


# GENIUS

**ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ  
ПАССИВНЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ  
ДЕТЕКТОР  
С ДВУМЯ ДУАЛЬНЫМИ  
ЭЛЕМЕНТАМИ  
( ТЕХНОЛОГИЯ ASIC )**

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**CROW**  
ELECTRONIC ENGINEERING LTD.

P/N 7121113

4

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**GENIUS** использует **ASIC** (импульсные микросхемы специального назначения) для достижения эффективности, считающейся ранее недоступной для пассивных инфракрасных элементов.

В основе изделия - новейшие достижения в области технологии **ASIC** и **SMD**.

**GENIUS** контролирует окружающую обстановку и постоянно адаптируется к ней.

Если ситуация меняется - **GENIUS** изменяет уровень чувствительности.

Используя двойную дуальную оптическую систему с диагональной конфигурацией **GENIUS** может получить трехмерный тепловой образ защищаемой области и исходя из этого выявить нарушителя.

В стабильном состоянии (нет сигнала от светодиода) **GENIUS** постоянно контролирует защищаемую область, отслеживая все изменения в обстановке.

5

Участие пользователя **GENIUS** сводится к калибровке детектора и настройке двух переключателей типа **DIP**.

## МЕСТО УСТАНОВКИ GENIUS.

Место установки должно быть выбрано таким образом, чтобы оптимально преградить путь злоумышленнику. См. диаграмму направленности на рис. 4-6 и варианты установки на рис. 2.

Два высококачественных датчика с дуальными элементами выявляют движение поперек луча и незначительно менее чувствительны к перемещениям вдоль.

## Рекомендуемые места установки:

- \* лицевой стороной к прямому солнечному свету
- \* лицевой стороной к поверхностям с быстрой сменой температур ( отопление)
- \* места со значительным воздушным потоком

**Рекомендация.** При наличие мелких животных калибровка - "-1".

6

## ВНИМАНИЕ

Для предотвращения ложного срабатывания устройства следуйте настоящим рекомендациям:

1. **GENIUS** устанавливайте на высоте 2.1м и выше ( до 3м ) от уровня пола.
2. Установка должна быть вертикальной.
3. Расстояние до мебели , на которую могут забраться мелкие животные -2.1м и больше.
4. Избегайте установки лицевой стороной к лестнице (вертикальные перемещения животных могут быть интерпретированы как движение нарушителя).
5. При нестабильной обстановке переключатель №1 **DIP** переведите в положение "ON".
6. Произведите калибровку прибора в соответствии с данными табл.1-3.

Таблица 1 - для суперширокоугольной линзы ( **GE01** )

7

Таблица 3 - для вертикальной барьерной линзы ( **GE03** )

## НАСТРОЙКА ДЕТЕКТОРА

**Переключатель DIP 1** - настройка на обстановку

**ON** - нестабильная

**OFF** (вниз) - нормальная

нормальная - стабильная обстановка с невысоким риском ложных срабатываний  
нестабильная - сложная обстановка с воздушными потоками или при наличие мелких животных (рост до 27см и вес до 8 кг).

При настройке на нестабильную обстановку детектор ужесточает срабатывание и принимает во внимание большее количество факторов. Это незначительно увеличивает время принятия решения.

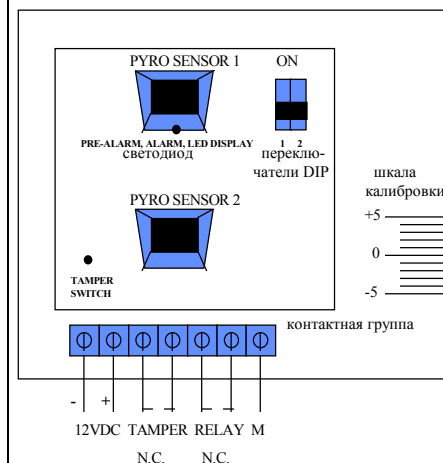
**Переключатель DIP 2** - ВКЛ/ВЫКЛ светодиода

**ON** (вверх) - выкл

**OFF** (вниз) - вкл

8

Рис. 1 Настройка детектора



9

## КАЛИБРОВКА ДЕТЕКТОРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ И ДАЛЬНОСТИ ОХРАНЯЕМОЙ ЗОНЫ(м)

Таблица 1 - для суперширокоугольной линзы ( **GE01** )

Vert. Cal. M. Hg	-5	-4	-3	-2	-1	0	1
2.1m	6	8	10	12	14	16	18
2.4m	8	10	12	14	16	18	-
2.7m	10	12	14	16	18	-	-
3m	12	14	16	18	-	-	-

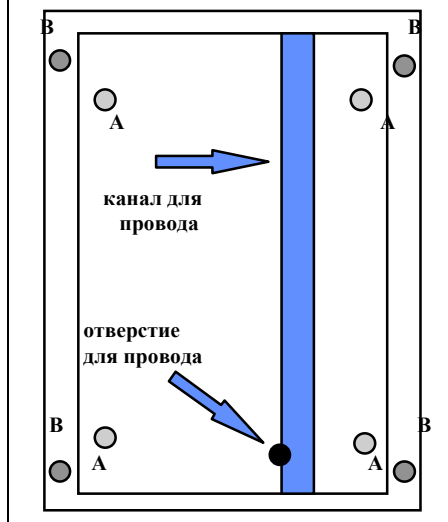
Таблица 2 - для линзы повышенной дальности - коридорной ( **GE02** )

Vert. Cal. M. Hg	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2
2.1m	8	11	15	18	21	25	28	30.5
2.4m	11	15	18	21	25	28	30.5	-
2.7m	15	18	21	25	28	30.5	-	-
3m	18	21	25	28	30.5	-	-	-

Таблица 3 - для вертикальной барьерной линзы ( **GE03** )

Vert. Cal. M. Hg	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2
2.1m	6	8	10	12	15	18	20.5	22.5
2.4m	8	10	12	15	18	20.5	22.5	-
2.7m	10	12	15	18	20.5	22.5	-	-
3m	12	15	18	20.5	22.5	-	-	-

Рис. 2 Установка детектора



## УСТАНОВКА GENIUS.

Стандартный корпус **GENIUS** позволяет осуществить несколько вариантов установки. (См. рис 2)

1. Снимите верхнюю крышку, для чего надавите на выступ над отверстием.
2. Извлеките плату из корпуса.
3. Нижнюю крышку монтируйте на выбранное место установки.

В зависимости от варианта установки, выломайте соответствующие отверстия для выводов ( А, В ).

А - для установки датчика ровно на стене (используйте все 4 отверстия)

В - для угловой установки (45° к поверхности).

Отверстие, отмеченное стрелкой , - для проводов.

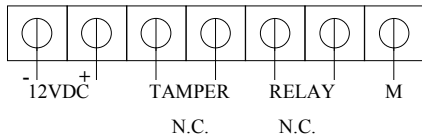
Верните на место плату PCB с фиксирующей рамкой.

Если необходимо - проведите калибровку. См. табл. 1-3 и раздел "Калибровка".

Установите верхнюю крышку - выступы в

с углублениями в верхней части нижней крышки и захлопните корпус.

### ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА К КОНТАКТНОЙ ГРУППЕ



**Контакт 1** - помеченный “-” - “(GND)”, подключить к отрицательному выходу источника постоянного тока ( 9.2 VDC- 14.5VDC) или заземлению на панели управления.

**Контакт 2** - помеченный “+”, подключить к положительному выходу источника постоянного тока ( 9.2 VDC- 14.5VDC ) на панели управления.

**Контакт 3 и 4** - “TAMPER” - если требуется функция защиты от несанкционированного доступа, подключить эти выходы к постоянно нормально закрытой зоне панели

При попытке открытия детектора, на блок управления немедленно передается сигнал тревоги.

**Контакт 5 и 6** - отмеченные “RELAY” - нормально замкнутый релейный выход датчика, подключить к нормально закрытой зоне панели управления.

**Контакт 7** - “M” - является управляющим входом для функции памяти. Память позволяет при помощи светодиода фиксировать состояния сигнализации. При подаче +12V ( ARM ) на контакт 7 память переходит в активный режим, в котором запоминает изменения состояния датчика. При изменении напряжения на контакте 7 с +12V на 0V (DISARM) выводится информация на светодиод. Для сброса памяти необходимо снова подать на контакт 7 +12V, затем 0V.

### ВЕРТИКАЛЬНАЯ КАЛИБРОВКА

Рекомендуемая высота установки - 2.1м, но Вы можете регулировать ее в зависимости от

определенных пределах плату внутри корпуса.

Нормальная установка, соответствующая высоте 2.1 - 0, указанный на правой стороне платы и установленный напротив выступа на корпусе в форме стрелки.

Перемещая плату вниз, мы приближаем защищаемую зону к устройству, вверх - удаляем.

Калибровку следует производить согласно данным табл. 1-3.

### ЗАМЕНА ЛИНЗЫ

- Возьмите в руки верхнюю крышку прибора. Слегка отожмите боковые защелки на ее внутренней стороне и вытолкните фиксирующую рамку.
- Извлеките линзу, надавив на нее с внешней стороны.
- Вставьте новую линзу гладкой стороной наружу.
- Отцентрируйте линзу относительно верхней крышки и рамки.

Рис. 3 Замена линзы

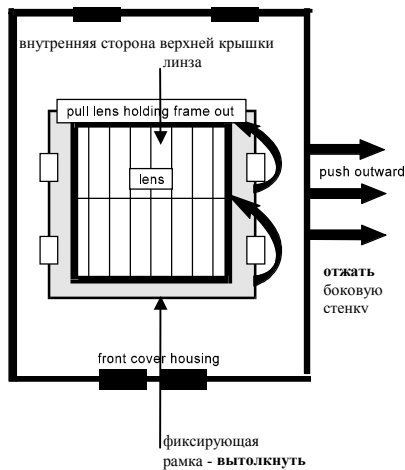


Рис. 4 Диаграмма направленности суперширокоугольной линзы

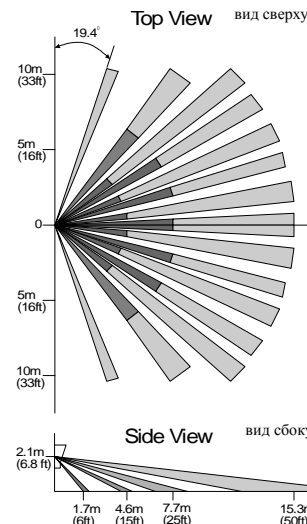


Рис. 5 Диаграмма направленности линзы повышенной дальности

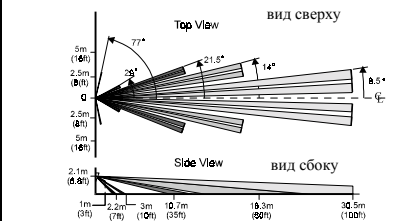
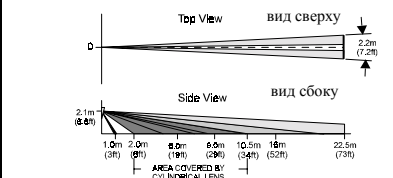


Рис. 6 Диаграмма направленности вертикальной барьерной линзы



### ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВОДАМ

Используйте провод №22 AWG или толще. Максимальная длина провода между детектором и контрольной панелью зависит от количества подключенных детекторов и калибра провода

Калибр провода №	22	20	18	16
Диаметр провода	0.5	0.75	1	1.75
Длина провода м	205	310	510	870

### ТЕСТ НА ДВИЖЕНИЕ

Проверку детектора следует производить не реже 1 раза в год.

При проведении теста дайте 3-5 секунд для стабилизации датчика после каждого срабатывания.

Четырехзначный серийный номер изделия нанесен на плату после “M” и означает неделю и год производства.

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	GENIUS	
Тип датчика	Два дуальных пироэлемента с независимой оптической системой	
Чувствительность	Δ1.1°C при 0.9м / сек	
Питание	9.2 V- 14.5 Vdc	
Потребляемый ток	13mA	12VDC
пассивное состояние	8.5mA	12VDC
активное состояние	Н.З. 50mA 24VDC при сопротивлении 10 Ohm	
Выходные характеристики	Рабочая температура -20°C-+70°C	
Температура хранения	-40°C-+80°C	
Защита RFI	30V/m	10-1000MHz
Защита EMI	50.000V	
Влажность	до 95%	
Автотестирование	в течении первых 12 сек после включения светодиода мигает 8 раз	

**CROW оставляет за собой право вносить изменения в настоящую спецификацию без предварительного предупреждения**

### Гарантия

Гарантия изготовителя на это изделие - 5 лет со дня продажи в случае производственных дефектов и некачественных материалов. Изготовитель гарантирует ремонт или замену изделия, если неисправности проявились при условии правильной эксплуатации в течение гарантийного периода и приобретения изделия у зарегистрированного представителя фирмы. Гарантия ограничена продажной стоимостью изделия, приобретенного у оригинального дистрибьютера или иного полномочного представителя фирмы и не включает компенсацию, связанную с дополнительными вложениями, либо потерей. Со всеми вопросами следует обращаться к Вашему дистрибьютеру. Юридическую силу имеет оригинальная гарантия на английском языке.