

ОПОВЕЩАТЕЛЬ ЗВУКОВОЙ БЕСПРОВОДНОЙ
«ИНТЕГРАЛ-С-РК»
ПАСПОРТ АИАП.4255412.001 ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Оповещатель звуковой беспроводной (ОЗБ) «Интеграл-С-РК» предназначен для выдачи воспринимаемых человеком (людьми) акустических сигналов о возникновении состояния тревоги на охраняемом объекте, взятии под охрану и снятии его по командам, передаваемым от прибора приемно-контрольного (ППК) по беспроводному двунаправленному радиоканалу в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Интеграл-Контакт-Р».

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1 Звуковое давление — не менее 95 дБ.
- 2.2 Электропитание:
- Основной источник электропитания (ИЭПО) — от внешнего источника электропитания постоянного тока с напряжением от 10,8 до 14,8 В;
 - Резервный источник электропитания (ИЭПР) — от гальванического элемента (батарея типа «Крона») постоянного тока с напряжением от 7,6 до 10,8 В;
 - Максимальный потребляемый ток от ИЭПО:
 - в дежурном режиме — 15 мА;
 - со звуковой и световой индикацией — 60 мА;
 - Максимальный потребляемый ток от ИЭПР при исправном ИЭПО — 0,01 мА;
 - Максимальный потребляемый ток от ИЭПР при неисправном ИЭПО:
 - в дежурном режиме — 20 мА;
 - со звуковой и световой индикацией — 70 мА;

2.3 Максимальный радиус действия радиосигнала — до 100 м.

Примечание — Реальная дальность действия зависит от взаимного расположения устройств, материалов, толщины, количества стен и перекрытий, а также от помеховой обстановки.

2.4 Звуковые сигналы оповещения, выдаваемые ОЗБ:

- «Тревога»,
- «Взятие под охрану»,
- «Снятие с охраны»,
- «Снятие с охраны при тревоге».

2.5 ОЗБ обеспечивает световую индикацию состояний:

- «Тревога»,
- «Взятие под охрану»,
- «Снятие с охраны»,
- «Режим связывания»,
- «Индикация уровня сигнала от ППК»,
- «Индикация опознавания».

2.6 ОЗБ обеспечивает передачу на ППК следующих извещений:

- «Взлом» — при вскрытии или отрыве ОЗБ от установочной поверхности;

- «Норма ИЭПО» («сеть в норме») - при наличии подключенного ИЭПО с напряжением постоянного тока от 11,4 до 14,8 В (от 10,8 В при запуске оповещателя);

- «Неисправность ИЭПО» - при отсутствии подключенного ИЭПО или при повышении напряжения выше 14,8 В, или при снижении напряжения ниже 10,8 В ИЭПО;

- «Норма резервной батареи» — при наличии подключенной резервной батареи с напряжением постоянного тока от 8,4 до 10,8 В (от 7,6 В при запуске оповещателя);

- «Разряд резервной батареи» — при отсутствии резервной батареи или при снижении напряжения на ней ниже 7,6 В;

- «Охрана» — после получения команды «Охрана» от ППК;
- «Активирован» — во время выдачи одного из сигналов;

2.7 Продолжительность звукового сигнала «Тревога» - от 10 до 900 с (по умолчанию — 90 с) (устанавливается на ППК).

2.8 Задержка на включение сигнала «Тревога» - от 0 до 600 с (по умолчанию — 0 с) (устанавливается на ППК).

2.9 Время технической готовности к работе — не более 30 с.

2.10 Диапазон несущей частоты радиоканала — от 433,05 до 434,79 МГц.

2.11 Модуляция рабочего сигнала — частотная, со сдвигом ± 25 кГц.

2.12 Ширина полосы радиочастот и относительный уровень побочных излучений соответствует требованиям ГОСТ 30318-95.

2.13 Период выхода в эфир (период опроса) (программируется при связывании с ППК) от 10 до 240 с.

2.14 Оповещатель сохраняет работоспособность при:

- а) температуре окружающего воздуха от 0 до +50 °С;
- б) относительной влажности воздуха до 98 % при 25 °С без конденсации влаги.
- в) после воздействия на извещатель синусоидальной вибрации с ускорением 0,5 g в диапазоне частот 1 до 35 Гц;
- 2.15 Оповещатель в упаковке выдерживает при транспортировке:
 - а) транспортную тряску с ускорением 30 м/с² при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15 000 ударов;

- б) температура окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С;
- в) относительную влажность воздуха до 98 % при 35 °С.
- 2.16 Время готовности оповещателя после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации не менее 6 ч.
- 2.16 Степень защиты оболочки — IP30 по ГОСТ 14254-96.
- 2.17 Средняя наработка до отказа в дежурном режиме — не менее 30 000 часов.
- 2.18 Средний срок службы оповещателя — не менее 8 лет.
- 2.20 Средняя продолжительность работы от ИЭПР по типу:
 - 6F22 (солевая) — до 8 ч.;
 - 6LR61 (щелочная) — до 12 ч..

Примечание — Реальное время работы от ИЭПР зависит от частоты включения режимов работы с высоким потреблением тока, от качества радиоканала между оповещателем и ППК и от уровня заряда батареи ИЭПР.

2.21 Оповещатель соответствует требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

2.22 Оповещатель по устойчивости к электромагнитным помехам соответствует требованиям ДСТУ EN 50130-4:2006.

2.23 Напряжение промышленных радиопомех, создаваемых оповещателем, не превышает установленных ДСТУ IEC 61000-6-3:2007.

2.24 Масса — не более 0,2 кг (без источников электропитания).

2.25 Габаритные размеры — не более 150×150×70 мм.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Оповещатель «Интеграл-С-РК»	1 шт.
Дюбель	2 шт.
Шуруп 1-3х20.016ГОСТ1145-80	2 шт.
Адаптер электропитания постоянного тока ~220В/12 В	1 шт.
Батарея электропитания 9 В типа «Крона» 6F22	1 шт.
Паспорт и инструкция по установке и эксплуатации	1

4 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1 Хранение изделия в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

4.2 Изделие в транспортной таре следует хранить не более 3 месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

4.3 При хранении более 3 месяцев изделие следует освободить от тары.

4.4 Изделие в упаковке предприятия изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в ж.д. вагонах, автомашинах, контейнерах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.).

4.5 Условия транспортирования оповещателя должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

4.6 При постановке оповещателя на временное хранение (на срок более пяти суток) в процессе эксплуатации необходимо отключить все источники электропитания.

5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие оповещателя требованиям технических условий при соблюдении транспортирования.

5.2 Гарантийный срок хранения — 18 месяцев со дня изготовления оповещателя.

5.3 Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

5.4 Оповещатели, у которых во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие технических требованиям, безвозмездно заменяются или ремонтируются.



Гарантийные сроки не распространяются на элементы питания.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

6.1 Оповещатель беспроводной звуковой

изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____
(подпись)

Дата _____
(месяц, год)

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

7.1 Оповещатель беспроводной звуковой

«Интеграл-С-РК», номер партии _____
упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Дата упаковки _____
(месяц, год)

Упаковывание произвёл _____
(подпись)

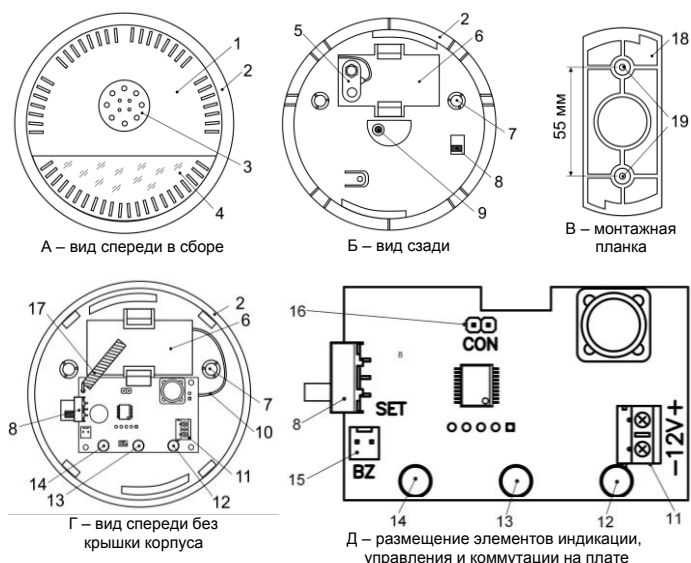
ОПОВЕЩАТЕЛЬ ЗВУКОВОЙ БЕСПРОВОДНОЙ «Интеграл-С-РК»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Основные технические характеристики — согласно паспорту (см. на обороте).

1.2 Внешний вид и состав изделия показан на рис. 1



1- крышка корпуса; 2 - основание корпуса; 3 - звуковой пьезоэлемент; 4 - прозрачный экран световой индикации; 5 - разъем подключения батареи типа "Крона"; 6 - отсек для установки батареи типа "Крона"; 7 - отверстие для ввода кабеля электропитания; 8- переключатель звуковых сигналов "Взятие" и "Снятие"; 9 - датчик вскрытия корпуса (отрыва от стены); 10 - кабель разъема подключения батареи типа "Крона"; 11 - разъем для подключения основного источника электропитания; 12 - светодиодный индикатор СД3; 13 - светодиодный индикатор СД2; 14 - светодиодный индикатор СД1; 15 - разъем подключения кабеля звукового пьезоэлемента; 16 - контакты "CON"; 17 - антенна беспроводной связи с ППК; 18 - монтажная планка; 19 - монтажные отверстия.

Рисунок 1 — Внешний вид извещателя «Интеграл-С-РК»

1.3 Световая и звуковая индикация — согласно табл. 1

Таблица 1

Режим работы	Индикация	Состояние извещателя
Включение	Одно включение всех СД на время 3 с; двойной звуковой сигнал	Включен
Дежурный	Вся индикация отключена	Работает (после режима включения)
Установка режима связывания	Одно включение СД1 и СД3 на время 3 с	Готов к установке режима связывания
Связывание	Одно включение СД1 и СД3 на время 0,5 с	Режим связывания
Окончание связывания		Связан с ППК (после режима связывания)
Оценка качества связи	Три вспышки СД1 и СД3	Связь отличная
	Две вспышки СД1 и СД3	Связь хорошая
	Одна вспышка СД1 и СД3	Связь плохая
	Четыре вспышки всех СД	Связь отсутствует
Текущая эксплуатация	Прерывистое свечение всех СД с частотой 1 Гц более 4 с; Звуковой сигнал «Тревога»	«Тревога»
	Одна вспышка всех светодиодов	Датчик взлома в норме
	Одно включение всех СД на время 0,5 с; один звуковой сигнал	«Постановка под охрану»
	Два включения всех СД с частотой 1 Гц; два звуковых сигнала	«Снятие с охраны»
	Четыре включения всех СД с частотой 1 Гц; четыре звуковых сигнала	«Снятие с охраны при тревоге»
	Чередование включений с частотой 1 Гц одновременно всех СД и только пары [СД1, СД3]	«Опознавание»

⚠ Переход в режим работы для оценки качества связи («Настройка») осуществляется путём осуществления взлома.

⚠ Осуществление взлома приводит к воспроизведению звукового сигнала «Тревога» в течении 10 секунд.

⚠ Индикация отключается при получении соответствующей команды от прибора приёмно-контрольного (ППК).

2 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (связывание с ППК)

Процедура связывания предназначена для регистрации оповещателя в ППК, назначения ему номера радиосети и индекса радиочастоты, индивидуального адреса в сети, инициализации системы кодирования информации, обмена дополнительной служебной информацией.

Для связывания необходимо:

2.1 Снять крышку оповещателя.

2.2 Подключить источники электропитания (один или оба), соблюдая полярность, указанную на плате (рис. 1 поз.5 и поз.11).

2.4 Проверить наличие индикации режима связывания (см. табл. 1). В случае отсутствия индикации режима связывания необходимо привести в режим связывания путём замыкания контактов «CON» (рис. 1 поз.16) до включения индикации «Готов к установке режима связывания», затем сразу разомкнуть контакты.

При успешном связывании индикация оповещателя должна указывать на режим связывания.

3 УСТАНОВКА ОПОВЕЩАТЕЛЯ

3.1 Выбрать место установки, следуя следующим требованиям:

- расположить оповещатель в зоне радиовидимости своего ППК;
- проверить прохождение извещений «Взлом» с места предлагаемой установки оповещателя для чего выполнить вскрытие (отрыв от стены) оповещателя и оценить качество радиосвязи согласно табл. 1;
- взаимные положения оповещателя и ППК должны обеспечивать качество связи «отличная» или «хорошая»;
- при плохом качестве связи в предлагаемом месте установки необходимо найти место с лучшим качеством связи.

3.2 При установке оповещателя необходимо:

- выбрать установочную поверхность, учитывая длину кабеля подключения основного источника электропитания;
- снять монтажную планку с основания корпуса;
- произвести разметку отверстий для крепления монтажной планки на установочной поверхности и просверлить отверстия необходимых диаметров;
- закрепить монтажную планку с помощью шурупов с дюбелями;
- подключить резервный источник электропитания, соблюдая полярность, указанную на плате;
- установить на монтажную планку основание корпуса;
- подключить основной источник электропитания, соблюдая полярность, указанную на плате;
- подключить кабель звукового элемента оповещателя к разъему «BZ»;
- закрепить крышку на основании корпуса оповещателя;
- проверить работоспособность оповещателя после установки.



Оповещатель необходимо проверять как минимум один раз в год для контроля его работоспособности и замены батарей.



В оповещателе предусмотрена аппаратная защита от переплюсовки источников электропитания. Факт переплюсовки не индицируется.



Заряд батареи ИЭПР не производится.

4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОПОВЕЩАТЕЛЯ

4.1 Включение оповещателя сопровождается звуковой и световой индикацией (см. табл. 1).

4.2 В дежурном режиме вся индикация отключена и работоспособность контролируется ППК периодическим обменом данными с оповещателем. Инициатором обмена данными является оповещатель. Также, при наличии основного источника электропитания оповещателя и наличия у ППК команд для оповещателя, инициатором обмена данными выступает ППК, что позволяет немедленно передавать команды оповещателю.

4.3 Режим связывания сопровождается индикацией согласно табл. 1. Инициатором обмена данными является только оповещатель и производится его с периодом 10 секунд или при изменении состояния датчика взлома (отрыва от стены).

4.4 Выдача звуковых сигналов «Тревога», «Взятие под охрану», «Снятие с охраны», «Снятие с охраны при тревоге» производится после получения команды от ППК. Команду от ППК оповещатель может получить:

- немедленно при наличии основного источника электропитания;
- в течении 10 секунд при отсутствии основного источника электропитания.

Задержка перед включением и длительность сигнала «Тревога» контролируется ППК. При отсутствии связи с ППК в режиме «Тревога» сигнала «Тревога» воспроизводится дополнительно в течении 90 секунд с момента последнего удачного обмена данными оповещателя с ППК.

4.5 При вскрытии корпуса (отрыве от стены) оповещателя немедленно выдаётся сигнал «Тревога» в течении 10 секунд и передается извещение «Взлом» на ППК. Также после события взлома производится индикация качества связи с ППК (см. табл. 1).

Логическое восстановление датчика взлома в норму производится через 3 секунды после физического восстановления с последующей передачей извещения на ППК.

4.6 Переключатель «SET» предназначен для выключения звуковых сигналов «Взятие под охрану», «Снятие с охраны», «Снятие с охраны при тревоге».

Нижнее положение переключателя — «ВКЛ.»

Верхнее положение переключателя — «ВЫКЛ.».