



ПРОИЗВОДСТВО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ООО «КОМПАНИЯ СМД»

---



**ОПОВЕЩАТЕЛЬ  
ПОЖАРНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ**

**СФЕРА ВЗ (Компл.3)  
ТУ 4371-001-81888935-2009**

**Руководство по эксплуатации.  
Паспорт.**

# ОПОВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ «Сфера ВЗ» (компл.3).

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящий паспорт совмещен с руководством по эксплуатации и распространяется на оповещатель пожарный взрывозащищенный Сфера ВЗ (компл.3) (в дальнейшем оповещатель), применяемый в системах пожарной сигнализации. Оповещатель предназначен для использования в качестве светозвукового средства оповещения, информационных указателей и обеспечивает подачу светового и звукового сигналов во взрывоопасной зоне.

Оповещатель имеет вид климатического исполнения УХЛ2 (диапазон рабочих температур от минус 60°C до 85°C), тип атмосферы II по ГОСТ 15150, степень защиты IP 65, маркировку взрывозащиты 1Ex mb ib IIB T4 Gb X по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 герметизация компаундом "m", внутренняя искробезопасная цепь ib, X - особые условия эксплуатации. Особые условия эксплуатации оповещателя означают: не подвергать светопропускающую часть оповещателя механическим воздействиям.

Оповещатель может быть установлен в помещениях, содержащих взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категории IIА, IIВ согласно классификации гл.7.3 ПУЭ (шестое издание). ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

**Оповещатель можно подключать без барьера искрозащиты, непосредственно к приемно-контрольному прибору.**

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 Диапазон питающих напряжений:

- 12-30 В от источников постоянного тока;
- либо 220В±10% от источников переменного тока.

### 2.2 Максимальный потребляемый оповещателем ток:

- при напряжении =12-30В, 250 мА,
- при напряжении ~220В, 240мА.

### 2.3 Габаритные размеры корпуса оповещателя не более 385x165x45 мм.

### 2.4 Длина кабеля питания 1.5 м или по заявке заказчика.

### 2.5 Масса оповещателя не более 2,5 кг.

### 2.6 Назначенный срок службы 10 лет.

### 2.7 Для проведения монтажа на конце кабеля питания оповещателя имеется муфта, которая навинчивается непосредственно на штуцер коммутационной коробки с резьбой G1/2

### 2.8 Встроенная сирена 105 дБ.

### 2.9. Кабель питания состоит из 2-х пар проводов: одна пара (для подключения = 12-30В), маркируется как «минус» и «плюс», и вторая пара ( для подключения ~220В), маркируется «~220В» и «~220В».

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

### 3.1 Оповещатель- 1шт;

### 3.2 Дюбель- 2шт;

### 3.3 Паспорт- 1шт.

## 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

В корпусе оповещателя с прозрачным окном установлена печатная плата со схемой управления, плата со светоизлучающими светодиодами, звуковой излучатель. Печатные платы залиты изоляционным компаундом. Наружу, через кабельный ввод , выведен кабель питания в металлорукаве, диаметр которого 15 мм, радиус изгиба не менее 40 мм. На конце кабеля питания имеется муфта с внутренней резьбой G1/2.

Оповещатель крепится за корпус к вертикальной плоскости через два отверстия 8 мм.

Питание осуществляется постоянным напряжением 12-30В , либо переменным напряжением 220В по двум маркированным проводам.

## 5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1 Электрические элементы схемы и неизолированные части электрической цепи заключены в оболочку со степенью защиты IP65 по ГОСТ 14254.

5.2 Все электрические элементы устройства и соединения, искрозащитные элементы искробезопасной цепи изолированы от взрывоопасной среды заливкой компаундом в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

5.3 Электрическая схема оповещателя не содержит искрящих элементов. Электрическая прочность изоляции, зазоры и пути утечки соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010.

5.4 Материал оболочки выбран с учетом требований взрывозащиты по удельному поверхностному сопротивлению согласно ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

5.5 Рабочая температура компаунда соответствует условиям эксплуатации. Механические и электрические свойства компаунда обеспечивают параметры взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

5.6 Взрывозащита обеспечена при одном повреждении внутри. При максимально допустимых условиях эксплуатации взрывозащита также обеспечена.

## 6 ПОРЯДОК МОНТАЖА

6.1 Условия работы и установки оповещателя должны соответствовать требованиям ГОСТ ИЕС 60079-14-2011, ПУЭ (шестое издание, глава 7.3), ПТЭЭП глава 3.4 и других директивных документов, действующих в отрасли промышленности, где будет применяться оповещатель.

6.2 Подвод электропитания к оповещателю производить в строгом соответствии с действующей "Инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН332 и настоящим паспортом,

6.4 Перед включением оповещателя необходимо произвести его внешний осмотр. Необходимо обратить внимание на целостность оболочки, светопропускающей части, проверить наличие средств уплотнения (кабельный ввод, крышки, муфта), маркировки взрывозащиты.

6.5 Оповещатель крепится к вертикальной плоскости за корпус через отверстия 8 мм.

6.6 Присоединительная муфта навинчивается непосредственно на штуцер коммутационной коробки с резьбой диаметром G1/2.

6.7 Выполнять уплотнение металлорукава посредством муфты самым тщательным образом. Не допускается перемещение и проворачивание металлорукава в муфте.

6.8 Подключать оповещатель к напряжению питания в соответствии со схемами (Приложение Б).

6.9 При монтаже обеспечить ограничение тока короткого замыкания источника питания оповещателя:  $I_{кз\max} = 5A$ .

6.10 Монтаж проводить кабелем с медными жилами сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup>.

**Оповещатель можно подключать без барьера искрозащиты, непосредственно к приемно-контрольному прибору.**

## 7 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы и эксплуатации оповещателей.

7.2 Оповещатель должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты. требованиями ГОСТ ИЕС 60079-14-2011, ПУЭ (шестое издание, гл. 7.3), ПТЭЭП гл.3.4 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и настоящим паспортом.

7.3 Возможные взрывоопасные зоны применения, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом - в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 и ПУЭ (шестое издание, гл. 7.3).

7.4 При монтаже и эксплуатации необходимо избегать механических воздействий на стеклянную поверхность табло.

7.5 К работам по монтажу, проверке, обслуживанию и эксплуатации оповещателей должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, инструктаж по безопасному обслуживанию.

7.6 Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

## **8 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

8.1 Оповещатель при изготовлении, транспортировании, хранении, эксплуатации и утилизации не наносит вреда окружающей среде.

8.2 После окончания срока службы, утилизация оповещателей производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## **9 МАРКИРОВКА**

Маркировка оповещателя соответствует чертежам предприятия-изготовителя и содержит:

- обозначение изделия;
- номер оповещателя;
- год выпуска;
- диапазон температур;
- маркировка взрывозащиты 1Ex mb ib IIB T4 Gb X по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011;
- степень защиты "IP65" по ГОСТ 14254;
- напряжение питания, потребляемый ток, мощность;
- наименование предприятия изготовителя.

## **10 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

10.1 В процессе эксплуатации оповещатели должны подвергаться внешнему систематическому осмотру в соответствии с ГОСТ IEC 60079-14-2011 и ГОСТ IEC 60079-17-2011. При внешнем осмотре проверить: целостность оболочки и светопропускающей части; наличие всех крепежных деталей и их элементов; качество крепежных соединений; наличие маркировки взрывозащиты; состояние уплотнения металлорукава в муфте (при подергивании металлорукав не должен проворачиваться в узле уплотнений и выдергиваться).

10.2 Запрещается эксплуатация оповещателя с поврежденными деталями и другими неисправностями.

10.3 Ремонт оповещателей, связанный с восстановлением параметров взрывозащиты, должен производиться в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-19-2011.

## **11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие оповещателя требованиям технических условий и конструкторской документации при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения 36 месяцев с момента изготовления оповещателя.

11.3 Гарантийный срок эксплуатации оповещателя - 24 месяца со дня ввода его в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента его изготовления.

## **12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

12.1 При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке и оповещатель с приложением паспорта и акта возвращается на предприятие-изготовитель.

12.2 Предприятие-изготовитель обязано в течение 2 недель с момента получения акта отгрузить исправный оповещатель.

12.3 Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на оповещатель; в случае нарушений инструкции по эксплуатации

### 13 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

13.1 Условия транспортирования оповещателей должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150 при температуре от минус 60°С до 85°С.

13.2 Оповещатель в упакованном виде должен храниться в помещении, соответствующем условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

13.3 Оповещатели можно транспортировать, всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями нормативных документов. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки коробок на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.

### 14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оповещатель Сфера ВЗ (компл.3) заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 4371-001-81888935-2009, признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ год.

Подпись лиц, ответственных за приемку \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

МП

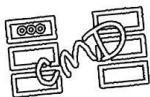
### 15 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Оповещатель Сфера (ВЗ) (компл.3) заводской номер \_\_\_\_\_ упакован на ООО "Компания СМД" 445009, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Новозаводская 2, строение 309 согласно требованиям, предусмотренным ТУ 4371-001-81888935-2009.

Дата упаковки \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

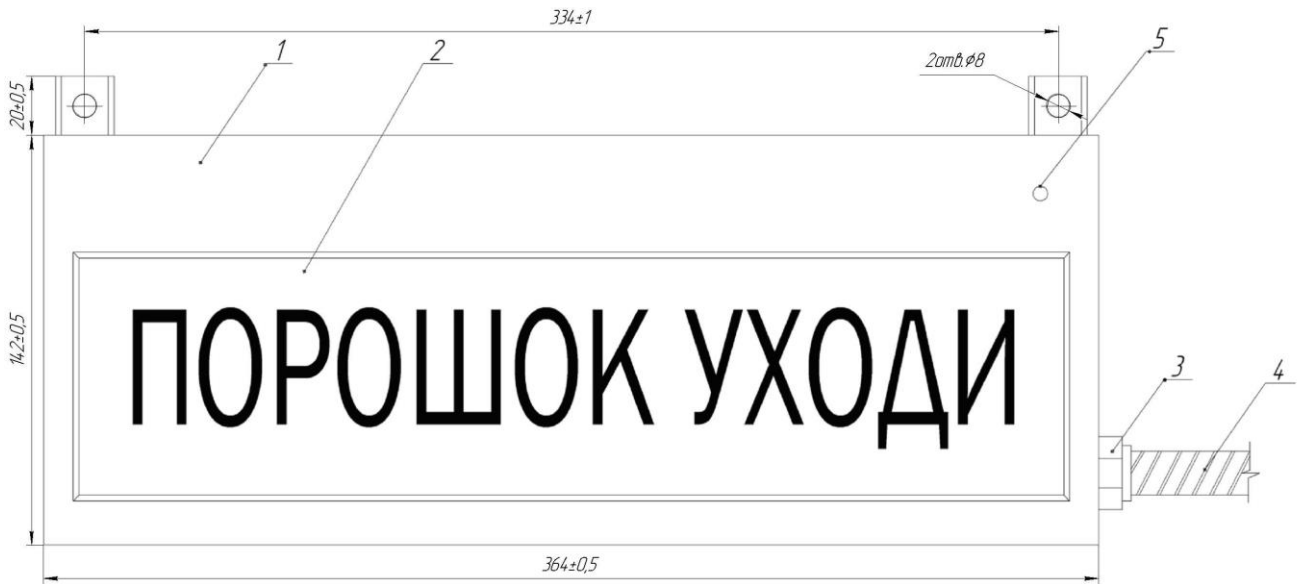


445009, Россия, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Новозаводская 2, строение 309.

Тел.\факс (8482)222-751, тел. (8482) 61-69-40

e-mail : [smd@inbox.ru](mailto:smd@inbox.ru), [www.smd-tlt.ru](http://www.smd-tlt.ru)

Приложение А. Внешний вид табла.



1-корпус, 2- прозрачное окно, 3- кабельный ввод, 4- металлорукав, 5- светодиод "сеть"

Приложение Б. Схема подключения

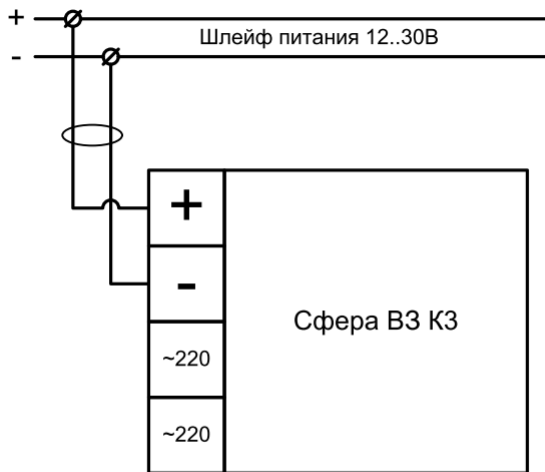


Схема подключения оповещателя  
Сфера В3 Компл.3; питание постоянным током.

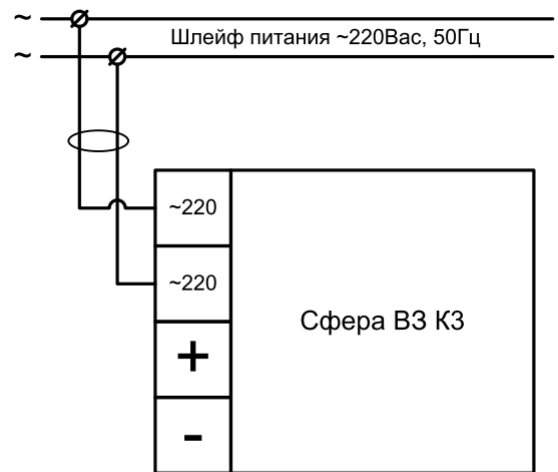


Схема подключения оповещателя  
Сфера В3 Компл.3; питание переменным током.