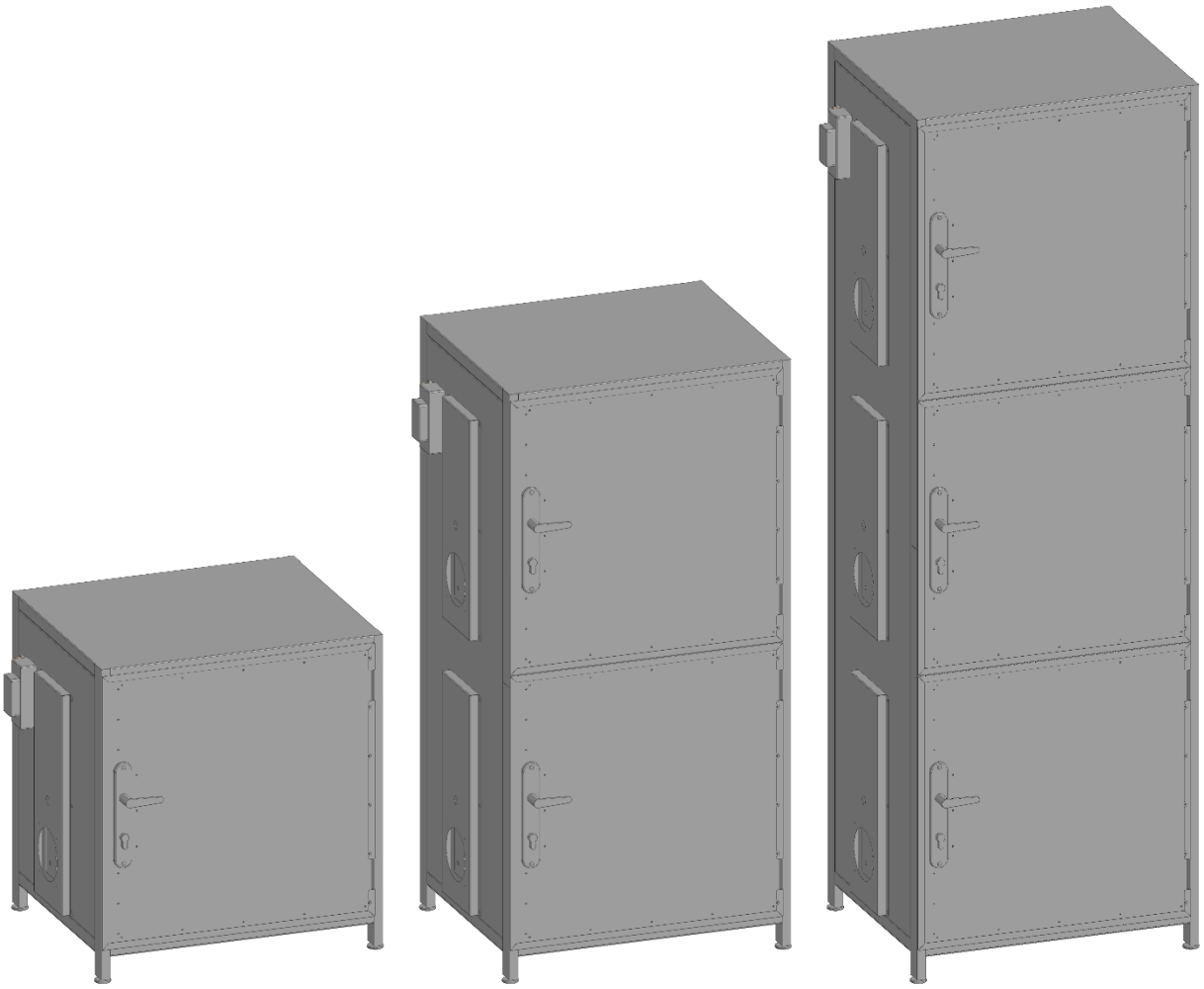
ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Шкаф для зарядки аккумуляторов

Серии ШЗА

ШАКБ3-1С, ШАКБ3-2С, ШАКБ3-3С,

ШАКБ4-1С, ШАКБ4-2С, ШАКБ4-3С



г. Самара

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение 3
2 Технические характеристики 4
3 Устройство и принцип работы 5
4 Перечень используемых компонентов 6
5 Схема электрическая принципиальная 7-8
6 Подготовка к работе и эксплуатация 10
7 Указание мер безопасности 11
8 Транспортировка и хранение 11
9 Утилизация 11
10 Гарантия изготовителя 12
11 Техническое обслуживание 12
12 Гарантийный талон 13

1. Назначение Шкафов серии ШЗА

Шкафы серии ШЗА (далее шкаф) созданы специально для безопасного хранения литий-ионных батарей с возможностью их зарядки. Шкаф обладает монолитной цельносварной конструкцией с надежными двойными стенками. Внутри присутствует огнеупорная изоляция из экологически безопасного материала с высокой степенью огнеупорности. Шкаф выполнен из нержавеющей стали марки AISI 430 толщиной 0,8 мм. Корпус шкафов оснащен вентиляторами, что позволяет обеспечить воздухообмен внутри шкафа, это исключает перегрев батарей и аккумуляторов. Шкаф комплектуется сетевым фильтром (розетка) для удобной и безопасной зарядки литий-ионных аккумуляторных батарей, размещенных в шкафу. В зависимости от модели шкафа, шкафы серии ШЗА изготавливаются с одной, двумя или тремя отдельными секциями для заряда аккумуляторных батарей.

Изготовлено по заказу ООО «Сфера»

2. Технические характеристики

№ П/П	Наименование	Значение характеристики					
		ШАКБ4-1С	ШАКБ4-2С	ШАКБ4-3С	ШАКБ3-1С	ШАКБ3-2С	ШАКБ3-3С
1	Предназначение	Для зарядки литий-ионных батарей					
2	Габариты шкафа (ДхШхВ)	630x530x700 мм	630x530x1310 мм	630x530x1920 мм	550x340x630 мм	550x340x1160 мм	550x340x1690 мм
3	Количество раздельных секций	1 шт	2 шт	3 шт	1 шт	2 шт	3 шт
4	Напряжение питающей сети	190-240 В					
5	Номинальный ток	10 А	20 А	32 А	10 А	20 А	32 А
6	Номинальная частота	50 Гц					
7	Сумма номиналов одновременно подключенных потребителей в одной секции шкафа	⩽10 А					
8	Климатическое исполнение шкафа	У2					
9	Материал изготовления каркаса	Нержавеющая сталь AISI 430					
10	Масса, нетто	до 32 кг	до 64 кг	до 96 кг	до 25 кг	до 50 кг	до 75 кг

3. Устройство и принцип работы

Шкафы серии ШЗА изготавливаются из нержавеющей стали марки AISI 430 и поставляются в собранном виде. Конструктивно шкаф ШЗА представляет собой неразборную металлическую конструкцию шкафного типа состоящую из одной, двух или трех раздельных секций – в зависимости от модели шкафа.

Шкафы серии ШЗА оснащены:

• Раздельными секциями для хранения и зарядки аккумуляторных батарей

- Секции шкафа ШЗА изолированы между собой и оборудованы индивидуальными дверьми-сейфами, что предотвращает перемещение огня из одной секции в другую (в случае воспламенения аккумуляторных батарей в одной из секций).

• Базальтовым картоном внутри корпуса и дверей шкафа.

- Базальтоволокнистый картон, толщина (20 мм), теплоизоляционный. Увеличивает огнестойкость шкафа, не давая вырваться огню наружу.

• Самовосстанавливающимися термопрерывателями.

Каждая секция шкафа оборудована двумя термопрерывателями. Первый прерыватель отвечает за подачу электричества на сетевой фильтр в своей секции: если температура в отдельной секции шкафа достигла 65 градусов, подача электричества на сетевой фильтр прерывается до момента, пока температура не вернется к 25 градусам. Таким образом увеличивается срок службы аккумуляторов. При том, что подача электричества прекращается на сетевой фильтр, вентилятор продолжает подавать холодный воздух в отделение шкафа. Второй термопрерыватель срабатывает при температуре 100 градусов и отключает подачу электричества на вентилятор.

• Противопожарными шторами.

- Противопожарные шторы срабатывают после отключения вентилятора и подачи электричества, при температур 100 градусов внутри отделения, шторки опускаются, предотвращая поступление воздуха в шкаф и выброс вредных газов из шкафа. Количество штор в каждой секции шкафа – 2 шт.

• Термоуплотнительная лента.

- Термоуплотнительная лента устанавливается на дверь. В момент достижения температуры 100 градусов, лента плавится, расширяется и закупоривает соединение двери и стенок шкафа, не давая огню и вредным газам вырваться наружу.

• Кулеры

- Каждая секция шкафа оборудована кулером для предотвращения перегрева аккумуляторов.

• Дополнительные элементы для удобства эксплуатации

- Дополнительно, каждая секция шкафа оборудована карманами для размещения зарядки аккумуляторных батарей и держателями кабеля питания. Данные элементы позволяют сохранять порядок и рационально использовать внутреннее пространство секций шкафа.

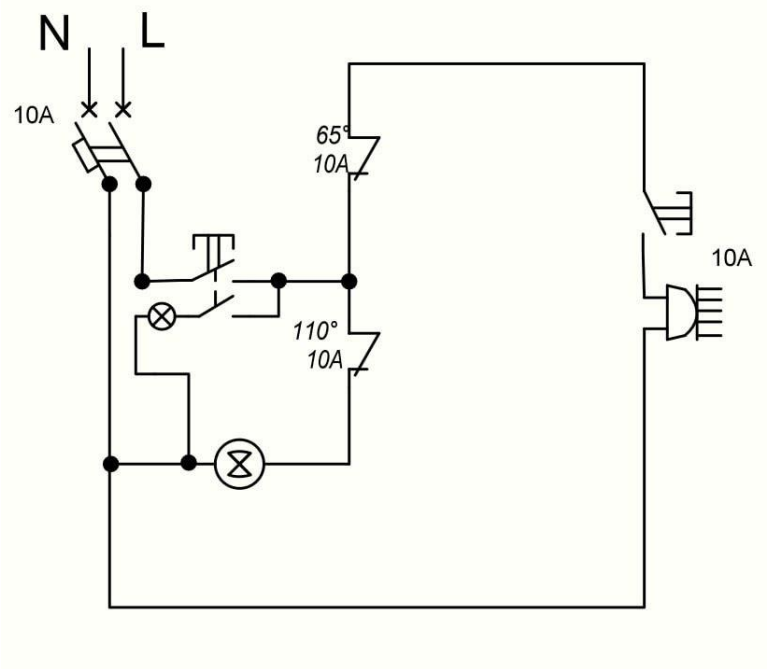
4. Перечень используемых компонентов

Оборудование (Серии ШЗА)	ШАКБ3-1С / ШАКБ4-1С	ШАКБ3-2С / ШАКБ4-2С	ШАКБ3-3С / ШАКБ4-3С
Используемый компонент	кол-во		
Вентилятор RQA 12025HSL 220VAC (Tidar)	1	2	3
Металлическая решетка для вентилятора 120х120 мм	1	2	3
Переключатель SB040 RED IP65 on-offD20.2mm- (RUICHI)	1	2	3
Розеточная колодка TDM 5 гнезд с выключателем 16А белая SQ1806-0037	1	2	3
Термостат KSD-301-65 NC	1	2	3
Термостат KSD-301-110 NC	1	2	3
Выключатель автоматический 2Р 10А х-ка С ВА-103 6кА 12287DEK Dekraft	1	X	X
Выключатель автоматический 2Р 20А х-ка С ВА-103 6кА 12290DEK Dekraft	X	1	X
Выключатель автоматический 2Р 32А х-ка С ВА-103 6кА 12292DEK Dekraft	X	X	1
Навесной бокс Systeme Electric City9 Box с прозрачной дверцей, 2 модуля EZ9EAB102	1	1	1

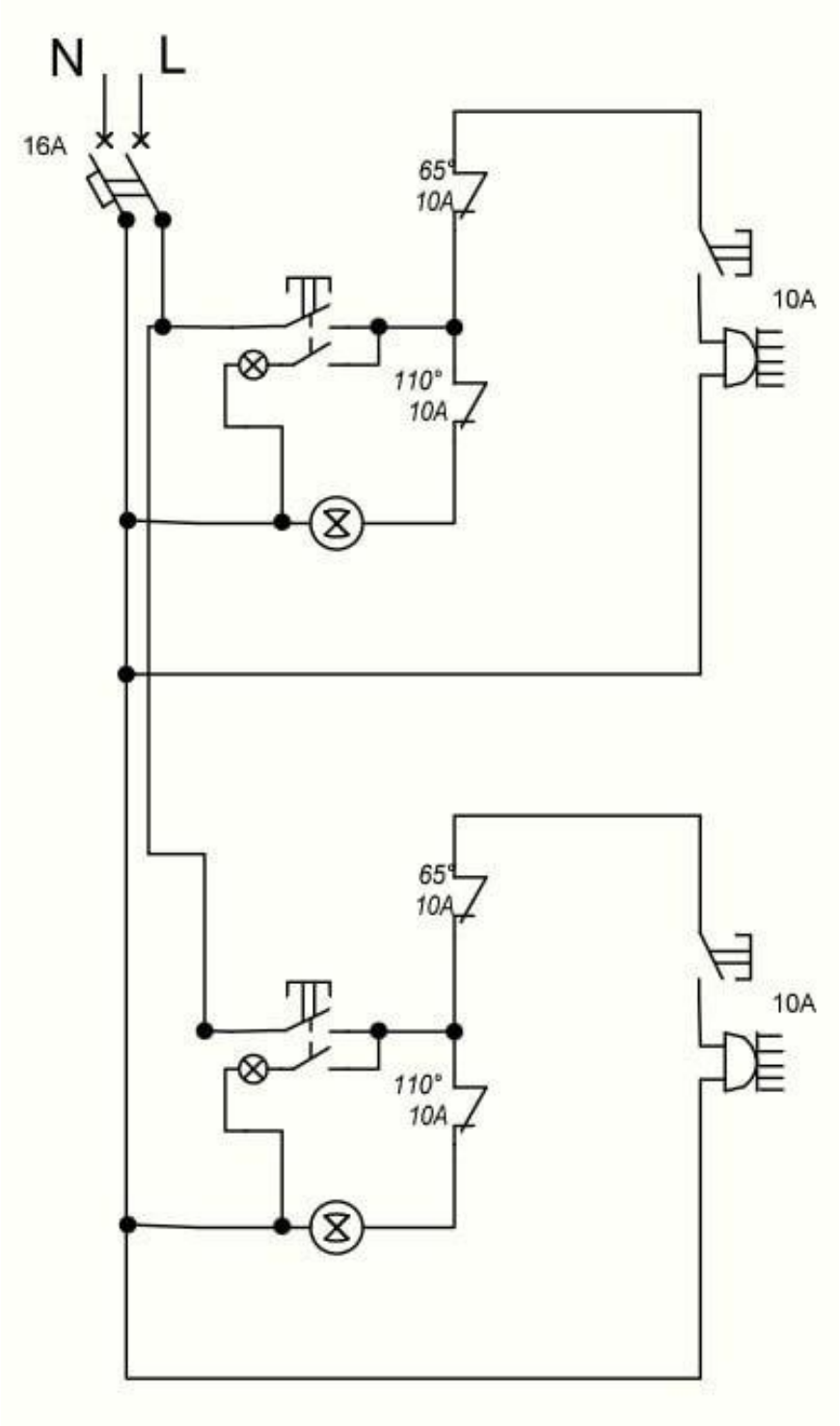
*** X – означает отсутствие компонента в изделии**

5. Схема электрическая

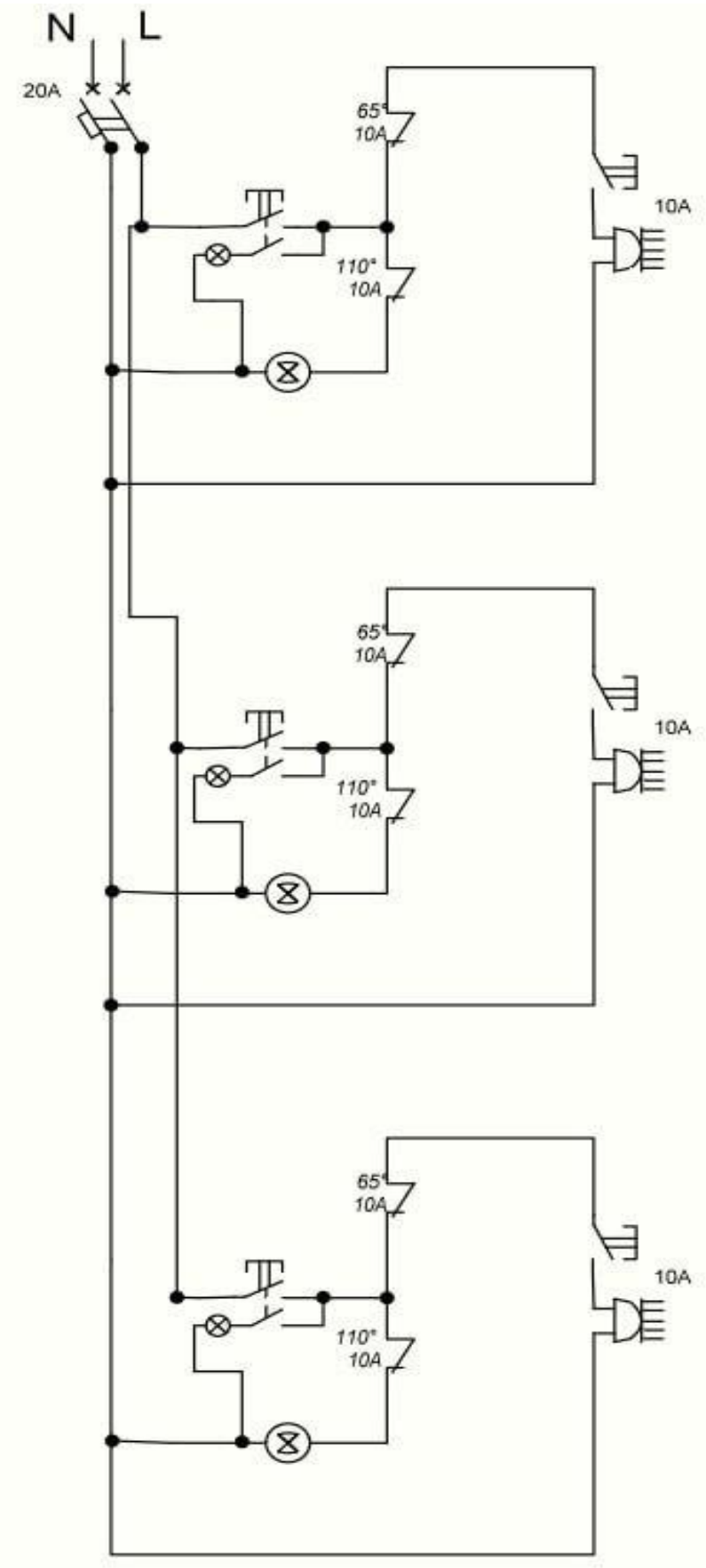
ШАКБ3-1С / ШАКБ4-1С



ШАКБ3-2С / ШАКБ4-2С



ШАКБ3-3С / ШАКБ4-3С


N
L
20A
65°
10A
10A
110°
10A
65°
10A
10A
110°
10A
65°
10A
10A
110°
10A

6. Подготовка к работе и эксплуатация

Перед подключением шкафа к линии электропитания и установки шкафа необходимо проверить наличие Защитных шторок и их крепления в верхнем положении.



Защитные шторки, находящиеся на боковых стенках шкафа с двух сторон, должны находится в открытом (верхнем) положении.

Если шторка опущена необходимо её поднять:

1. Снять защиту шторки (открутить 6 саморезов);
2. Очистить отверстие на шторке и боковой стенки от клея;
3. Совместить оба отверстия (на стенке и шторке);
4. Разогреть Клеевой пистолет с клеем;
5. В совмещённые отверстия пропустить небольшое количество клеевого состава;
6. Прижимая шторку дождаться отвердевание клея;

Поставить защиту шторки на место не прижимая шторку.

Установка Шкафа:

1. Шкаф устанавливается на ровную поверхность и выравнивается с помощью регулируемых винтовых опор. Не допускается его качание;
2. С каждой стороны от шкафа должно быть свободное пространство не менее 50 см.

Запрещается шкаф ставить в ниши;

3. Расстояние от шкафа до потолка должно быть не менее 1 м.

Подключение Шкафа к электросети:

1. Подключение шкафа к электросети, в зависимости от модели осуществляется:
   • Шкафы ШАКБ3-1С / ШАКБ4-1С кабелем не менее 3*2,5мм; вводной автомат не менее 16 А.
   • Шкафы ШАКБ3-2С / ШАКБ4-2С кабелем не менее 3*4мм; вводной автомат не менее 25 А.
   • Шкафы ШАКБ3-3С / ШАКБ4-3С кабелем не менее 3*6мм; вводной автомат не менее 40 А.

2. **ВАЖНО:** Шкаф обязательно должен быть заземлён. Использование шкафа без **ЗАЗЕМЛЕНИЯ** не допускается.

Ввод в эксплуатацию и правила использования шкафа «ШЗА»:

1. Перед первым запуском необходимо выключить всё энергопотребляющее оборудование (вентиляторы и сетевые фильтры);
2. Проверить открыты ли вентиляционные шторки;
3. Подключить электропитание к автомату и **заземлить** шкаф;
4. Включить автомат ввода;
5. Включить вентилятор и проверить его работоспособность;
6. Включить пилот. Пилот имеет дополнительно свою защиту от перегрузки.
7. Подключить к пилоту заряжаемый аккумулятор.

7. Указание мер безопасности

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

• Запрещается использовать неисправный прибор. В случае обнаружения неисправности шкафа - обратитесь к производителю за проверкой и ремонтом.

• Запрещается разбирать, изменять или пытаться чинить шкаф самостоятельно.

• Используйте шкаф в соответствии с его техническими характеристиками, указанными в п. 2.

• Внимание! Не допускается перемещение шкафа с установленными аккумуляторами.

• Заряжайте в шкафу только литий-ионные батареи электросамокатов и электровелосипедов.

8. Транспортировка и хранение

5.1. Транспортирование шкафа должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя железнодорожным и автомобильным транспортом (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) при температуре окружающей среды от 223 К (минус 50 □С) до 323 К (50 С) и верхнем значении относительной влажности до 100 % при температуре 298 К (25 С). Транспортирование воздушным транспортом должно производиться в отапливаемых герметизированных отсеках в соответствии с правилами перевозки багажа и грузов по воздушным линиям. Расположение шкафа серии ШЗА при транспортировке должно быть строго вертикальным.

4.2 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования упаковка со шкафом не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

4.3 Хранение шкафа должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от 278 К (5 С) до 313 К (40 С), среднемесячной относительной влажности 80 % при температуре 298 К (25 С). Допускается кратковременное повышение влажности до 98 % при температуре не более 298 К (25 С) без конденсации влаги, но суммарно не более 1 месяца в год. Окружающая среда не должна содержать химически активных веществ, вызывающих коррозию металлов.

9. Утилизация

Элементы конструкции реализуемого изделия не содержат материалов опасных для жизни и здоровья человека и окружающей среды. После отказа устройства (не подлежащего ремонту), а так же окончания срока службы, его утилизируют.

Основным методом утилизации является разборка устройства.

При разборке целесообразно разделять материалы на группы. Из состава устройства подлежат утилизации черные и цветные металлы, пластмассы. Черные металлы при утилизации необходимо разделять на сталь конструкционную и электротехническую, а цветные металлы – на медь и сплавы на медной основе.

Утилизация должна проводиться в соответствии с требованиями региональных законодательств.

10. Гарантия изготовителя

1. Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу изделия в течение 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения правил пользования, изложенных в настоящем руководстве.

2. Гарантии не распространяются в случае выхода из строя изделия по вине потребителя, в результате несоблюдения требований указаний мер безопасности и руководства по эксплуатации.

3. Обмен и возврат изделия ненадлежащего качества осуществляется в течение 15 дней со дня приобретения изделия только при соблюдении следующих требований:

- наличие руководства по эксплуатации на данное изделие;
- наличие платежного документа;
- изделие должно иметь чистый внешний вид без механических повреждений;
- не производился не санкционированный ремонт.

4. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня выпуска.

5. В течение гарантийного срока предприятие производит гарантийный ремонт.

6. На механические повреждения шкафа, возникшие в процессе транспортировки или эксплуатации шкафа, гарантийные обязательства не распространяются.

11. Техническое обслуживание

- Для обеспечения нормальной работы устройства в течение всего срока службы необходимо раз в три месяца производить осмотр устройства, очистку от пыли и загрязнений, подтягивание контактных электрических соединений, расположенный с внешней стороны шкафа.
- Техническое обслуживание должны проводить лица, имеющие III группу допуска на электробезопасность для работы на электроустановках до 1000 В. Лица, не имеющие соответствующую группу допуска к техническому обслуживанию шкафа не допускаются.
- Техническое обслуживание должно проводиться не позднее, чем раз в 2 месяца, начиная с дня ввода оборудования в эксплуатацию.

ООО «КОМЕТА»

443099, Самарская область, г.о. Самара, вн. р-н Самарский, г. Самара, ул. Ленинградская, д. 29, ком. 33

ИНН 7203415395

12. Гарантийный талон

ШКАФ СЕРИИ ШЗА

МОДЕЛЬ: ШАКБ3-3С

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: 100105

ГОД ВЫПУСКА: 2026

ДАТА ПРОДАЖИ: 07.2026 г.

ООО «КОМЕТА» М.П.

ИНН: 7203415395

_____	_____	_____
должность	*инициалы*	*подпись*