаковке в соответствии с условиями поставки.
- 5.2. 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°С до +45 °С.
- Срок консервации изделия 1 год с момента изготовления, по истечению этого срока необходимо произвести переконсервацию и ревизию.
- 5.3. Изготовитель предоставляет гарантию сроком 1 год с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поступления его потребителю.

## 6. Комплектность

Наименование комплектующего	Кол-во, шт.
Главный распределительный щит ГРЩ	1
Ключ	1
Руководство по эксплуатации + паспорт	1

## 7. Свидетельство о консервации и упаковке

Коробка после изготовления подлежит консервации и упаковке в соответствии ТУ 3430-015-10222612-2016. Срок консервации изделия – 1 год.

## 8. Гарантии изготовителя

Срок службы изделия – 5 лет.

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