

# Satel

ОПТИКО-АКУСТИЧЕСКИЙ  
ИЗВЕЩАТЕЛЬ

**SD-3001**



sd3001\_rus 03/03

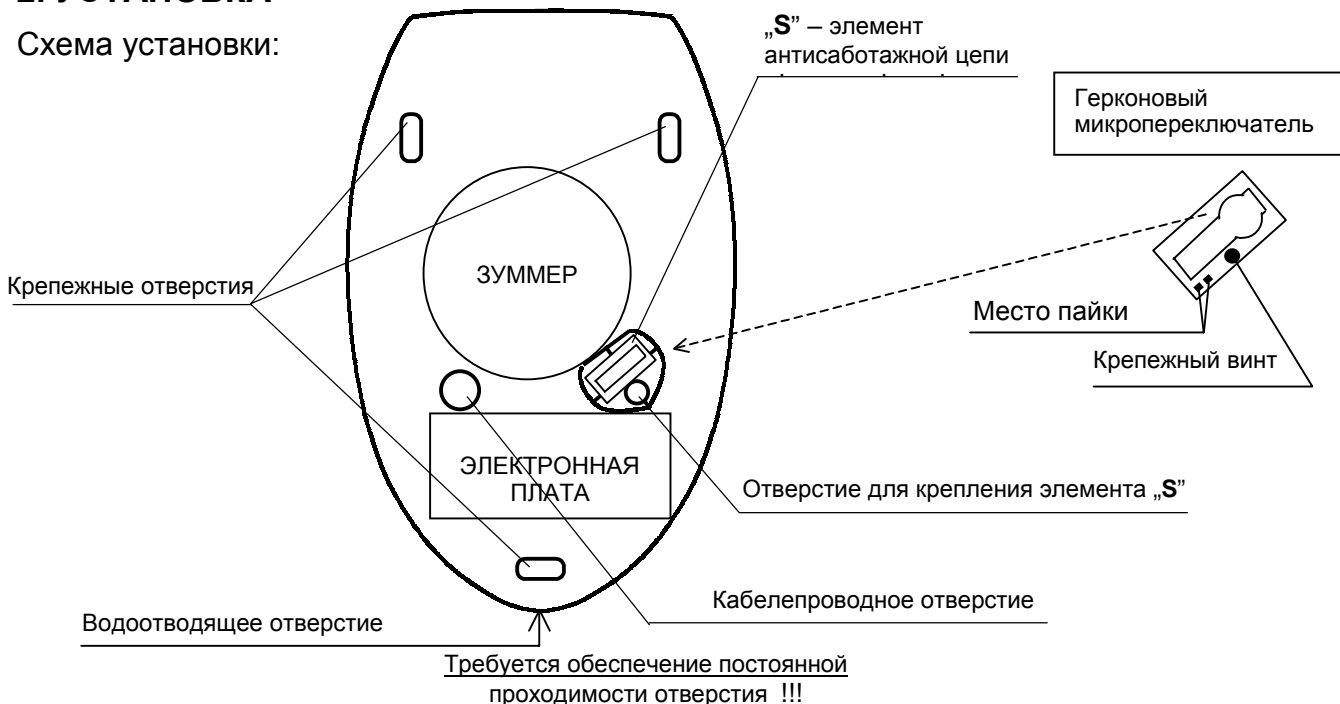
## 1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Оптико акустический извещатель наружного применения типа SD-3001 рассчитан на работу в системах сигнализации взлома и нападения, а также в системах пожарной сигнализации. Функцию сигнализации выполняет двумя способами: **оптическим** (мигание лампы красного цвета) и **акустическим** (модулированный звуковой сигнал высокой громкости). Источником света является ксеноновая горелка (лампа-вспышка), а звуковой сигнал генерируется при помощи магнитодинамического преобразователя. Конструкция корпуса извещателя и применение внутреннего защитного кожуха из оцинкованной листовой стали обеспечивают высокий уровень антисаботажной защищенности (от вскрытия и отрыва от основания). Электронная схема извещателя 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 ударпрочности, благодаря чему отличается он большой механической стойкостью и гарантирует эстетичный вид извещателя в течение многих лет его эксплуатации.

Имеется возможность замены механического антисаботажного переключателя герметизированным магнитоуправляющим (герконовым) микропереключателем. Позволяет это обеспечить антисаботажную защиту, отвечающую индивидуальным требованиям пользователя. Герконовый переключатель не является элементом стандартного оснащения извещателя и предоставляется отдельно.

## 2. УСТАНОВКА

Схема установки:



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

Извещатель SD-3001 должен располагаться на плоском основании, по мере возможности - в недоступном месте (с целью минимализации риска саботажа). Извещатель крепится к основанию при помощи дюбелей и шурупов (поставляемых в комплекте извещателя).

**Примечание:** При установке извещателя требуется обеспечить расстояние порядка 0,5 см между верхней кромкой основания извещателя и потолком (или другим элементом, ограничивающим положение извещателя сверху). Отсутствие этой дистанции может затруднять установку внешнего корпуса извещателя.

Антисаботажная цепь извещателя защищает от несанкционированного вскрытия его корпуса или отрыва от стены. Оба этих действия вызывают формирование сигнала тревоги. Правильное функционирование антисаботажной цепи **обуславливается креплением элемента „S”** к основанию. В элементе имеется местное сужение профиля, на участке которого происходит его разрыв при попытке отрыва извещателя от стены. При привинчивании элемента к основанию необходимо соблюдать особую осторожность во избежание его случайного разрыва.

После установки извещателя рекомендуется уплотнить силиконовой смесью крепежные отверстия и кабелепроводное отверстие.

### 3. УСТРОЙСТВО

**ВНИМАНИЕ ! Тактики сработки извещателей SD-3001 и SD-3000 не одинаковые (ознакомьтесь внимательно с нижеприведенным описанием).**

Извещатель SD-3001 может работать совместно с любыми источником сигнала тревоги. Системы акустической и звуковой сигнализации имеют отдельные входы управления. Сработка сигнализации происходит вследствие изменения полярности или исчезновения сигнала (в результате отрезки электропровода) на входе управления. Для управления акустической сигнализацией предназначен вход **STA**, оптической – вход **STO**. Напряжение, определяющее состояние отсутствия сигнализации задается при помощи перемычек **PLA** и **PLO**.

Принцип действия извещателя разработан таким образом, что после подключения к источнику электропитания извещатель находится в неактивном состоянии, независимо от статуса входов **STA** и **STO**. Только через **20 секунд** нахождения извещателя в стабильном неактивном состоянии (при постоянном наличии напряжения питания от централи и соответствии сигналов на входах с установкой перемычек) может наступить его сработка. Каждый раз после включения и отключения напряжения питания отсчет времени возобновляется. Данная функция позволяет избежать случайной сработки извещателя в ходе работ по монтажу системы безопасности.

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

**Разъемы TMP** предназначены для подключения извещателя к антисаботажной цепи системы сигнализации. Если установка извещателя произведена правильно и контакты микропереключателя, расположенного на элементе „S” замкнуты, то контакты **TMP** также будут замкнуты.

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

Проводы электропитания подключаются к зажимам **+12V** и **COM** извещателя. Отсутствие напряжения на этих зажимах (при подключенном аккумуляторе) вызывает формирование сигнала саботажной тревоги, длительность которой зависит от установки перемычек **TMO** и **TM1**. Способ сигнализации задается перемычкой **O+A**. При восстановлении электропитания происходит сброс саботажной тревоги. После подключения извещателя необходимо проверить правильность выполнения этой функции выключением и последующим включением напряжения питания.

**Примечание !** При помощи перемычек **TMO** и **TM1** задается максимальная длительность работы акустической сигнализации. По истечении заданного интервала времени извещатель прекращает генерирование акустического сигнала, независимо от запрограммированных в центре установок. Повторная сработка сигнализации возможна только после восстановления на входе **STA** состояния напряжения, соответствующего установке перемычки **PLA**, т.е. отсутствию тревоги.

**Светодиод LED** располагается на электронной плате и мигает при наличии напряжения питания на входе +12В. Для выключения светодиода требуется снятие перемычки **JP8**.

**Лампа накаливания 12В/5Вт** подключена к отдельным зажимам на плате и является составным элементом ограничителя тока зарядки аккумулятора – находится в выключенном состоянии во время нормальной работы извещателя и постоянно светится в ходе процесса зарядки разряженного аккумулятора (в извещателях с собственным аккумулятором включается также при исчезновении напряжения питания от централи).

## 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

В приборах-сигнализаторах охранных (централях) применяются выходы тревоги двух типов: выходы с общей массой и выходы с общим питанием. Сработка извещателя может осуществляться с любого из этих выходов при условии выполнения требуемых соединений по соответствующей схеме. Если выходы тревоги не оснащаются поляризационными резисторами, то для обеспечения правильного функционирования извещателя требуется установка резисторов 2,2кОм согласно схеме № 2 или № 3 (в зависимости от типа выхода). Применение этих резисторов необходимо также в случае выходов с контролируемой нагрузкой.

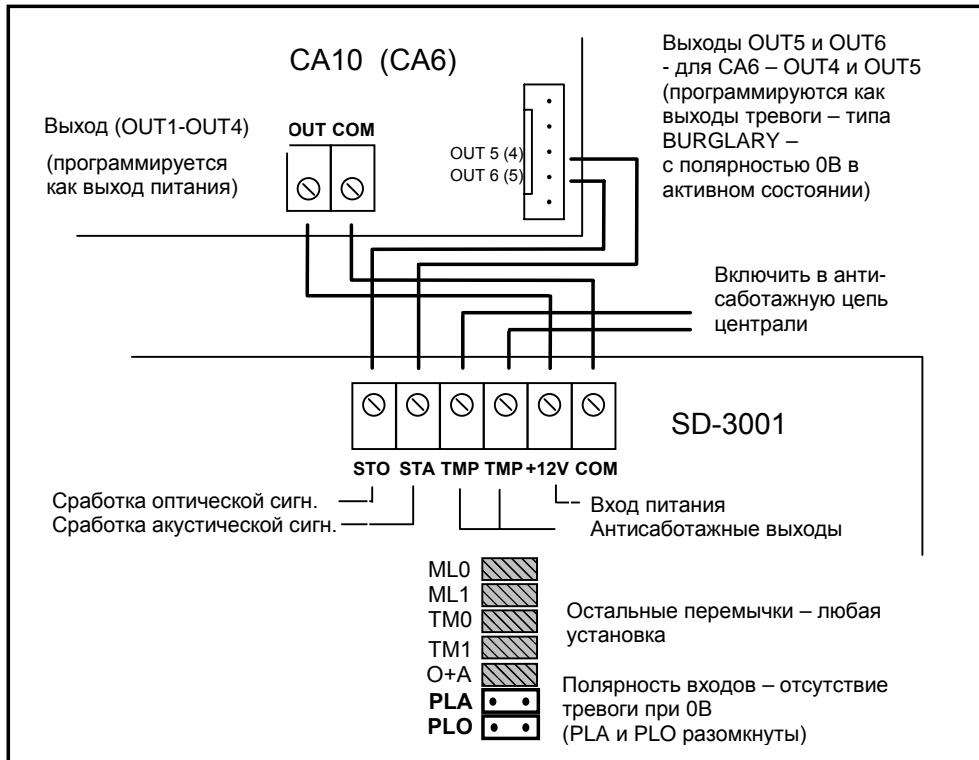


Рис. № 1: Схема подключения извещателя к централям CA10плюс (CA6плюс) с использованием слаботочных выходов OUT5 и OUT6 (OUT4 и OUT5 - в CA6); выходы имеют конструкцию типа „общее питание” (см. Рис. № 2) с внутренними поляризационными резисторами (установка дополнительных резисторов не требуется).

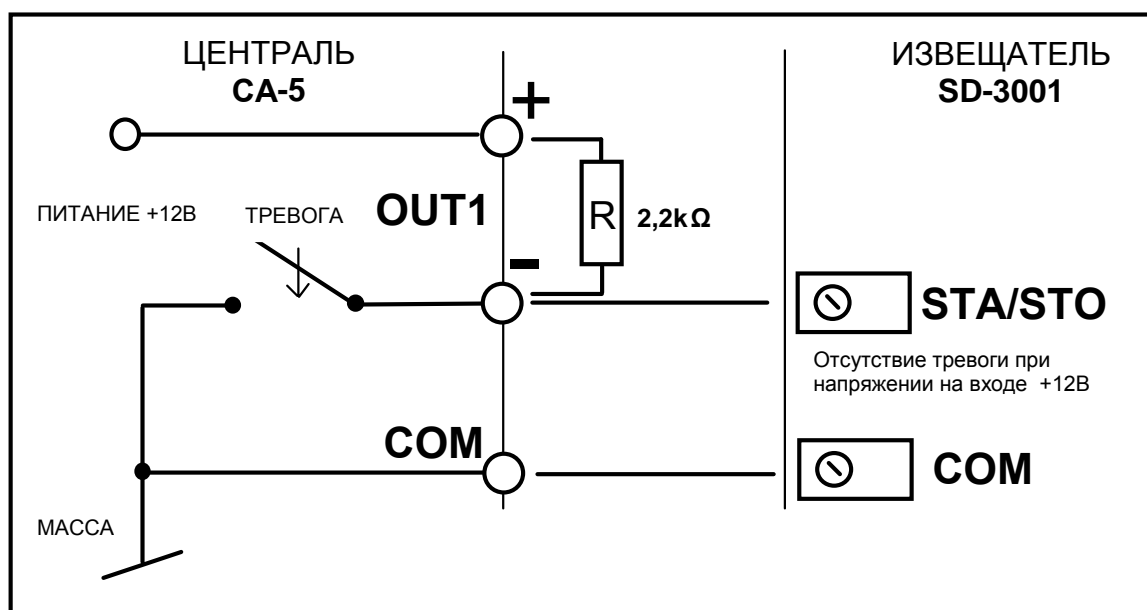


Рис. № 2: Схема подключения извещателя к выходу типа „общее питание” в центрах CA-4V1 и CA-5.

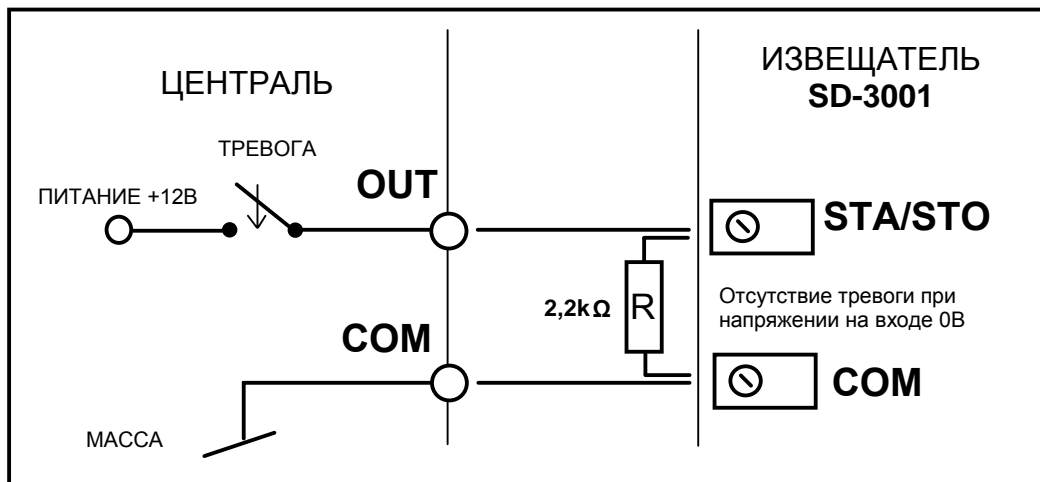


Рис. № 3: Схема подключения извещателя к выходу типа „Общая масса”, (напр.: в центрах СА4МХ, СА6плюс - выхода OUT1 к выходу OUT3; СА10плюс – выхода OUT1 к выходу OUT4).

## 5. УСТАНОВКА ПЕРЕМЫЧЕК

		Выбор вида акустического сигнала	
ML0 ML1	<input type="checkbox"/>	Сигнал двухтональный, модулированный ступенчатый	
	<input type="checkbox"/>	Сигнал модулированный плавный	
	<input type="checkbox"/>	Сигнал модулированный плавный	
	<input type="checkbox"/>	Сигнал модулированный плавный	
TM0 TM1	<input type="checkbox"/>	Ограничение длительности акустической тревоги до :	
	<input type="checkbox"/>	ок. 1 минуты	
	<input type="checkbox"/>	ок. 5 минут	
	<input type="checkbox"/>	ок. 10 минут	
<input type="checkbox"/>	ок. 15 минут		
Способ сигнализации тревожного состояния при отсутствии напряжения питания			
O+A	<input type="checkbox"/>	Срабатывает только акустическая сигнализация	
	<input type="checkbox"/>	Срабатывает акустическая и оптическая сигнализация	
PLA	Полярность входа STA (акустика)		
	<input type="checkbox"/>	Не срабатывает при напряжении 0В на входе STA	
	<input type="checkbox"/>	Не срабатывает при напряжении 12В на входе STA	
PLO	Полярность входа STO (оптика)		
	<input type="checkbox"/>	Не срабатывает при напряжении 0В на входе STO	
	<input type="checkbox"/>	Не срабатывает при напряжении 12В на входе STO	

## ВНИМАНИЕ !

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 ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания – извещатель со встроенным аккумулятором ..... DC 13,8В  
 Напряжение питания – извещатель без аккумулятора..... DC 10,8... 13,8В  
 Среднее потребление тока:  
 - акустическая сигнализация ..... 1,2А  
 - 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**

ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
POLSKA



Тел.: (+48 58) 320 94 00; (+48 39) 12 47 27  
 Тех. отдел: (+48 58) 320 94 20; (+48) 604 166 075  
 www.satel.pl info@satel.pl