

# Ретранслятор сигналов «РС-М» (взрывозащищённый)

версия программного обеспечения №2



## Паспорт

АБДВ.485487.002-005-01 ПС

Сертификат соответствия  
№ С-RU.ПБ16.В.00005

Сертификат соответствия Ех  
№ РОСС RU.НО06.В00497

---

---

## 1. Общие сведения

Ретранслятор сигналов «РС-М» (взрывозащищённый) АБДВ.485487.002-005-01 ТУ 4371-009-96450512-2009 (далее по тексту – Изделие) используется во взрывоопасных зонах согласно маркировке взрывозащиты в составе автоматической установки пожаротушения (АУП) «Гарант-Р» ПО №2.

Изделие является контроллером, управляющим дочерними радиоканальными устройствами в соте (до 30 блоков обработки сигналов «БОС») и ретранслятором сигналов для «РС-М» и «БУР», находящихся вне зоны радиовидимости «РС-К».

Изделие осуществляет:

- ретрансляцию сигналов управления пожаротушением в зоне (групповое или индивидуальное);
- сбор информации от «БОС» своей зоны;
- организацию обходного канала связи при пропадании связи с «РС-К» через другие «РС-М» и «БУР»;
- передачу состояния каждого устройства своей зоны по радиоканалу на «РС-К»;
- трансляцию сигнала «Автоматика отключена» на блокировку автоматического пуска для своей зоны «БОС»;
- приём извещений «Тест» и «Сброс» от «БД»;
- выдачу сигнала «Пуск МПП» для активации пуска своей зоны «БОС».

## 2. Технические характеристики

Напряжение питания <sup>1</sup> , В .....	12
Потребляемый ток, среднее значение, мА <sup>2</sup> .....	160
Радиус действия по радиоканалу, м .....	100 <sup>3</sup>
Частота несущей для модуля Xbee, МГц .....	2400
Диапазон рабочих температур, °С .....	-25...+50
Габаритные размеры <sup>4</sup> , мм	
С антенной свёрнутой .....	165×84×37
С антенной развёрнутой .....	245×84×37
Масса, кг, не более .....	0,16
Срок службы, лет, не менее .....	10
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (МЭК 526-89) ....	IP 41
Уровень и вид взрывозащиты .....	1ExibIIBT4

### Примечание:

1. Питание осуществляется от внешнего источника.
2. Принимать при расчёте АКБ – источников резервного питания.
3. Радиус действия в реальных условиях в значительной степени зависит от наличия препятствий на пути распространения радиоволн (стен, перегородок и т.п.), места установки, помеховой обстановки.

Для объектов с наличием препятствий распространения радиоволн Изделие выпускается с антенной ISM ANT2.4 A24-NABUF-P51 UFL-F DIGI.

4. Без кронштейна крепления

### 3. Комплект поставки

- Ретранслятор сигналов «РС-М» (взрывозащищённый) ..... 1 шт.;
- паспорт ..... 1 шт.;
- кронштейн крепления ..... 1 шт.;
- упаковка ..... 1 шт.

### 4. Устройство изделия

4.1. Внутри корпуса Изделия размещена плата управления с модулем приёма-передачи сигналов и индикаторами.

4.2. Внешний вид Изделия приведён на рис. 1, а внешний вид кронштейна крепления, с помощью которого изделие устанавливается на стене помещения – на рис. 2.

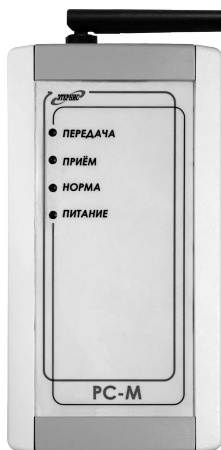


Рис. 1. Внешний вид «РС-М»

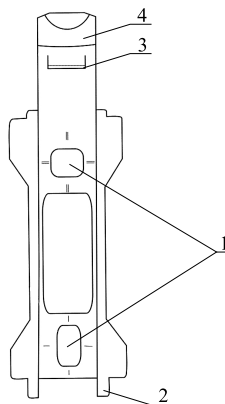


Рис. 2. Кронштейн крепления «РС-М»

Цифрами на рис. 2 обозначены:

- 1 – отверстия для крепления ( $d=5$  мм);
- 2 – «зацепы» под корпус;
- 3 – фиксатор корпуса;
- 4 – упругий лепесток.

**Примечание:** Изготовитель оставляет за собой право внесения в конструкцию Изделия изменений, не оказывающих влияния на его технические характеристики.

## 4.2. Взрывозащищенность

Взрывозащита вида «искробезопасная электрическая цепь» обеспечивается следующими средствами.

- Максимальные значения тока и напряжения входных искробезопасных цепей соответствуют требованиям к искробезопасным цепям уровня *ib* по ГОСТ Р 52350.11-2005 (МЭК 60079-11:2006) для электрооборудования подгруппы ПВ.

- Электрическая нагрузка активных и пассивных элементов искробезопасных цепей и искрозащитных элементов не превышает 2/3 от номинальных значений.

- Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры печатных плат и контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ Р 52350.11-2005 (МЭК 60079-11:2006).

- Максимально допустимые емкость и индуктивность цепи не превышают значений по ГОСТ Р 52350.11-2005 (МЭК 60079-11:2006) для электрооборудования подгруппы ПВ.

- Конструкция и материалы корпуса и отдельных частей оболочки выполнены с учетом общих требований ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах.

## 5. Транспортирование и хранение

5.1. Изделия в упаковке предприятия-изготовителя должны транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.) на любые расстояния в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

5.2. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

5.3. Хранение Изделий в потребительской таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

5.4. Хранить Изделия следует на стеллажах. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию. Расстояние от стен и пола хранилища до Изделия должно быть не менее 0,1 м. Расстояние между отопительными устройствами и изделиями должно быть не менее 0,5 м.

5.5. При складировании разрешается штабелировать не более 6 коробок.

5.6. После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха Изделия непосредственно перед включением должны быть выдержаны без упаковки в течение не менее 24 ч в помещении с нормальными климатическими условиями.

## 6. Указания по эксплуатации

6.1. Эксплуатация Изделия должна производиться согласно требованиям, изложенным в руководстве по эксплуатации и Ех-приложению к Сертификату соответствия Ех.

**6.2. Запрещается подключать линии связи без отключения питания Изделия.**

## **7. Гарантии изготовителя**

7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Изделия техническим условиям ТУ 4371-009-96450512-2009 при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода Изделия в эксплуатацию, но не более 3-х лет со дня выпуска.

7.3. Претензии по гарантии принимаются только при предъявлении паспорта на изделие с соответствующими заводским номером и отметкой ОТК производителя.

## **8. Сведения о приёмке**

Ретранслятор сигналов «РС-М» (взрывозащищённый)  
полностью соответствует ТУ 4371-009-96450512-2009.

### **Изготовитель:**

ООО «НПО ЭТЕРНИС» 105425, г. Москва, ул. 3-я Парковая, д. 48, стр. 1  
тел: (495) 728-3863; тел/факс: (495) 652-27-54, 652-27-64, 652-27-65  
E-mail: info@eternis.ru сайт: www.eternis.ru.

Номер Изделия

Дата изготовления (месяц, год)

ОТК (подпись и штамп)