

---

---

# Ретранслятор сигналов «РС-М» (взрывозащищённый)

версия программного обеспечения №2



## Паспорт

АБДВ.485487.002-005-01 ПС

## 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.

«РС-М» предназначен для:

- сбора информационных сигналов от «БОС» своей зоны («Внимание», «Пожар», «Пуск МП» и «Неисправность»);
- передачи информационных сигналов на «РС-К» своей АУП;
- приема сигналов управления («Пуск МП», «Автоматика отключена» и «Автоматика включена») от «РС-К» своей АУП;
- передачи сигналов управления «БОС» своей зоны;
- ретрансляции сигналов от «РС-К», «БУР» и других «РС-М» своей АУП;
- приёма сигналов управления «Тест» и «Сброс» от «БД» своей АУП.

«РС-М» оборудован световой индикацией для отображения исправности «БОС» своей зоны и состояния сети.

«РС-М» является сетевым устройством АУП «Гарант-Р» ПО-2 и принимает участие в работе по организации и поддержанию целостности сети.

Для сложных условий прохождения радиосигнала «РС-М» оборудован проводным каналом связи RS485 для связи с «РС-К», при этом «РС-К» должен иметь версию программного обеспечения «KoordinatorRS».

## 2. Технические характеристики

Напряжение питания <sup>1</sup> , В .....	12
Потребляемый ток, среднее значение, мА <sup>2</sup> .....	80
Радиус действия радиоканала в условиях прямой видимости: «РС-М» – «РС-К» – «БУР», м, не менее .....	100 <sup>3</sup>
«РС-М» – «БОС», м, не менее .....	30 <sup>3</sup>
Рабочий диапазон частот трансивера, ГГц .....	2,4
Максимальное количество БОС в зоне, шт .....	29
Диапазон рабочих температур, °С .....	–25...+50
Относительная влажность при 40 °С, %, не более .....	93
Габаритные размеры со свёрнутой антенной <sup>4</sup> , мм .....	165×84×37
Габаритные размеры с развёрнутой антенной <sup>4</sup> , мм .....	245×84×37
Масса, кг, не более .....	0,16
Срок службы, лет, не менее .....	10
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) ..	IP41
Маркировка взрывозащиты .....	PO ExiaI X / 0ExiaIICT5 X
Параметры искробезопасной цепи питания (контакты 1–2):	
Максимальное входное напряжение $U_i$ , В .....	12
Максимальный входной ток $I_i$ , мА .....	80
Максимальная входная мощность $P_i$ , Вт .....	0,24

Максимальная входная ёмкость  $C_i$ , пФ ..... 20

Максимальная входная индуктивность  $L_i$ , мкГн ..... 10

**Примечания:**

1. Питание осуществляется от внешнего источника.
2. Принимать при расчёте АКБ – источников резервного питания.
3. Радиус действия зависит от условий распространения радиоволн (наличия стен, перегородок и т.п.), места установки, помеховой обстановки.
4. Без кронштейна крепления

### **3. Комплект поставки**

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

### **4. Устройство изделия**

4.1. Внутри корпуса «РС-М» размещена плата управления с модулем трансивера, индикаторами, органами управления и разъёмом питания.

4.2. Внешний вид «РС-М» приведён на рис. 1, а внешний вид кронштейна крепления, с помощью которого изделие устанавливается на стене помещения – на рис. 2. Расположение индикаторов, органов управления и разъёма питания приведено в Руководстве по эксплуатации АУП «Гарант-Р» ПО-2.

4.3. Взрывозащита вида «искробезопасная электрическая цепь» обеспечивается следующими средствами.

- Максимальные значения тока и напряжения входных искробезопасных цепей соответствуют требованиям к искробезопасным цепям уровня Ia по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) для электрооборудования группы I и подгруппы IIS.

- 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 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

- Конструкция и материалы корпуса и отдельных частей оболочки выполнены с учетом общих требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах.

**Примечание:** Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию «РС-М» изменения, не влияющие на его технические характеристики.



Рис. 1. Внешний вид «РС-М»

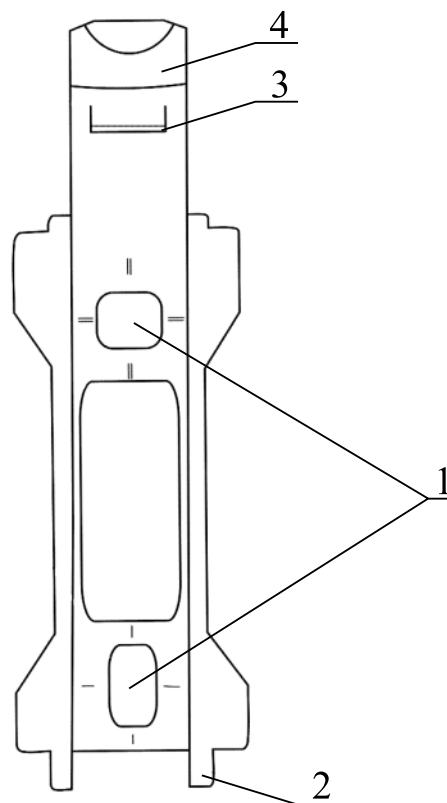


Рис. 2. Кронштейн крепления «РС-М»

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

## 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/факс: (495) 652-27-54, 652-27-64, 652-27-65  
E-mail: info@eternis.ru сайт: www.eternis.ru.

Номер Изделия

Дата изготовления

Версия ПО

ОТК (подпись и штамп)