

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

«СПЛАВ[®] L50GSM»

АСДП.425152.007-004

**Руководство по эксплуатации
АСДП.425152.007-004 РЭ**

Пенза
2017

Содержание

1 Описание и работа.....	4
1.1 Общие сведения.....	4
1.2 Технические характеристики.....	4
1.3 Состав изделия.....	5
1.4 Маркировка.....	5
1.5 Упаковка.....	6
2 Использование по назначению.....	6
2.1 Выбор места установки.....	6
2.2 Порядок установки и подключения.....	7
2.3 Настройка извещателя.....	7
2.4 Зоны обнаружения извещателя.....	8
2.5 Функционирование извещателя.....	8
2.6 Зарядка аккумулятора извещателя.....	9
3 Техническое обслуживание.....	9
3.1 Общие указания.....	9
3.2 Порядок технического обслуживания.....	9
3.2.1 Проверка состояния участка в зоне обнаружения.....	9
3.2.2 Проверка формирования извещения.....	10
3.2.3 Внешний осмотр извещателя.....	10
4 Хранение, транспортирование и утилизация.....	10

Настоящее руководство по эксплуатации АСДП.425152.007-004 РЭ содержит сведения о назначении, конструкции, принципе действия, технических характеристиках, составе извещателя охранного цифрового уличного линейного пассивного оптоэлектронного инфракрасного с автономным питанием “СПЛАВ[®] L50GSM” АСДП.425152.007-004 (далее по тексту "извещатель") и указания по монтажу и эксплуатации, необходимые для обеспечения наиболее полного использования его технических возможностей.

ВНИМАНИЕ! Предприятием-изготовителем могут быть внесены некоторые изменения, не влияющие на эксплуатационные характеристики извещателя.

1 Описание и работа

1.1 Общие сведения

Извещатель предназначен для охраны в уличных условиях периметров объектов, коридоров, проходов. При пересечении человеком зоны обнаружения формируется тревожное извещение путем дозвона на телефонный номер (телефоны, модемы) по каналам сотовой связи. Принцип действия извещателя основан на регистрации изменения уровня теплового излучения при движении людей 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 внутреннего источника постоянного тока с номинальным напряжением 3,7 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

Дальность обнаружения, м, не менее:	50
Дальность обнаружения в режиме повышенной защиты от ложных тревог, м, не менее:	30
Ширина и высота зоны обнаружения на расстоянии 50 м, м	3x2
Регистрируемая скорость, м/с	0,1...5
Напряжение питания, В	3,7-4,2
Ток потребления, мА, не более	
- в дежурном режиме	0,045
- в режиме тревоги	2050
Время установления тревожного вызова, с, не менее	12
Класс мощности GSM-модема	
-GSM 850/900	4 (2 Вт)
-GSM 1800/1900	1 (1 Вт)

Время технической готовности, с, не более	20
Время восстановления дежурного режима, с, не более	15
Срок службы от одного элемента питания в дежурном режиме, лет, не более	2
Контроль разряда батареи при напряжении менее, В	3,6-3,8
Устойчивость к белому свету, лк, не менее	20000
Габариты, мм	80 x 82 x 90
Вес, кг, не более	0,4

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

Конструкция извещателя обеспечивает:

- выбор чувствительности на 30 и 50 м;
- 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 «прищепка»).

1.3 Состав изделия

В комплект поставки входят :

Извещатель “СПЛАВ [®] L50GSM”	1 шт.
Комплект монтажных частей (в случае поставки со стационарным кронштейном)	1 шт.
Тренога (в случае поставки с треногой)	1 шт.
Элемент питания 3,7 В	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.
Зарядное устройство miniUSB	1 шт.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка извещателя должна соответствовать комплекту конструкторской документации, ГОСТ Р 50775-95 и включать:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование извещателя;
- степень защиты оболочки;
- заводской номер изделия;
- год (две последние цифры) и квартал изготовления;
- клеймо ОТК, ПЗ.

1.4.2 Маркировка потребительской тары должна содержать:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование извещателя;
- заводской номер.

1.4.3 На транспортной таре указываются заводские номера и манипуляционные знаки:

- "Хрупкое. Осторожно";
- "Бережь от влаги";
- "Верх",
- "Предел по количеству ярусов в штабеле - 10".

Основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192-96.

1.5 Упаковка

1.5.1 Извещатель вместе с паспортом и руководством по эксплуатации должен быть уложен в потребительскую тару - картонную коробку по ГОСТ 12301-81.

1.5.2 В транспортную тару под крышку ящика должен быть вложен упаковочный лист, содержащий следующие сведения:

- наименование и обозначение извещателя;
- количество мест;
- дату упаковывания;
- подпись или штамп ответственного за упаковывание и штамп ОТК, ПЗ.

1.5.3 Масса брутто должна быть не более 32 кг.

2 Использование по назначению

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» дальность зоны обнаружения составит 50 м, что соответствует максимальной чувствительности извещателя;

- при установленной перемычке «FALSE IMMUNITY» дальность зоны обнаружения составит 30 м. В этом режиме обеспечивается максимальный уровень защиты от ложных тревог. 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 С помощью сотового телефона запишите в записную книгу, **расположенную на SIM-карте**, которая будет установлена в извещатель, номера трёх телефонов с именами «1», «2» и «3» (без кавычек), по которым будут осуществляться звонки в случае тревоги. Последовательность дозвона будет соответствовать именам номеров в адресной книге SIM-карты. В случае отсутствия дозвона будет отправляться смс на первый номер SIM-карты. Обязателен ввод всех трёх номеров в SIM-карту, даже если он один и тот же.

2.2.6 Установите SIM-карту в отсек извещателя.

2.2.7 Строго соблюдая полярность, установите элемент питания в держатель батареи на печатной плате.

2.2.8 Установите заднюю крышку и заверните 4 винта.

2.2.9 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.

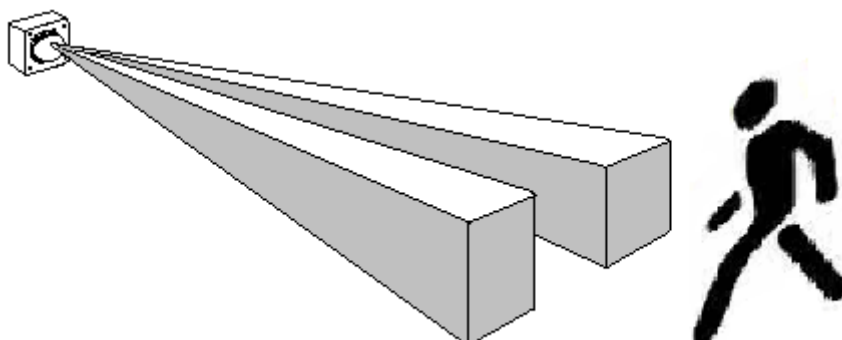
2.2.10 Вставьте ключ в замок и включите извещатель, повернув ключ по часовой стрелке. Со стороны линзы появится красное свечение. Через некоторое время извещатель должен перейти в дежурный режим, и красное свечение исчезнет.

2.2.11 При выключении извещателя ключом, будут выполнены процедуры выхода из сети GSM (возможна задержка), если выключение произошло во время сеанса связи, затем извещатель отключится.

2.3 Настройка извещателя

2.3.1 Сориентируйте окно извещателя вдоль линии охраняемого рубежа.

2.3.2 Делая контрольные проходы через зону обнаружения (рис. 6.1) 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.

2.4 Зона обнаружения извещателя

Зона обнаружения извещателя показана на рис.1

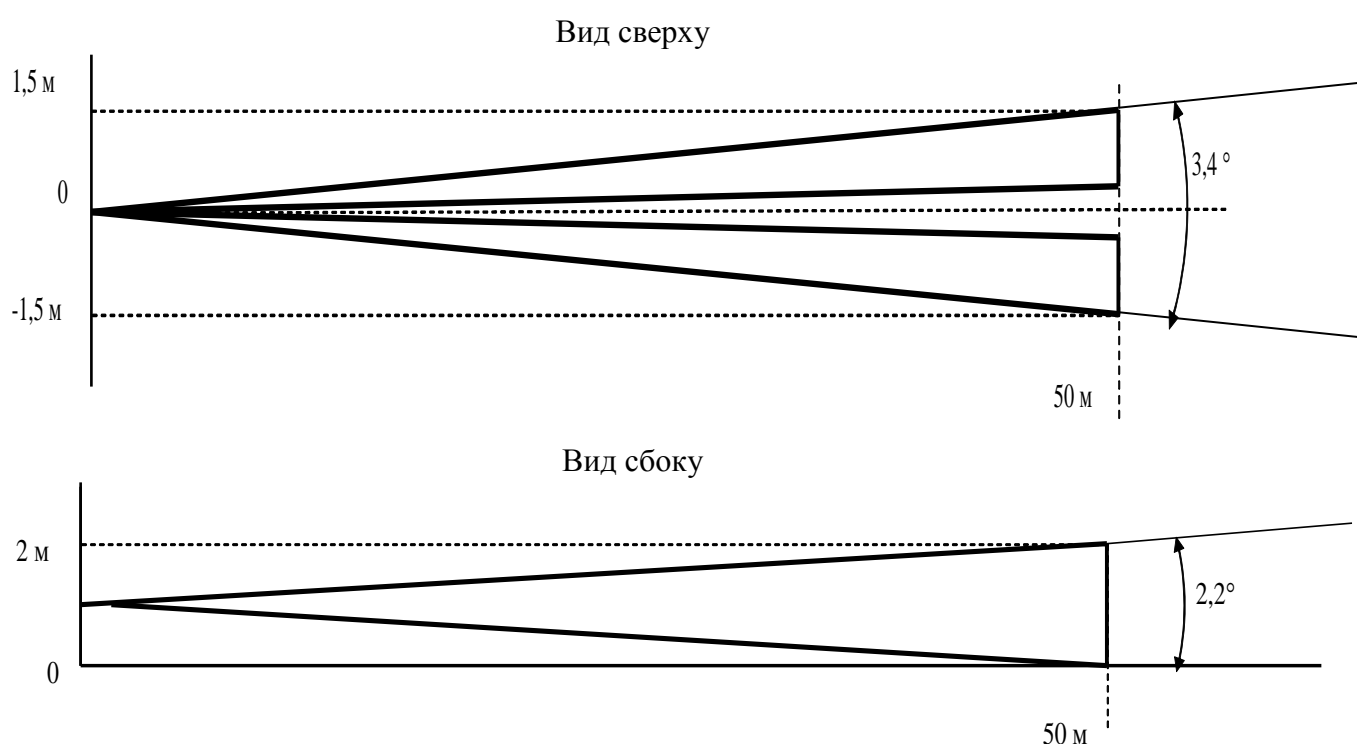


Рис.1

2.5 Функционирование извещателя

2.5.1 В случае обнаружения движения человека в зоне обнаружения извещатель выполняет дозвон по номеру «1». Время установки соединения занимает в среднем от 12 до 30 секунд. При поступлении звонка пользователь должен ответить на звонок, нажав клавишу «ответ». В этом случае извещатель отключит сеанс связи и перейдет в дежурный режим. Иначе, если телефон занят или отключен, извещатель сделает повторно две попытки дозвониться и перейдет в режим дозвона по следующему в записной книге номеру «2». Если номер «2» не ответил за три попытки, далее будет выполняться дозвон на номер «3». Если дозвониться не удалось, на первый номер SIM-карты отправляется смс

“SPLAV[®] L50GSM ALARM!!!”. При отсутствии сети GSM или сбоях, извещатель будет осуществлять попытки дозвона каждые 5 минут.

2.5.2 При разряде батареи (ежечасный контроль) извещатель посылает на номер с именем «1» записной книги SIM-карты смс-сообщение “SPLAV[®] L50GSM – POWER IS OUT!” о том, что батарею необходимо сменить или зарядить. При температурах ниже -20 градусов пользуйтесь только свежезаряженным аккумулятором.

2.5.3 Контроль средств на счёте SIM-карты следует проводить либо с помощью сотового телефона (с установкой в него SIM-карты извещателя), либо интерактивно через сайт представителя услуг сотовой связи или по телефону оператора.

2.5.4 Расходование средств на счёте выполняется согласно тарифному плану. Во время выполнения звонков средства на счёте расходуются с учётом соединения 1-2 секунды (сеанс связи разрывается). Пополнение средств на счёте осуществляется через терминалы или карты оплаты (через отдельный сотовый телефон с установкой в него SIM-карты извещателя). Учтите, что неиспользование услуг связи может привести к ликвидации SIM-карты оператором связи, поэтому при заключении договора на обслуживание обсудите этот вопрос с оператором.

2.6 Зарядка аккумулятора извещателя

2.6.1 Для работы извещателя используется литиевая аккумуляторная батарея напряжением 3.7 Вольт ёмкостью 1100мАч, которая заряжается от USB-устройств или USB-зарядных устройств (напряжением 4...6Вольт). Категорически запрещается менять полярность батареи!

2.6.2 Для зарядки аккумулятора отверните круглую нижнюю крышку разъёма mini-USB извещателя и вставьте кабель от USB-устройства или зарядного устройства. Со стороны линзы должно появиться свечение красным (подключенного зарядного устройства) и фиолетовым (идёт процесс зарядки) цветом. По завершении процесса зарядки появится свечение зелёного цвета, а фиолетового выключится. Отключите кабель от разъёма и верните крышку.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Объем и периодичность технического обслуживания приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1

Перечень работ, проводимых при техническом обслуживании	ежедневно	ежемесячно	ежегодно	Методика проведения
1 Проверка состояния участка		+		3.2.1
2 Проверка формирования извещения		+		3.2.2
3 Внешний осмотр извещателя		+		3.2.3
4 Зарядка аккумуляторной батареи		+	+	3.2.4

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. В случае разряда батареи будет отправлено смс-сообщение на первый номер в записной книге установленной SIM-карты.

3.2.3 Внешний осмотр извещателя

1) Проверить крепление извещателя.

2) В случае загрязнения очистить поверхность линзы марлевым тампоном, смоченным в спиртовом растворе.

3.2.4 Периодичность заряда аккумуляторной батареи зависит от типа батареи, температурного режима эксплуатации и количества исходящих вызовов. В холодном климате может потребоваться ежемесячная подзарядка, в жарком – раз в год. Теоретическое расчётное время автономной работы извещателя в дежурном режиме при комнатной температуре – до 2-х лет.

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 Перед эксплуатацией в условиях низких температур, выдержите извещатель от 30 минут до 2-х часов при температуре эксплуатации.

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.

