

ОКП 3430



ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ВРУ 8504

ДЗРН.650320.133РЭ

Паспорт

Дата выпуска: _____ 20__ г. № _____

Исполнитель: _____ / _____ /
подпись Ф. И. О.

ВРУ 8504 _____ УЗ

ТУ 3430-015-10222612-2016

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации вводно-распределительных устройств ВРУ 8504 (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 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.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 приема, распределения и учета электрической энергии напряжением 380/220В трехфазного переменного тока, частотой 50Гц в сетях с глухозаземленной нейтралью для защиты линий при коротких замыканиях и перегрузках, а также нечастых (до 6 раз в сутки) оперативных включений и отключений электрических цепей.

Изделия комплектуются из отдельных панелей одностороннего обслуживания напольного исполнения и по назначению делятся на: вводные панели (с вводными автоматом, с вводным рубильником, с вводным переключателем), распределительные панели, панели автоматического включения резерва (АВР).

Вводные панели с учетом имеют отделения учета, в которых устанавливаются трансформаторы тока и предусмотрено место для последующей установки счетчика на месте монтажа; и отделение ввода, в котором устанавливаются вводные аппараты и предохранители. По предварительному заказу в этих панелях устанавливаются приборы контроля тока и напряжения.

В распределительных панелях предусматривается установка автоматических выключателей, электромагнитных пускателей и устройств защиты от дифференциального тока (тока утечки). В распределительных панелях с учетом дополнительно устанавливаются трансформаторы тока и предусматривается место для установки счетчика. (конструкция аналогична вводным панелям, ширина –630мм) Номинальные токи расцепителей автоматических выключателей, другая электроаппаратура, их количество выбираются при разработке проекта и указываются на схеме, предоставляемой заказчиком.

В панелях АВР, по желанию заказчика, устанавливаются контакторы с катушкой переменного (КТ) или постоянного (КТП) тока. В схемах вторичных цепей используется реле ЕЛ 11 (или аналог).

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 ³
Значение напряжения	0,85 -1,1 Uном.
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 – на горизонтальную поверхность или креплением к вертикальной стене за монтажные скобы

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Номинальный ток, А	250, 400
Варианты номинального напряжения вводов, В	~380
Степень защиты оболочки	IP31
Степень защиты со стороны днища	IP00
Климатическое исполнение	УХЛ4
Номинальный режим работы	Продолжительный
Тип корпуса	Установка на основание
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. Структура условного обозначения изделий для ВРУ 8504, вводная панель:

ВРУ 8504 - 4 XX - X - XX - XX	У3	Вводно-распределительное устройство
ВРУ 8504 - 4 XX - X - XX - XX	У3	Номер разработки
ВРУ 8504 - 4 XX - X - XX - XX	У3	Конструктивное исполнение панели: ВА – вводная с автоматическим выключателем; ВР – вводная с рубильником; ВП – вводная с переключателем;
ВРУ 8504 - 4 XX - X - XX - XX	У3	Номер принципиальной электрической схемы
ВРУ 8504 - 4 XX - X - XX - XX	У3	Номинальный ток вводной панели: 25 – 250А; 40 – 400А; 63 – 630А.
ВРУ 8504 - 4 XX - X - XX - XX	У3	Степень защиты
ВРУ 8504 - 4 XX - X - XX - XX	У3	Климатическое исполнение

Пример записи вводно-распределительного устройства, вводная панель с автоматическим выключателем, электрическая схема 1, с номинальным током 250А:

«ВРУ 8504-4ВА-1-25-30 У3 ТУ 3430-015-10222612-2016»

2.4. Структура условного обозначения изделий для ВРУ 8504, распределительная панель:

ВРУ 8504 - 4 Р - X - XX - XX	У3	Вводно-распределительное устройство
ВРУ 8504 - 4 Р - X - XX - XX	У3	Номер разработки
ВРУ 8504 - 4 Р - X - XX - XX	У3	Конструктивное исполнение панели: Р – распределительная панель.
ВРУ 8504 - 4 Р - X - XX - XX	У3	Номер габарита: 1 – ширина панели 450мм; 2 – ширина панели 630мм.
ВРУ 8504 - 4 Р - X - XX - XX	У3	Номер принципиальной электрической схемы
ВРУ 8504 - 4 Р - X - XX - XX	У3	Степень защиты
ВРУ 8504 - 4 Р - X - XX - XX	У3	Климатическое исполнение

Пример записи вводно-распределительного устройства, распределительная панель, ширина панели 450мм, принципиальная электрическая схема 7:

«ВРУ 8504-4Р-1-7-30 У3 ТУ 3430-015-10222612-2016»

2.5. Структура условного обозначения изделий для ВРУ 8504, панель с АВР:

ВРУ 8504 - 4 АВР - XXX - XX	У3	Вводно-распределительное устройство
ВРУ 8504 - 4 АВР - XXX - XX	У3	Номер разработки
ВРУ 8504 - 4 АВР - XXX - XX	У3	Панели с аппаратурой АВР
ВРУ 8504 - 4 АВР - XXX - XX	У3	Номинальный ток панели: 100 – 100А; 160 – 160А; 250 – 250А; 400 – 400А.
ВРУ 8504 - 4 АВР - XXX - XX	У3	Степень защиты
ВРУ 8504 - 4 АВР - XXX - XX	У3	Климатическое исполнение

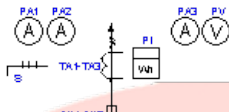
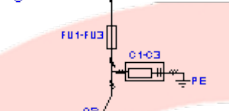

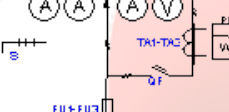
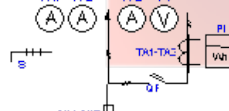
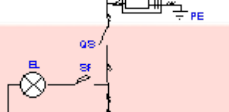
Пример записи вводно-распределительного устройства, панель с АВР, с номинальным током 250А:

«ВРУ 8504-4АВР-250-30 У3 ТУ 3430-015-10222612-2016»

2.6. Исполнения вводных панелей ВРУ 8504 по электрическим схемам приведены в таблице 3

Таблица 3

Наименование ВРУ	Принципиальная электрическая схема	Элементы на электрической схеме
ВРУ 8504-4ВР-1-25-30 У3		QS1–Рубильник ВР32-35 250А; C1, C2 – Конденсаторы; FU1-FU3– Предохранители ППН35-20 250А; SF– Автоматический выключатель 10А; EL– Патрон настенный.
ВРУ 8504-4ВР-1-40-30 У3		QS1–Рубильник ВР32-37 250А; C1, C2 – Конденсаторы; FU1-FU3– Предохранители ППН37-20 400А; SF– Автоматический выключатель 10А; EL– Патрон настенный.
ВРУ 8504-4ВР-1-63-30 У3		QS1–Рубильник ВР32-39 250А; C1, C2 – Конденсаторы; FU1-FU3– Предохранители ППН39-20 630А; SF– Автоматический выключатель 10А; EL– Патрон настенный.

Наименование ВРУ	Принципиальная электрическая схема	Элементы на электрической схеме
ВРУ 8504-4ВР-2-25-30 У3		<p>PA1-PA3 – Амперметры 200/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-35 250А; C1-C3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ПНН35-20 250А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 200/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВР-2-40-30 У3		<p>PA1-PA3 – Амперметры 400/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-37 400А; C1-C3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ПНН37-20 400А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 400/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВР-2-63-30 У3		<p>PA1-PA3 – Амперметры 600/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-39 630А; C1-C3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ПНН39-20 630А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 600/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВР-3-25-30 У3		<p>PA1-PA3 – Амперметры 100/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-35 250А; C1-C3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ПНН35-20 250А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 100/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВР-3-40-30 У3		<p>PA1-PA3 – Амперметры 200/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-37 400А; C1-C3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ПНН37-20 400А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 200/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВР-3-63-30 У3		<p>PA1-PA3 – Амперметры 200/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-39 630А; C1-C3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ПНН39-20 630А; QF – Автоматический выключатель 250А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 200/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВР-4-25-30 У3		<p>QS – переключатель ВР32-35 250А; C1, C2 – Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ПНН35-20 250А; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВР-4-40-30 У3		<p>QS – переключатель ВР32-37 400А; C1, C2 – Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ПНН37-20 400А; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>

Наименование ВРУ	Принципиальная электрическая схема	Элементы на электрической схеме
ВРУ 8504-4ВП-4-63-30 У3		<p>QS – переключатель ВР32-39 630А;; C1, C2 – Конденсаторы; FU1-FU3– Предохранители ППН39-20 630А; SF– Автоматический выключатель 10А; EL– Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВП-5-25-30 У3		<p>РА1-РА3 – Амперметры 200/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-35 250А; C1-С3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ППН35-20 250А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 200/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВП-5-40-30 У3		<p>РА1-РА3 – Амперметры 400/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-37 400А; C1-С3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ППН37-20 400А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 400/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВП-5-63-30 У3		<p>РА1-РА3 – Амперметры 600/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-39 400А; C1-С3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ППН39-20 630А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 600/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВП-6-25-30 У3		<p>РА1-РА3 – Амперметры 100/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-35 250А; C1-С3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ППН35-20 250А; QF – автоматический выключатель 100А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 100/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВП-6-40-30 У3		<p>РА1-РА3 – Амперметры 200/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-37 400А; C1-С3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ППН37-20 400А; QF – автоматический выключатель 250А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 200/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВП-6-63-30 У3		<p>РА1-РА3 – Амперметры 200/5А; PV – Вольтметры 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-39 630А; C1-С3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ППН39-20 630А; QF – автоматический выключатель 250А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 200/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВП-7-25-30 У3		<p>РА1-РА3 – Амперметры 200/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079;</p>

Наименование ВРУ	Принципиальная электрическая схема	Элементы на электрической схеме
		<p>QS – Рубильник ВР32-35 250А; С1-С3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ППН35-20 250А; QF – автоматический выключатель 100А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 200/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВП-7-40-30 УЗ		<p>РА1-РА3 – Амперметры 400/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-37 400А; С1-С3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ППН37-20 400А; QF – автоматический выключатель 250А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 400/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВП-7-63-30 УЗ		<p>РА1-РА3 – Амперметры 600/5А; PV – Вольтметр 500В; S – Переключатель ПК16-12У-2079; QS – Рубильник ВР32-39 630А; С1-С3 Конденсаторы; FU1-FU3 – Предохранители ППН39-20 630А; QF – автоматический выключатель 250А; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 600/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВА-8-16-30 УЗ		<p>QF1, QF2 – автоматические выключатели 80 – 160А; С1, С2 – Конденсаторы; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 150/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВА-8-25-30 УЗ		<p>QF1, QF2 – автоматические выключатели 200 – 250А; С1, С2 – Конденсаторы; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 200/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>
ВРУ 8504-4ВА-8-40-30 УЗ		<p>QF1, QF2 – автоматические выключатели 320 – 400А; С1, С2 – Конденсаторы; ТА1-ТА3 – Трансформаторы тока 400/5А; PI – Счетчик трехфазный; SF – Автоматический выключатель 10А; EL – Патрон настенный.</p>

2.7. Типы панелей ВРУ 8504 с АВР представлены в таблице 4.

Таблица 4

Тип панели	Ином, А	Тип контактора	Тип станции управления	Наличие вводных автоматов, их кол-во	Наличие отходящих автоматов, их кол-во	Рисунок принципиальной электрической схемы панели
ВРУ 8504-4АВР-100-30 УЗ*	100	КТ	БУ 8253-22 А2	-	-	5
		КТП	БУ 8254-22 А2	-	-	8
ВРУ 8504-4АВР-100-01-30 УЗ**	100	КТ	БУ 8253-22 А2	2	-	6
		КТП	БУ 8254-22 А2	2	-	9
ВРУ 8504-4АВР-100-02-30 УЗ**	100	КТ	БУ 8253-22 А2	2	1	7
		КТП	БУ 8254-22 А2	2	1	10
ВРУ 8504-4АВР-160-30 УЗ*	160	КТ	БУ 8253-32 А2	-	-	5
		КТП	БУ 8254-32 А2	-	-	8
ВРУ 8504-4АВР-160-01-30 УЗ**	160	КТ	БУ 8253-32 А2	2	-	6
		КТП	БУ 8254-32 А2	2	-	9
ВРУ 8504-4АВР-160-02-30 УЗ**	160	КТ	БУ 8253-32 А2	2	1	7
		КТП	БУ 8254-32 А2	2	1	10
ВРУ 8504-4АВР-250-30 УЗ*	250	КТ	БУ 8253-42 А2	-	-	5
		КТП	БУ 8254-42 А2	-	-	8
ВРУ 8504-4АВР-250-01-30 УЗ**	250	КТ	БУ 8253-42 А2	2	-	6
		КТП	БУ 8254-42 А2	2	-	9
ВРУ 8504-4АВР-250-02-30 УЗ**	250	КТ	БУ 8253-42 А2	2	1	7
		КТП	БУ 8254-42 А2	2	1	10
ВРУ 8504-4АВР-400-30 УЗ*	400	КТ	БУ 8253-52 А2	-	-	5
		КТП	БУ 8254-52 А2	-	-	8
ВРУ 8504-4АВР-400-	400	КТ	БУ 8253-52 А2	2	-	6

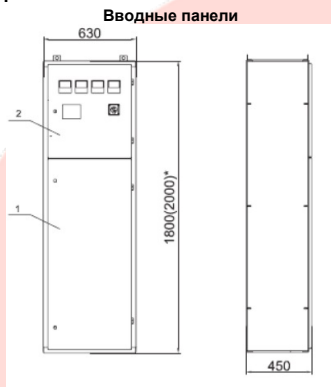
Тип панели	Ином, А	Тип контактора	Тип станции управления	Наличие вводных автоматов, их кол-во	Наличие отходящих автоматов, их кол-во	Рисунок принципиальной электрической схемы панели
01-30 УЗ**		КТП	БУ 8254-52 А2			9
ВРУ 8504-4АВР-400-02-30 УЗ**	400	КТ	БУ 8253-52 А2	2	1	7
		КТП	БУ 8254-52 А2			10

* панели для работы с вводными панелями ВРУ 8504-4ВА-8-ХХ-30

** возможно изготовление данных панелей с нетрансформаторным/трансформаторным (тр. тока установлены в панелях) учетом

2.8. Габаритные размеры ВРУ 8504 представлены на рисунке 1,2,3 и в таблице 5.

Рисунок 1



*- Размер для ВРУ 8505

Рисунок 2

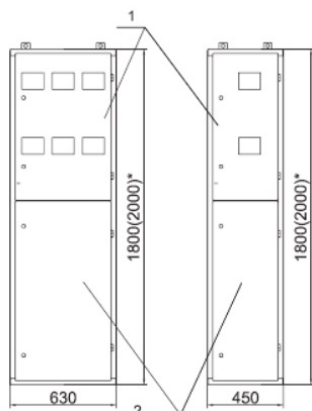


Панель с дверью
*- Размер для ВРУ 8505

Панель 8505 (дверь не показана) с установленной аппаратурой

Рисунок 3

Учетно-распределительная панель



1 – отсек учета;
2 – отсек групповых линий защиты.

Панель с аппаратурой АВР



*- Размер для ВРУ 8505

Таблица 5

Наименование	Н, мм	Л, мм	В, мм	Масса нетто, кг
Габарит 1	1800	450	450	110
Габарит 2	1800	630	450	150

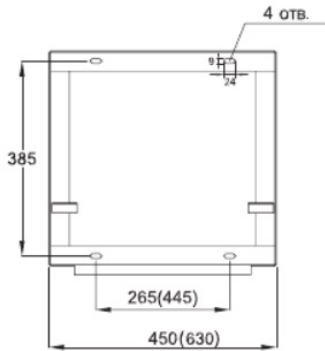
2.9. Габаритные размеры в упаковке представлены в таблице 6.

Таблица 6

Наименование	Н, мм	L, мм	В, мм	Объём в упаковке, м3	Масса брутто, кг
Габарит 1	1810	460	460	0,38	112
Габарит 2	1810	640	460	0,53	152

2.10. Установочные размеры представлены на рисунке 4.

Рисунок 4



Размер в скобках для панелей шириной 630мм.

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 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.
Вводно-распределительное устройство ВРУ 8504	1
Ключ	1
Руководство по эксплуатации + паспорт	1

7. Свидетельство о консервации и упаковывании

Изделие после изготовления подлежит консервации и упаковке в соответствии ТУ 3430-015-10222612-2016.

Срок консервации аппарата – 1 год.

8. Гарантии изготовителя

Изготовитель предоставляет гарантии сроком 1 год с момента ввода ВРУ 8504 в эксплуатацию, но не более 1,5 лет со дня поступления его потребителю.

Срок службы ВРУ – 15 лет.

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



Приложение 1
Принципальные электрические схемы ВРУ 8504 с АВР

Рисунок 5

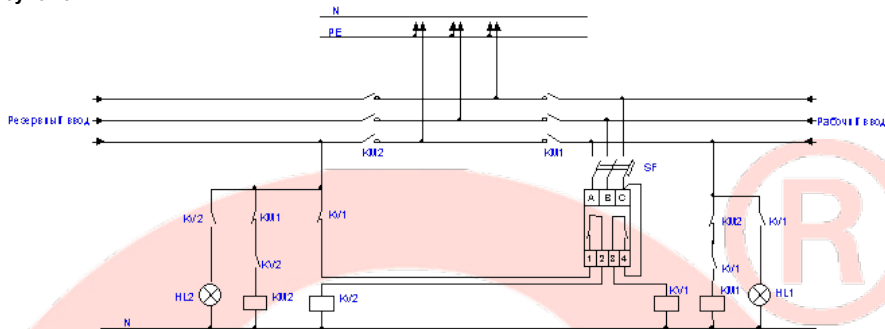


Рисунок 6

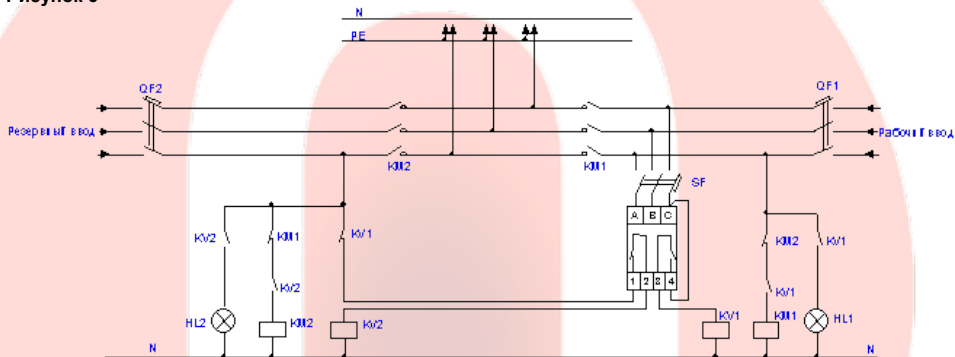


Рисунок 7

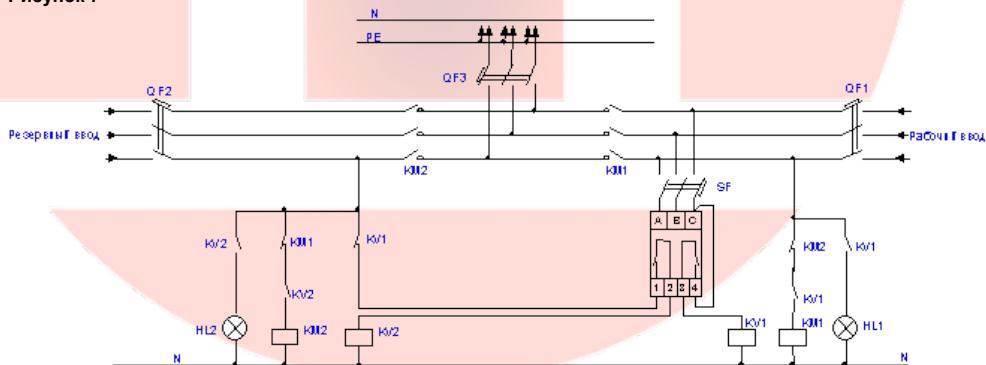


Рисунок 8

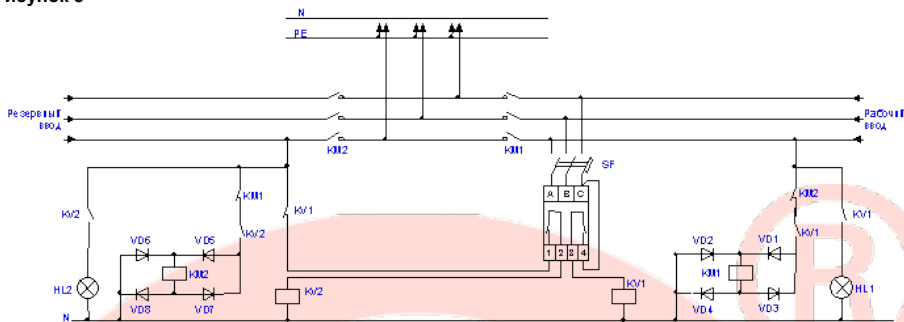


Рисунок 9

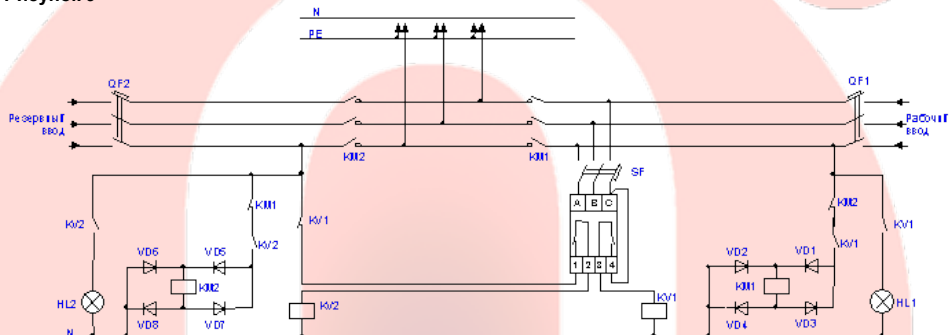
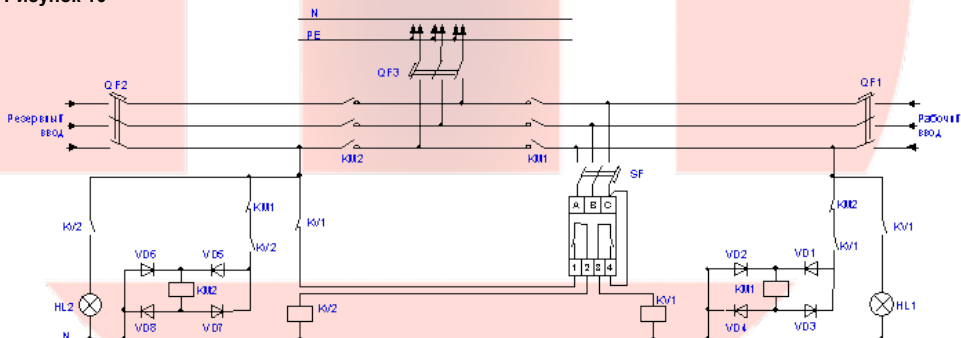


Рисунок 10



Приложение 2

Принципиальные электрические схемы распределительных панелей ВРУ 8504

Рисунок 4

Рисунок 5

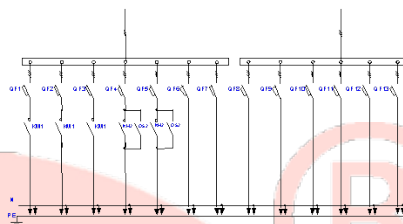
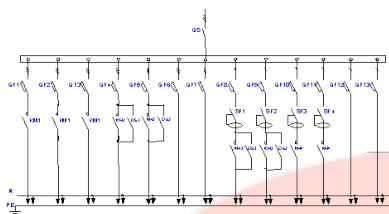


Рисунок 6

Рисунок 7

