



КОМБИНИРОВАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ

COBALT COBALT PLUS COBALT PRO



cobalt_ewa_ru 05/09

Цифровые комбинированные извещатели COBALT предназначены для работы в составе системы охранной сигнализации. В конструкции извещателя используются микроволновой (СВЧ) и пассивный инфракрасный (ИК) датчики. В извещателях COBALT и COBALT Plus использован сдвоенный пироэлектрический элемент, а в извещателе COBALT Pro – счетверенный. СВЧ-датчик в извещателях COBALT Plus и COBALT Pro осуществляет дополнительно функцию антимаскинга.

Извещатель контролирует напряжение питания. В случае падения напряжения ниже 9 В ($\pm 5\%$), продолжающегося свыше 2 секунд, извещатель сигнализирует аварию включением тревожного реле и включением светодиода красного цвета. Восстановление напряжения 9 В ($\pm 5\%$), как минимум, выключит сигнализацию аварии.

В течение 30 секунд после включения питания извещатель остается в пусковом состоянии, которое сигнализируется быстрым попеременным миганием светодиода зеленым и красным цветом. Только по истечении 30 секунд извещатель переходит в состояние готовности к работе.

1. Режим работы извещателя

Извещатель может работать в двух режимах: **основном** или **счетном режиме микроволны**. Для определения режима работы предназначены штырьки MODE (см.: ОПИСАНИЕ ПЛАТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ).

Основной режим

Извещатель вызывает тревогу только в случае обнаружения движения двумя датчиками. Первый датчик (ИК или СВЧ), который обнаружит движение, активирует 10-секундный промежуток времени для обнаружения движения вторым датчиком. Только тогда будет вызвана тревога. Если в течение 10-ти секунд с момента обнаружения движения первым датчиком, второй не подтвердит тревогу, то извещатель не сработает.

Счетный режим микроволны

Извещатель подаст сигнал тревоги, если движение будет зарегистрировано двумя датчиками или если в течение 30 минут будет зарегистрировано 16 раз микроволновым датчиком даже без срабатывания ИК-датчика.

2. Антимаскинг

Осуществляемая СВЧ-датчиком функция антимаскирования в извещателях COBALT Plus и COBALT Pro позволяет обнаружить объекты, отражающие микроволновое излучение и движущиеся в непосредственной близости извещателя (10 - 20 см). Это позволяет предотвратить попытку экранирования извещателя с помощью таких материалов. Функция антимаскирования не защищает от попытки экранирования извещателя материалом, пропускающим СВЧ-излучение, но блокирующим ИК-излучение. С целью защиты от последствий закрытия извещателя

материалом, пропускающим СВЧ-излучение, следует включить счетный режим микроволны (разомкнуты штырьки MODE).

3. Описание платы электроники

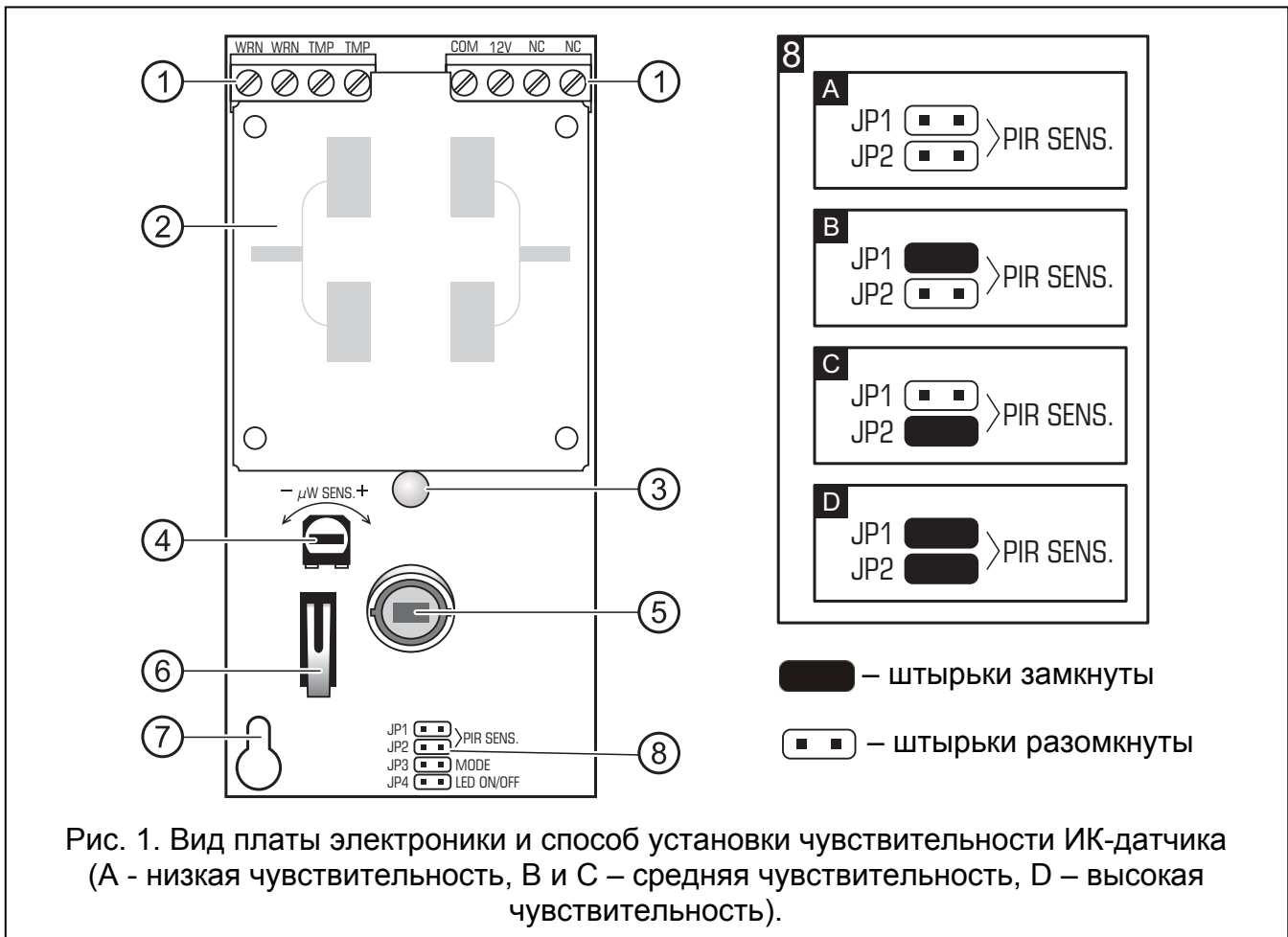


Рис. 1. Вид платы электроники и способ установки чувствительности ИК-датчика (А - низкая чувствительность, В и С – средняя чувствительность, D – высокая чувствительность).

Пояснения к рисунку 1:

1 - клеммы:

WRN - выход реле антимаскирования (NC) [только извещатели COBALT Plus и COBALT Pro];

TMP - выход тамперного контакта (NC);

COM - общий (0 В);

12V - вход питания;

NC - выход реле тревоги (NC).

2 - СВЧ-датчик.

3 - двухцветный светодиод, индицирующий:

- тревогу – светится красным цветом в течение 2 секунд;
- регистрацию движения СВЧ-датчиком или ИК-датчиком – светится зеленым цветом в течение 2 секунд;
- пусковое состояние – попеременно мигает красным и зеленым цветом;
- низкое напряжение питания – светится красным цветом.

4 - потенциометр для регулировки чувствительности СВЧ-канала.

Примечание: Чувствительность обнаружения СВЧ-канала необходимо выбирать в соответствии с размером охраняемого помещения. Микроволны могут проходить сквозь различные предметы, напр., гипсовые стенки, двери и т.п., что может приводить к возникновению ложных тревог.

5 - пирозлемент.

6 - тамперный контакт.

7 - отверстие под крепежный шуруп.

8 - штырьки для настройки извещателя:

PIR SENS - чувствительность ИК-датчика (см.: рис. 1);

MODE - выбор режима работы извещателя:

– штырьки замкнуты – основной режим;

– штырьки разомкнуты – счетный режим микроволны.

LED ON/OFF - включение/выключение сигнализации с помощью светодиода. Сигнализация включена, если штырьки замкнуты.

4. Линзы

В извещателе установлена сверхширокоугольная линза (EWA). Однако можно приобрести линзу с другими характеристиками (дальность, количество лучей, угол обзора) и установить ее.

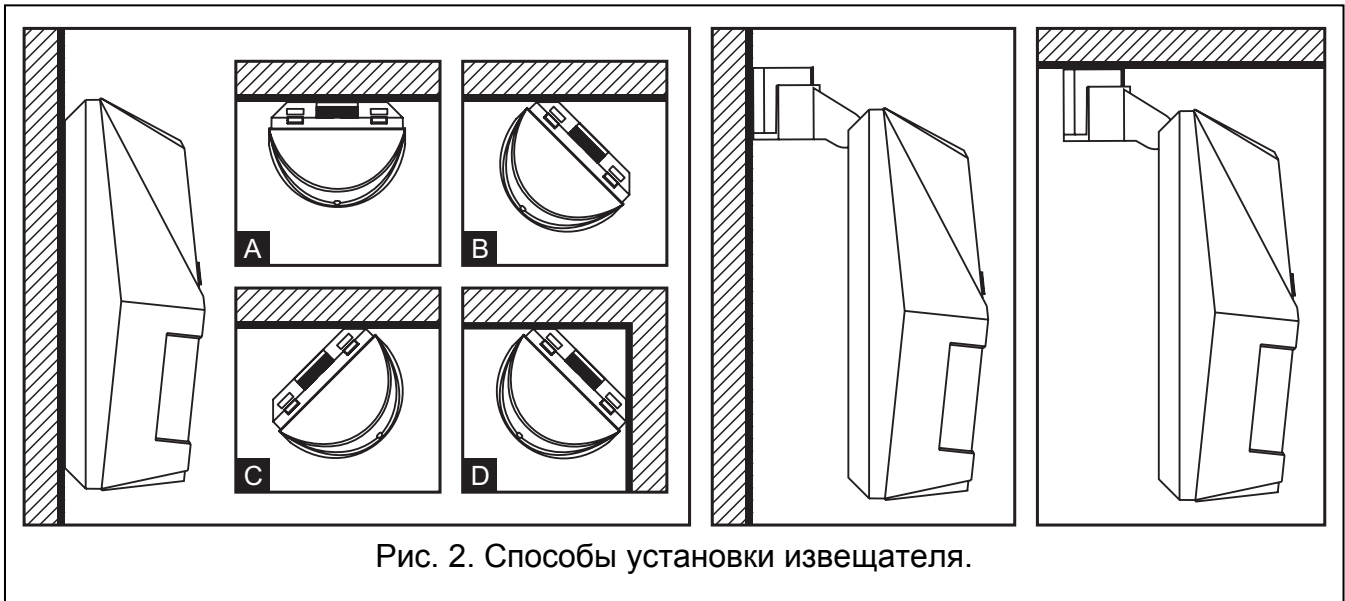
Имя	Описание	Дальность	Угол обзора
EWA	сверхширокоугольная	15 м	141,2°
LR	дальнего действия с контролем зоны доступа	30 м	главный луч – ширина 3м (в конце дальности)
VB	вертикальная штора	22,5 м	ширина 2,2м (в конце дальности)

Таблица 1. Доступные линзы.

Примечание: Дальность действия линзы извещателя следует надлежащим образом подобрать к размеру помещения, в котором он будет установлен. Размер помещения по главному направлению установки извещателя не должен быть меньше 1/3 его дальности. Результатом неправильного выбора линзы могут быть чрезмерная чувствительность и ложные тревоги.

5. Монтаж





6. Технические данные

Напряжение питания.....	12 В DC $\pm 15\%$
Среднее потребление тока.....	24 мА $\pm 10\%$
Частота работы СВЧ-головки.....	10,525 ГГц
Допустимая нагрузка на контактах реле (резистивная)	40 мА / 16 В DC
Продолжительность сигнализации тревоги	2 с
Дальность действия ИК-датчика со стандартной линзой.....	15 м
Дальность действия СВЧ-датчика	од 3 до 20 м
Обнаруживаемая скорость движения.....	0,3...3 м/с
Класс среды.....	II
Диапазон рабочих температур.....	-10...+55 °C
Габаритные размеры корпуса	63x136x49 мм
Рекомендуемая высота монтажа	2,4 м
Масса	
COBALT	136 г
COBALT Plus	144 г
COBALT Pro	145 г

