

ОКП 3430

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

Паспорт

Дата выпуска: \_\_\_\_\_ 2017 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.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. 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
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы, изоляцию и пластмассы
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 2000 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°.

1.3. Рабочий номинальный ток изделия должен составлять не более 80% номинального тока расцепителя автоматического выключателя 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 выключателях распределения не должна превышать номинального тока щитка с учётом коэффициента одноременности.

### 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
Степень защиты оболочки	IP54
Климатическое исполнение	УХЛ3.1
Номинальный режим работы	Продолжительный
Тип корпуса	Навесной и углопленный
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 индивидуально либо медного, либо алюминиевого проводника требуемого сечения.

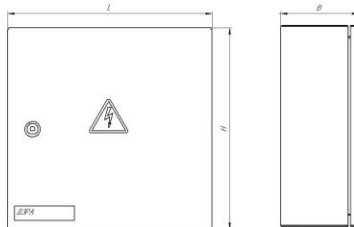
2.3. Типоисполнения изделия и внешний вид приведены на рисунке 1 и в таблице 3

**Таблица 3**

Типоисполнение щитка	Номинальный ток щитка, А	Характеристики аппарата ввода	Характеристики выключателей распределения	Количество выключателей распределения	Номинальное напряжение, В	Масса	Габарит
18	200	-	1С12,5	18	~220	11	330x410x120
19			1С12,5 NA	9			
21			1С40	18			
22			1С63 NA	9			
24	80	3С100	1С31,5	9	~220/380	16	330x240x120

Типоисполнение щитка	Номинальный ток щитка, А	Характеристики аппарата ввода	Характеристики выключателей распределения	Количество выключателей распределения	Номинальное напряжение, В	Масса	Габарит
25	200	BA 57-31-84	1C25 NA	5	=220	15	400x300x220
26		BA 57Ф35	1C40	18	-220/-380		500x400x220
27			1C63 NA	9			
41	320	-	1C40	36		-220/-380	31
42			1C63 NA	18			
43			1C63	18			
46			1C63 NA	9			
44			1C63 NA	18			
45			1C40	36			
47			1C63 и 1C12.5	18 и 18			
48			BA 57Ф35 или BA 57-39	1C63 NA и 1C25 NA	9 и 9		

Рисунок 1

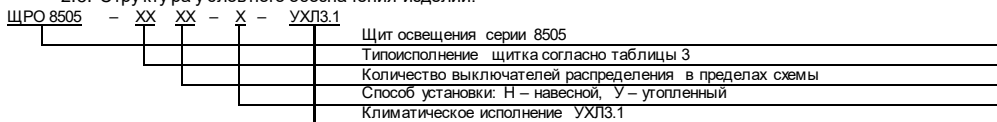


2.4. Габаритные размеры в упаковке приведены в таблице 4

Таблица 4

Типоисполнение щитка	Габарит в упаковке	Масса брутто, кг
18	340x420x130	12
19		16
21		
22		
24	340x250x130	17
25	410x310x230	
26	510x410x230	16
27		
41		
42		
43	340x550x130	32
46		
44		
45		
47		
48		
	810x610x260	38

2.5. Структура у словного обозначения изделий:



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

«ЩРО 8505-1818-Н-УХЛЗ.1, выключатели BA 47-29 1C12,5 – 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:

- целостность оболочки, сальников ввода-вывода, шпильки 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;

## ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

- зафиксировать силовые кабели в сальниках в вводе и в выводе;
- закрыть крышку;
- подать напряжение на ввод;
- составить акт о вводе в эксплуатацию.

### 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, сальников в вводе-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.

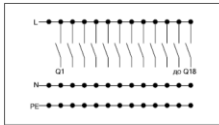
### 8. Гарантии изготовителя

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

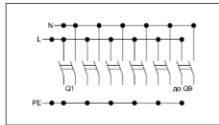
Срок службы ЩРО – 6 лет.

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

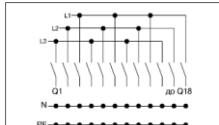
Приложение 1  
Электрические схемы ЦРО



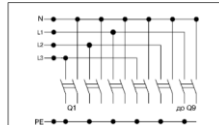
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-1818 до 200 А без выключателей ввода.



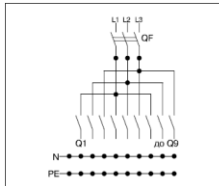
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-1909 до 200 А с выключателями ввода.



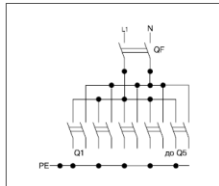
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-2118 до 200 А с выключателями ввода.



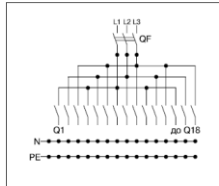
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-2209 до 200 А с выключателями ввода.



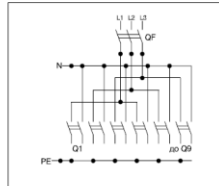
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-2409 до 100 А с выключателем ввода ВА 57-31.



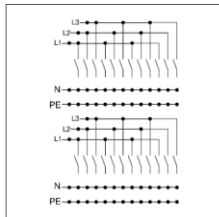
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-2505 до 100 А с выключателем ввода ВА 57-31.



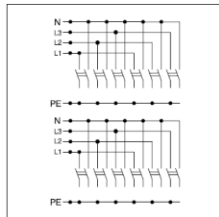
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-2618 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



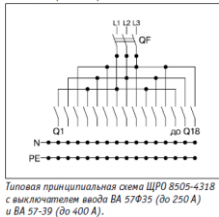
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-2709 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



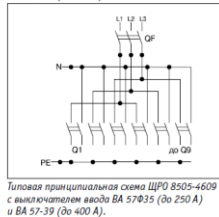
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-4136 до 320 А без выключателей ввода.



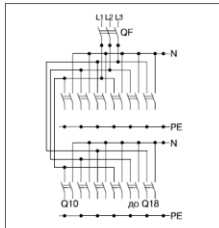
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-4218 до 320 А без выключателей ввода.



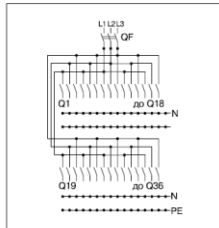
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-4318 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



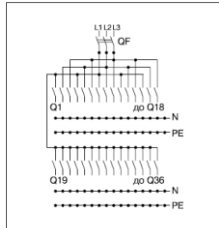
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-4609 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



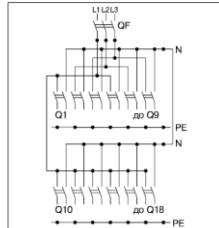
Типовая принципиальная схема ЦРО 8505-4418 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А).



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



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



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