



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие

«Томская электронная компания»

Россия, 634040, г. Томск, ул. Владимира Высоцкого, 33
тел.: (3822) 63-38-37, 63-39-54, факс: (3822) 63-38-41, 63-39-63
e-mail: npp@mail.npptec.ru; web: www.npptec.ru; нптэк.рф



ОКПД2 27.90.20.120

Утвержден
ОФТ.18.2843.00.00.00 ПС-ЛУ

**ОПОВЕЩАТЕЛЬ СВЕТОЗВУКОВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ
ОСЗВ**

Паспорт

ОФТ.18.2843.00.00.00 ПС

Томск

Содержание

1	Основные сведения об изделии и технические данные	6
2	Данные по безопасности	9
3	Работа изделия	11
4	Комплектность	13
5	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)	14
6	Транспортирование и хранение.....	15
7	Консервация	16
8	Движение изделия при эксплуатации	17
9	Учет технического обслуживания.....	19
10	Работы при эксплуатации	20
11	Хранение.....	22
12	Утилизация	23
13	Свидетельство об упаковывании.....	24
14	Свидетельство о приемке	25
15	Свидетельство о приемке после ремонта, гарантии.....	26
Приложение А (обязательное) Монтаж ОСЗВ к газоанализатору ИДК-10, внешний вид и габаритные размеры.....		27
Приложение Б (обязательное) Внешний вид ОСЗВ		28
Приложение В (обязательное) Регистровая структура ОСЗВ		29
Приложение Г(обязательное) Чертеж средств взрывозащиты.....		32

Настоящий паспорт (ПС) распространяется на оповещатель светозвуковой взрывозащищенный ОСЗВ (далее по тексту – ОСЗВ, изделие), изготавливаемый в соответствии с техническими условиями ТБЦВ.425549.01 ТУ, и содержит сведения о технических данных и характеристиках изделия, его комплектности, сроках службы и хранения, гарантиях изготовителя, консервации, упаковывании, приемке изделия, а также другие сведения, необходимые при эксплуатации.

ОСЗВ предназначен для выдачи светозвуковых сигналов состояния приборов или систем, расположенных во взрывоопасной зоне или вне ее.

ОСЗВ соответствует требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, имеет маркировку взрывозащиты Ex db IIC Gb U и может применяться в соответствии с ГОСТ IEC 60079-14-2013 во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных паро- и газовоздушных смесей категорий ПА, ПБ, ПС температурных классов Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6 по ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017).

По воздействию климатических факторов внешней среды при эксплуатации, ОСЗВ, в зависимости от модификации, соответствует исполнению УХЛ1 или ОМ1 по ГОСТ 15150-69, при этом температура окружающей среды от минус 60 °С до плюс 65 °С соответствует температурному классу Т6 по ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017), диапазон температур окружающей среды от минус 60 °С до плюс 90 °С соответствует температурному классу Т5 по ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017).

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией на изделие.

Паспорт должен постоянно находиться на месте эксплуатации изделия.

Все записи в паспорте должны проводиться лицом, ответственным за эксплуатацию изделия.

Все записи в паспорте должны производиться чернилами, отчетливо и аккуратно. Записи карандашом или смывающимися чернилами, а также подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

При передаче изделия на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего изделие.

Структура условного обозначения

ОСЗВ - X - X - XXXX

Модификация по конструктивному исполнению

- А – корпус из алюминия
- Н – корпус из нержавеющей стали

Модификация по типу управления

- 0 – дискретное управление
- 1 – управление по RS-485

Климатическое исполнение

- УХЛ1 – диапазон рабочих температур от минус 60 °С до плюс 65 °С
- УХЛ1 – диапазон рабочих температур от минус 60 °С до плюс 90 °С
- ОМ1* – от минус 60 °С до плюс 65 °С
- ОМ1* – от минус 60 °С до плюс 90 °С
- ОМ1* – от минус 50 °С до плюс 65 °С (для объектов со знаком Winterization (-50))
- ОМ1* – от минус 50 °С до плюс 90 °С (для объектов со знаком Winterization (-50))

Пример записи при заказе ОСЗВ:

ОСЗВ-А-0-УХЛ1 ТБЦВ.425549.01 ТУ – Оповещатель светозвуковой взрывозащищенный, в корпусе из алюминиевого сплава, в климатическом исполнении УХЛ1 с диапазоном температур эксплуатации от минус 60 до плюс 65, с дискретным управлением.

ОСЗВ-Н-0-ОМ1 ТБЦВ.425549.01 ТУ – Оповещатель светозвуковой взрывозащищенный, в корпусе из нержавеющей стали, в климатическом исполнении ОМ1 с диапазоном температур эксплуатации от минус 60 °С до плюс 90 °С, с дискретным управлением.

1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Общие сведения об изделии

Наименование изделия – Оповещатель светозвуковой взрывозащищенный ОСЗВ

Обозначение ОСЗВ – _____

ОФТ.18.2843.00.00.00 – _____

Номер технических условий: ТБЦВ.425549.01 ТУ

Заводской номер: _____

Дата выпуска: _____

Наименование предприятия-изготовителя:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Томская электронная компания».

Адрес предприятия-изготовителя:

634040, Россия, г. Томск, ул. Владимира Высоцкого, д.33.

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза № ЕАЭС RU С-RU.МГ07.В.00539/26, срок действия до 16.04.2031 г., выданный органом по сертификации продукции ОС ВРЭ ВостНИИ.

1.2 Условия эксплуатации

При эксплуатации и обслуживании изделия необходимо соблюдать требования безопасности, установленные в «Правилах по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» (ПТЭЭПЭЭ), ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, ГОСТ ИЕС 60079-17-2013.

К эксплуатации изделия допускаются лица, изучившие работу изделия по настоящему документу, прошедшие инструктаж на рабочем месте и имеющие квалификационную группу для работы с электроустановками напряжением до 1000 В – не ниже третьей.

1.3 Основные функции изделия

Функционально ОСЗВ обеспечивает выдачу световой или светозвуковой сигнализации в зависимости от входных дискретных сигналов или по команде, поданной по интерфейсу RS-485.

1.4 Климатические характеристики

ОСЗВ устойчив к атмосфере типа II (промышленная) согласно ГОСТ 15150-69 (таблица 8).

ОСЗВ климатического исполнения УХЛ1 соответствует ГОСТ 15150-69 и сохраняет свои характеристики при воздействии на него следующих факторов внешней среды:

- относительная влажность воздуха, % до 98 при плюс 35 °С;
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.).....от 84 до 106,7 (от 630 до 800);
- температура окружающего воздуха, °С от минус 60 до плюс 65;
- температура окружающего воздуха, °С от минус 60 до плюс 90.

ОСЗВ климатического исполнения ОМ1 соответствует 15150-69 и сохраняет свои характеристики при воздействии на него следующих факторов внешней среды:

- температура окружающего воздуха, °С от минус 60 до плюс 65;
- температура окружающего воздуха, °С * от минус 50 до плюс 65; *
- температура окружающего воздуха, °С от минус 60 до плюс 90;
- температура окружающего воздуха, °С * от минус 50 до плюс 90. *

Примечание –* для объектов с дополнительным знаком Winterization (-50).

1.5 Электрические параметры

Параметры питания ОСЗВ:

- тип напряжения постоянный ток;
- номинальное напряжение питания, В 24;
- диапазон предельно допустимого напряжения питания, В 12-36;
- потребляемая мощность, не более, Вт..... 5,5.

ВНИМАНИЕ!!! Напряжение питания должно находиться в диапазоне предельно допустимого напряжения, выход за пределы диапазона питания может привести к необратимому повреждению прибора!

Световая индикация:

- индикатор зеленого цвета;
- индикатор красного цвета;
- индикатор оранжевого цвета.

Сила звукового давления на расстоянии 30 см, не менее, дБ: 110.

Параметры дискретных входов:

- напряжение логической единицы, Вот 12 до 36;
- напряжение логического нуля, не более, В..... 10.

1.6 Конструктивное исполнение

ОСЗВ имеет взрывонепроницаемую оболочку. Материал оболочки – алюминиевый сплав или нержавеющая сталь, в зависимости от модификации.

Габариты ОСЗВ, (Д x Ш x В), мм, не более 161 x 66 x 66.

Внешний вид ОСЗВ приведен в приложении Б.

Степень защиты ОСЗВ – IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015.

Масса ОСЗВ, кг, не более:

- алюминиевый сплав 1;
- нержавеющая сталь 2.

По виброустойчивости и вибропрочности ОСЗВ выдерживает синусоидальную вибрацию согласно ГОСТ Р 52350.29.1-2010:

- 1) диапазон частот от 10 до 30 Гц, удвоенная амплитуда 1,0 мм;
- 2) диапазон частот от 31 до 150 Гц, амплитуда ускорения 19,6 м/с².

ОСЗВ сохраняет прочность и работоспособность во время и после сейсмического воздействия 10 баллов (по шкале MSK-64).

1.7 Маркировка

Маркировка ОСЗВ соответствует требованиям конструкторской документации ОФТ.18.2843.00.00, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ТР ТС 012/2011, выполнена способом, обеспечивающим ее четкость и сохранность в течение всего срока службы, и содержит:

- наименование и условное обозначение ОСЗВ;
- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- заводской номер;
- дату изготовления;
- наименование или знак органа сертификации, номер сертификата;
- Единый знак обращения продукции на рынке государств, членов Таможенного союза;
- маркировку взрывозащиты Ex db IIC Gb U;
- специальный знак взрывобезопасности по ТР ТС 012/2011;
- степень защиты: IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015;
- предупредительные надписи;
- диапазон температур окружающей среды.

2 Данные по безопасности

2.1 Электробезопасность

ОСЗВ соответствует требованиям электробезопасности к конструкции и устройству по ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ Р 52931-2008, ГОСТ 27540-87.

По способу защиты человека от поражения электрическим током ОСЗВ относится к классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75, раздел 2 «Классы электротехнических изделий по способу защиты человека от поражения электрическим током».

Электрическое сопротивление изоляции в нормальных условиях эксплуатации согласно ГОСТ Р 52931-2008 составляет:

для исполнения УХЛ1

- при нормальных условиях эксплуатации, МОм, не менее 20;
- при верхнем значении температуры эксплуатации, МОм, не менее 5;
- при верхнем значении относительной влажности, МОм, не менее 1.

для исполнения ОМ1

- при нормальных условиях эксплуатации, МОм, не менее 10;
- после воздействия влаги, холода, МОм, не менее 1.

Электрическая прочность изоляции в нормальных климатических условиях эксплуатации выдерживает без пробоя и поверхностного перекрытия испытательное напряжение частотой 50 Гц в течение одной минуты согласно ГОСТ Р 52931-2008:

для исполнения УХЛ1

- входные цепи и корпус изделия 500 В.

для исполнения ОМ1

- входные цепи и корпус изделия 548 В.

К эксплуатации ОСЗВ допускаются лица, достигшие 18 лет, имеющие квалификационную группу для работы с электроустановками напряжением до 1000 В не ниже третьей и прошедшие инструктаж по безопасности труда на рабочем месте.

2.2 Обеспечение взрывозащиты

Взрывозащита ОСЗВ обеспечена основным видом – «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 и выполнением конструкции согласно требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011). Маркировка взрывозащиты ОСЗВ **Ex db IIC Gb U**.

Чертеж средств взрывозащиты ОСЗВ приведен в приложении Г.

Корпус изделия, в который производится монтаж ОСЗВ, должен быть взрывозащищенным с основным видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 и изготовлен согласно требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011).

В случае отсутствия необходимого резьбового соединения при монтаже ОСЗВ, допускается применение только взрывозащищенных переходников, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011), ГОСТ ИЕС 60079-1-2013, ТР ТС 012/2011.

Знак U в маркировке взрывозащиты означает, что при использовании ОСЗВ в температурном диапазоне от плюс 65 до плюс 90 °С следует учитывать, что температура

эксплуатации превышает максимальную температуру класса Т6, эксплуатировать ОСЗВ следует в соответствии с классом Т5.

Максимальная температура внутренних и наружных частей и поверхностей газоанализатора в нормальном режиме работы не превышает плюс 85 °С при температуре окружающей среды плюс 65 °С согласно ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2.3 Меры безопасности и взрывозащищенности при монтаже

Монтаж ОСЗВ выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013. Схема подключения ОСЗВ приведена на рисунке 1.

При монтаже ОСЗВ выполняются общие правила работы, установленные документами:

- «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии»;
- ГОСТ Р 52350.29.2-2010.

После завершения монтажа проводится проверка электрооборудования согласно ГОСТ IEC 60079-17-2013, ПТЭЭПЭЭ.

Перед монтажом и после монтажа ОСЗВ должен быть осмотрен. При этом необходимо обратить внимание на:

- наличие маркировки по взрывозащите;
- отсутствие повреждений оболочки;
- наличие всех крепежных элементов;
- наличие уплотнительных колец.

Монтаж проводов, соединяющих ОСЗВ и первичное устройство, выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013, ГОСТ Р 52350.29.2-2010. Нанести клей герметик ВГО-1 или аналогичный на резьбовое соединение ОСЗВ.

2.4 Меры безопасности и обеспечение взрывозащищенности при ремонте

Ремонт ОСЗВ производится по соответствующим чертежам и спецификациям, согласованным с испытательной организацией, на предприятии-изготовителе или специализированном ремонтном предприятии (цехе).

Виды ремонта:

- текущий ремонт должен проводиться в соответствии с ГОСТ IEC 60079-17-2013;
- капитальный ремонт должен проводиться в соответствии с ГОСТ 31610.19-2022 (IEC 60079-19:2019), РД 16.407-2000.

После проведения ремонта электрооборудование должно подвергаться проверке по ГОСТ IEC 60079-17-2013.

При ремонте в специализированном ремонтном цехе все изменения, влияющие на взрывозащиту, недопустимы. В противном случае, изменения должны согласовываться с предприятием-изготовителем или органом по сертификации.

3 Работа изделия

Конструктивно ОСЗВ монтируется в корпус первичного устройства вместо одного из кабельных вводов посредством резьбового соединения M25x1.5-6g. Для корпусов, которые не оснащены кабельными вводами с резьбой M25x1.5-6g, допускается применение взрывозащищенных переходников, пример монтажа ОСЗВ в газоанализатор ИДК-10 приведен в приложении А. Перед монтажом на резьбу ОСЗВ, для обеспечения дополнительной герметичности соединения, необходимо нанести клей герметик ВГО-1 или аналогичный.

ОСЗВ является дополнительным оборудованием и предназначен для светозвукового дублирования состояний работы первичного устройства.

Подключение:

В зависимости от модификации ОСЗВ может управляться по интерфейсу RS-485 или сигналами дискретного управления, схемы подключения приведены на рисунке 1.

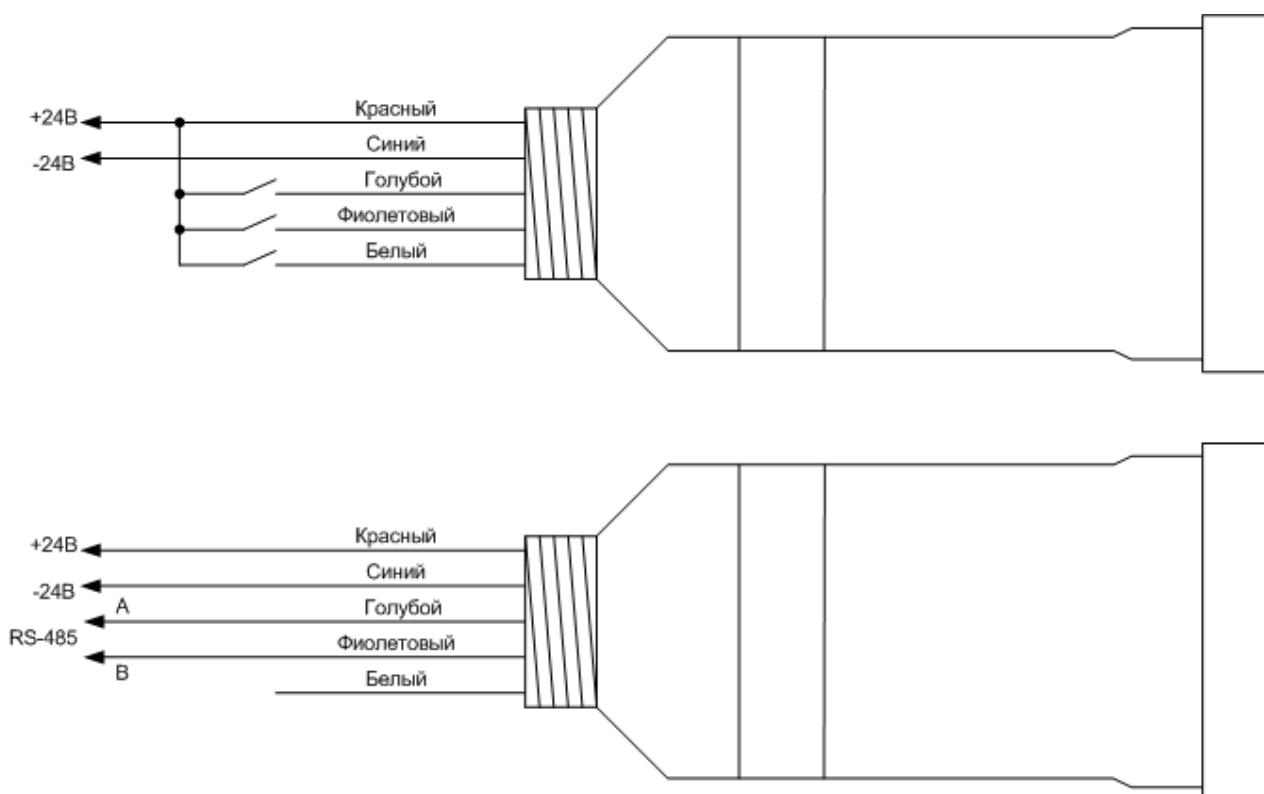


Рисунок 1 – Схема внешних подключений ОСЗВ

ВНИМАНИЕ!!! Напряжение питания должно находиться в диапазоне предельно допустимого напряжения, выход за пределы диапазона питания может привести к необратимому повреждению изделия!

Режимы работы при дискретном управлении:

В нормальном режиме работы (выдано питание) на ОСЗВ непрерывно горит зеленый сигнал, звуковая сигнализация отключена.

При подаче сигнала «Команда 1» на ОСЗВ зеленый сигнал выключается и загорается красный сигнал, который работает прерывисто с частотой 1 Гц, звуковая сигнализация отключена.

При подаче сигнала «Команда 2» на ОСЗВ красный сигнал меняет режим работы на прерывистый с частотой 2 Гц, звуковая сигнализация включена и работает в режиме «сирена» (частота звукового сигнала циклически меняется с частоты 2250 Гц на частоту 2500 Гц). Сигнал «Команда 2» имеет приоритет над сигналом «Команда 1», т.е. при одновременной подаче сигналов ОСЗВ будет работать в режиме, как при поданном сигнале «Команда 2».

При появлении сигнала «Команда 3» на ОСЗВ загорается оранжевый сигнал, который горит ровным светом. Сигнал «Команда 3» является независимым и не влияет на работу сигналов «Команда 1» и «Команда 2». Т.е. при одновременной подаче сигналов «Команда 2» и «Команда 3» на ОСЗВ, загорится красный сигнал, который будет работать прерывисто с частотой 2 Гц, включится звуковая сигнализация в режиме «сирена», и загорится оранжевый сигнал, который будет гореть ровным светом.

Режимы работы при управлении по RS-485:

Управление ОСЗВ по интерфейсу RS-485 аналогично дискретному, с той лишь разницей, что подача команд управления происходит посредством их записи в командный регистр № 385. Регистровая структура ОСЗВ приведена в приложении В, регистры, помеченные как «service», являются резервными или используются для заводской настройки и не подлежат изменению и корректировке.

4 Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол.
1 Оповещатель светозвуковой взрывозащищенный ОСЗВ	ОФТ.18.2843.00.00.00	1
2 Паспорт	ОФТ.18.2843.00.00.00 ПС	1
3 Копия сертификата соответствия требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011	-	1

5 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

Значения показателей безотказности и долговечности для ОСЗВ составляют:

- средняя наработка на отказ, ч. 150 000;
- назначенный срок службы, лет 20;
- назначенный срок хранения, при условии соблюдения требований к условиям хранения, лет 10.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий ТБЦВ.425549.01 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента отгрузки продукции с предприятия – изготовителя.

В период гарантийного срока эксплуатации устранение неисправностей должно проводиться предприятием-изготовителем изделия при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

По вопросам гарантийного и постгарантийного обслуживания обращаться по тел./факс: (3822) 63-41-76 (номер горячей линии: 8-800-550-41-76);
e-mail: Hotline@mail.npptec.ru.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование

Изделия в транспортной таре могут транспортироваться на любое расстояние всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта:

- автомобильным и железнодорожным транспортом в закрытых транспортных средствах;
- авиационным транспортом в герметизированных отсеках самолетов;
- водным транспортом в трюмах судов.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов внешней среды соответствуют условиям Ж (жесткие) согласно ГОСТ 23170-78.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды соответствуют условиям хранения, указанным в п. 6.2 настоящего документа.

Расстановка, крепление ящиков с ОСЗВ на транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение их при следовании в пути, отсутствие смещения и ударов друг о друга.

Погрузку, размещение, закрепление и разгрузку упакованных изделий проводить в соответствии с правилами, действующими на соответствующем виде транспорта, с обязательным соблюдением требований предупредительных надписей и манипуляционных знаков на упаковке.

6.2 Хранение

ОСЗВ, поступивший для хранения на склад потребителя, должен храниться в транспортной таре по условиям хранения 5 (навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (палатки, металлические хранилища без теплоизоляции и т.п.) при температуре окружающей среды от минус 60 °С до плюс 65 °С, согласно ГОСТ 15150-69 в течение трех лет без повторной консервации.

Высота штабелирования должна обеспечивать сохранность изделия и его упаковки.

7 Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Фамилия и подпись

8 Движение изделия при эксплуатации

8.1 Хранение

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

8.2 Прием и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

8.3 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначения	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		закрепление	открепление	

9 Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись	
		после последнего ремонта	с начала эксплуа- тации		Выполнившего работы	Проверившего работы

10 Работы при эксплуатации

10.1 Учет выполнения работы

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

11 Хранение

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечания
приемки на хранение	снятия с хранения			

12 Утилизация

Утилизация металлических составных частей изделия после вывода из эксплуатации (списания) должна проводиться путём передачи в организации по приёму металлолома в соответствии с действующим законодательством.

Макулатура (эксплуатационная документация и гофрированный картон), после утраты потребительских свойств или по каким-либо причинам, должна вывозиться в места утилизации, согласованные с органами санитарно-эпидемиологической службы.

Утилизацию неметаллических составных частей (печатные платы, пластиковые детали, электронные компоненты) провести путем передачи в специализированные организации, имеющие лицензию на утилизацию данных компонентов, в соответствии с действующим законодательством.

13 Свидетельство об упаковывании

Оповещатель ОСЗВ – _____ – _____ – _____ ОФТ.18.2843.00.00.00 № _____

(наименование изделия и обозначение)

(заводской номер)

Упакован _____

(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

14 Свидетельство о приемке

Оповещатель ОСЗВ – _____ – _____ – _____

ОФТ.18.2843.00.00.00 № _____

(наименование изделия и обозначение)

(заводской номер)

изготовлен, принят в соответствии с ТБЦВ.425549.01 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

дата

15 Свидетельство о приемке после ремонта, гарантии

Оповещатель ОСЗВ – _____

ОФТ.18.2843.00.00.00 № _____

(наименование изделия и обозначение)

(заводской номер)

отремонтирован и принят в соответствии с требованиями ТБЦВ.425549.01 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Проведен _____ гарантийный ремонт.

1 При проведении ремонта в период гарантийных обязательств, срок гарантийных обязательств продляется на время нахождения изделия в ремонте.

2 При негарантийном ремонте срок гарантийных обязательств устанавливается: _____ месяцев.

Дата ремонта «____» _____ 20__ г.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

_____ дата

Примечание – Форму заполняет предприятие-изготовитель изделия или специализированное ремонтное предприятие.

Приложение А

(обязательное)

Монтаж ОСЗВ к газоанализатору ИДК-10, внешний вид и габаритные размеры

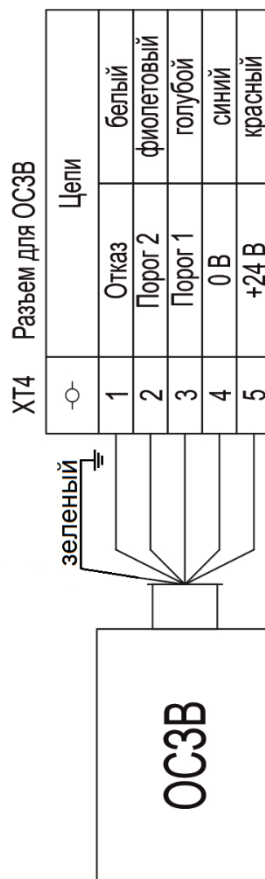
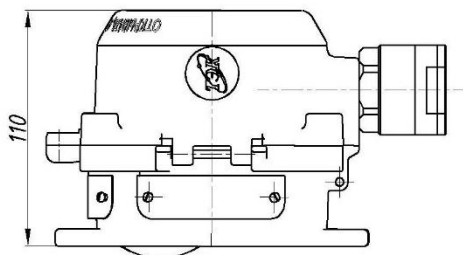
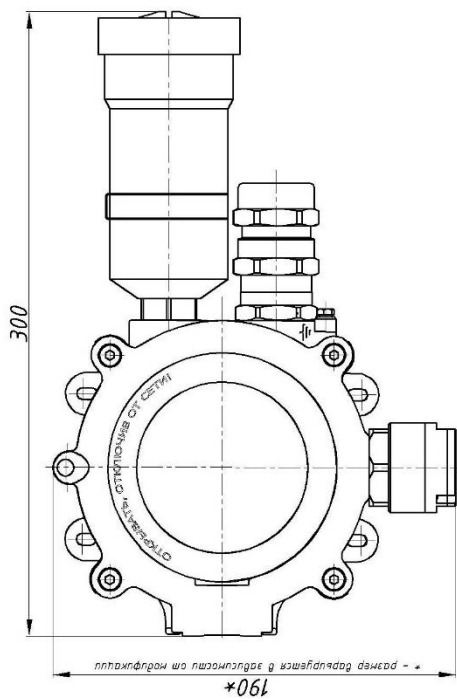
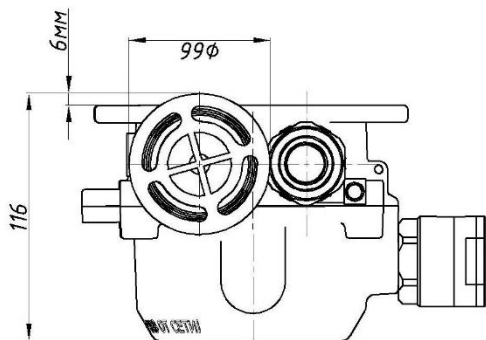


Рисунок А.1 – Монтаж ОСЗВ к газоанализатору ИДК-10, внешний вид и габаритные размеры

Приложение Б (обязательное) Внешний вид ОСЗВ

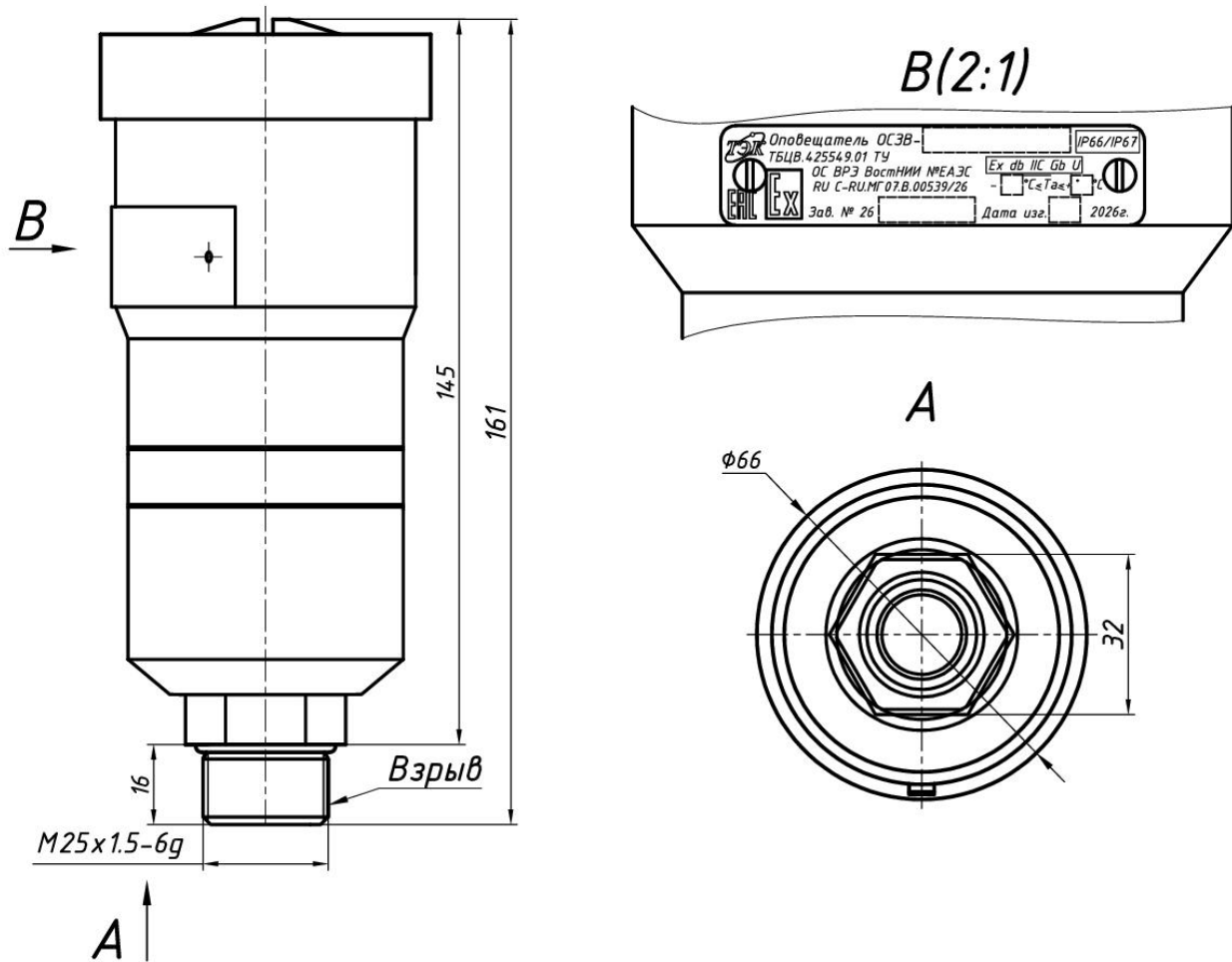


Рисунок Б.1 – Внешний вид ОСЗВ

Приложение В (обязательное) Регистровая структура ОСЗВ

МПР ОСЗВ, вер.1.0

A – Текущие параметры состояния устройства и заводские параметры устройства;

D – Тестирование команд управления и сигналов;

G – Просмотр и изменение параметров устройства.

Адреса регистров Modbus:

- Группа A с 0x400
- Группа D с 0x180
- Группа G с 0x600

Таблица В.1 – Регистровая структура ОСЗВ. Параметры группы А

Номер параметра	Описание	Ед. изм.	Диапазон значений	Индекс
Группа А	Текущие параметры состояния устройства и заводские параметры устройства (только чтение)			
A0	Состояние дискретных входов: бит0 - (вход сигнала Команда 1); бит1 - (вход сигнала Команды 2); бит2 - (вход сигнала Команда 3)	-	0...7	-
A1	Версия ПО МПР	-	0.0...999.9	service
A2	Версия ПО загрузчика (резерв)	-	0.0...999.9	service
A3	Номер модификации	-	0x0..0xFFFF	service
A4	Заводской номер	-	0...65535	service
A5	Дата изготовления	-	0.00...99.99	service

Таблица В.2 – Регистровая структура ОСЗВ. Параметры группы D

Номер параметра	Описание	Ед. изм.	Диапазон значений	Индекс
Группа D	Тестирование команд управления и сигналов (чтение и запись)			
D0	0 – Режим отключен; 1 - Сигнал индикатор «ЗЕЛЕНЫЙ» сектор 1; 2 - Сигнал индикатор «ЗЕЛЕНЫЙ» сектор 2; 4 - Сигнал индикатор «КРАСНЫЙ» сектор 1; 5 - Сигнал индикатор «КРАСНЫЙ» сектор 2; 7 - Сигнал индикатор «ЯНТАРНЫЙ» сектор 1; 8 - Сигнал индикатор «ЯНТАРНЫЙ» сектор 2;	-	0...11	-

Номер параметра	Описание	Ед. изм.	Диапазон значений	Индекс
	11 - Сигнал ШИМ сигнала звукового оповещения			
D1	Регистр команд - битовая маска: бит 0 – Команда 1; бит 1 – Команда 2; бит 2 – Команда 3. бит 3 – Команда на квитирование звукового сигнала	-	-	-
D2	Регистр команд установки параметров группы G 0 – Не выбрано; 1 – установка значений группы G по умолчанию; 2 – запись текущих значений группы G в резервную копию; 3 – восстановление значений группы G из резервной копии	-	0...3	-

Таблица В.3 – Регистровая структура ОСЗВ. Параметры группы G

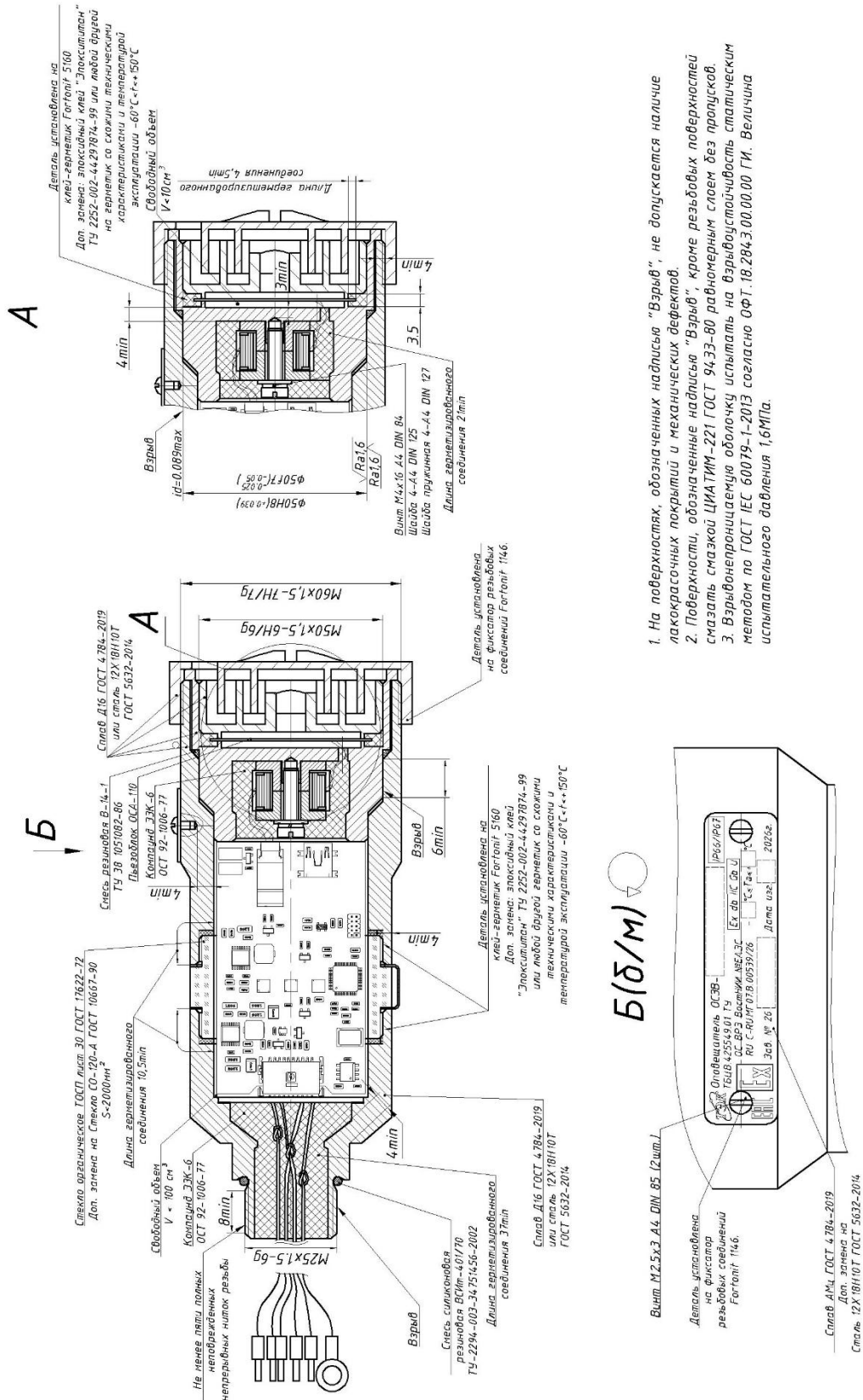
Номер параметра	Описание	Ед. изм.	Диапазон значений	Индекс
Группа G	Просмотр и изменение параметров устройства (чтение и запись)			
G0	service	-	-	service
G1	service	-	-	service
G2	service	-	-	service
G3	service	-	-	service
G4	Частота ШИМ для формирования первого тонового сигнала звукового оповещения.	Гц	0...20000	-
G5	Сквозность ШИМ для формирования первого тонового сигнала звукового оповещения.	%	0.0...100.0	-
G6	Частота ШИМ для формирования второго тонового сигнала звукового оповещения.	Гц	0...20000	-
G7	Сквозность ШИМ для формирования второго тонового сигнала звукового оповещения.	%	0.0...100.0	-
G8	service	-	-	service
G9	service	-	-	service
G10	Номер модификации (A3)	-	0x0..0xFFFF	service
G11	Заводской номер (A4)	-	0...65535	service
G12	Дата изготовления (A5)	-	0.00...99.99	service
G13	Частота ШИМ индикатора «ЗЕЛЕНЬ»	Гц	0...1000	-
G14	Сквозность ШИМ индикатора «ЗЕЛЕНЬ»	%	0.0...100.0	-
G15	Частота ШИМ индикатора «КРАСНЫЙ»	Гц	0...1000	-

Номер параметра	Описание	Ед. изм.	Диапазон значений	Индекс
G16	Скважность ШИМ индикатора «КРАСНЫЙ»	%	0.0...100.0	-
G17	Частота ШИМ индикатора «ЯНТАРНЫЙ»	Гц	0...1000	-
G18	Скважность ШИМ индикатора «ЯНТАРНЫЙ»	%	0.0...100.0	-
G19	Маска инверсии дискретных входов: бит0 - инверсия входа команды 1; бит1 - инверсия входа команды 2; бит2 - инверсия входа команды 3	-	0...7	-

Приложение Г

(обязательное)

Чертеж средств взрывозащиты



1. На поверхности, обозначенных надписью "Взрыв", не допускается наличие лакокрасочных покрытий и механических дефектов.
2. Поверхности, обозначенные надписью "Взрыв", кроме резьбовых поверхностей смазывать смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 94.33-80 равномерным слоем без пропусков.
3. Взрывонепроницаемую оболочку испытать на взрывоустойчивость статическим методом по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 согласно ОФТ.18.2843.00.00.00 ПС. Величина испытательного давления 1,6 МПа.

Рисунок Г.1 – Чертеж средств взрывозащиты ОСЗВ

Контактная информация:

ООО НПП «ТЭК»

Россия, 634040, г. Томск, ул. Владимира Высоцкого, 33

тел.: (3822) 63-38-37, 63-39-54,

факс: (3822) 63-38-41, 63-39-63

e-mail: npp@mail.npptec.ru;

web: <http://www.npptec.ru>; <http://РэмТЭК.рф>

Сервисная служба:

Сервисная служба ООО НПП «ТЭК» (г. Томск)

Адрес: Россия, 634040, г. Томск, ул. Владимира Высоцкого, дом 33

тел.: (3822) 63-41-76

(номер горячей линии: 8-800-550-41-76);

e-mail: hotline@mail.npptec.ru

Зона обслуживания: вся территория РФ

Технический центр ООО НПП «ТЭК» (г. Сургут)

Адрес: Россия, 628426, ХМАО-Югра Тюменская область, г. Сургут,

проспект Мира, дом 42, офис 205 («Office Palace», бизнес-центр)

тел.: +7-923-440-64-70

e-mail: surgut@mail.npptec.ru

Зона обслуживания: Тюменская область, ХМАО, ЯНАО

Технический центр ООО НПП «ТЭК» (г. Иркутск)

Адрес: Россия, г. Иркутск, ул. Рабочая, д. 2а/4, офис 430 (БЦ «Премьер»)

тел.: +7-923-440-6360

e-mail: irkutsk@mail.npptec.ru

Зона обслуживания: Иркутская область, Забайкалье, Якутия

Подробная информация о продукции компании ООО НПП «ТЭК» на сайте:

<http://www.npptec.ru>; <http://РэмТЭК.рф>

Ревизия документа:

Паспорт ОФТ.18.2843.00.00.00 ПС, изменение 4