СОВМЕЩЕННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ ИО 315-3

ОРБИТА-1, ОРБИТА-1М

паспорт

Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-RU.БН01.В.03002/19 с 13.12.2019г. до 12.12.2024г.
Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-RU.БН01.В.03007/19 с 13.12.2019г. до 12.12.2024г.

Извещатели предназначены для блокировки:

- остекленных конструкций (оконных проемов) на разрушение установленного в них обычного и (или) защищенного полимерной пленкой, обеспечивающей класс защиты А1–А3, стекол толщиной от 2,5 до 8 мм при помощи датчиков разрушения стекла (ДРС) типа "ДРС-1" или "ДРС-2" (ДРС с защитой от отклеивания).

- дверных, оконных проемов и других конструктивных элементов закрытых помещений на открывание или смещение, организации устройств типа "ловушка" при помощи датчиков перемещения охраняемых конструкций типа ИО 102-15/1, ИО 102-16/2 (ДПК).

Широкий диапазон рабочих температур, малые габариты, современный дизайн делают извещатель универсальным и позволяют его использовать в самых разнообразных помещениях, независимо от их размеров, формы, интерьера и отапливаемости (дачных домиках, коттеджах, складах, квартирах, музеях, офисах, магазинах, складах, мастерских и др.). Степень защиты оболочки IP-30 по ГОСТ 14254-96.

Особенности

Электропитание извещателя **"Орбита-1"** осуществляется от шлейфа сигнализации (ШС) ППК, СПИ или ПЦН с напряжением от 10 до 72 В постоянного тока. Извещатель "Орбита-1" может работать в двух режимах:

а) режиме **КЗ** (имитация замыкания ШС при срабатывании), при котором в дежурном режим ток потребления извещателя – (0,5±0,1) мА, в режиме "Тревога" – увеличивается до значения, устанавливаемого резистором "ТОК" (в диапазоне от 2 до 20 мА);

б) режиме **РАЗР** (имитация разрыва ШС при срабатывании), при котором в дежурном ток потребления устанавливается резистором "ТОК", в режиме "Тревога" – уменьшается до (0,5±0,1) мА.

Электропитание извещателя **"Орбита-1М"** осуществляется от источника постоянного тока номинальным напряжением 9…17 В, имеющего амплитуду пульсаций выходного напряжения не более 3 В. Извещатель "Орбита-1М" формирует извещение "Тревога" размыканием контактов исполнительного реле, извещение о вскрытии корпуса – размыканием контактов микропереключателя.

Извещатели обладают высокой обнаруживающей способностью к любым видам разрушения стекла и перемещения охраняемой конструкции, помехоустойчивостью и надежностью за счет использования новейших методов микропроцессорной обработки сигнала и самоконтроля функционирования.

Извещатели создают от одной до 15 охраняемых зон с помощью ДРС, подключаемых последовательно в один шлейф блока обработки сигналов (БОС), и от одной до 15 охраняемых зон с помощью ДПК, подключаемых последовательно в другой шлейф БОС. Шлейфы БОС представляют собой двухпроводные линии (провод типа ТРП) каждая длиной до 50 м для извещателя "Орбита-1" и длиной до 100 м для извещателя "Орбита-1М".

Рабочий диапазон температур от минус 40 до +50 °С.

Конструкция

Извещатели состоят из нескольких отдельных блоков: БОС, ДРС и ДПК.

БОС состоит из основания, на котором установлена печатная плата с радиоэлементами, и съемной крышки, пломбируемой монтажной организацией. Под крышкой БОС расположены (см. рис. 1):

- индикатор, выведенный на лицевую панель БОС и функционирующий в соответствии с данными табл. 1. **Табл. 1**

Функционирование извещателя	
"Орбита-1"	**"Орбита-1М"**
"Норма" в режиме КЗ - отсутствие свечения индикатора "Тревога" в режиме РАЗР - непрерывное свечение индикатора	"Норма" – контакты реле замкнуты, индикация БОС периодически включается с интервалом 5сек
"Тревога" в режиме КЗ – включение индикатора "Норма" в режиме РАЗР – выключение индикатора	"Тревога"- контакты реле разомкнуты, свечение индикатора БОС длительностью ≥2сек
—	Индикация самотестирования - индикатор БОС светится и выключается с интервалом 5 сек

- колодки для подключения линий соединения БОС с ДРС и ДПК, проводов электропитания и ШС;

- резистор "ТОК" ("Орбита-1") для установления тока, потребляемого извещателем в режиме РАЗР, или тока срабатывания извещателя в режиме КЗ (см. табл. 2) **Табл. 2**

Напряжение в ШС, В	**10**	**12**	**15**	**18**	**24**	**27**	**30**	**30-72**
Макс. устанав. ток потребления, мА	2	3	5	8	12	15	18	20

- перемычки "РАЗР" ("Орбита-1"), "ИНД" ("Орбита-1М"), "ПАМ" для управления режимами работы извещателей, которое производится в соответствии с данными табл. 3;

Табл. 3

Перемычка		**Режим работы извещателя**
Наименование	**Положение**	
РАЗР	Установ. Снята	Режим РАЗР Режим КЗ ("Орбита-1")
ПАМ	Установ. Снята	Формирование извещения "Тревога" с запоминанием (до выключения питания). Формирование извещения "Тревога" длительностью 3 с.
ИНД	Установ. Снята	Индикатор включен Индикатор выключен ("Орбита-1М")

ДРС содержит чувствительный элемент (геркон) с двумя подвижными контактами, выполненными слабочувствительными к внешнему магнитному полю и имеющими заданную разницу масс и упругостей. Корпус ДРС – неразборный.

ДПК состоит из двух частей:

- исполнительного элемента, выполненного на основе геркона с контактами, чувствительными к внешнему магнитному полю;

- задающего элемента, выполненного на основе постоянного магнита. Составные части ДПК размещены в неразборных пластмассовых корпусах.

Размещение и монтаж

Места размещения составных частей извещателя (БОС, ДРС, ДПК) и коробок соединительных (КС) определяется количеством, взаимным расположением и размерами блокируемых конструкций. Варианты размещения извещателей для охраны оконного и дверного проемов показаны на рис. 1 и 2, соответственно.

Взаимное расположение БОС, ДРС и ДПК должно обеспечивать по возможности минимальную длину соединительных линий.

Выбор места для установки ДРС следует производить с учетом следующим требований:

- на стекле площадью не более 4,00 (2,25) м^2, если его диагональ не превышает 3,0 (1,7) м, ДРС устанавливают в середине верхней стороны стекла на расстоянии от 10 до 15 см от обвязки. Допускается устанавливать ДРС в одном из углов или у боковых сторон стекла на тех же расстояниях от обвязки, если при этом обеспечивается минимизация длины линии соединения ДРС с БОС и КС;

- на стекле площадью не более 4,00 (2,25) м^2, если его диагональ превышает 3,0 (1,7) м, ДРС устанавливают на расстоянии от 10 до 15 см от обвязки в середине наибольшей стороны или в таком месте, чтобы расстояние от ДРС до самой удаленной точки стекла не превышало 2,8 (1,5) м;

- на листовом стекле площадью более 4,00 (2,25) м^2 допускается устанавливать два и более ДРС на расстоянии от 10 до 15 см от обвязки так, чтобы расстояния от ДРС до самых удаленных точек стекла не превышали 2,8 (1,5) м;

Подключение

Схемы подключения извещателей приведены на рис. 3 – 5.

Проверка работоспособности

После монтажа извещателя следует провести проверку его работоспособности.

- с помощью проверочной пружины, входящей в комплект поставки, путем нанесения по охраняемому стеклу ударов вблизи ДРС, имитирующих разрушение стекла;

- путем перемещения конструкции (открывания двери или оконной рамы), заблокированной ДПК.

При проведении указанных проверок извещатель должен формировать извещение "Тревога".

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

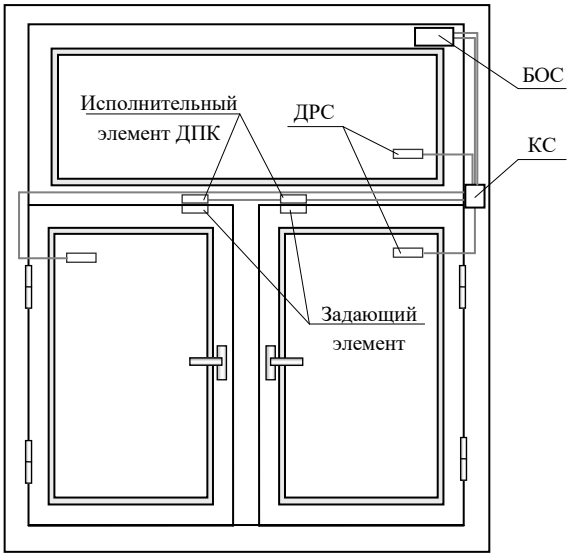

Рис. 1 – Вариант размещения извещателя для охраны оконного проема

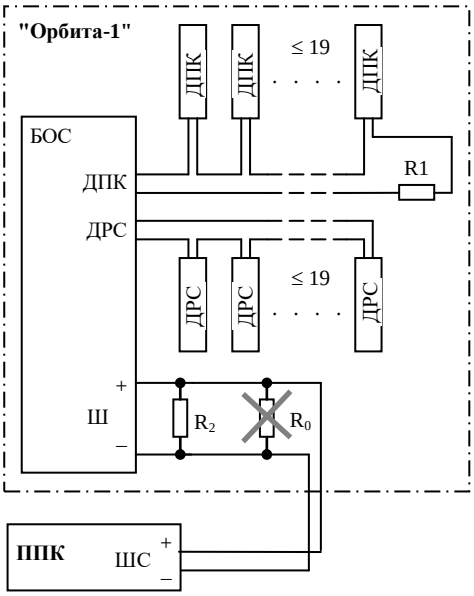

Рис. 3 – Схема подключения извещателя "Орбита-1"

R_1 – выносной резистор извещателя (4,7 кОм ±5 %);
R_2 – выносной резистор ППК, рассчитанный по формуле:

$$R_2 = \frac{1}{\frac{1}{R_0} - \frac{I_n}{U_ш}}$$

где $U_ш$, В, - напряжение в ШС ППК (в дежурном режиме);

I_n, А, – ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме (измеренное значение);

R_0, Ом, (не устанавливать) – сопротивление выносного резистора ППК, указанное в его сопроводительной документации;

Примечание – Значение сопротивления резистора R_2 выбирать из стандартного ряда Е24 (допуск±5%) – ближайшее к рассчитанному.

Свидетельство о приемке

ИО 315-3/1 "Орбита 1" заводской номер _____
ИО 315-3/2 "Орбита 1М" заводской номер _____
соответствует техническим условиям ПАШК.425138.001 ТУ,
ПАШК 435138.002 ТУ (групповые ПАШК.425119.008 ТУ)
и признан годным для эксплуатации

_____ Дата изготовления

Личные подписи или оттиски личных клейм, лиц ответственных за приемку.

Нач.ОТК _____

ООО НПП Магнито-контакт
Россия 390027, г. Рязань ул. Новая 31Б пом.14 тел.(4912)43-16-94, 45-57-88
ООО НПП "Магнито-контакт" e-mail: 451694@list.ru сайт: http://www.m-kontakt.ru

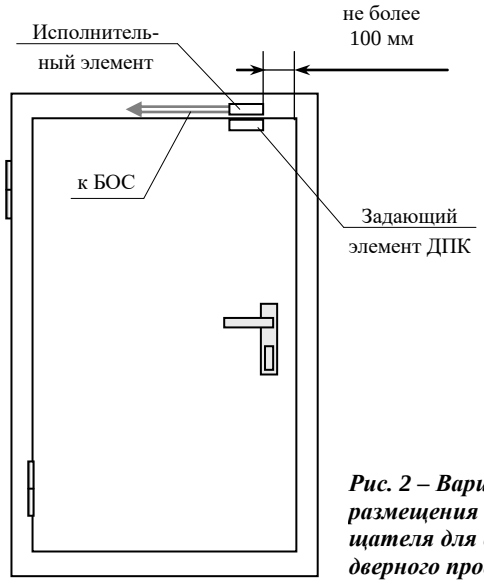

Рис. 2 – Вариант размещения извещателя для охраны дверного проема

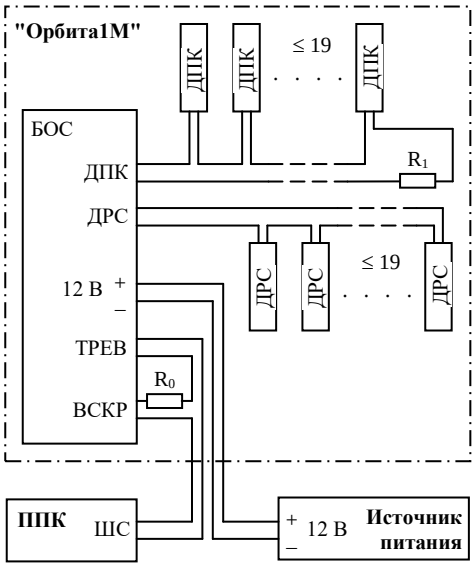

Рис. 4 – Схема подключения извещателя "Орбита-1М" с объединенной передачей извещений о тревоге и вскрытии корпуса (по общему ШС)

R_1 – выносной резистор извещателя (4,7 кОм ±5 %);
R_0 – выносной резистор ППК

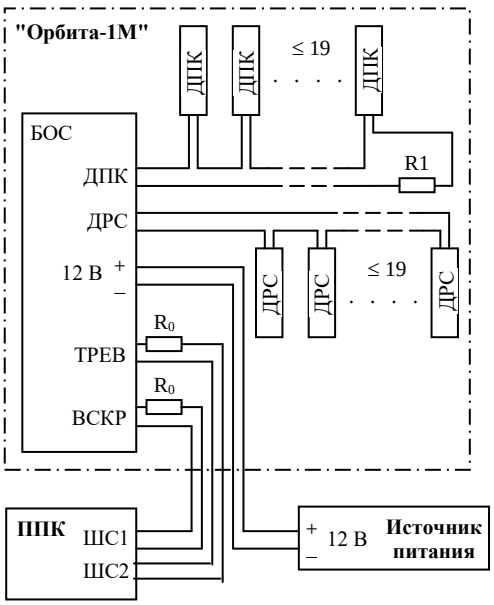

Рис. 5 – Схема подключения извещателя "Орбита-1М" с раздельной передачей извещений о тревоге и вскрытии корпуса (по двум ШС)

R_1 – выносной резистор извещателя (4,7 кОм ±5 %);
R_0 – выносной резистор ППК

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru