Общество с ограниченной ответственностью
“ЖУРИН ЭЛЕКТРОНИКС”
ZHURIN ELECTRONICS Co., Ltd.

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ЦИФРОВОЙ
УЛИЧНЫЙ ЛИНЕЙНЫЙ ПАССИВНЫЙ
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ

«СПЛАВ® L70RA Livi»

АСДП.425152.007-14-02

Руководство по эксплуатации
АСДП.425152.007-14-02 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:	70
Оптимальная дальность обнаружения в уличных условиях, м :	50
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	180x90x80
Вес, кг, не более	0,320

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

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 «прищепа»).

1.3 Состав изделия

В комплект поставки входят:

Извещатель « СПЛАВ® L70RA Livi»	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 извещателея 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 загораживание 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 50 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 выдаётся 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 Сориентируйте окно извещателя вдоль линии охраняемого рубежа.

2.3.2 Делая контрольные проходы через зону обнаружения на расстоянии начиная от 30 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 50 или 70 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

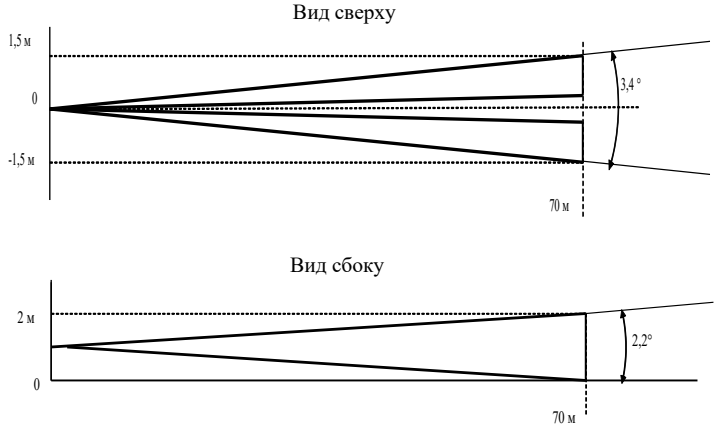

Рис.1

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	**200**	**153**	**100**	**85**	**75**	**67**	**60**	**53**	**46**	**40**	**34**	**28**	**22**	**16**	**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 мошкары 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® L70RA Livi» зав. № _____изготовлен в соответствии с техническими условиями АСДП.425152.007 ТУ.

Дата изготовления _____г.
(дата)

7 Свидетельство об упаковывании

Извещатель «СПЛАВ® L70RA Livi» зав. № _____упакован на предприятии ООО «ЖУРИН ЭЛЕКТРОНИКС» в соответствии с инструкцией по упаковыванию АСДП.425152.004 И28.

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

8 Свидетельство о приемке

Извещатель «СПЛАВ® L70RA Livi» зав. №_____соответствует техническим условиям АСДП.425152.007 ТУ и признан годным к эксплуатации.

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

М.П.