

ОКП 3430



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

ДЗРН.650320.074РЭ

Паспорт и руководство по эксплуатации

Дата выпуска: *май 2025 г.* №

Соответствие ТЗ (при наличии):

/   
подпись

ФИО

Фото фиксация изделия:

/   
подпись

ФИО

Сборщик:

/   
подпись

ФИО

ЩРО 8505 --УХЛЗ.1 |

ТУ 3430-015-10222612-2016

## **Введение**

Настоящее руководство по эксплуатации щитка распределения энергии групповых силовых и осветительных сетей типа ЩРО 8505 (в дальнейшем – «ЩРО 8505», «щиток», «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 устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП);
- «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. Действующий сертификат соответствия прилагается в комплекте с изделием.

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 220/380 В частотой 50 Гц, 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**

<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
Температура окружающей среды	в соответствии с климатическим исполнением
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и пыли
Запылённость 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 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; IP22; IP23; IP31; IP32; IP33; IP34; IP41; IP42; IP43; IP44; IP54; IP55; IP65

## **2. Технические характеристики**

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

**Таблица 2**

<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
Номинальный ток, А	до 630А
Номинальное напряжение сети, В	~220/~380
Климатическое исполнение	У1; У2; У3; У3.1; У5; УХЛ1; УХЛ2; УХЛ3; УХЛ3.1; УХЛ4; УХЛ5
Номинальный режим работы	Продолжительный
Тип корпуса	Навесной и утопленный
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 приведены 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	-	1C12,5	18	~220
19			1C12,5 NA	9	
21			1C40	18	
22	80	3C100	1C63 NA	9	~220/380
24			1C31.5	9	
25			1C25 NA	5	
26	200	BA 57-31-84	1C40	18	~220/380
27			1C63 NA	9	
41			320	BA 57Ф35 или BA 57-39	
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	1C63 NA и 1C25 NA	9 и 9			

2.4. 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 всех выключателей распределения не должна превышать номинального тока щитка с учётом коэффициента одновременности.

2.5. Общий вид, габаритные размеры, масса изделий и масса в упаковке представлены в Приложении 1.

2.6. Схемы электрические принципиальные – в Приложении 2.

### 3. Структура условного обозначения

ЩРО 8505	X	X	X	X	Щит освещения серии 8505
ЩРО 8505	X	X	X	X	Типоисполнение щитка в соответствии с таблицей 3
ЩРО 8505	X	X	X	X	Количество выключателей распределения в пределах схемы
ЩРО 8505	X	X	X	X	Способ установки: <b>Н</b> – навесной, <b>У</b> – утопленный
ЩРО 8505	X	X	X	X	Климатическое исполнение

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

«ЩРО 8505-1818-Н-УХЛ3.1, выключатели BA 47-29 1C12,5 – 18 шт., ТУ 3430-015-10222612-2016»

### 4. Подготовка к работе

4.1. 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 500 В не менее 1 МОм.

4.2. 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.

## **5. Техническое обслуживание**

5.1. К обслуживанию изделий допускается только квалифицированный персонал.

5.2. В процессе эксплуатации необходимо следить за исправным состоянием изделий.

Осмотры и ревизии производить в объёме и в сроки, оговоренные в ПТЭ и ПТБ.

5.3. 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 автоматических выключателей.

5.4. Результаты осмотра и ревизии необходимо фиксировать в «Книге осмотра электрооборудования».

5.5. При аварийном срабатывании изделия найти причину срабатывания и при необходимости произвести внеочередную ревизию.

## **6. Транспортирование и хранение**

6.1. Изделие поставляется покупателю в заводской упаковке в соответствии с условиями поставки.

6.2. Транспортировка и хранение осуществляется в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков и солнечной радиации при температуре воздуха от -45°С до +45 °С.

## **7. Комплектность**

Наименование комплектующего	Количество, шт.
Щиток распределительный	1
Ключ	1
Руководство + паспорт	1

## **8. 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.

## **9. 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 – 15 лет.

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

## Приложение 1. Габаритные размеры и масса

Рисунок 1. Общий вид и габаритные размеры ЩРО 8505

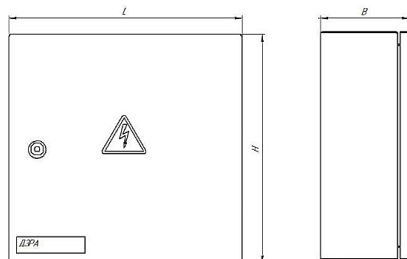


Таблица 4. Габаритные размеры и масса ЩРО 8505

Исполнение	H, мм	L, мм	B, мм	Масса нетто, кг
18, 19	330	300	120	11
21, 22	900	400	165	15
24	330	240	120	5
25	400	300	220	16
26, 27	1000	650	200	15
41, 42	510	280	130	31
43, 44, 45, 46, 47, 48	900	400	165	37

Таблица 5. Габаритные размеры и масса ЩРО 8505 в упаковке

Исполнение	H, мм	L, мм	B, мм	Объем в упаковке, м <sup>3</sup>	Масса брутто, кг
18, 19	340	310	130	0,01	13
21, 22	910	410	170	0,06	17
24	340	250	130	0,01	6
25	410	310	230	0,03	18
26, 27	1010	660	210	0,14	17
41, 42	520	290	140	0,02	33
43, 44, 45, 46, 47, 48	910	410	170	0,06	39

## Приложение 2. Схемы электрические принципиальные

Рисунок 2. Типовая схема ЩРО 8505-1818 до 200 А без выключателей ввода

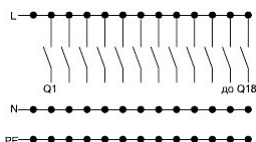


Рисунок 3. Типовая схема ЩРО 8505-1909 до 200 А без выключателей ввода

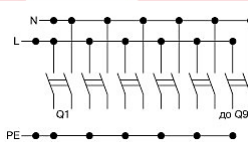


Рисунок 4. Типовая схема ЩРО 8505-2118 до 200 А без выключателей ввода

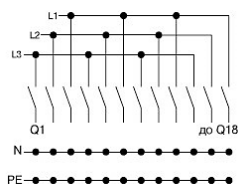
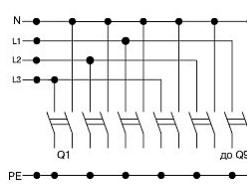
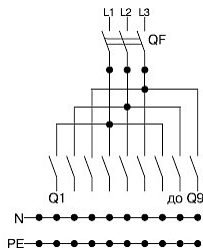


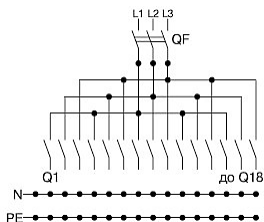
Рисунок 5. Типовая схема ЩРО 8505-2209 до 200 А без выключателей ввода



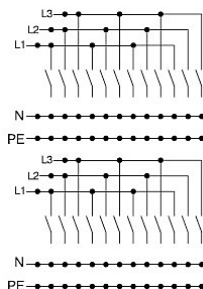
**Рисунок 6. Типовая схема ЩРО 8505-2409 до 100 А с выключателем ввода ВА 57-31**



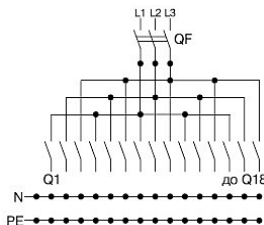
**Рисунок 8. Типовая схема ЩРО 8505-2618 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А)**



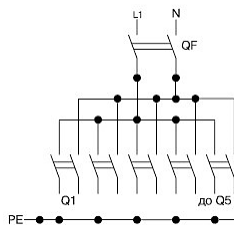
**Рисунок 10. Типовая схема ЩРО 8505-4136 до 320 А без выключателей ввода**



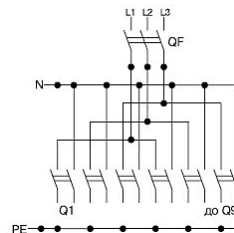
**Рисунок 12. Типовая схема ЩРО 8505-4318 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А)**



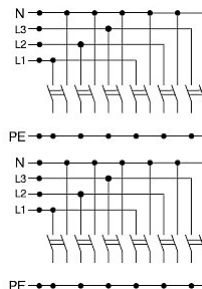
**Рисунок 7. Типовая схема ЩРО 8505-2505 до 100 А с выключателем ввода ВА 57-31**



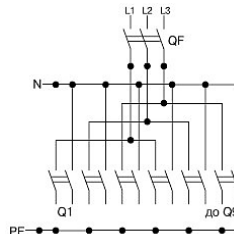
**Рисунок 9. Типовая схема ЩРО 8505-2709 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А)**



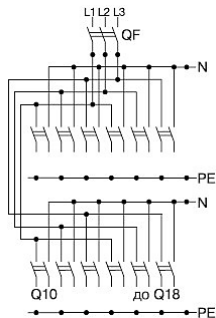
**Рисунок 11. Типовая схема ЩРО 8505-4218 до 320 А без выключателей ввода**



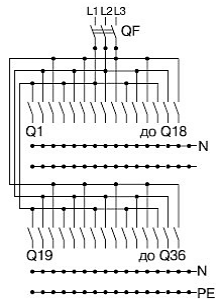
**Рисунок 13. Типовая схема ЩРО 8505-4609 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А)**



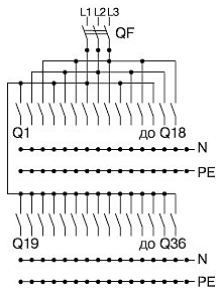
**Рисунок 14. Типовая схема ЩРО 8505-4418 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А)**



**Рисунок 15. Типовая схема ЩРО 8505-4536 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А)**



**Рисунок 16. Типовая схема ЩРО 8505-4736 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А)**



**Рисунок 17. Типовая схема ЩРО 8505-4818 с выключателем ввода ВА 57Ф35 (до 250 А) и ВА 57-39 (до 400 А)**

