

**Инструкция по установке и настройке  
БФЮК.425119.012**

**1 Общие сведения об изделии**

1.1 Датчик вибрации «ДВ» (далее – датчик) входит в состав извещателя охранного поверхностного вибрационного ИО313-10 «Шорох-5». Датчик предназначен для блокировки строительных конструкций помещений и элементов их инженерно-технической укреплённости с передачей извещений по адресному шлейфу (далее – АШ) в соответствии с протоколом «Ризлта-Контакт-АДР» блоку обработки сигналов (далее – БОС).

1.2 Датчик обеспечивает возможность выбора режима работы в зависимости от материала охраняемой конструкции и возможность ступенчатой регулировки чувствительности.

1.3 Электропитание датчика осуществляется от АШ.

1.4 Датчик формирует и обеспечивает передачу по АШ следующих извещений:

- о времени технической готовности;
- о нормальном состоянии (дежурном режиме) при отсутствии воздействия в канале обнаружения;
- о тревоге при обнаружении попыток взлома, разрушения и (или) хищения охраняемой конструкции;
- о несанкционированном доступе при вскрытии корпуса или отрыве от монтажной поверхности.

- о неисправности при низком напряжении питания в АШ.

1.5 Датчик может сообщить текущее значение напряжения питания в АШ в ответ на соответствующий запрос от БОС.

1.6 Датчик рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.7 По электромагнитной совместимости датчик соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

1.8 Датчик устойчив к электромагнитным помехам 3 степени жесткости по ГОСТ Р 50009-2000.

**2 Технические характеристики**

Таблица 1

Наименование технической характеристики	Значение
Контролируемая площадь, не менее: - сплошная бетонная конструкция - металлический шкаф, дверь	12 м <sup>2</sup> 6 м <sup>2</sup>
Средний ток потребления, не более	5,5 мА
Время технической готовности, не более	10 с
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP41
Габаритные размеры	101x43x34 мм
Масса, не более	150 г
Средний срок службы	8 лет
<b>Условия эксплуатации</b>	
Диапазон рабочих температур	-30...+55 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +25 °С	до 98 %

**3 Индикация**

Режимы включения индикаторов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Состояние датчика	Индикация	Примечание
Время технической готовности	Попеременные короткие включения красного, зелёного и жёлтого индикаторов в течение 4 с	После подачи питания
Успешная регистрация/удаление	Одновременные короткие включения красного, зелёного и жёлтого индикаторов в течение 3 с	
«Опознавание»	Попеременные короткие включения жёлтого и зелёного индикаторов	В течение 15 мин после получения соответствующей команды от БОС
Тревога	Частые короткие включения красного индикатора	В течение 15 мин после подачи питания или получения соответствующей команды от БОС
«Вибрация»	Частые короткие включения зеленого индикатора	

**4 Конструкция**

Датчик состоит из крышки корпуса и основания корпуса (1) с установленной печатной платой (2).

Основание корпуса с печатной платой представлено на рисунке 1.

В основании корпуса имеются:

- зацеп крышки корпуса (3);
- защёлка печатной платы (5);
- вскрываемые отверстия для прохода шлейфов (7);
- защёлка крышки корпуса (8);
- шип датчика контроля отрыва (11);
- чувствительный элемент (12).

На печатной плате расположены:

- dip-переключатель (4);
- клеммные колодки (6) для подключения АШ;
- индикаторы (9);
- датчик вскрытия (10).

а) вид сверху (без крышки)

б) вид снизу

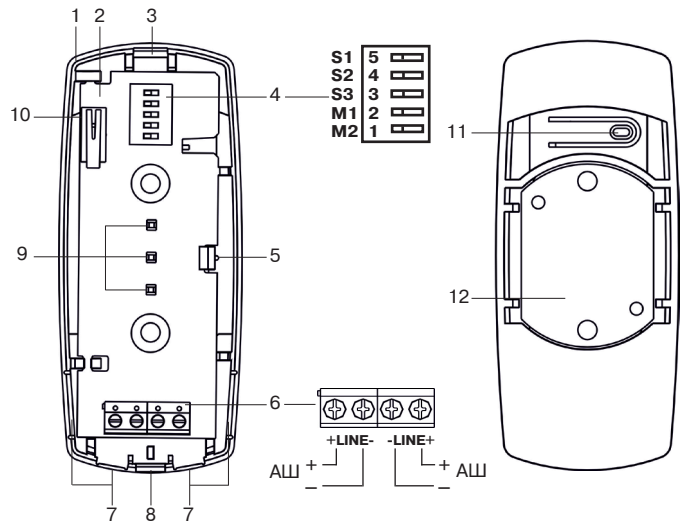


Рисунок 1 – Основание корпуса с печатной платой

**5 Монтаж датчика**

Монтаж датчика и регулировку его чувствительности выполняют при снятой крышке. Для снятия крышки необходимо освободить защёлку нажатием на нее через прямоугольное отверстие в крышке (рисунок 2).

В зависимости от вида и материала охраняемой конструкции крепление датчика осуществляется винтами через отверстия в основании корпуса (расстояние между отверстиями 35 мм) либо с помощью клея. Важно, чтобы установленный датчик имел плотный механический контакт с поверхностью охраняемой конструкции.

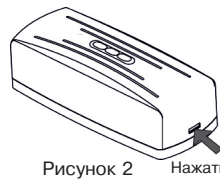


Рисунок 2

Для монтажа датчика на металлические конструкции рекомендуется использовать соединительные винты М4 через сквозные отверстия или винты М4 через глухие отверстия с предварительно нарезанной резьбой.

Монтаж датчика в сейфе, в том числе нижнем кабинете банкомата, рекомендуется выполнять при помощи винтов М4 или универсального клея «Супер Момент» производства фирмы «Хенкель», в соответствии с указаниями по применению клея, приведенными в его сопроводительной документации или на упаковке. Клеевое соединение датчика допускается также на других металлических конструкциях, если нет возможности использовать винтовое крепление.

**Габаритно-установочные размеры  
(размеры указаны в мм)**

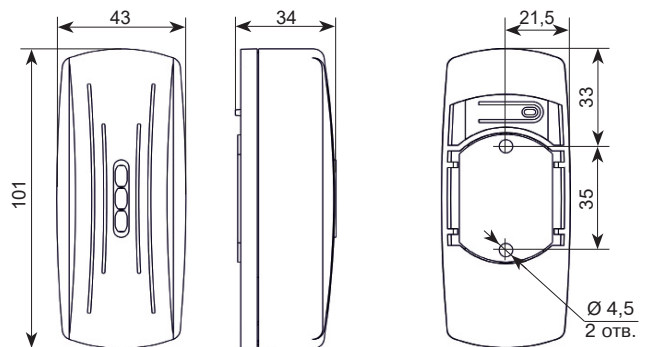


Рисунок 3

**6 Органы управления датчика**

Переключатели М1 и М2 служат для переключения алгоритма обработки сигнала в зависимости от материала охраняемой конструкции (см. таблицу 3).

Таблица 3

Материал охраняемой конструкции	Положение переключателей	
	М1	М2
SAFE (Сейф или металлическая конструкция (шкаф, дверь, решетка))	OFF	OFF
CONCRETE (Бетонная или кирпичная конструкция)	ON	OFF

Переключатели S1, S2, S3 служат для регулировки чувствительности канала взлома датчика (см. таблицу 4).

Таблица 4

Переключатели			Чувствительность (SENS)
S1	S2	S3	
ON	ON	ON	<div style="text-align: center;">                     Максимальная (MAX)                        Минимальная (MIN)                 </div>
OFF	ON	ON	
ON	OFF	ON	
OFF	OFF	ON	
ON	ON	OFF	
OFF	ON	OFF	
ON	OFF	OFF	
OFF	OFF	OFF	
OFF			PСС-РС CONFIG Пользовательский режим (см. п. 8)

## 7 Порядок регулировки

Установить переключатели M1 и M2 в положение, соответствующее материалу охраняемой конструкции (см. таблицу 4).

Установить переключатели S1, S2, S3 – в положение ON, ON, ON (максимальная чувствительность).

Включить электропитание и проконтролировать формирование индикации «Инициализация». Наличие индикации «Вибрация» в дежурном режиме и отсутствие воздействий свидетельствует о слишком большом уровне помех на охраняемом объекте. По возможности устранить источник помех.

Установить переключатели S1, S2, S3 – в положение ON, OFF, OFF (минимальная чувствительность).

Приложить к поверхности охраняемой конструкции в наиболее удаленной точке контролируемой зоны стальную пластину. Просверлить в пластине несколько отверстий глубиной 2–3 мм\*. При каждом сверлении наблюдать индикацию «Вибрация», а после третьего – извещение о тревоге. В случае формирования извещения о тревоге, регулировку чувствительности можно считать завершенной.

В случае отсутствия извещения о тревоге – выполнить пошаговое увеличение чувствительности (см. таблицу 4) до момента, когда при нанесении имитирующих воздействий будет происходить формирование извещения тревоге.

При установленном уровне чувствительности датчик не должен формировать индикацию «Вибрация» в отсутствии воздействий на охраняемую конструкцию.

\* сверло  $\varnothing(4 \pm 0,5)$  мм, время одного сверления не менее 10 с. Пауза между сверлениями не более 10 с.

## 8 Пользовательский режим

При установке переключателей S1, S2 и S3 в положение OFF ДВ переходит в пользовательский режим, предназначенный для дистанционной регулировки чувствительности, а также для адаптации датчика к сложной помеховой обстановке на охраняемом объекте путем отдельной регулировки чувствительности к различным видам разрушающих воздействий. В этом режиме ДВ работает с чувствительностью заданной с БОС. По умолчанию, изготовителем установлена максимальная чувствительность (соответствует положению переключателей S1, S2 и S3 – ON, а переключателей M1 и M2 – OFF). Изменение чувствительности ДВ в этом режиме возможно с помощью ПК с установленным ПО «Конфигуратор Риэлта-АДР» при подключении БОС к ПК по USB.