

ОКП 3430

# ЩИТОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ ГРУППОВЫХ СИЛОВЫХ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ТИПА ЩРО 8505

Паспорт

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

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

ЩРО 8505 \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ – УХЛ3.1

ТУ 3430-015-10222612-2016

# ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

## Введение

Настоящее руководство по эксплуатации щитка распределения энергии групповых силовых и осветительных сетей типа ЩРО 8505 (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", ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ГОСТ 24754-81, сертификат соответствия № TC RU C-RU.AB24.V.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. Изделия предназначены для ввода (приёма) и распределения электрической энергии напряжением 220/380В частотой 50Гц, защиты осветительных линий и электрооборудования от перегрузок и коротких замыканий, а также для нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей. Изделия предусматривают различные варианты применения одно и многополюсных выключателей. Щитки могут использоваться во всех типах электрических сетей в части заземления.

1.2. Условия эксплуатации приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	от -10°C до +40°C
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли (PH2)
Запыленность окружающей среды	не более 100 мг/м³
Значение напряжения	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 – салазками на горизонтальную поверхность или креплением к вертикальной стене за монтажные скобы
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP21, IP31, IP54

1.3. Рабочий номинальный ток изделия должен составлять не более 80% номинального тока расцепителя автоматического выключателя в ввода. Выключатели распределения, встраиваемые в щиток, не должны длительно нагружаться током, превышающим 80% значений их номинальных токов. Сумма номинальных токов выключателей распределения может превышать номинальный ток щитка при том условии, что единовременная рабочая нагрузка в всех выключателей распределения не должна превышать номинального тока щитка с учётом коэффициента одновременности.

## 2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

**Таблица 2**

Наименование параметра	Значение
Номинальный ток, А	до 630А
Номинальное напряжение сети, В	~220/~380
Климатическое исполнение	УХЛ3,1
Номинальный режим работы	Продолжительный
Тип корпуса	Навесной и углольный
Направление ввода	Снизу
Дополнительные шины	N+PE

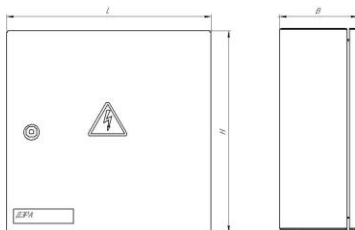
2.2. Для вводного автоматического выключателя устанавливается кабельный ввод под кабель рассчитанный на двукратный ток автоматического выключателя и кабельный ввод для вывода транзитного кабеля сечением под номинальный ток автоматического выключателя. Диаметры кабельных вводов выключателей распределения рассчитываются из возможности подведения к каждому автоматическому выключателю индивидуального либо медного, либо алюминиевого проводника требуемого сечения.

2.3. Типоисполнения изделия и внешний вид приведены на рисунке 1 и в таблице 3

Таблица 3

Типоисполнение щитка	Номинальный ток щитка, А	Характеристики аппарата ввода	Характеристики выключателей распределения	Количество выключателей распределения	Номинальное напряжение, В	
18	200	-	1С12,5	18	~220	
19			1С12,5 NA	9		
21			1С40	18		
22			1С63 NA	9		
24	80	3С100	1С31,5	9	~220/~380	
25		ВА 57-31-84	1С25 NA	5		
26	200	ВА 57Ф35	1С40	18	~220/~380	
27			1С63 NA	9		
41			1С40	36		
42	320	-	1С63 NA	18	~220/~380	
43			ВА 57Ф35 или ВА 57-39	1С63		18
46				1С63 NA		9
44				1С63 NA		18
45				1С40		36
47			1С63 и 1С12,5	18 и 18		
48			1С63 NA и 1С25 NA	9 и 9		

Рисунок 1



2.4. Габаритные размеры изделий ЩРО 8805 приведены в таблице 4, габариты в упаковке приведены в таблице 5.

Таблица 4

Наименование	Н, мм	Л, мм	В, мм	Масса нетто, кг
18, 19	330	410	120	11
21, 22	330	410	120	15
24	330	240	120	16
25	400	300	220	16
26, 27	500	400	220	15
41, 42	330	540	120	31
43, 46, 44, 45, 47, 48	800	600	250	37

Таблица 5

Наименование	Н, мм	Л, мм	В, мм	Объем в упаковке, м <sup>3</sup>	Масса брутто, кг
18, 19	340	420	130	0,02	13
21, 22	340	420	130	0,02	17
24	340	250	130	0,01	18
25	410	310	230	0,03	18
26, 27	510	410	230	0,05	17
41, 42	340	550	130	0,02	33
43, 46, 44, 45, 47, 48	810	610	260	0,13	39

2.5. Структура условного обозначения изделий:

<b>ЩРО 8505 - XX XX - X - УХЛ3.1</b>	<b>Щит освещения серии 8505</b>
ЩРО 8505 - XX XX - X - УХЛ3.1	Типоисполнение щитка согласно таблицы 3
ЩРО 8505 - XX XX - X - УХЛ3.1	Количество выключателей распределения в пределах схемы
ЩРО 8505 - XX XX - X - УХЛ3.1	Способ установки: Н – навесной, У – угловой
ЩРО 8505 - XX XX - X - УХЛ3.1	Климатическое исполнение УХЛ3.1

Пример записи обозначения щитка, типоисполнения 18, навесного исполнения с 18-ю модульными выключателями на ток 12,5А:

«ЩРО 8505-1818-Н-УХЛ3.1, выключатели ВА 47-29 1С12,5 – 18 шт., ТУ 3430-015-10222612-2016»

### 3. Подготовка к работе

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

# ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

- 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 на стену, надёжно закрепив винтовыми соединениями;
- присоединить контур заземления;
- зафиксировать силовые кабели в сальниках ввода и вывода;
- закрыть крышку;
- подать напряжение на ввод;
- составить акт о вводе в эксплуатацию.

## 4. Техническое обслуживание

4.1. К обслуживанию изделий допускается 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, сальников ввода-вывода, шпильки 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.

## 6. Комплектность

Наименование комплектующего	Кол-во, шт.
Щиток распределительный	1
Ключ	1
Руководство + паспорт	1

## 7. 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.

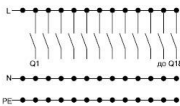
## 8. Гарантии изготовителя

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

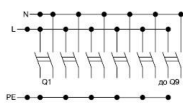
Срок службы ЩРО – 6 лет.

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

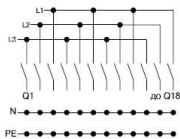
Приложение 1  
Электрические схемы ЩРО



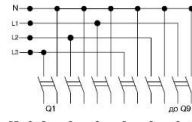
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-1818 до 200 А без выключателей ввода.



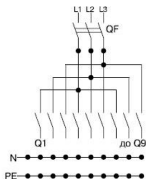
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-1909 до 200 А без выключателей ввода.



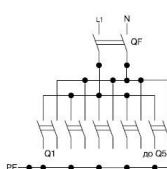
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-2118 до 200 А без выключателей ввода.



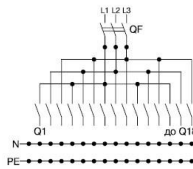
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-2209 до 200 А без выключателей ввода.



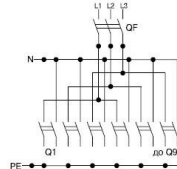
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-2409 до 100 А с выключателем ввода ВА 57-31.



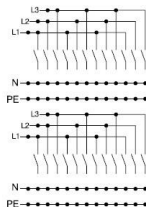
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-2505 до 100 А с выключателем ввода ВА 57-31.



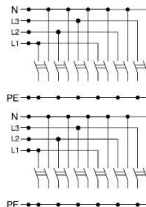
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-2618 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



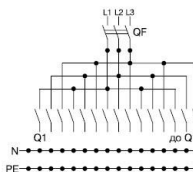
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-2709 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



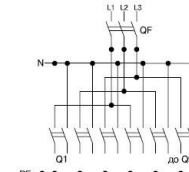
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-4136 до 320 А без выключателей ввода.



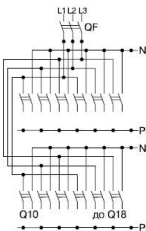
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-4218 до 320 А без выключателей ввода.



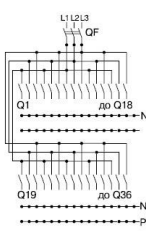
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-4318 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



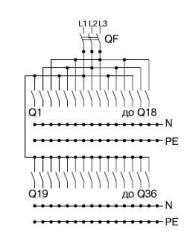
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-4609 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



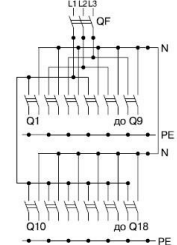
Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-4418 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-4536 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-4736 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



Типовая принципиальная схема ЩРО 8505-4818 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).