ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»
663090, Россия, Красноярский край, г. Дивногорск, а/я 13
т. (39144) 3-00-45, (391) 282-78-18, (913) 834-12-86, (923) 354-53-85
opt@dzra.ru, office@dzra.ru, www.dzra.ru

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ С АВР ТИПА ЯУ 8000

ДЗРН.650320.058РЭ

Паспорт и руководство по эксплуатации

Дата выпуска: *июль 2026 г.* № _

Соответствие ТЗ (при наличии): _____ / _____
подпись ФИО

Фото фиксация изделия: _____ / _____
подпись ФИО

Сборщик: _____ / _____
подпись ФИО

ЯУ _____–_____ _____

ТУ 3430-015-10222612-2016

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации ящика (шкаф) управления с АВР типа ЯУ 8000 (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» (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 автоматического переключения на резерв освещения и силового оборудования при исчезновении напряжения основного (рабочего) питания в цепях постоянного и переменного тока с фазным напряжением до 220 В. Переключение потребителя на основное питание осуществляется автоматически при восстановлении напряжения основного питания. Щитки могут использоваться во всех типах электрических сетей по виду заземления.

1.2. Условия эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
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^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 – 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

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Номинальный ток, А	До 160 А
Варианты номинального фазного напряжения вводов, В	~127, ~220, =110, =220
Климатическое исполнение	У1; У2; У3; У3.1; У5; УХЛ1; УХЛ2; УХЛ3; УХЛ3.1; УХЛ4; УХЛ5
Номинальный режим работы	Продолжительный
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 медного, либо алюминиевого проводника номинального сечения.

2.3. Типоисполнения изделия приведены в таблице 3.

Таблица 3

Типоисполнение	Ток, А	Описание схемы
8251	До 40 До 160	Нормальное и аварийное питание переменного тока двухполюсное (фаза-нуль или две фазы). Общие потребители
8252	До 40 До 160	Нормальное питание переменного тока двухполюсное (фаза-нуль или две фазы). Аварийное питание постоянного тока. Общие потребители. Переключение на аварийное питание с выдержкой времени
8253	До 40 До 160	Нормальное и аварийное питание переменного тока трёхфазное с нулевым проводом. Общие потребители. С контакторами КВ1
8254	До 40 До 160	Нормальное и аварийное питание переменного тока трёхфазное с нулевым проводом. Общие потребители
8255	До 40 До 160 До 160	Нормальное питание переменного тока трёхфазное с нулевым проводом. Аварийное питание постоянного тока двухполюсное. Общие потребители. Переключение на аварийное питание с выдержкой времени

2.4 Общий вид, габаритные размеры, масса и масса изделия в упаковке представлены в Приложении 1.

2.5 Схемы электрические принципиальные схемы – в Приложении 2.

3. Структура условного обозначения

ЯУ	X	X	X	A	X	X	Ящик управления с АВР
ЯУ	**X**	X	X	A	X	X	Типоисполнение в соответствии с таблицей 3
ЯУ	X	**X**	X	A	X	X	Номинальный тока изделия: **0** – до 25 А, **1** – до 40 А, **2** – до 100 А, **3** – до 160 А
ЯУ	X	X	**X**	A	X	X	Фазное напряжение основного ввода: **1** – 110 А постоянного или 127 В переменного тока; **2** – 220 В переменного или постоянного тока
ЯУ	X	X	X	**A**	X	X	Конструктивное исполнение
ЯУ	X	X	X	A	**X**	X	Фазное напряжение резервного ввода: **1** – 110 А постоянного или 127 В переменного тока; **2** – 220 В переменного или постоянного тока
ЯУ	X	X	X	A	X	**X**	Климатическое исполнение

Пример записи ящика управления с АВР, типоисполнение 8251, на ток 40 А, с вводами на ~220 В: *«ЯУ 8251-12А2 УХЛ4 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 -45ºС до +45 ºС.

7. Комплектность

Наименование комплектующего	Кол-во, шт.
Ящик управления	1
Ключ	1
Руководство по эксплуатации + паспорт	1

8. Свидетельство о консервации и упаковывании

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

Срок консервации аппарата – 1 год.

9. Гарантии изготовителя

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

Срок службы – 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 ЯУ 8000

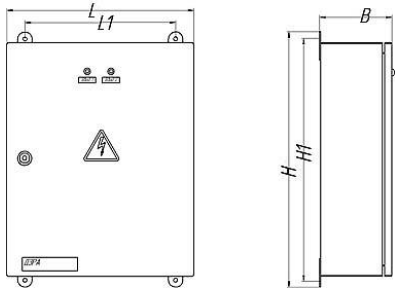

Таблица 4. Габаритные размеры и масса ЯУ 8000

Наименование	H, мм	L, мм	B, мм	Масса нетто, кг
ЯУ 8251 до 40А	600	600	250	9
ЯУ 8251 до 160А	600	1000	400	60
ЯУ 8252 до 40А	600	600	400	70
ЯУ 8252 до 160А	600	1000	400	70
ЯУ 8253 до 25А	600	600	400	15
ЯУ 8253 до 160А	600	1000	400	50
ЯУ 8254 до 40А	600	600	400	15
ЯУ 8254 до 160А	600	1000	400	50
ЯУ 8255 до 40А	600	600	400	60
ЯУ 8255 до 160А	600	1000	400	70
ЯУ 8256 до 40А	600	600	400	60
ЯУ 8256 до 160А	600	1000	400	70
ЯУ 8351 до 40А	600	600	400	60
ЯУ 8351 до 160А	600	1000	400	70
ЯУ 8352 до 40А	600	600	400	60
ЯУ 8352 до 160А	600	1000	400	70
ЯУ 8353 до 40А	600	600	400	60
ЯУ 8353 до 160А	600	1000	400	70

Таблица 5. Габаритные размеры и масса ЯУ 8000 в упаковке

Наименование	H, мм	L, мм	B, мм	Объём в упаковке, м³	Масса брутто, кг
ЯУ 8251 до 40А	610	610	260	0,1	10
ЯУ 8251 до 160А	610	1010	410	0,25	62
ЯУ 8252 до 40А	610	610	410	0,15	72
ЯУ 8252 до 160А	610	1010	410	0,25	72
ЯУ 8253 до 25А	610	610	410	0,15	17
ЯУ 8253 до 160А	610	1010	410	0,25	52
ЯУ 8254 до 40А	610	610	410	0,15	17
ЯУ 8254 до 160А	610	1010	410	0,25	52
ЯУ 8255 до 40А	610	610	410	0,15	62
ЯУ 8255 до 160А	610	1010	410	0,25	72
ЯУ 8256 до 40А	610	610	410	0,15	62
ЯУ 8256 до 160А	610	1010	410	0,25	72
ЯУ 8351 до 40А	610	610	410	0,15	62
ЯУ 8351 до 160А	610	1010	410	0,25	72
ЯУ 8352 до 40А	610	610	410	0,15	62
ЯУ 8352 до 160А	610	1010	410	0,25	72
ЯУ 8353 до 40А	610	610	410	0,15	62
ЯУ 8353 до 160А	610	1010	410	0,25	72

Приложение 2. Схемы электрические принципиальные

Рисунок 2. Схема ДЗРН.650320.058-01Э3. ЯУ 8251-1ХАХ, 8251-2ХАХ, 8251-3ХАХ

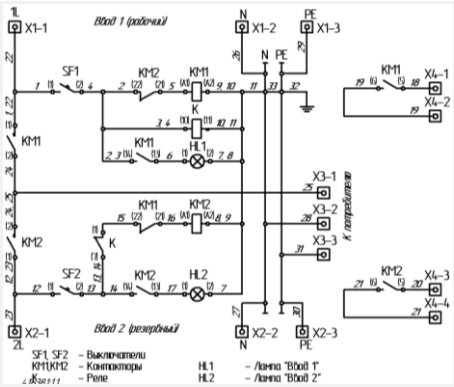

Рисунок 3. Схема ЯУ 8252-1ХАХ, 8252-2ХАХ, 8252-3ХАХ

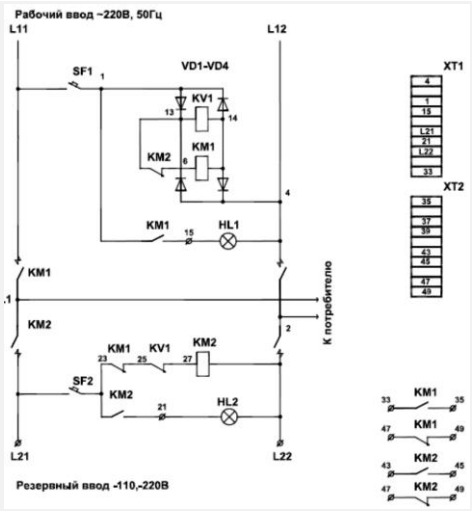

Рисунок 4. Схема ЯУ 8253-12А2

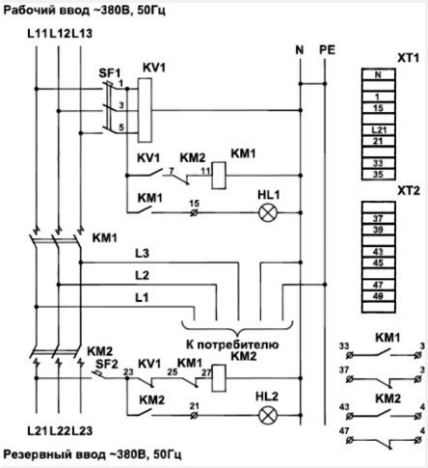

Рисунок 5. Схема ЯУ 8253-2ХАХ, 8253-6ХАХ

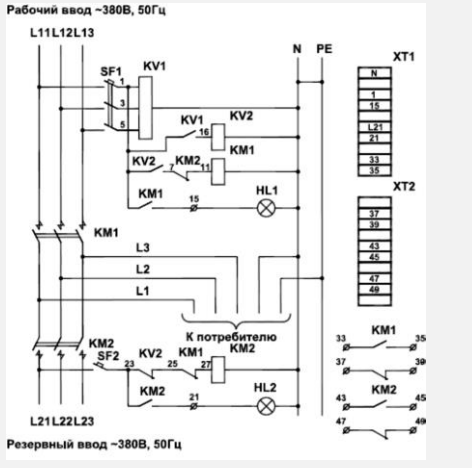

Рисунок 6. Схема ЯУ 8254-1ХАХ

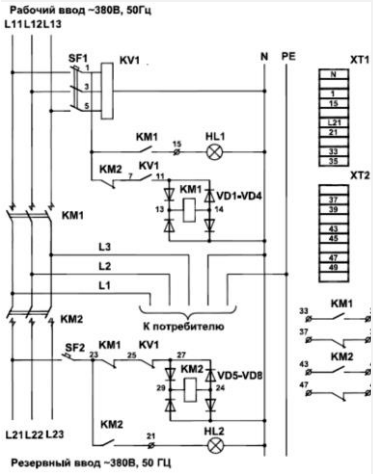
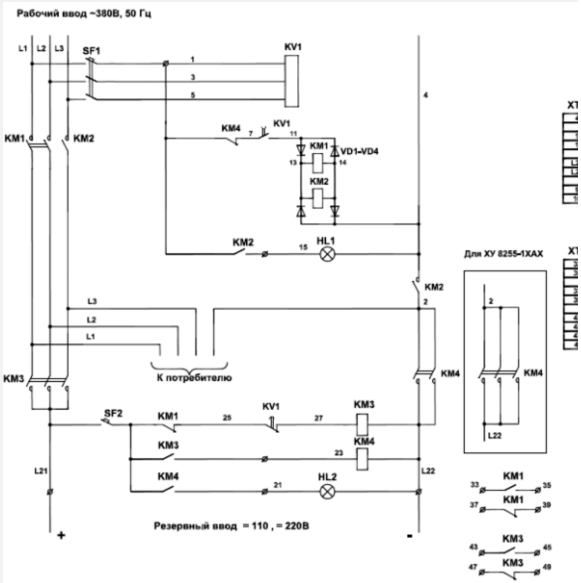
Рисунок 7. Схема ЯУ 8255-ХХАХ