

ЗАКАЗАТЬ

Утвержден
ОФТ.18.2843.00.00.00 ПС-ЛУ



**Оповещатель светозвуковой взрывозащищенный
ОСЗВ**

ПАСПОРТ

ОФТ.18.2843.00.00.00 ПС

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. интв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата

Ver.1.1

Томск

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие указания	4
2	Основные сведения об изделии	5
3	Основные технические данные	7
4	Данные по безопасности	9
5	Работа изделия	12
6	Комплектность	13
7	Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)	13
8	Консервация	14
9	Свидетельство об упаковке	14
10	Свидетельство о приемке	15
11	Движение изделия при эксплуатации	16
12	Учет технического обслуживания	17
13	Свидетельство о приемке после ремонта, гарантии	18
14	Работы при эксплуатации	19
15	Хранение	20
16	Утилизация	20
Приложение А Монтаж ОСЗВ к газоанализатору ИДК-10, внешний вид и габаритные размеры		21
Приложение Б Внешний вид ОСЗВ		22
Приложение В Регистровая структура ОСЗВ		23
Приложение Г Чертеж средств взрывозащиты		25

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий паспорт (ПС) распространяется на Оповещатель светозвуковой взрывозащищенный ОСЗВ (далее по тексту – ОСЗВ, изделие), изготавливаемый в соответствии с 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 и т.д.

ОСЗВ соответствует требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2013, имеет маркировку взрывозащиты Ex d 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, ПВ, ПС классов Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011.

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 Р МЭК 60079-20-1-2011, а диапазон температур окружающей среды от минус 60 °С до плюс 90 °С соответствует температурному классу Т5 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011.

При эксплуатации и обслуживании изделия необходимо соблюдать требования безопасности, установленные в документах "Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок", "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей", ГОСТ IEC 60079-14-2013, ГОСТ IEC 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.

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 незавершенные 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.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДИНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Наименование изделия

Оповещатель светозвуковой взрывозащищенный ОСЗВ

2.2 Условное обозначение модификации

ОСЗВ - ___ - ___ - _____

ОФТ.18.2843.00.00.00 – ___

2.3 Дата изготовления и заводской номер

Дата изготовления _____

Заводской номер _____

2.4 Наименование завода-изготовителя и его адрес

ООО НПП "ТЭК"
634040, г. Томск, ул. Высоцкого, 33

2.5 Сведения о сертификате изделия (номер сертификата, срок действия и наименование органа, его выдавшего)

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза № ЕАЭС RU С-RU.МГ07.В.00229/21, срок действия до 07.04.2026 г., выданный органом по сертификации продукции ОС ВРЭ ВостНИИ.

2.6 Структура 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.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Назначение изделия

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

ОСЗВ применяется во взрывоопасных зонах помещений и наружных установках и открытых пространствах во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 согласно ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, в которых возможно образование паро- и газозвдушных взрывоопасных смесей категорий ПА, ПВ, ПС групп Т1, Т2, Т3, Т4, Т5, Т6 по классификации ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011. ОСЗВ соответствует требованиям ГОСТ Р 52350.29.1-2010 (МЭК 60079-29-1:2007), ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011), ГОСТ ИЕС 60079-1-2013, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, ТР ТС 012/2011, ТР ТС 020/2011.

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 Р МЭК 60079-20-1-2011, а диапазон температур окружающей среды от минус 60 °С до плюс 90 °С соответствует температурному классу Т5 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011.

3.2 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.

3.3 Климатические характеристики

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

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

- относительная влажность воздуха, % до 98 при 35 °С;
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) от 84 до 107 (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 ГОСТ 15150 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. *

* - для объектов с дополнительным знаком Winterization (-50)

3.4 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, В | от 12 до 36 |
| – напряжение логического нуля, не более, В | 10 |

3.5 Конструктивное исполнение

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

Габариты ОСЗВ, (Ш x Д x В), мм 66 x 159 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 52350.29.1-2008:

- 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 вовремя и после сейсмического воздействия 10 баллов (по шкале MSK-64).

3.6 Маркировка

Маркировка ОСЗВ соответствует требованиям конструкторской документации ОФТ.18.2843.00.00, ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011), ТР ТС 012/2011 и 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 d IIС Gb U;
- специальный знак взрывобезопасности по ТР ТС 012/2011;
- степень защиты: IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015;
- предупредительные надписи;
- диапазон температур окружающей среды.

4 ДАННЫЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 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 УХЛ 1

- | | |
|---------------------------------|-------|
| – 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.

4.2 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 d 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°C до плюс 90°C 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 (ИЕС 60079-0:2011).

4.3 Меры безопасности и взрывозащищенности при монтаже

Монтаж ОСЗВ выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 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";
- ГОСТ Р 52350.29.2-2010.

После завершения монтажа проводится проверка электрооборудования согласно ГОСТ ИЕС 60079-17-2013, гл.3.4. ПТЭЭП.

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 первичный прибор, выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, ГОСТ Р 52350.29.2-2010. Нанести клей герметик ВГО-1, или аналогичный, на резьбовое соединение ОСЗВ.

4.4 Меры безопасности и обеспечение взрывозащищенности при ремонте

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

Виды ремонта:

- Текущий ремонт должен проводиться в соответствии с ГОСТ ИЕС 60079-17-2013.
- Капитальный ремонт должен проводиться в соответствии с ГОСТ 31610.19-2014 /ИЕС 60079-19:2010, РД 16.407-2000.

После проведения ремонта электрооборудование должно подвергаться проверке по ГОСТ ИЕС 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.

5 РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Конструктивно ОСЗВ монтируется в корпус первичного устройства вместо одного из кабельных вводов, посредством резьбового соединения М25х1.5-6g. Для корпусов, которые не оснащены кабельными вводами с резьбой М25х1.5-6g, 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 RS485 или сигналами дискретного управления, схемы подключения приведены на рисунке 1:

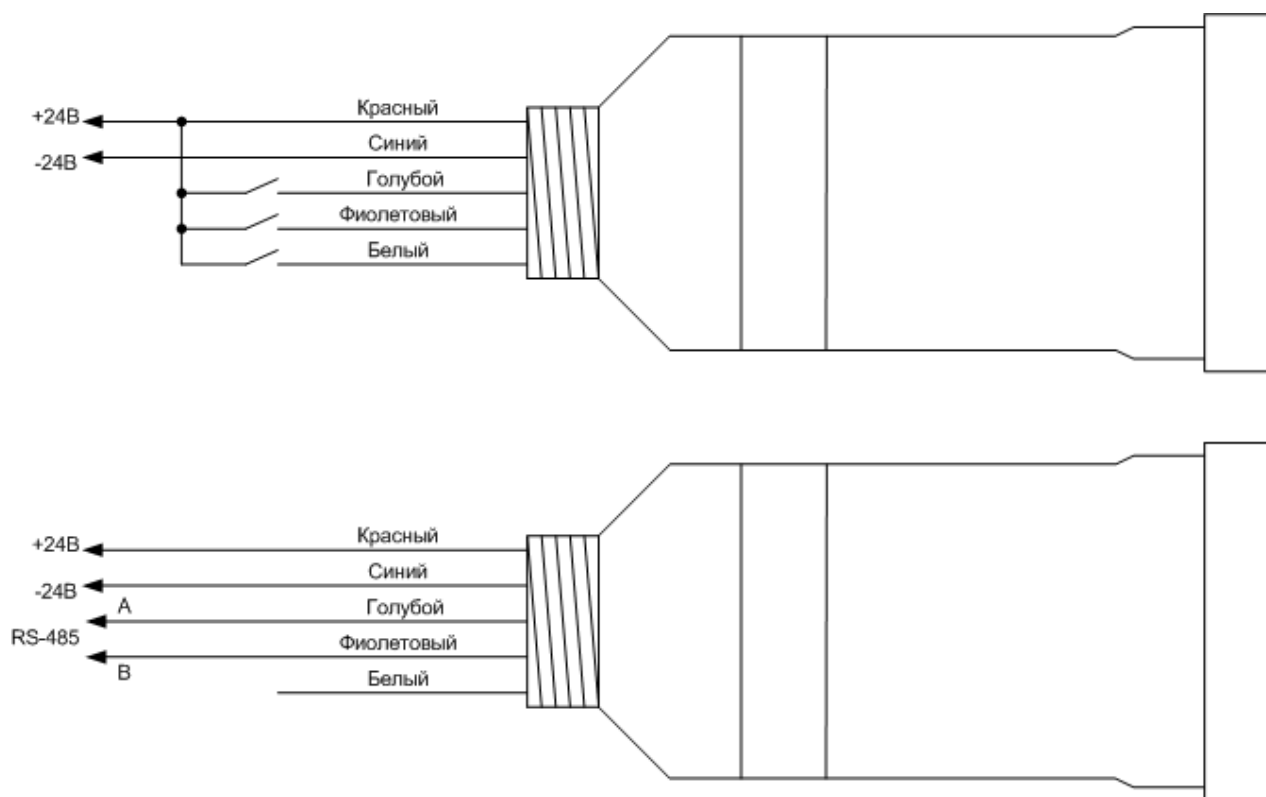


Рисунок 1: схема внешних подключений ОСЗВ

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

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., например, 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.

6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол.
1 Оповещатель светозвуковой взрывозащищенный ОСЗВ	ОФТ.18.2843.00.00.00	1
2 Комплект эксплуатационной документации в составе:		
– Паспорт	ОФТ.18.2843.00.00.00 ПС	1
3 Комплект разрешительной документации в составе:		
– копия сертификата соответствия требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011		1

7 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 хранения изделия—2 года с момента изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации изделия—3 года со дня ввода в эксплуатацию, при условии ввода в эксплуатацию в течение гарантийного срока хранения.

По вопросам гарантийного и постгарантийного обслуживания обращаться по тел./факс: (3822) 63-41-76 (номер горячей линии: 8-800-550-41-76).

16 УТИЛИЗАЦИЯ

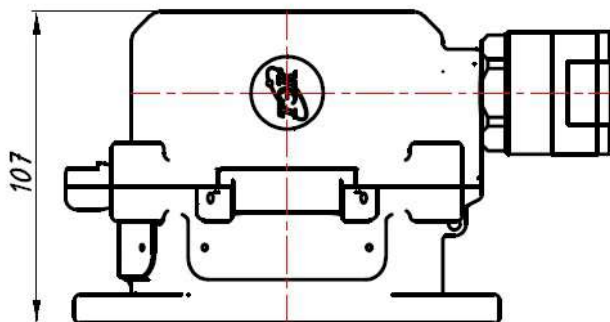
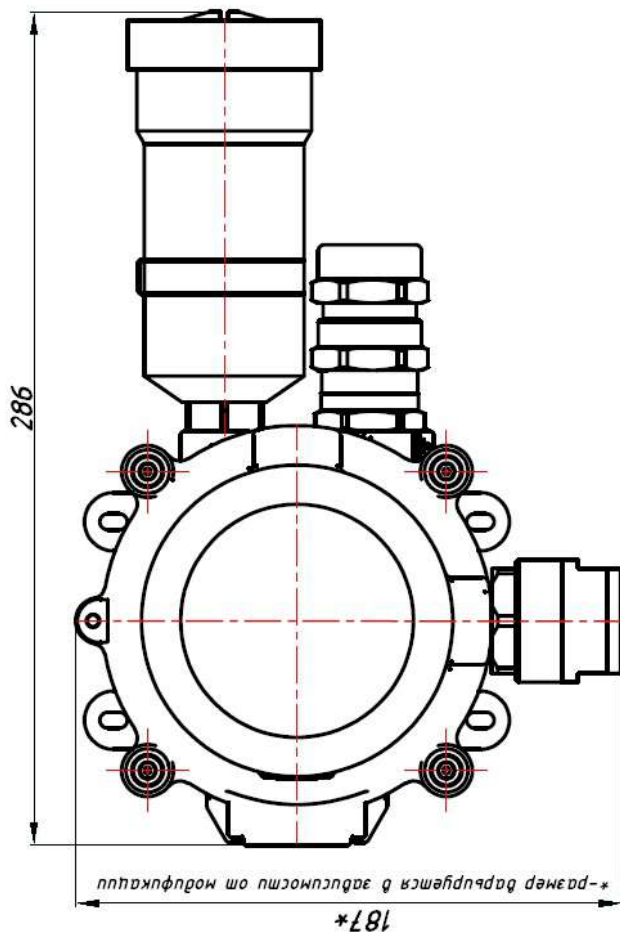
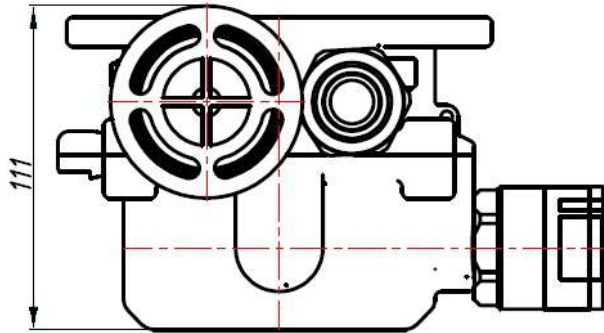
Утилизация металлических составных частей изделия после вывода из эксплуатации (списания) должна проводиться путём передачи в организации по приёму металлолома в соответствии с действующим законодательством.

Макулатура (ЭД 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

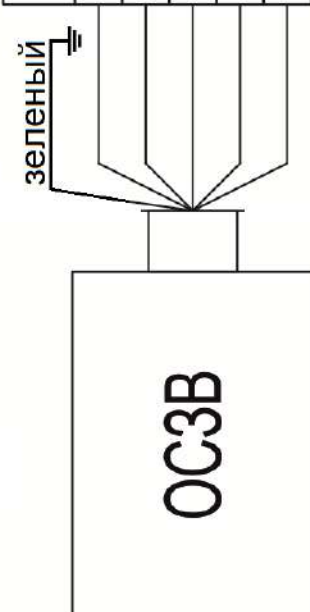
Приложение А

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



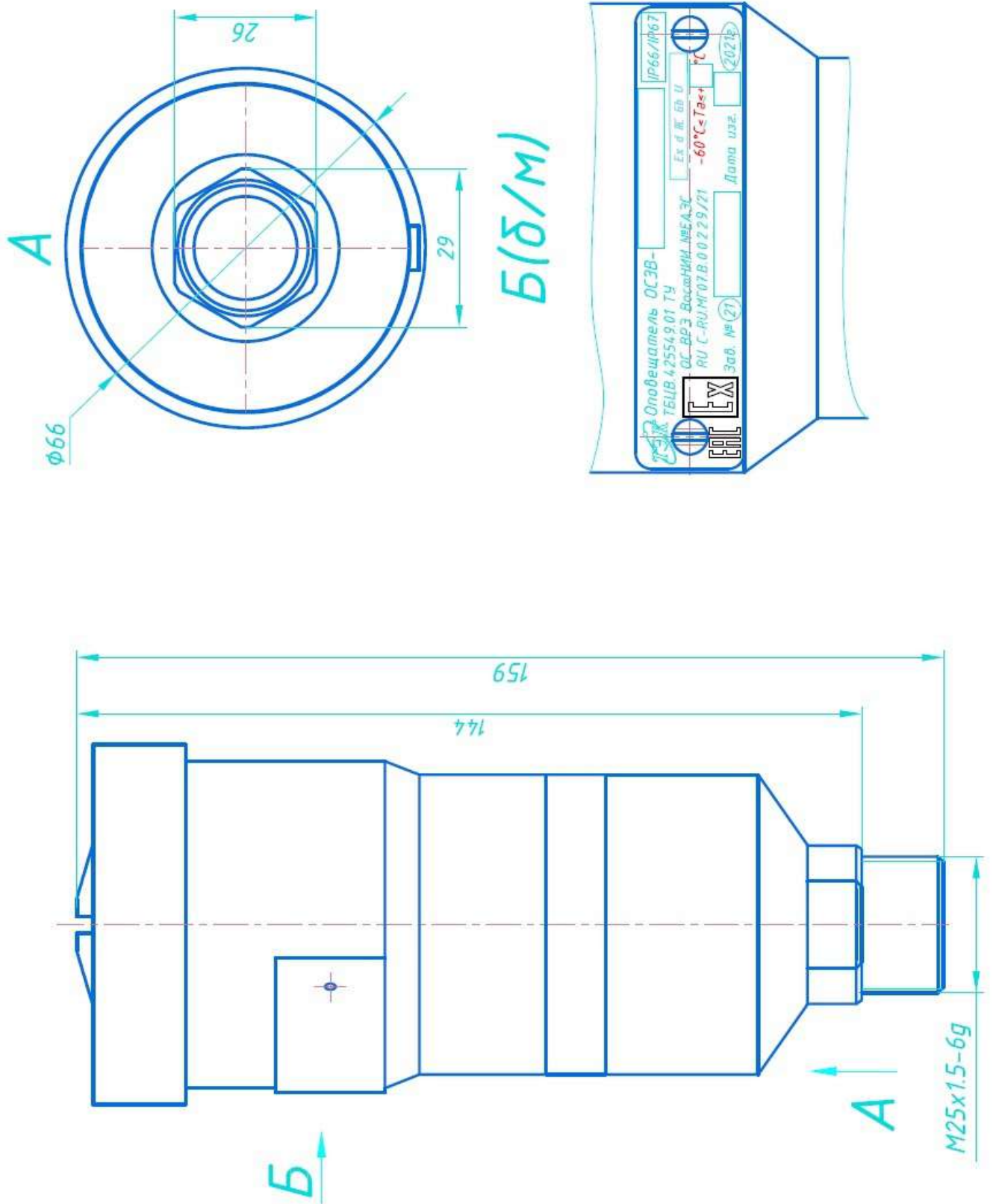
ХТ4 Разъем для ОСЗВ

Цепи	Цели
1	Отказ
2	Порог 2
3	Порог 1
4	0 В
5	+24 В



Приложение Б

Внешний вид ОСЗВ



Приложение В

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

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

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; 11 - Сигнал ШИМ сигнала звукового оповещения		0...11	
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	

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	Скважность 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	Скважность 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 «ЗЕЛЕНЫЙ»	Гц	0...1000	
G14	Скважность ШИМ индикатора «ЗЕЛЕНЫЙ»	%	0.0...100.0	
G15	Частота ШИМ индикатора «КРАСНЫЙ»	Гц	0...1000	
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	

