



RUS

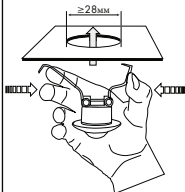
# B.E.G. LUXOMAT® PD9-M-1C(-GH)-FC

## Инструкция по установке и эксплуатации B.E.G. - Мини датчик присутствия PD9-M-1C(-GH)-FC

### 1. Подготовка к установке

Работа с напряжением 230В может осуществляться только квалифицированным специалистом или проинструктированным человеком под руководством квалифицированного и опытного электрика в соответствии с правилами электробезопасности. Перед установкой убедитесь, что электропитание отключено! При работе в режиме Master / Slave, мастер-датчик всегда должен быть установлен в месте, где есть дневной свет.

### 2. Установка LUXOMAT® PD9-M-1C-FC



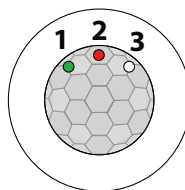
Этот датчик был специально разработан для монтажа в подвесные потолки.

Сначала в потолке необходимо вырезать круглое отверстие диаметром 28 мм.

Подключите провода в соответствии со схемами подключения, подключите источник питания через штекер RJ11. Поместите источник питания через отверстие в потолке и установите датчик на потолке в соответствии со схемой.

### 3. Конфигурация оборудования

Расположение LED индикаторов



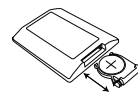
LED 1 зеленый  
LED 2 красный  
LED 3 белый

#### Инициализация

После 60 сек. инициализации/самотестирования датчик LUXOMAT® PD9-M-1C-FC готов к работе. (подробнее о LED индикаторах смотрите пункт 19).

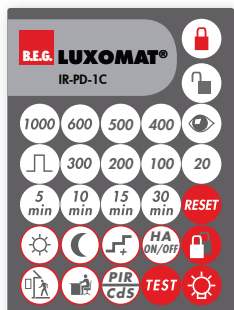
### 4. Ввод в эксплуатацию пульта дистанционного управления IR-PD-1C (опционально)

**Проверьте батарейку:**  
Откройте отсек с батарейкой, одновременным нажатием на пластиковые пружины и извлеките держатель батарейки.



**ВНИМАНИЕ:** Настройки с пульта дистанционного управления отменяют настройки, установленные потенциометрами.

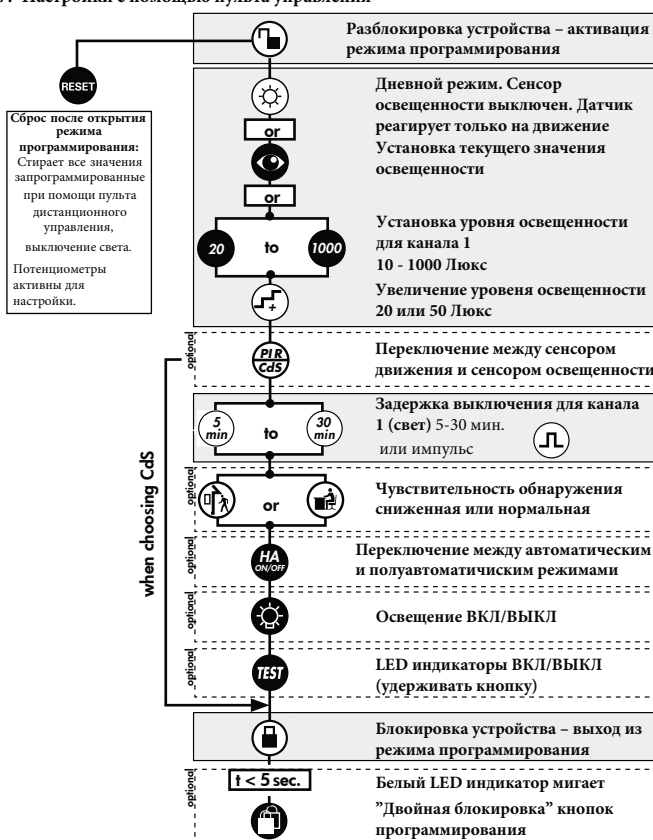
### 5. Опция: Дистанционная этикетка IR-PD-1C



Настенный кронштейн для пульта дистанционного управления IR-PD-1C

В комплекте с пультом IR-PD-1C идет клейкая лента для крепления на поверхность. При необходимости, может использоваться для любого пульта управления B.E.G. с 27 кнопками.

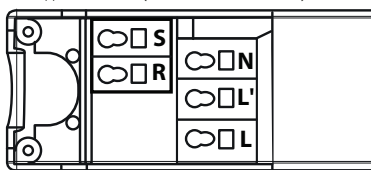
### 7. Настройки с помощью пульта управления



### 8. Основные функции в закрытом положении

- Активация функции "Двойная блокировка" кнопок программирования:**  
Эта функция блокирует устройство от перепрограммирования. После нажатия кнопки закрыть (LOCK), загорается белый LED индикатор, и в течении 5 секунд режим можно включить
- 1. Отключить электропитание
- 2. Включить электропитание на 31-59 сек
- 3. Снова отключить электропитание
- 4. Включить электропитание, подождать пока датчик проходит инициализацию/самотестирование.
- 5. Открыть датчик (активация режима программирования)
- Освещение ВКЛ/ВЫКЛ**  
Активация функции 12 часов ВКЛ/ВЫКЛ удержанием кнопки
- TEST**  
Включение/выключение функции тестирования  
Через 3 мин тестовый режим автоматически завершится
- RESET**  
Стирает все значения, запрограммированные при помощи ПДУ выключает свет.  
Потенциометры активны для настройки.
- Сохраниение настроек и выход из режима программирования**
- Переход в «открытый» режим программирования**

### 6. Подключение (источник питания)



### 9. Функциональное обозначение кнопок на пульте дистанционного управления

#### 9 а. В момент инициализации / режима самотестирования

#### 12ч. Освещение ВКЛ/ВЫКЛ (функция вечеринка)

- Включается кнопкой "Light"
- Отключается кнопкой "Reset" (по умолчанию)

#### Коридорная функция

- Включается кнопкой "outside"
- Отключается кнопкой "Reset" (по умолчанию)

#### Принудительное отключение

- Включается кнопкой "sun"
- Отключается кнопкой "moon" (по умолчанию)

#### 9 б. В «открытом» режиме программирования

Эта кнопка открывает режим программирования датчика.

**Внимание:** Датчик выходит из режима программирования автоматически:

- После каждого восстановления напряжения
- Через 3 минуты

При нажатии на кнопку "closed" Вы закрываете режим программирования. В первые 5 сек мигает белый светодиод каждые 0,5 сек. В это время можно активировать функцию "Двойная блокировка" кнопок программирования.

Устройство различает 2 процедуры:

- Считывание, когда освещение ВКЛ:**  
Значение ВКЛ определяется автоматически

Как настроить значение ВКЛ:

1. Нажмите кнопку "EYE"
2. Выключите свет (через 2 сек)
3. Считывание яркости
4. Значение ВКЛ = считывание яркости

#### Считывание когда освещение ВЫКЛ:

При нажатии кнопки уровень текущей яркости определяется как значение ВКЛ. Значение ВЫКЛ определяется автоматически

- Если уровень яркости изменился, значение ВЫКЛ пересчитывается.

При нажатии на кнопку увеличивается текущее значение освещенности с шагом в 20 люкс для текущего значения включения, если освещенность менее 100 люкс, и соответственно на 50 люкс для текущего значения включения, если освещенность более 100 люкс.

Стандартная чувствительность

Сниженная чувствительность

Когда активируется функция импульса, 1-секундный импульс генерируется каждые 9 сек. Если функция импульса активируется через дист. пульт управления, можно настроить паузу между двумя импульсами. После нажатия кнопки Pulse (импульс) есть 5 секунд для настройки

$$\text{min} = 9 \text{ сек.}, \text{30 min} = 10 \text{ сек.}, \text{30 min} = 15 \text{ сек.}, \text{30 min} = 30 \text{ сек.}$$

Кнопка "TEST" может использоваться для настройки функции LED индикаторов ВКЛ/ВЫКЛ. Для этого удерживайте кнопку в течение 3 сек.

**Обратите внимание, что в режиме программирования и тестовом режиме, LED-индикаторы всегда ВКЛ.**

#### Функция сумеречного выключателя (CdS)

Если функция CdS активна, датчик работает как простой сумеречный выключатель. В этом режиме можно задать только освещенность. Красный LED больше не работает на движение.

#### Кнопка подтверждения:

Лампа подтверждения: Лампа подтверждения и белый LED реагируют на каждое нажатие кнопки:

"Свет ВКЛ" статус: ВЫКЛ/ВКЛ (примерно 0.5 сек. каждый)

"Свет ВЫКЛ" статус: ВЫКЛ/ВКЛ (примерно 0.5 сек. каждый)

## 10. Значение освещенности выключения

- Если значение освещенности для включения было изменено потенциометром или пультом ДУ, то после отключения, хранимое в ПЗУ (EEPROM) пороговое значение выключения, удаляется и пересчитывается при следующей активации устройства.
 

Определение значения освещенности выключения

  - Включите освещение на 5 минут при условии движения в темноте
  - Отключите освещение на 2 секунды
  - Внутреннее вычисление значения выключения
- Если кнопка "EYE" нажата и удерживается, порог освещенности выключения пересчитывается. См. раздел Дистанционный пульт управления → раздел EYE
- Задержка отключения
 

Если во время работы превышен заданный порог освещенности выключения, то датчик измеряет освещенность примерно на 15 мин. Это обеспечивает стабильность при любых кратковременных колебаниях освещенности.

### 11а. Принцип действия внешней кнопки / ИК "LIGHT"

Функции "Corridor" (Коридор) and "Light ON/OFF" (СВЕТ ВКЛ/ВЫКЛ) являются взаимоисключающими. Если включены оба режима, датчик работает в функции "Corridor" (Коридор)

Принцип работы, когда кнопка нажата:

Активирована функция **Corridor** (Коридор)

**Light ON (освещение включено):**

Быстрое нажатие кнопки: Свет ВЫКЛ → Активна через 5 сек. Кнопка нажата и удерживается: Свет ВЫКЛ → Активна через 5 сек.

**Light OFF (освещение выключено):**

Быстрое нажатие кнопки: свет ВКЛ пока есть движение + интервал задержки отключения  
Кнопка нажата и удерживается: Свет ВКЛ пока есть движение + интервал задержки отключения

### 11б. Принцип действия внешней кнопки / ИК "LIGHT"

Функция **12ч. освещение ВКЛ/ВЫКЛ активирована**

**Light ON (освещение включено):**

Быстрое нажатие кнопки: Свет ВЫКЛ → Активна через 5 сек. Кнопка нажата и удерживается: 12 h OFF (ВЫКЛ)

**Light OFF (освещение выключено):**

Быстрое нажатие кнопки: Свет ВКЛ пока есть движение + интервал времени.  
Кнопка нажата и удерживается: 12 h ON (ВКЛ)

Функция **12ч. освещение ВКЛ/ВЫКЛ неактивирована**

**Light ON (освещение включено):**

Быстрое нажатие кнопки свет ВЫКЛ пока есть движение + интервал времени.  
Кнопка нажата и удерживается: Свет ВЫКЛ пока есть движение + интервал времени.

**Light OFF (освещение выключено):**

Быстрое нажатие кнопки свет ВКЛ пока есть движение + интервал времени.  
Кнопка нажата и удерживается: Свет ВКЛ пока есть движение + интервал времени.

### 11с. Принцип действия внешней кнопки / ИК

Функция "Принудительное отключение" активна

**Light OFF (освещение выключено):**

Быстрое нажатие кнопки: СВЕТ ВКЛ примерно на 30 мин. затем последует принудительное отключение, если параметр яркости все еще превышен.

## 12. Другие функции

Активация освещения на **12ч. с помощью прерывания сети**

- Отключите подачу питания
- Включите питание датчику на 2-5 сек.
- Снова отключите подачу питания
- И снова включите подачу питания
- Теперь датчик включен на режим 12ч. ВКЛ/ВЫКЛ

Активация функции "Двойная блокировка" кнопок программирования с помощью прерывания сети

- Отключите подачу питания
- Включите питание датчику на период от 30 до 60 сек.
- Снова отключите подачу питания
- И снова включите подачу питания
- Датчик находится в состоянии блокировки программирования

**230 В переменного тока, при постоянном входе slave:**

Если 230 В переменного тока подается на вход slave дольше 10 сек. свет включается постоянно. Если подачи 230В нет, свет выключается, и активируется автоматический режим работы

**230 В переменного тока на 1-3 сек на кнопке соединения S:**

Если 230 В переменного тока подается в течение 1-3 сек на кнопку соединения S, то это воспринимается как сигнал slave на slave-соединение R. Это обеспечивает совместимость с оборудованием предыдущих версий.

## 13. Сброс на заводские настройки

**1. Заводские настройки**

Если датчик не запрограммирован, то активны заводские настройки: 500 люкс и 10 мин

**2. Сброс**

После сброса в открытом состоянии, активируются заводские настройки.



## 14. Автоматический и полуавтоматический режимы (см. функции устройства IR-PD-M-1C)



**Автоматический режим:**

В этом режиме освещение автоматически включается и выключается для комфорта, в зависимости от присутствия и текущей освещенности. Канал 1 включается только в случае, если есть движение и освещенность, ниже установленной.

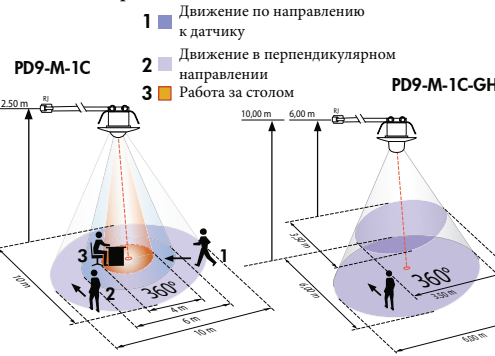
**Полуавтоматический режим:**

В этом режиме для повышения уровня экономии, свет включается только вручную. Выключение происходит автоматически или вручную. В принципе, полуавтоматический режим работает так же, как и автоматический. Однако разница заключается в том, что включение должно всегда производиться вручную. На вход кнопки S (ON/OFF) может быть параллельно подключено любое количество кнопок.

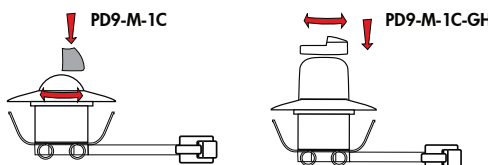
**Срабатывание в полуавтоматическом режиме:**

Если датчик отключает освещение в полуавтоматическом режиме (истекло время задержки таймера), то оно снова включится в течение 10 сек, реагируя на движение (несмотря на полуавтоматический режим).

## 15. Зоны покрытия



## 16. Защитные линз-маски



В случае, если площадь зоны использования модели LUXOMAT® PD9-M-1C-(GH)-FC слишком большая или имеются нежелательные зоны, где датчик использоваться не должен, диапазон может быть уменьшен или ограничен за счет использования защитных линз-масок.

## 19. Функции LED-индикаторов

Функции LED-индикаторов при каждой подаче электропитания (длительность инициализации - 60 сек.)

Состояние	Функции LED-индикаторов		
Заводской режим	Белый, красный и зеленый индикаторы загораются в быстрой последовательности на 10сек.. Затем работают индикаторы инициализации (см ниже)		
Двойная блокировка	Белый и зеленый индикаторы горят по 5 сек, всего 20 сек, после уведомления об инициализации		
	Индикатор незапрограммирован	Индикатор запрограммирован	Индикатор при активной функции принудительного завершения работы
Стандартный режим	Красный мигает	Красный мигает быстро	Каждые 5 сек., 4 белых, красный и зеленый мигают в быстрой последовательности
Режим 12ч. ON/OFF Активен	Красный и зеленый мигают	Красный и зеленый быстро мигают	Каждые 5 сек., 4 белых, красный и зеленый мигают в быстрой последовательности
Коридорный режим активен	Красный и белый мигают	Красный и белый быстро мигают	Каждые 5 сек., 4 белых, красный и зеленый мигают в быстрой последовательности
12ч. ON/OFF и коридорный режим активны	Красный, зеленый и белый мигают	Красный, зеленый и белый мигают быстро	Каждые 5 сек., 4 белых, красный и зеленый мигают в быстрой последовательности
Режим CdS активен	-	Красный и белый мигают	Красный не реагирует на движение

Функции LED-индикаторов во время работы устройства

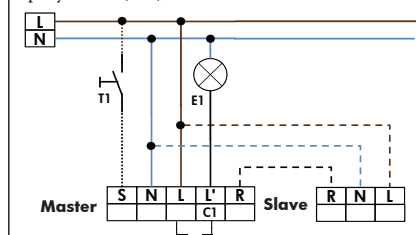
Процесс	Функция LED-индикаторов
Регистрация движения	Красный индикатор мигает при определении каждого движения
Полуавтоматический режим активен	Горит белый индикатор
Импульсный режим активен	Красный и зеленый индикатор мигают один раз 4 сек.
Коридорный режим активен	Белый индикатор 1 сек на включение и 4 сек на выключение
Коридорный и полуавтоматический режимы активны	Белый индикатор горит 4 секунды на включение и 1 сек на выключение.
Избыточная освещенность	Мигает зеленый
Измерение освещенности	Зеленый мигает 1 раз каждый 10 сек
Функция 12ч. ON/OFF активна	Красный и зеленый мигают попеременно
Продолжительная подача фазы на канал R (для slave)	Быстрое мигание красного индикатора
ИК команда с ПУ	Белый индикатор мигает 1 раз
ИК команда "OPEN" и "Двойная блокировка"	Белый и зеленый мигают 1 раз медленно

## 17. Технические характеристики PD9-Master-1C

- Подключение датчика и источника питания с помощью штекера RJ11
- Напряжение сети:** 230 V ~ ±10 %
- Потребляемая мощность:** 0.5 Вт
- Температура окружающей среды:** -25°C – +50°C
- Степень защиты/класс:** IP20 / II
- Настройки:** пультом ДУ
- Уровень освещенности:** 20 - 1000 Люкс
- Увеличение зоны обнаружения:** с устройствами Slave
- Зона обнаружения:** 360° по кругу
- Дальность действия Ø Н 2,50 м / T = 18°C:** присутствие 4м. / перпендикулярно 10м. / фронтально 6м.
- Рекомендуемая высота монтажа:** 2 - 3м.
- Измерение освещенности:** смешанный свет, дневной свет + искусственный свет
- Канал для управления освещением
- Тип контакта:** нормально открытый / вольфрамовый контакт
- Подключаемая нагрузка:** 2300 Вт cos φ=1 / 1150 ВА cos φ=0.5
- Таймер задержки:** 5 мин. - 30 мин. / тестирование при помощи пульта ДУ
- Размеры:**
- PD9-M-1C-FC H 28 x Ø 36мм
- PD9-M-1C-GH-FC H 40 x Ø 36мм
- Источник питания L165 x W 24 x H 24мм
- Visible part when built into ceiling:**
- PD9-M-1C-FC H 12 x Ø 36 мм
- PD9-M-1C-GH-FC H 24 x Ø 36 мм
- Технические параметры PD9-Slave**
- Электрические параметры такие же, как для PD9-Master-1C. Единственное отличие в том, что имеется всего один канал для сигнализации обнаружения движения.
- CE Декларация соответствия: Изделие соответствует регламентам низковольтного оборудования 2006/95/EC и регламенту EMV 2004/108/EC.

## 18. Схема подключения

Стандартный режим работы одноканального датчика присутствия (НО), с использованием каналов R и S



T1 – Нормально открытый кнопочный выключатель для управления освещением в полуавтоматическом и автоматическом режимах.

Slave – Увеличение зоны обнаружения с помощью устройств

**B.E.G.**

MAN 35506-200614-3

## 20. Артикул / Номер детали / Аксессуары

Наименование	RAL9010	RAL9006
PD9-M-1C-FC (Master)	92900	92901
PD9-S-DE (Slave)	92905	92906
PD9-M-1C-GH-FC	92923	92925
PD9-S-GH-DE (Slave)	92928	92929

**LUXOMAT®** Пульт ДУ:

IR-PD-1C (в т.ч. настенный кронштейн) 92520

IR-PD-Mini 92159

Аксессуары:

Cover ring for PD9 белый 92238

Cover ring for PD9 серебро 92237

Cover ring for PD9 антрацит 92235

Линз-маска GH белый 33207