

ОКП 3420

ЯЩИК СОБСТВЕННЫХ НУЖД ЯСН

ДЗРН.650320.190РЭ

Паспорт

Дата выпуска: _____ 20__ г. № _____

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

ЯСН _____

ТУ 3430-015-10222612-2016

ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации ящиков собственных нужд ЯСН (в дальнейшем – «ящики») 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. Ящики предназначены для питания цепей освещения и обогрева распределительных устройств, а также передвижных измерительных и испытательных устройств, приборов для проверки защиты и автоматики напряжением 12В, 220В, 380В. Ящик имеет лабораторные клеммы для подсоединения нагрузок с токами до 100А.

1.2. Условия эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Температура окружающей среды	от -25°С до +40°С
Относительная влажность	до 98±2% при температуре 25±2° С
Окружающая среда	невзрывоопасная по газу и рудной пыли
Запылённость окружающей среды	не более 100 мг/м ³
Верхнее 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
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP54

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

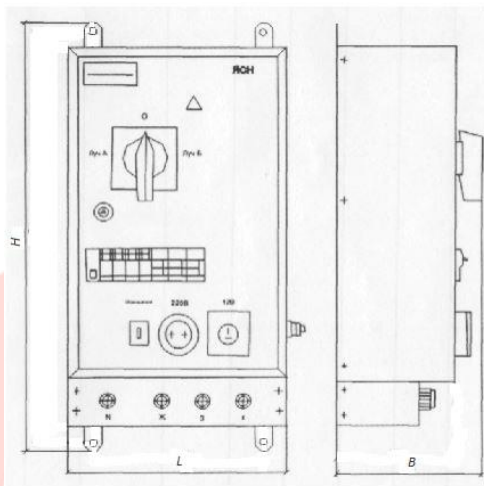
Параметр	Шкаф
Номинальный ток силовой цепи, А	100
Номинальное напряжение сети, В	380/220/12
Частота, Гц	50
Номинальное напряжение выходных цепей, В	
- освещение помещения (2x4, 5А)	-220
- питание обогревателей (2x8А)	-220
- освещение камер (8А)	-12
- испытательное (100А)	-380
- розетка (16А)	-220
- розетка (8А)	-12
Климатическое исполнение	У3
Номинальный режим работы	Продолжительный
Тип корпуса	Навесной

2.2. Габариты изделия и внешний вид приведены на рисунке 1 и в таблице 3

Таблица 3

Наименование	Н, мм	Л, мм	В, мм	Масса нетто, кг
ЯСН	575	238	190	16

Рисунок 1



2.3. Габаритные размеры в упаковке приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	H, мм	L, мм	B, мм	Объём, м ³	Масса брутто, кг
ЯСН	585	248	200	0,03	17

2.4. Структура условного обозначения изделия:

ЯСН	-	X	X	Ящик собственных нужд
ЯСН	-	X	X	Модификация:
				В – номинальный ток 100А, с УЗО, без измерительных приборов;
				М – номинальный ток 63А, без УЗО, без измерительных приборов
				УИ – номинальных ток 63А, с УЗО, с вольтметром
ЯСН	-	X	X	Климатическое исполнение

Пример записи обозначения ящика ЯСН, номинальный ток 100А, с УЗО, без измерительных приборов:

«ЯСН-В УЗ ТУ 3430-015-10222612-2016».

3. Устройство и работа

3.1. ЯСН состоит из металлоконструкции в виде навесного ящика (приложение Б) и коммутационной аппаратуры. На лицевой панели двери расположены элементы управления (выключатели, розетки и переключатели). Внутри ящика на задней панели находятся клеммники для подключения внешних цепей. В нижней части расположены испытательные клеммы. Питание ЯСН производится от двух вводов, присоединяемых к вводному клеммнику X1. Выбор одного из вводов осуществляется переключателем QS1 («Луч А-О-Луч Б»).

Установленные выключатели автоматические защищают:

- QF1 - цепи испытательных клемм;
- QF2 - цепи освещения 220В;
- QF3 - цепи трансформатора 220/12В;
- QF4 - цепи обогрева;
- QF5(УЗО) - цепи розетки 220В.

Коммутация цепей осуществляется непосредственно включением или отключением соответствующего автоматического выключателя.

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 500В не менее 20МОм.

4.2. Произвести подключение вводов питания - к клеммному блоку XI (зажимы 1-8) кабели от автоматов ЩНН вводов 1 и 2 «к ЯСН».

Произвести подключение нагрузки к клеммному блоку X2:

- обогрев - к зажимам 1 и 2 «фаза», 3 и 4 «N»;

ООО «Дивногорский завод рудничной автоматики»

- освещение 220В - к зажимам 6 и 7 «фаза», 4 и 5 «N»;

- освещение 12В - к зажимам 8 и 9.

Подключение испытательных цепей осуществляется к зажимам X7 - X10.

При проведении электромонтажных работ необходимо использовать инструмент с нормированной затяжкой резьбовых соединений. Крутящий момент, прикладываемый к контактным соединениям, указан в таблице 5 в соответствии с ГОСТ 10434-82.

Таблица 5

Диаметр резьбы, мм	Крутящий момент, Нм	
	С шлицевой головкой (винты)	С шестигранной головкой
M3	0,5+0,1	
M3,5	0,8+0,2	
M4	1,2+0,2	
M5	2,0+0,4	7,5+1,0
M6	2,5+0,5	10,5+1,0
M8		22,0+1,5
M10		30,0+1,5
M12		40,0+2,0
M16		60,0+3,0
M20		90,0+4,0
M24		130,0+5,0

Примечание: Для болтовых соединений проводников из меди и твердого алюминиевого сплава рекомендуется применять крутящие моменты, значения которых в 1,5-1,7 раза превышают установленные в таблице.

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 автоматического выключателя.

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. 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.

7. Комплектность

Наименование комплектующего	Кол-во, шт.
Ящик ЯСН	1
Ключ	1
Паспорт	1

8. Свидетельство о консервации и упаковывании

Изделие после изготовления подлежит консервации и упаковке в соответствии с ТУ 3430-015-102226122016. Срок консервации аппарата – 1 год.

9. Гарантии изготовителя

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

Срок службы ЯСН – 15 лет.

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

Приложение 1

