

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ЦИФРОВОЙ
 УЛИЧНЫЙ ЛИНЕЙНЫЙ ПАССИВНЫЙ
 ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ**

«СПЛАВ® L50RA Live»

АСДП.425152.007-03-02

**Руководство по эксплуатации
 АСДП.425152.007-03-02 РЭ**

Пенза
 2019

1.1 Общие сведения

Извещатель предназначен для охраны в уличных условиях периметров объектов, коридоров, проходов в составе системы умного дома Livicom (НПП «Стелс»). При пересечении человеком зоны обнаружения формируется тревожное извещение путем передачи кодовой посылки по радиоканалу на прибор приемно-контрольный (ППК). Принцип действия извещателя основан на обнаружении температурного контраста движущегося человека и фоновых температур в зоне обнаружения. В извещателях используется полностью цифровая технология детектирования и отсутствуют аналоговые компоненты, которые обычно применяются для усиления, преобразования или фильтрации сигналов. Формирование сигнала тревоги осуществляется на основе алгоритмов цифровой обработки сигналов (свидетельство №2006612146).

Электропитание извещателя осуществляется от батареи с напряжением 3,6 В. Не используйте аккумуляторы и батареи с напряжением выше 3,6 В.

Извещатель рассчитан на круглосуточную работу вне помещения (степень защиты оболочки IP65) при температуре окружающей среды от минус 40 °С до 55 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 35 °С без конденсации влаги.

1.2 Технические характеристики

Чувствительность, градаций	15
Максимальная дальность обнаружения, м, не более:	50
Оптимальная дальность обнаружения в уличных условиях, м :	30
Ширина и высота зоны обнаружения на расстоянии 50 м, м	3x2
Регистрируемая скорость, м/с	0,1...5
Ток потребления, мА, не более	
- в дежурном режиме	0,035
- в режиме тревоги	30
Длительность тревожного извещения, с, не менее	5
Мощность передатчика, мВт	5
Дальность передачи тревожного извещения в условиях прямой видимости, м	1000
Время технической готовности, с, не более	20
Время восстановления дежурного режима, с, не более	10
Срок службы от одного элемента питания при одном тревожном извещении в день, лет, не менее	5
Контроль разряда батареи при напряжении менее, В	2,8
Устойчивость к белому свету, лк, не менее	20000
Габариты, мм	147x80x82
Вес, кг, не более	0,280

Извещатель поставляется со стационарным кронштейном, на треноге или с кронштейном типа «прищипа».

Конструкция извещателя обеспечивает:

- выбор чувствительности (15 градаций) и режима порога (адаптивный/постоянный);
- юстировку на угол 15° от оси по вертикали и 180° по горизонтали (стационарный кронштейн);
- юстировку на угол 15° от оси по вертикали и 360° по горизонтали (тренога);
- юстировку на угол 360° во всех плоскостях (кронштейн типа «прищипа»).

1.3 Состав изделия

В комплект поставки входят:

Извещатель «СПЛАВ® L50RA Live»	1 шт.
Комплект монтажных частей (в случае поставки со стационарным кронштейном)	1 шт.
Элемент питания 3,6 В	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.

2.1 Выбор места установки

При выборе места установки извещателя необходимо обеспечить выполнение следующих требований:

- а) не направляйте извещатель на предметы, подверженные солнечному облучению, температура которых вследствие этого может сильно меняться (например, железные крыши);
- б) по возможности исключите засветку линзы прямым солнечным светом;
- в) в зоне обнаружения извещателя ограничьте появление крупных птиц, собак и других животных - при невозможности выполнения этого условия скорректируйте (приподнимите) зону таким образом, чтобы она находилась чуть выше поверхности земли, параллельно ей;
- г) исключите загромождение зоны обнаружения, которая должна находиться в прямой видимости извещателя;
- д) исключите из зоны обнаружения извещателя крупные колеблющиеся предметы и открытые источники тепла.

2.2 Порядок установки и подключения

- 2.2.1 Вскройте упаковку и извлеките извещатель из тары.
- 2.2.2 Отверните 4 винта по углам корпуса извещателя со стороны кронштейна и снимите заднюю крышку.
- 2.2.3 Выберите режимы чувствительности:
 - при снятой перемычке «FALSE IMMUNITY» чувствительность постоянна, заводская установка соответствует 7 уровню (1-15), что соответствует 30 метрам в уличных условиях. Уровень чувствительности программируется пользователем в сервисном режиме (п.2.5);
 - при установленной перемычке «FALSE IMMUNITY» чувствительность адаптируется к окружающим условиям. В этом режиме обеспечивается максимальная защита от ложных тревог при оптимальной чувствительности. Режим рекомендуется для открытых площадок.
- 2.2.4 Для индикации тревог красным свечением со стороны линзы, если это не вредит задачам маскирования, установите перемычку «LED».
- 2.2.5 Соблюдая полярность, установите элемент питания в держатель батареи на печатной плате. При подключении элемента питания выдается тревожное сообщение и включается индикатор красного цвета со стороны линзы. Если элемент питания разряжен, индикация будет прерывистой. Когда индикатор погаснет, извещатель готов к работе.
- 2.2.6 Установите заднюю крышку и заверните 4 винта.
- 2.2.7 Добавьте новое устройство в приложении «Livicom».
- 2.2.8 Установите извещатель на столбе, стене или треноге, исключив возможность всякой вибрации конструкции. Высота установки должна быть выбрана с учётом требуемого распространения зоны обнаружения и обычно составляет около 1 метра.

2.3 Настройка извещателя

- 2.3.1 Ориентируйте окно извещателя вдоль линии охраняемого рубежа.
 - 2.3.2 Делая контрольные проходы через зону обнаружения на расстоянии начиная от 15 метров и корректируя зону обнаружения, добейтесь устойчивой работы извещателя на максимальном расстоянии обнаружения.
 - 2.3.3 Зафиксируйте положение кронштейна винтом.
- Примечание**

- 1 Извещатели не оказывают взаимного влияния друг на друга и могут быть направлены друг другу вслед, навстречу и т.д.
- 2 Зону обнаружения можно ограничить, направив извещатель вниз.
- 3 При высоком температурном контрасте зона обнаружения может быть увеличена и не ограничивается 30 или 50 м. Поэтому, во избежание

ложных тревог, следует принимать во внимание то, что находится далее за зоной обнаружения.

4 Возможна маскировка полиэтиленом.

2.4 Зона обнаружения извещателя

Зона обнаружения извещателя показана на рис.1

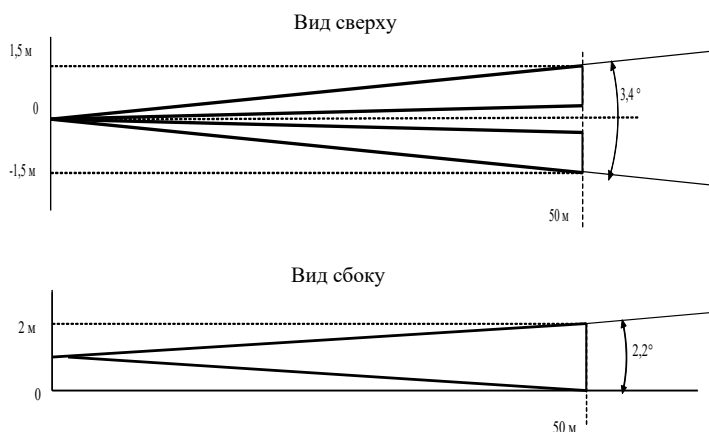


Рис.1

2.5 Сервисный режим

Предназначен для коррекции уровней чувствительности от 1 до 15. При производстве установлен и сохранен в энергонезависимой памяти 7-й уровень.

	Зав														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
FI снята	320	230	160	130	115	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
FI уст	адаптивная чувствительность														

Для входа в сервисный режим извлеките элемент питания и установите обе перемычки. Установите элемент питания. За время до 8 с снимите обе перемычки. Светодиод начнет мигать, число импульсов будет соответствовать номеру уровня порога чувствительности. Для повышения чувствительности установите на несколько секунд и снимите верхнюю перемычку, а для понижения – нижнюю. Количество импульсов мигания светодиода будет соответствовать новому значению чувствительности. Установите желаемый уровень чувствительности и выньте элемент питания. Новый уровень порога сохранён.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Объем и периодичность технического обслуживания приведены в таблице:

Перечень работ, проводимых при техническом обслуживании	ежемесячно	Методика проведения
1 Проверка состояния участка	+	3.2.1
2 Проверка формирования извещения	+	3.2.2
3 Внешний осмотр извещателя	+	3.2.3

3.2 Порядок технического обслуживания изделия

3.2.1 Проверка состояния участка в зоне обнаружения

Внешним осмотром участка определить его соответствие 2.1. Убедиться в работоспособности извещателя, сделав контрольный проход через зону обнаружения.

3.2.2 Проверка формирования извещения.

Проконтролировать формирование тревожного извещения, выполняя проход через зону обнаружения извещателя. Внешний осмотр извещателя

- 1) Проверить крепление извещателя.
- 2) В случае загрязнения очистить поверхность линзы марлевым тампоном, смоченным в спиртовом растворе.

Примечания: 1 После ураганов, бурь, сильных снегопадов, в случае интенсивного пылевого загрязнения рекомендуется внеплановое проведение технического обслуживания.
2 При резком контрасте положительной и отрицательной температур возможно образование инея или росы, что приводит к ухудшению чувствительности. В этом случае поверхность линзы необходимо протереть марлевым тампоном, смоченным в спиртовом растворе, а в случае образования инея, предварительно очистить её неметаллическим скребком.
3 Для защиты от мошки с целью снижения вероятности ложных тревог от мух, тараканов и пр. рекомендуется обработка боковых поверхностей извещателя специальными составами от укусов комаров.

4 Хранение, транспортирование и утилизация

4.1 Извещатель в упаковке предприятия-изготовителя допускается хранить в помещении при температуре воздуха от минус 40 до 60 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 35 °С. При хранении не допускается воздействие агрессивных сред.

4.2 Извещатель в упаковке предприятия - изготовителя допускает транспортирование всеми видами транспорта при температуре окружающей среды от минус 40 до 60 °С и относительной влажности до 98% при температуре 35 °С.

При транспортировании воздушным транспортом извещатель должен быть размещен в герметичном отсеке.

4.3 При транспортировании извещатель должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

4.4 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования упаковка не должна подвергаться резким ударам, способ укладки и крепления упаковок на транспортном средстве должен исключать их перемещение.

4.5 Извещатель не содержит драгоценных, редкоземельных и токсичных материалов.

4.6 После окончания службы извещатель подлежит утилизации.

5 Срок службы, хранения и гарантии изготовителя

5.1 Средний срок службы извещателя – 8 лет.

5.2 Извещатели в транспортной таре должны храниться не более трех месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений. При хранении более трех месяцев извещатели должны быть освобождены от тары.

5.3 Срок хранения в потребительской таре – шесть месяцев.

5.4 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня продажи предприятием-изготовителем.

5.5 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателей требованиям технических условий АСДП.425152.007 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил, установленных эксплуатационной документацией.

5.6 Извещатели, у которых во время гарантийного срока будет выявлено несоответствие требованиям технических условий АСДП.425152.007 ТУ, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

5.7 Гарантия может не распространяться на извещатели с механическими повреждениями, полученными в результате нарушений правил эксплуатации.

5.8 Среднее время наработки на отказ извещателя в дежурном режиме не менее 60000 ч., что соответствует вероятности безотказной работы за 1000 ч. не менее 0,98.

5.9 Вероятность отказа, приводящего к ложному срабатыванию извещателя, не более 0,01 за 1000 ч.

6 Извещатель «СПЛАВ® L50RA Livi» зав. № _____ изготовлен в соответствии с техническими условиями АСДП.425152.007 ТУ.

Дата изготовления _____ г.
(дата)

7 Свидетельство об упаковке

Извещатель «СПЛАВ® L50RA Livi» зав. № _____ упакован на предприятии ООО «ЖУРИН ЭЛЕКТРОНИКС» в соответствии с инструкцией по упаковке АСДП.425152.004 И28.

Упаковывание произвел: _____ г.
(подпись) (расшифровка подписи) (дата)

8 Свидетельство о приеме

Извещатель «СПЛАВ® L50RA Livi» зав. № _____ соответствует техническим условиям АСДП.425152.007 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК: _____ г.
(подпись) (расшифровка подписи) (дата)

М.П.