



Уральский
Научно-Технический центр
**Электронная
техника**



ОПОВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ
«ЛЮКСОР»

СВЕТОВОЕ, СВЕТОЗВУКОВОЕ ТАБЛО

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Полное наименование организации	ООО Уральский Научно-Технический центр «Электронная техника»
Сокращенное наименование организации	ООО «УНТЦ-ЭТ»
Генеральный директор	Корякин Евгений Николаевич
Юридический адрес	620034, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Готвальда, д.21, корп.2, офис 3
Почтовый адрес	620034, г. Екатеринбург, ул. Готвальда, д.21, корп.2, офис 3
Телефон/факс	(343) 257-53-34
Электронный адрес	untc-ural@mail.ru
Сайт	www.untc-ural.ru

Екатеринбург 2023

Содержание

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	7
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	9
МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ.....	9
МОНТАЖ.....	11
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	13
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	13
СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	14
КОНСЕРВАЦИЯ	15
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	16
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВЕТОВОГО ТАБЛО.....	17

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 1.1 Перед установкой и включением светового табло внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.
- 1.2 Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) совмещено с паспортом и предназначено для изучения устройства, принципа действия и правил эксплуатации светового табло взрывозащищенного исполнения и распространяется на все модификации.
- 1.3 К эксплуатации оборудования должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и изучившие нормативно-техническую документацию, и данное руководство по эксплуатации.
- 1.4 Световое табло предназначено для работы в качестве светового или комбинированного средства оповещения в системах охранно-пожарной сигнализации и системах пожаротушения, а также может использоваться в качестве информационных указателей.
- 1.5 Световое табло выполнено в соответствии с требованиями к техническим средствам пожарной автоматики по ГОСТ Р 53325. Изделие соответствует техническим условиям ТУ 27.12.31-016-20613970-2020.
- 1.6 Световое табло соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для взрывоопасных сред», ГОСТ 30852.0 (МЭК60079-0), ГОСТ 30852.10 (МЭК60079-11), ГОСТ 30852.17 (МЭК60079-18) и имеет следующие маркировки взрывозащиты:
- **PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T5...T6 Ga X / Ex ia IIIC T80°C...T100°C Da X** - для вида взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»;
 - **PB Ex mb I Mb X / 1Ex mb IIC T5...T6 Gb X / Ex tb IIIC T80°C...T100°C Db X** - для видов взрывозащиты «герметизация компаундом «т», «взрывозащита вида «е»;
 - **PB Ex d I Mb X / 1Ex d IIB T5...T6 Gb X / Ex tb IIIC T80°C...T100°C Db X** - для вида взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d».
- 1.7 Искробезопасное световое табло может устанавливаться во взрывоопасных зонах закрытых помещений и наружных установок классов «0», «1» и «2», а также в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строений, согласно классификации главы 7.3. ПУЭ (шестое издание), ГОСТ 30852.9, ГОСТ 30852.13 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.
- 1.8 Световое табло с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» должно подключаться к приемно-контрольным приборам и источникам питания, имеющим на выходе искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10, а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения оповещателя Ex во взрывоопасной зоне.
- 1.9 Световое табло с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т» применяется во взрывоопасных зонах закрытых помещений и наружных установок классов «1» и «2».
- 1.10 Корпус светового табло выполняется из стали с полимерным порошковым покрытием или из нержавеющей стали, что позволяет применять изделие в кислотных, щелочных и других химически активных средах, в условиях морской воды и соляного тумана.

1.11 Заказной код светового, светозвукового табло: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7

1 – Обозначение типа оповещателя:

- **ТСЗО** – табло световое с звуковым оповещением;
- **ТСВ** – табло световое.

2 – Обозначение типа оповещателя:

- **Ex m** – герметизация компаундом;
- **Ex d** – взрывонепроницаемая оболочка (только для ТСВ).

3 – Обозначение модели оповещателя: Люксор.

4 – Обозначение материала корпуса:

- **СТ** – корпус из стали;
- **НСТ** – корпус из нержавеющей стали.

5 – Напряжение питания:

- **12-24В DC**;
- **9-36В DC**;
- **127-230 В AC**.

6 – Надпись оповещателя (указывается надпись, которая будет на оповещателе).

7 – Цвет фона и надписи на оповещателе (сначала указывается цвет фона, затем цвет надписи, через знак «/»).

Пример:

ТСЗО–Ex m–Люксор–СТ–12-24В DC–Выход–зеленый/белый

Оповещатель пожарный взрывозащищенный «Люксор» световой с звуковым оповещением, герметизация компаундом, корпус из стали, напряжение питания 12-24В постоянного тока, надпись Выход белым цветом на зеленом фоне.

1.12 Возможные модификации изготовления и поставки светового табло представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение
Оповещатель. Табло световое с звуковым оповещением ТСЗО-Ex ia-Люксор-СТ-12-24 В DC ТСЗО-Ex ia-Люксор-НСТ-12-24 В DC ТСЗО-Ex ia-Люксор-СТ-9-36 В DC ТСЗО-Ex ia-Люксор-НСТ-9-36 В DC	ТСЗО - табло световое с звуковым оповещением; Ex ia – искробезопасная эл.цепь; СТ– корпус из стали; НСТ– корпус из нержавеющей стали; 12-24 В DC - напряжение питания; 9-36 В DC - напряжение питания;
Оповещатель. Табло световое с звуковым оповещением ТСЗО-Ex m -Люксор-СТ-12-24 В DC ТСЗО-Ex m -Люксор-НСТ-12-24 В DC ТСЗО-Ex m -Люксор-СТ-9-36 В DC ТСЗО-Ex m -Люксор-НСТ-9-36 В DC ТСЗО-Ex m -Люксор-СТ-127-230 В AC ТСЗО-Ex m -Люксор-НСТ-127-230 В AC	ТСЗО - табло световое с звуковым оповещением; Ex m – заливка компаундом; СТ – корпус из стали; НСТ– корпус из нержавеющей стали; 12-24 В DC - напряжение питания; 9-36 В DC - напряжение питания; 127-230 В AC - напряжение питания
Оповещатель. Табло световое взрывозащищенное ТСВ-Ex d-Люксор-СТ-12-24 В DC ТСВ-Ex d-Люксор-НСТ-12-24 В DC ТСВ-Ex d-Люксор-СТ-9-36 В DC ТСВ-Ex d-Люксор-НСТ-9-36 В DC ТСВ-Ex d-Люксор-СТ-127-230 В AC ТСВ-Ex d-Люксор-НСТ-127-230 В AC	ТСВ - табло световое взрывозащищенное; Ex d – взрывонепроницаемая оболочка; СТ– корпус из стали; НСТ– корпус из нержавеющей стали; 12-24 В DC - напряжение питания; 9-36 В DC - напряжение питания; 127-230 В AC - напряжение питания

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики светового табло в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика	Значение	
Управляющее напряжение, В	12÷24	220
Потребляемая мощность, не более, Вт	4	6
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м, не менее, дБ	92	
Частота генерируемого оповещателем звукового сигнала	3000...4000	
Масса светового табло с звуковым оповещением не более, кг	5,5 кг.	
Масса светового табло не более, кг	11,6 кг.	
Температурный диапазон, °С	-40...+65 -40...+85	
Вид климатического исполнения	УХЛ5	
Степень защиты оболочки светозвукового табло не ниже, IP	IP66	
Степень защиты оболочки светового табло не ниже, IP	IP67	

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

3.1 Внешний вид и габаритные размеры светового табло с звуковым оповещением приведены на рисунке 1.

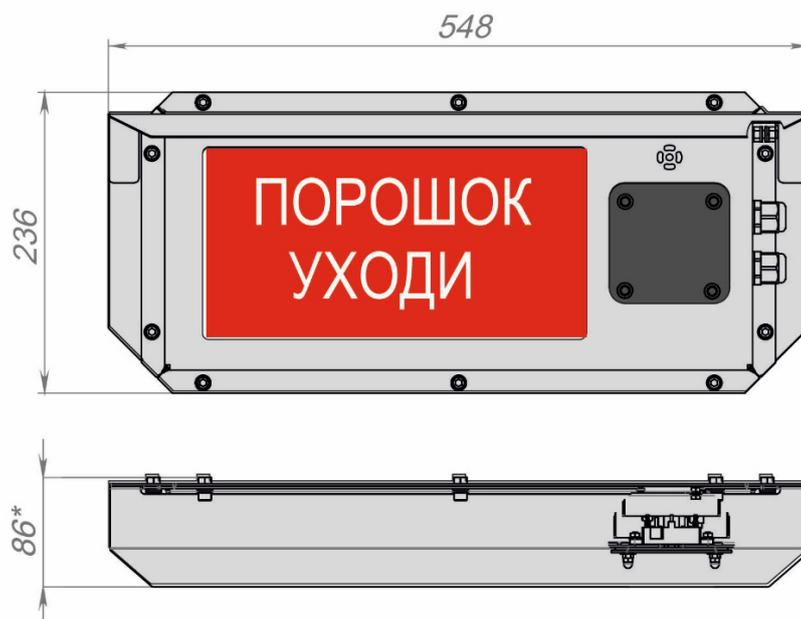


Рисунок 1

3.2 Световое табло с звуковым оповещением состоит из:

- корпуса;
- крышки коммутационного отсека;
- зажима заземления;
- кабельного ввода;
- звукового излучателя.

3.3 Корпус светового табло с звуковым оповещением изготовлен из стали с полимерным порошковым покрытием 2 мм или из нержавеющей стали. Светопрозрачная часть корпуса состоит из стекла и рассеивателя из монолитного поликарбоната.

3.4 Под крышкой коммутационного отсека расположены клеммники для подключения светового табло.

3.5 Внешний вид и габаритные размеры светового табло Ex приведены на рисунке 2.

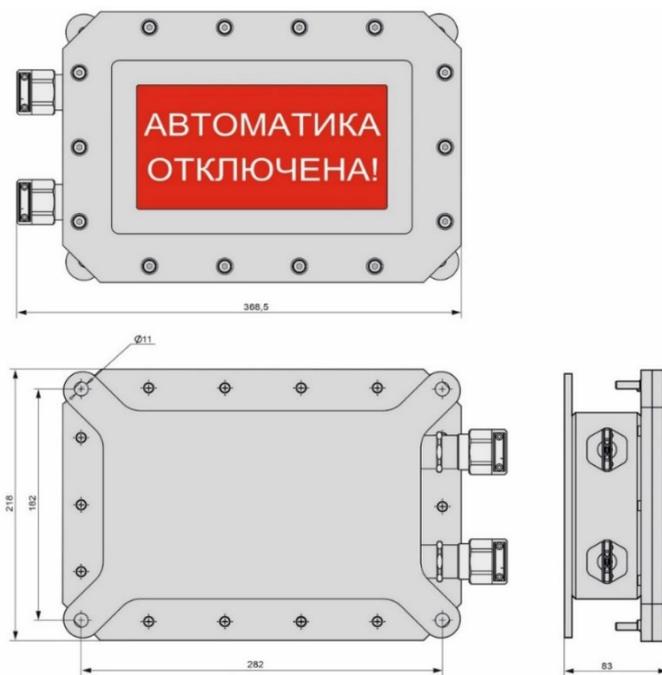


Рисунок 2

3.6 Световое табло состоит из взрывонепроницаемого корпуса, на котором располагаются:

- крышка со светопропускающей частью;
- зажим заземления – 3шт;
- кабельный ввод – 2шт.

3.7 Детали корпуса светового табло изготовлены из стали толщиной не менее 3мм с полимерным порошковым покрытием или из нержавеющей стали.

3.8 На боковой стороне корпуса расположен кабельный ввод, рассчитанный для фиксации кабеля наружным диаметром от 4 до 12 мм.

3.9 На боковой стороне корпуса светового табло второй кабельный ввод используется для последовательного подключения нескольких аналогичных изделий.

3.10 Для заземления предусмотрена приварная резьбовая шпилька, расположенная на боковой стороне корпуса, рядом с кабельным вводом.

3.11 Назначение сигналов и описание работы светового табло показано в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

4.1 Комплектность поставки оповещателей должна соответствовать таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
ТСВ-Ex d-Люксор-СТ-12-14 В	НБИЕ. 676626.002	1	
Руководство по эксплуатации (РЭ)	НБИЕ. 676626.002	1	1 комплект на группу изделий
Комплект ЗИП	НБИЕ. 676626.002	1	1 комплект на группу изделий

4.2 Состав комплекта ЗИП:

- ключ для снятия крышки 6мм (только для светового табло Ex d);
- ключ для кабельных вводов 3мм;
- ключ №2 для нажимных клемм.

4.3 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ оставляет за собой право изменять кол-во составных частей в поставляемых комплектах ЗИП при поставке нескольких аналогичных изделий.

5. МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ

5.1 На деталях корпуса оповещателя имеются надписи с маркировкой взрывозащиты, степени защиты оболочки от внешней среды: «IP66» для светозвукового табло, «IP67» для светового табло и предупредительная надпись: «Открывать, отключив от сети».

5.2 На шильдах светового табло нанесены:

- наименование и условное обозначение устройства;
- наименование (товарный знак) предприятия-изготовителя;
- заводской номер и дата выпуска;
- наименование или знак центра по сертификации и номер сертификата;
- маркировка взрывозащиты.

5.3 Место и способ нанесения маркировки определяется требованиями ТУ и КД.

6. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

6.1 Монтаж и эксплуатация изделия должны осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 30852.0.

6.2 Работы по монтажу/демонтажу, обслуживанию и ремонту светового табло на объекте необходимо проводить в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

6.3 При прокладке линий связи следует руководствоваться следующими правилами:

- линии связи прокладывать вдали от силовых кабелей, пересечение силового кабеля с кабелем линии связи должно производиться под прямым углом;
- при использовании экранированных кабелей, заземление экрана должно быть надёжным и осуществляться только в одной точке.

- 6.4 В соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 световое табло с напряжением питания до 36 В относится к классу защиты III – изделие, работающее только на безопасном сверхнизком напряжении. Световое табло с напряжением питания 220 В относится к классу защиты I.
- 6.5 Световое табло имеет взрывозащищенное исполнение. Взрывобезопасность светового табло обеспечивается:
- искробезопасная электрическая цепь «i»;
 - заливка компаундом «m»;
 - взрывозащита вида «e»;
 - взрывонепроницаемая оболочка «d».
- 6.6 Состав материала, используемого для изготовления табло соответствует ГОСТ 30852.0 для электрооборудования группы I и II для разных зон
- 6.7 В соответствии с требованиями ГОСТ 30852.1 токоведущие и искрящие части заключены во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва и совместно со средствами защиты исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду;
- 6.8 Оболочка соответствует высокой степени механической прочности по ГОСТ 30852.0;
- 6.9 Взрывонепроницаемость табло достигается применением взрывонепроницаемого соединения по ГОСТ 30852.1;
- 6.10 Температура нагрева наружных поверхностей оболочки в нормальных режимах не превышает температуры для электрооборудования соответствующего температурного класса (Т6) по ГОСТ 30852.0.
- 6.11 Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает, что при эксплуатации изделия необходимо соблюдать следующие требования:
- к работе с данным изделием допускаются лица, несущие за него ответственность, и изучившие инструкцию по эксплуатации;
 - подключение кабеля к изделию производится при обесточенной линии питания;
 - при эксплуатации изделие следует оберегать от ударов и падений;
 - хранение, транспортировка, установка и использование изделия должны осуществляться в соответствии с правилами техники безопасности;
 - техническое обслуживание изделий, включающее плановые регламентные работы, устранение неисправностей, настройку после регламентных работ, осуществляются вне взрывоопасной зоны, специализированным предприятием, имеющим лицензию на проведение данного вида деятельности.
 - для исключения появления на поверхности смотрового стекла электростатических зарядов, во взрывоопасной зоне необходимо избегать конвекционных потоков;
 - протирка (чистка) поверхности табло допускается только влажной тканью.

7. МОНТАЖ

- 7.1 При размещении светового табло должны быть приняты во внимание следующие факторы:
- определение рабочего места светового табло в соответствии с утвержденным в установленном порядке проектом размещения;
 - обеспечение лёгкого доступа к световому табло для проведения работ по техническому обслуживанию.
- 7.2 Установка и электромонтаж светового табло должны выполняться только квалифицированными специалистами.
- 7.3 При монтаже и эксплуатации светового табло запрещено:
- применять абразивные чистящие средства;
 - прикасаться к звуковому излучателю острыми, колющими, режущими предметами;
 - откручивать винты и вскрывать заднюю крышку светового табло;
 - подключать напряжение питания, не соответствующее характеристикам светового табло;
 - эксплуатировать изделие при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам светового табло;
 - применять кабели с внешним диаметром, не соответствующим кабельному вводу изделия;
 - вносить любые изменения в конструкцию изделия;
 - подключать световое табло с отступлением от схем, размещенным в настоящем руководстве по эксплуатации без официального согласования с производителем;
 - эксплуатировать изделие с неплотно закрытой или открытой крышкой коммутационного отсека;
 - подвергать оповещатель ударам или падению.
- 7.4 Перед монтажом светового табло необходимо произвести внешний осмотр, особенно обратить внимание на:
- корпус, кабельный ввод и светопропускающие стекла не должны иметь повреждений;
 - наличие и целостность уплотнения крышки коммутационного отсека;
 - наличие средств уплотнения кабельных вводов и отсутствие их повреждений;
 - наличие всех крепежных элементов (болтов, гаек, шайб);
 - отсутствие повреждений заземляющих устройств.
- 7.5 Для установки и монтажа оповещателя необходимо выполнить следующее:
- прокладку кабелей и проводов, а также заземление светового табло следует проводить в соответствии с проектом и требованиями ПУЭ. Типы проводов и кабелей, а также способ их прокладки, выбираются исходя из класса взрывоопасной зоны.
 - световое табло устанавливается на стенах или других конструкциях помещения в местах, не препятствующих работе звукового канала оповещателя, обеспечивающих контрастное восприятие надписи табло при естественном и искусственном освещении с расстояния не менее 5м, а также исключающих попадания грязи.
 - закрепить корпус светового табло на определенное проектом место;
 - подключить заземляющий или нулевой защитный проводник к корпусу светового табло;
 - открыть крышку коммутационного отсека;
 - завести кабель через кабельный ввод в корпус светового табло и подключить в соответствии со схемой подключения, указанной в ПРИЛОЖЕНИИ 1. Для подключения в световом табло использованы нажимные клеммы для проводов, сечением до 2,5 мм². Для подключения светового табло использовать кабели с медными жилами, сечением не менее 0,75 мм²;
 - после монтажа по необходимости обновить смазку ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80 установить на место крышку коммутационного отсека.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 8.1 В процессе эксплуатации световое табло должно подвергаться систематическому внешнему осмотру и проверке работоспособности.
- 8.2 При внешнем осмотре проверить:
- целостность оболочки (отсутствие вмятин, коррозии и других механических повреждений);
 - наличие всех крепежных деталей и их элементов (гаек, болтов, винтов, шайб и др.);
 - качество крепежных соединений;
 - наличие маркировки взрывозащиты;
 - наличие предупредительной надписи:
«ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;
 - состояние уплотнения вводимого кабеля (при подергивании кабель не должен проворачиваться в узле уплотнений и выдергиваться).
- 8.3 Категорически запрещается эксплуатация изделия с поврежденными деталями и другими неисправностями.
- 8.4 Эксплуатация и ремонт изделия должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 8.5 Открывать крышку светового табло и осматривать его можно только после отключения его от всех источников электропитания.
- 8.6 Категорически запрещается эксплуатация с поврежденными элементами, обеспечивающими взрывозащиту.
- 8.7 Ремонт изделия, связанный с восстановлением параметров взрывозащиты по узлам и деталям, должен производиться в соответствии с ГОСТ 31610.19-2014 (IEC 60079-19:2010).
- 8.8 При проведении монтажных, наладочных или других работ принять меры, чтобы в корпус изделия не попала вода, снег или частицы льда. Изделие перед закрытием должно быть сухим.

9. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- 9.1 Условия хранения и транспортирования изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15846-2002.
- 9.2 Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 5 °С.
- 9.3 В хранилищах не должно быть пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию металлических поверхностей и разрушение лакокрасочных покрытий.
- 9.4 Срок хранения изделия в упаковке предприятия-изготовителя без консервации – двенадцать месяцев при условии хранения его под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе.
- 9.5 Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться согласно ГОСТ 12.3.009-76.
- 9.6 Транспортирование изделия производить в таре предприятия – изготовителя при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.
- 9.7 Транспортирование изделия всеми видами транспорта на любые расстояния должно осуществляться в заводской упаковке в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.
- 9.8 Транспортирование должно производиться без толчков и ударов.
- 9.9 На транспортном средстве изделия должны закрепляться так, чтобы в пути следования исключались их перемещения.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 10.1 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ устанавливает гарантийный срок на изделие и гарантирует сохранение его эксплуатационных качеств в течение всего гарантийного срока при соблюдении ЗАКАЗЧИКОМ требований эксплуатационной документации.
- 10.2 Гарантийный срок хранения – шесть месяцев с момента поставки изделия.
- 10.3 Гарантийный срок эксплуатации изделия – двенадцать месяцев со дня ввода его в эксплуатацию.
- 10.4 По истечении гарантийного срока хранения изделия автоматически начинается гарантийный срок его эксплуатации.
- 10.5 При обнаружении неисправности изделия в течение гарантийного срока, возникшей по вине ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ, последний обязуется безвозмездно провести его ремонт или замену.
- 10.6 Срок службы – не менее пяти лет со дня ввода в эксплуатацию.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 11.1 При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ, необходимо вызвать его представителя. В случае неявки последнего в течение месяца составляется акт в одностороннем порядке и изделие, с приложением паспорта и акта, возвращается на ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.
- 11.2 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ обязано в течение двух месяцев с момента получения акта отгрузить исправное изделие.
- 11.3 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ не принимает претензий, если:
- истек гарантийный срок эксплуатации изделия;
 - на корпусе изделия присутствуют следы механических повреждений;
 - в случае нарушения требований настоящего руководства по эксплуатации.
- 11.4 Все предъявленные рекламации регистрируются в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Дата № акта рекламации	Краткое содержание рекламации	Принятые меры	Должность фамилия и подпись отв. лица	Примечания

12. КОНСЕРВАЦИЯ

Сведения о работах по консервации, расконсервации и переконсервации изделия сведены в таблице 6.

Таблица 6

Дата проведения работы	Наименование работы	Срок действия	Должность, фамилия и подпись

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Табло световое с звуковым оповещением, обозначение (шифр изделия):

ТСЗО-Ех т-Люксор-СТ-12-24 В, [НБИЕ.676626.001]

Заводские номера: **6309-6330**

Всего изделий в поставке: **22**

Изделие соответствует техническим условиям ТУ 27.12.31-016-20613970-2020 и признан годным к эксплуатации.

Месяц производства:

Октябрь 2023 г.

Представитель ОТК:

М.П.

(подпись)

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Табло световое с звуковым оповещением, обозначение (шифр изделия):

ТСЗО-Ех т-Люксор-СТ-12-24 В, [НБИЕ.676626.001]

Заводские номера: **6309-6330**

Всего изделий в поставке: **22**

Изделие упаковано согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки:

25 октября 2023 г.

Упаковку произвел:

(подпись)

Изделие после упаковки принял:

М.П.

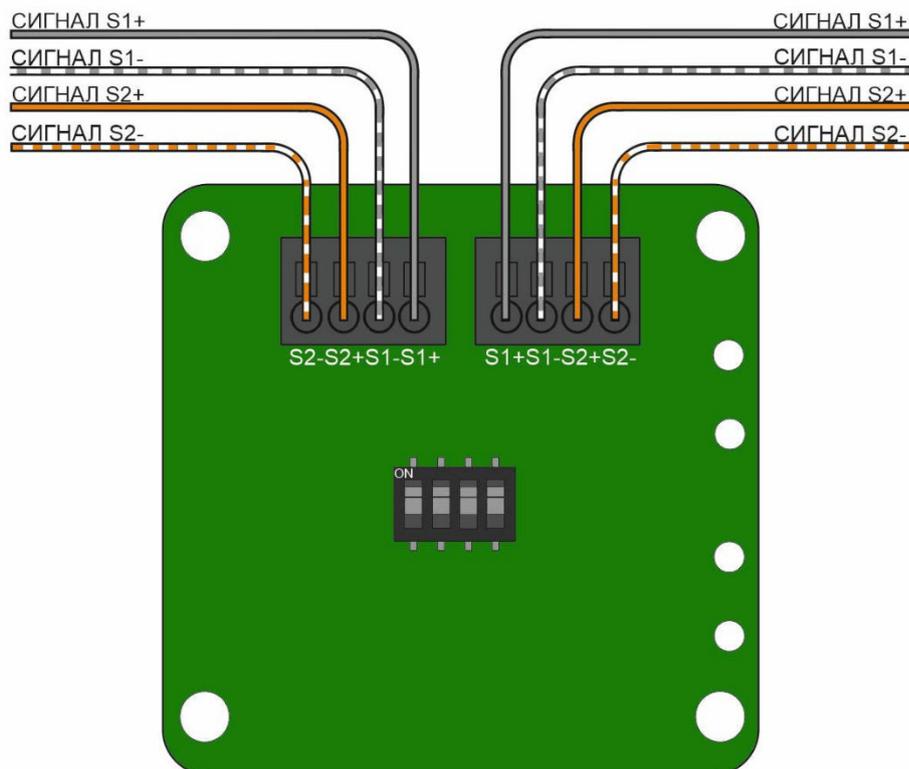
(подпись)

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВЕТОВОГО ТАБЛО

В табло предусмотрено несколько режимов оповещения. Выбор режима происходит с помощью движковых переключателей на печатной плате и подачей питания на входные клеммы.

Клеммы S1 отвечают за дополнительный сигнал, поступающий на табло. В качестве дополнительного сигнала можно выставить режим постоянного светового оповещения.

Клеммы S2 отвечают за тревожный сигнал, поступающий на табло.



Если в системе отсутствует функция постоянного светового оповещения/нет дополнительного сигнала, то подключения на клеммы S1 отсутствуют.

При поступлении сигнала на клеммы S1 и S2 одновременно, включается режим, определенный для тревожного сигнала (клеммы S2).

Значения переключателя указаны в таблице 1.

Номер переключателя	Назначение	Описание работы
«1»	Выбор режима дополнительного сигнала (клеммы S1)	<p>«ON» – дополнительный сигнал свет – мигающий 1 секунда горит /4 секунды пауза; звук – прерывистый 1 секунда звучит /4 секунды пауза.</p> <p>«OFF» – режим постоянного светового оповещения свет – постоянный; звук – отсутствует.</p> <p>При отсутствии подключения на клеммы S1, табло работает только в тревожном режиме клеммы S2.</p>
«2»	Выбор режима светового оповещения тревожного сигнала (клеммы S2)	<p>«ON» – тревожный сигнал свет – постоянный; звук – см. переключатели «3», «4».</p> <p>«OFF» – тревожный сигнал свет – мигающий 1 секунда горит /1 секунда пауза; звук – см. переключатели «3», «4».</p>
«3»	Выбор режима звукового оповещения тревожного сигнала (клеммы S2) Функция есть только у типа оповещателей ТСЗО	<p>«ON» – тревожный сигнал свет – см. переключатель «2»; звук – постоянный двухтональный.</p> <p>«OFF» – тревожный сигнал свет – см. переключатель «2»; звук – постоянный однотональный.</p>
«4»	Выбор режима звукового оповещения тревожного сигнала (клеммы S2) Функция есть только у типа оповещателей ТСЗО	<p>«ON» – тревожный сигнал свет – см. переключатель «2»; звук – прерывистый*.</p> <p>«OFF» – тревожный сигнал свет – см. переключатель «2»; звук – см. переключатель «3».</p> <p>* при переключателе «3» в положении: «ON» – звук прерывистый 1 секунда звучит /1 секунда пауза; «OFF» – звук прерывистый 2 секунды звучит /4 секунды пауза.</p>