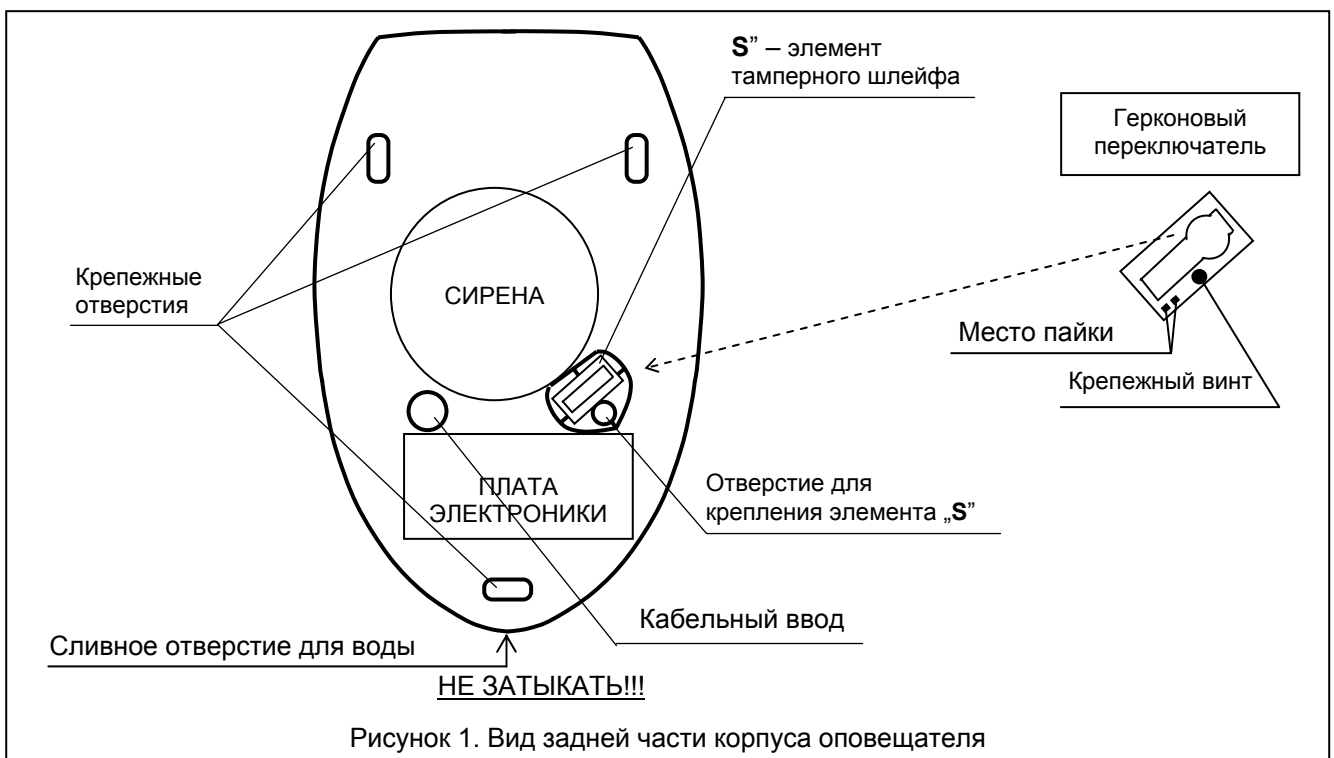


## 1. Общее описание

Оптико-акустический оповещатель наружного применения типа SD-3001 рассчитан на работу в системах сигнализации взлома и нападения. Функцию сигнализации выполняет двумя способами: **оптическим** (мигание лампы красного цвета) и **акустическим** (модулированный звуковой сигнал высокой громкости). Источником света является ксеноновая лампа-вспышка, а звуковой сигнал генерируется при помощи магнитодинамического преобразователя. Конструкция корпуса оповещателя и применение внутреннего защитного кожуха из оцинкованной стали обеспечивают высокий уровень антисаботажной защищенности (от вскрытия и отрыва от поверхности). Плата электроники оповещателя выполнена по SMD-технологии и предохранена пропиточным составом от воздействия атмосферных факторов, вследствие чего обеспечивается высокая надежность действия устройства. Внешний корпус SD-3001 изготовлен из поликарбоната PC LEXAN высокой ударопрочности, благодаря чему отличается он большой механической стойкостью и гарантирует эстетичный вид оповещателя в течение многих лет его эксплуатации.

Имеется возможность замены механического тамперного переключателя герметизированным герконовым переключателем. Это позволяет обеспечить тамперную защиту, отвечающую индивидуальным требованиям пользователя. Герконовый переключатель не является элементом стандартного оснащения оповещателя и предоставляется отдельно.

## 2. Установка



Применение герконового переключателя вызывает необходимость демонтажа механического переключателя (прикрепленного изготовителем к элементу „S“) и установки вместо него нового переключателя. Подключение переключателя к электронной плате оповещателя осуществляется припайкой двух проводов.

Оповещатель SD-3001 должен располагаться на плоской поверхности, по мере возможности - в недоступном месте (с целью минимализации риска саботажа). Оповещатель крепится к основанию при помощи винтов и шурупов (поставляемых в комплекте оповещателя).

**Примечание:** При установке оповещателя требуется обеспечить расстояние порядка 0,5 см между верхним краем корпуса и потолком (или другим элементом, ограничивающим положение оповещателя сверху). Отсутствие этой дистанции может затруднить установку корпуса оповещателя.

Тамперный шлейф оповещателя защищает от несанкционированного вскрытия корпуса или отрыва от стены. Оба действия вызывают формирование сигнала тревоги. Правильное функционирование тамперного шлейфа обуславливается креплением элемента „S” к поверхности. При попытке отрыва оповещателя от стены происходит поломка и отрыв элемента от корпуса. При привинчивании элемента к стене необходимо соблюдать особую осторожность во избежание случайной поломки.

После установки оповещателя рекомендуется уплотнить силиконовой мастикой крепежные отверстия и кабельный ввод.

### 3. Описание оповещателя



Тактики сработки оповещателей SD-3001 и SD-3000 не одинаковые (ознакомьтесь внимательно с нижеприведенным описанием).

Оповещатель SD-3001 может работать совместно с любым источником сигнала тревоги. Системы оптической и звуковой сигнализации имеют отдельные входы управления. Для управления акустической сигнализацией предназначен вход **STA**, оптической – вход **STO**. Сработка сигнализации происходит вследствие изменения полярности подведенного напряжения с 0В на 12В или с 12В на 0В.

**Примечание:** Оповещатель срабатывает также после исчезновения стабильного сигнала на входе управления, напр., в результате отрезки электропровода.

Способ смены полярности напряжения, вследствие которого происходит сработка сигнализации, задается при помощи перемычек **PLA** и **PLO**.

Принцип действия оповещателя разработан таким образом, что после подключения к источнику электропитания оповещатель находится в неактивном состоянии, независимо от статуса входов **STA** и **STO**. Только через **20 секунд** в стабильном неактивном состоянии (при постоянном наличии напряжения питания от ПКП и напряжения на входах, не вызывающего тревоги) может наступить сработка оповещателя. Каждый раз после включения и отключения напряжения питания отсчет времени возобновляется. Данная функция позволяет избежать случайной сработки оповещателя в ходе монтажных работ системы.

**Режимом тестирования** обеспечивается возможность сработки сигнализации без необходимости выдержки 20-сек. Для перевода оповещателя в этот режим следует перед включением электропитания снять перемычку **O+A**, а затем включить питание и установить ее обратно в течение 5 сек.

**Зажимы TMP** предназначены для подключения оповещателя к тамперному шлейфу системы безопасности. Если установка оповещателя произведена правильно и контакты микропереключателя, расположенного на элементе „S” замкнуты, то клеммы **TMP** также будут замкнуты.

Оповещатель может работать как с аккумулятором (питание от собственного источника питания), так и без него. Применение аккумулятора связано с необходимостью подачи напряжения порядка **+13,8В** с целью обеспечения правильного процесса его зарядки.

Провода электропитания подключаются к клеммам **+12V** и **COM** оповещателя. Отсутствие напряжения на этих зажимах (при подключенном аккумуляторе) вызывает формирование тамперной тревоги, длительность которой зависит от установки перемычек **ТМО** и **ТМ1**. Способ сигнализации задается перемычкой **O+A**. При восстановлении электропитания происходит сброс тамперной тревоги. После подключения оповещателя необходимо проверить правильность выполнения этой функции путем выключения и последующего включения напряжения питания.

**Примечание!** При помощи перемычек **ТМО** и **ТМ1** задается максимальное время звуковой сигнализации. По истечении которого, независимо от запрограммированных в ПКП установок, оповещатель прекращает генерировать звуковые сигналы. Повторная сработка сигнализации возможна только после восстановления напряжения на входе **STA**, соответствующего установке перемычки **PLA**, т.е. отсутствию тревоги.

**Светодиод LED**, расположенный на электронной плате, мигает при наличии напряжения питания на входе +12В. Для выключения светодиода следует снять перемычку **JP8**.

**Лампа накаливания 12В/5Вт**, подключена к отдельным зажимам на плате, является составным элементом ограничителя тока зарядки аккумулятора. Она погашена во время нормальной работы оповещателя и постоянно светится в ходе процесса зарядки разряженного аккумулятора (в оповещателях с собственным аккумулятором включается также при исчезновении питания от ПКП).

### 4. Подключение

В приемно-контрольных приборах (ПКП) применяются выходы тревоги двух типов: выходы с общей массой (0В) и выходы с общим питанием. Сработку оповещателя можно вызвать любым из этих выходов при условии выполнения требуемых соединений по соответствующей схеме. Если выходы тревоги не оснащаются резисторами, которые вызывают поляризацию, то для обеспечения правильного функционирования оповещателя требуется установка резисторов 2,2ком согласно рисункам 2, 3 или 4 (в

зависимости от типа выхода). Их можно подключить в ПКП или в оповещателе. Применить эти резисторы необходимо также в случае выходов с контролируемой нагрузкой

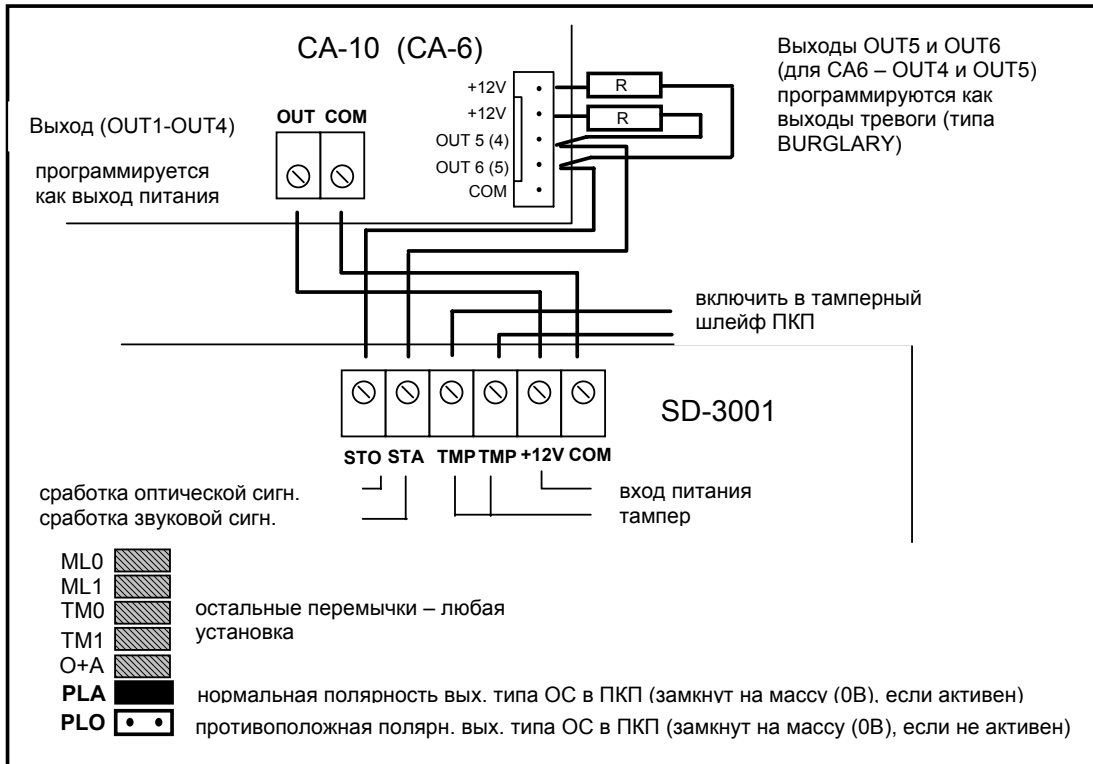


Рисунок 2. Схема подключения оповещателя к ПКП CA10 производства фирмы SATEL с использованием слаботочных выходов OUT5 и OUT6 или к ПКП CA-6 - к выходам OUT4 и OUT5).

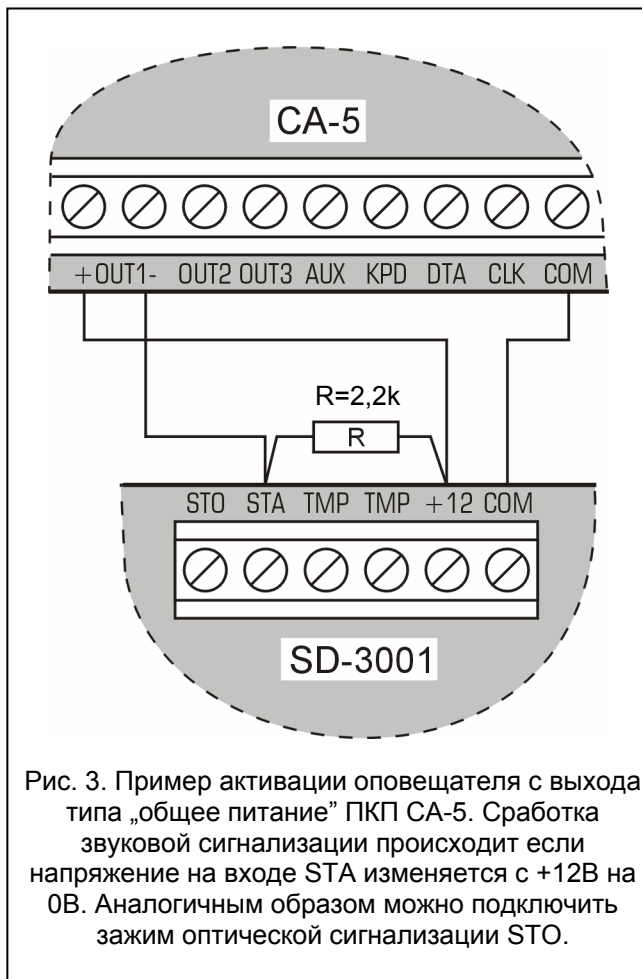


Рис. 3. Пример активации оповещателя с выхода типа „общее питание” ПКП CA-5. Сработка звуковой сигнализации происходит если напряжение на входе STA изменяется с +12В на 0В. Аналогичным образом можно подключить зажим оптической сигнализации СТО.

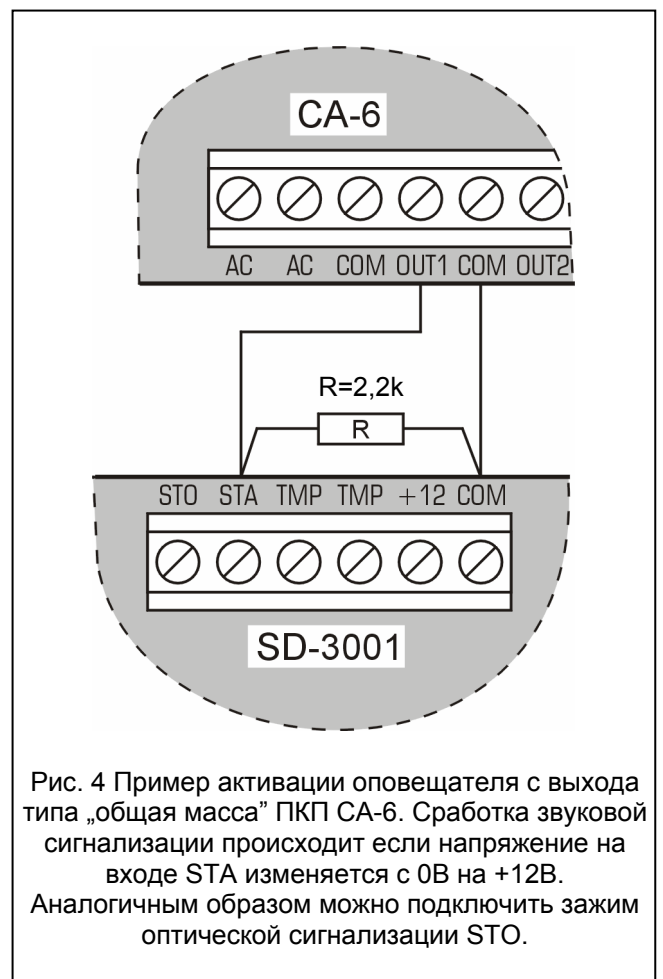



















Рис. 4. Пример активации оповещателя с выхода типа „общая масса” ПКП CA-6. Сработка звуковой сигнализации происходит если напряжение на входе STA изменяется с 0В на +12В. Аналогичным образом можно подключить зажим оптической сигнализации СТО.

## 5. Установка перемычек


ВЫБОР ВИДА АКУСТИЧЕСКОГО СИГНАЛА		
MLO ML1		Сигнал двухтональный, модулированный ступенчатый 
		Сигнал модулированный плавный 
		Сигнал модулированный плавный 
		Сигнал модулированный плавный 
ОГРАНИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЗВУКОВОЙ ТРЕВОГИ ДО:		
TMO TM1		Ок. 1 минуты
		Ок. 5 минут
		Ок. 10 минут
		Ок. 15 минут
СПОСОБ СИГНАЛИЗАЦИИ ТРЕВОЖНОГО СОСТОЯНИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПИТАНИЯ		
O+A		только звуковая сигнализация
		оптическая и звуковая сигнализация
ПОЛЯРНОСТЬ ВХОДА STA (акустика)		
PLA		тревога после смены напряжения с 0В на 12В
		тревога после смены напряжения с +12В на 0В
ПОЛЯРНОСТЬ ВХОДА STO (оптика)		
PLO		тревога после смены напряжения с 0В на 12В
		тревога после смены напряжения с +12В на 0В



Преобразователем системы питания оптической сигнализации создаются высокие напряжения, которые могут вызвать электрический удар. По этой причине любые соединения должны выполняться при отключенном аккумуляторе, а провод +12В должен подключаться последним.

## 6. Технические данные

Напряжение питания – оповещатель со встроенным аккумулятором .....	DC 13,8В
Напряжение питания – оповещатель без аккумулятора .....	DC 10,8...13,8В
Среднее потребление тока: звуковая сигнализация .....	1,2А
Среднее потребление тока: оптическая сигнализация .....	200мА
Внутренний аккумулятор .....	12В/1,3Ач
Защита внутреннего аккумулятора .....	предохранитель Т 3,15А
Сила звука .....	ок. 120дБ
Диапазон рабочих температур .....	-35°C ÷ +60°C
Габаритные размеры .....	300x195x97мм
Масса (без аккумулятора) .....	1,15кг

SATEL sp. z o.o. ul. Schuberta 79 80-172 Gdańsk ПОЛЬША	тел. (48) 58 320 94 00 info@satel.pl www.satel.pl	Декларации соответствия ЕС и сертификаты в последней редакции Вы можете скачать с веб-сайта <b>www.satel.pl</b>	
---	---	---	---