

Таблица 2

**Извещатель охранный объемный
ультразвуковой ИО408-5 «Эхо-5»**

ИСО 9001

ЭТИКЕТКА ЯЛКГ.425133.003 ЭТ



ОС 03

1 Основные сведения об изделии

1.1 Извещатель охранный объемный ультразвуковой ИО408-5 "Эхо-5" (в дальнейшем – извещатель) предназначен для обнаружения движения нарушителя в охраняемой зоне с последующей выдачей извещения о тревоге на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), систему передачи извещений (СПИ) или прибор приемно-контрольный (ППК) размыканием шлейфа сигнализации (ШС) контактами исполнительного реле.

1.2 Электропитание извещателя осуществляется от источника постоянного тока номинальным напряжением 12 В при напряжении пульсаций не более 100 мВ эффективного значения.

1.3 Извещатель формирует извещение о тревоге размыканием контактов исполнительного реле, извещение о вскрытии корпуса – размыканием контактов микровыключателя. Максимальный коммутируемый ток –

30 mA, при напряжении не более 72 В.

В извещателе предусмотрены:

- световая индикация режимов работы и помеховых воздействий;
- управление режимами индикации в зависимости от принятой тактики охраны на объекте (автоматически восстанавливаемая или фиксированная индикация тревоги);
- отключение индикации при необходимости маскирования извещателя;
- контроль соответствия напряжения электропитания извещателя установленному диапазону;
- защита от несанкционированного вскрытия корпуса;
- дискретная регулировка чувствительности.

1.4 Извещатель формирует в охраняемом помещении сплошную объемную зону обнаружения. Максимальный объем охраняемого помещения (при использовании одного извещателя) – 250 м³ (10×5×5 м).

1.5 В извещателе предусмотрены:

- кварцевая стабилизация рабочей частоты, обеспечивающая возможность использования в одном охраняемом помещении нескольких извещателей данного типа;
- автоматическое тестирование, обеспечивающее проверку работоспособности акустических преобразователей; антисаботажную защиту; контроль помеховой обстановки в охраняемом помещении; контроль напряжения электропитания.
- дискретная регулировка дальности действия извещателя на охраняемом объекте;
- трехцветная световая индикация режимов функционирования извещателя;
- возможность включения режима памяти тревоги;
- возможность отключения индикации извещения о тревоге, а также сигналов от помех и движений в охраняемом помещении (для обеспечения функционирования извещателя в режиме маскирования), при сохранении индикации извещений о включении, неисправности, снижении напряжения питания и памяти тревоги;
- защита от несанкционированного вскрытия корпуса.

1.6 Вид климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69, но в диапазоне рабочих температур от 263 до 323 К (от минус 10 до +50 °C).

1.7 Извещатель рассчитан для непрерывной круглосуточной работы.

2 Основные технические данные

2.1 Максимальная рабочая дальность действия извещателя – не менее 10 м.

2.2 Извещатель обеспечивает четырехступенчатую регулировку дальности действия переключателями "1" и "2".

1	"OFF"	"ON"	Мин
2	"ON"	"ON"	Cр1
3	"OFF"	"OFF"	Cр2
4	"ON"	"OFF"	Макс

2.3 Извещение о включении (выход на дежурный режим) формируется извещателем размыкнутыми контактами "TРЕВ" в течение 3 с, начиная с момента включения электропитания, и индицируется в соответствии с данными таблицы 2.

Индицируемая информация	Режим свечения индикаторов		
	зеленый	красный	желтый
Включение питания	■	■	■
Дежурный режим	□	□	□
Тревога	□	■	□
Память тревоги	□	□	□
Неисправность	□	□	□
Снижение напряжения питания	□	□	□
Вскрытие корпуса	□	□	□
Помехи	□	□	□
Движение в зоне	□	□	■

■ – непрерывное свечение индикатора в течение 3 с;

□ – индикатор выключен;

□ – вспышки индикатора в течение 30 мин с интервалом 2 с;

■ – кратковременные периодические включения индикатора в течение времени действия сигнала (превышения сигналом установленного порога).

2.4 Извещение о неисправности формируется извещателем размыканием контактов "TРЕВ" на 30 мин и индицируется в соответствии с данными таблицы 2 при выходе из строя генератора рабочей частоты, приемного тракта, излучающего или приемного преобразователей, а также при умышленных действиях, нарушающих нормальную работу извещателя (маскирование лицевой панели звуконепроницаемым материалом, повреждение акустических преобразователей).

Извещение о снижении напряжения питания формируется извещателем размыканием контактов "TРЕВ" на 30 мин и индицируется в соответствии с данными таблицы 2 при снижении напряжения электропитания до (8,0±0,5) В. Индикация памяти тревоги (п.2.4.4) осуществляется при установке переключателя "3" в положение "ON". Индикация помехи (п.2.4.8), движения (п.2.4.9) и извещения о тревоге (п.2.4.3) осуществляется при установке переключателя "4" в положение "ON". Индикация памяти тревоги и извещений о неисправности (п.2.4.5) и снижении напряжения питания (п.2.4.6) при формировании нескольких видов индикации в течение одного периода охраны осуществляется последовательно. Во время формирования извещений о неисправности и снижении напряжения питания индикация помехи и движения не осуществляется. Извещение "Вскрытие" формируется извещателем размыканием контактов ВСКР, на которые выведены контакты встроенного микровыключателя, при снятии крышки корпуса извещателя.

2.5 Время технической готовности извещателя к работе – не более 10 с.

2.6 Ток потребления извещателя:

- в дежурном режиме – не более 25 mA;
- в режиме тревоги – не более 20mA.

2.7 Диапазон рабочих температур извещателя от минус 10 до +50°C.

2.8 Извещатель обеспечивает обнаружение радиального перемещения стандартной цели согласно ГОСТ Р 50658-94 по направлению к извещателю с любой скоростью в диапазоне от 0,3 до 2 м/с.

2.9 Конструкция извещателя обеспечивает:

а) степень защиты оболочки IP30 по ГОСТ 14254-96;

б) отклонение корпуса извещателя от положения, при котором лицевая панель параллельна плоскости опорной поверхности, на угол не менее 30° в любом направлении.

2.10 Габаритные размеры извещателя – не более 150×45×25мм (без кронштейна); масса извещателя – не более 75 г.

2.11 Извещатель допускает одновременное функционирование в одном помещении нескольких извещателей на расстоянии не менее 5 м друг от друга.

3 Комплектность

Комплект поставки извещателя соответствует указанному в таблице:

Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
Извещатель охранный объемный ультразвуковой ИО408-5 "Эхо-5" ЯЛКГ.425133.003	1 шт.	
Кронштейн универсальный	1 шт.	
Извещатель охранный объемный ультразвуковой ИО408-5 "Эхо-5". Руководство по эксплуатации ЯЛКГ.425133.003РЭ	1 экз.	В соответствии с договором на поставку
Извещатель охранный объемный ультразвуковой ИО408-5 "Эхо-5". Этикетка ЯЛКГ.425133.003	1 экз.	

4 Гарантии изготовителя

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ЯЛКГ.425133.00 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

4.3 Извещатели, у которых в течение гарантийного срока выявлены отказы в работе или неисправности, безвозмездно заменяются исправными предприятием-изготовителем.

5 Сведения о сертификации

5.1 Извещатель имеет сертификат соответствия функциональному назначению № РОСС RU.OC03.B01285.

5.2 Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001 – 2001 № РОСС RU.ИК32.К00028.

6 Сведения о рекламациях

6.1 При отказе в работе или неисправности извещателя в период гарантийного срока потребителем составляется акт с указанием неисправности и о необходимости замены извещателя предприятием-изготовителем.

Претензии на извещатель без этикетки и акта предприятия-изготовитель не принимает.

7 Указания по установке и эксплуатации

7.1 Порядок установки

Внимание!

1 Для снятия крышки необходимо ввести в щель в углу корпуса лезвие отвертки и движением по периметру стыка крышки и основания отделить крышку от основания.

2 Извещатель поставляется установленным на минимальную дальность.

Место установки извещателя в охраняемом помещении следует выбирать с учетом следующих требований:

- а) оптимальная высота установки извещателя – (2,0±0,5) м;
- б) не допускается устанавливать извещатель непосредственно над батареями отопления, вблизи кондиционеров, дверей, окон, форточек, фрамуг, занавесей (жалюзи), декоративных растений, ветви которых могут колебаться под действием движения воздуха в помещении (сквозняков);

в) не допускается использовать извещатель в помещении с уровнем звуковых шумов более 75 дБ относительно стандартного нулевого уровня $2 \cdot 10^{-5}$ Па (ориентировочно, такому уровню шума соответствует громкий разговор двух людей в закрытом помещении);

г) в помещении, где устанавливается извещатель, на период охраны должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие:

- 1) максимально возможную герметизацию помещения (закрытие всех дверей, окон, форточек, фрамуг, люков и т.п.);
- 2) создание нормальной шумовой обстановки (отключение принудительной вентиляции, кондиционеров, электрообогревателей, вентиляторов, звонков, звуковоспроизводящей аппаратуры, силовых переключающих устройств и других электроприборов);
- 3) отсутствие людей, животных и птиц;
- д) при выборе места установки извещателя необходимо иметь в виду, что наибольшая ультразвуковая энергия излучается перпендикулярно его лицевой панели, поэтому перед ней должна находиться основная часть охраняемой зоны;
- е) ограждающие поверхности (перегородки, крупная мебель) могут скажать зону обнаружения (проверяется опытным путем), а ковровые покрытия, мягкая мебель поглощают ультразвук и уменьшают дальность

действия извещателя (в пределах до 25%), а в помещениях с гладкими стенами и перекрытиями, а также при наличии мебели с гладким покрытием или стеклами, которые отражают ультразвук, возможно увеличение дальности действия извещателя;

ж) запрещается маскировка извещателя декоративными шторами, т.к. при этом возможна потеря его чувствительности;

з) охраняемые материальные ценности должны быть расположены на расстоянии не более 10 м от извещателя;

и) в помещении относительно больших размеров (если хотя бы одно измерение превышает 10 м) или для создания нескольких локальных зон охраны допускается использовать в одном помещении несколько извещателей;

к) извещатели со встречно направленными зонами обнаружения следует располагать на расстоянии не менее 5 м друг от друга.

7.2 Извещатель в помещении устанавливать в следующей последовательности:

а) выбрать место и способ установки и закрепить извещатель на стене или потолке помещения на высоте (2,0±0,5) м.

б) подключение извещателя выполнить кабелем типа КСПВ 4×0,40 ТУ 3581-01-39793330-2000.

7.3 Порядок настройки

7.3.1 Проверить правильность установки и подключения извещателя, надежность крепления корпуса извещателя и печатной платы. Установить переключателем минимальную дальность и индикацию.

7.3.2 Включить питание извещателя и проверить отсутствие индикации помехи в течение не менее 60 с при нормальном состоянии охраняемого объекта.

7.3.3 Движением в местах наиболее вероятного проникновения нарушителя вызвать срабатывание извещателя. При необходимости подкорректировать настройку дальности действия.

7.3.4 После проверки извещателя сдать объект под охрану.

8 Сведения об изготовителе

ЗАО НВП «Болид», 141070, Московская область, г. Королев, ул. Пионерская, 4; тел./факс (495) 777-40-20 (многоканальный), 516-93-72; E-mail: info@bolid.ru; http: www.bolid.ru.

9 Свидетельство о приемке

Извещатель охранный объемный ультразвуковой ИО408-5

«Эхо-5» ЯЛКГ.425133.003 № _____

заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

OTK
MP

FIO

число, месяц, год