

# Детекторы движения Professional Series TriTech AM с антимаскированием, LSN

[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)



**BOSCH**

Разработано для жизни



- ▶ Стандартная зона покрытия 12 м x 12 м, выбираемая зона покрытия ближнего действия 8 м x 10 м
- ▶ TriTech. Пассивная инфракрасная и СВЧ (эффект Доплера) технологии обнаружения, а также технология FSP (First Step Processing) обеспечивают высочайшее качество обнаружения и лучшую в классе защиту от ложных тревог
- ▶ Адаптивная обработка СВЧ-шумов – сокращает количество ложных тревог от одних и тех же источников
- ▶ Оснащены технологией многозонного антимаскирования со встроенным обнаружением распыления – обнаружение попыток перекрытия поля обзора извещателя
- ▶ С<sup>2</sup>DT -Технология обнаружения маскировки и камуфлирования повышает эффективность обнаружения злоумышленников, пытающихся подавить излучаемый ими инфракрасный сигнал.

Извещатели Professional Series TriTech AM с антимаскированием и LSN представляют собой устройства с двухпроводным шлейфом для внутреннего применения на коммерческих объектах и объектах с критическим уровнем безопасности с локальной сетью безопасности (LSN) компании Bosch. Каждый извещатель передает извещения о тревоге, неисправности, вскрытии корпуса или антимаскировании через адресный шлейф LSN. При коротком замыкании или разрыве адресного шлейфа LSN в любой точке все устройства сохраняют свою работоспособность. Технология

LSN поддерживает различную топологию шлейфа, эффективное программирование и высокие токи в шлейфе.

Технология антимаскирования MANTIS делает нейтрализацию зоны обнаружения извещателя практически невозможной для нарушителя. Технология Sensor Data Fusion обеспечивает формирование извещателем тревожного сигнала, основанного на точной информации. Мощное сочетание уникальных функциональных возможностей извещателей Professional Series

обеспечивает эффективную способность обнаружения и практически исключает вероятность ложных тревог.

Самозащелкивающийся корпус из двух частей, встроенный уровень, гибко выбираемая высота установки и три дополнительных кронштейна облегчают установку и сокращают время обслуживания.

### Обзор системы

#### Технология LSN

Этот извещатель представляет собой устройство, подключаемое к двухпроводным шлейфам LSN и LSN Improved компании Bosch. Он передает извещения о тревоге, неисправности, вскрытии корпуса или антимаскировании через адресный шлейф LSN.

Извещатели передают следующие извещения через адресный шлейф LSN:

- Тревога, антимаскирование, вскрытие корпуса или неисправность
- Отчет по удаленной самодиагностике

Контрольная панель передает на извещатель следующие извещения через адресный шлейф LSN:

- Сброс устройства
- Поставлено на охрану/снято с охраны
- Тревога, антимаскирование, вскрытие корпуса или неисправность\*
- Управление светодиодными индикаторами тревоги, антимаскирования и неисправности
- Вкл./выкл. антимаскирования
- Изменение зоны обнаружения
- Удаленная самодиагностика

*\*Контрольная панель может переводить извещения в режим с фиксацией состояния или реального времени.*

### Функции

#### Технология Sensor Data Fusion

Технология Sensor Data Fusion представляет собой уникальную функцию, использующую усовершенствованный программный алгоритм для обработки сигналов с пяти чувствительных элементов: двух пирозащелкивателей, СВЧ радара, датчика температуры и датчика белого света. Микроконтроллер анализирует и сопоставляет данные от датчиков, после чего принимает наиболее интеллектуальные в индустрии безопасности решения о срабатывании.

#### Трехфокусная оптическая технология

Трехфокусная оптическая технология использует оптику с тремя отдельными фокусными расстояниями: дальнего действия, среднего действия и ближнего действия. Извещатель использует три фокусных расстояния в 86 элементарных зонах чувствительности, которые объединяются в 11 непрерывных штор. Трехфокусная оптическая технология также

включает в себя два пирозащелкивателя, которые вдвое увеличивают стандартное оптическое усиление. Чувствительные элементы обрабатывают несколько сигналов и обеспечивают точную работу, практически исключая возникновение ложных тревог.

#### Адаптивный радар

СВЧ приемопередатчик автоматически регулирует порог срабатывания в соответствии с входными сигналами от пирозащелкивателей. Используя информацию от пирозащелкивателя, доплеровский СВЧ радар значительно сокращает количество ложных тревог.

#### Технология антимаскирования MANTIS

MANTIS (Multi-point Anti-mask with Integrated Spray detection - Многоточечное антимаскирование со встроенным обнаружением распыления) использует запатентованные призмы и активное инфракрасное обнаружение для обеспечения ведущей в индустрии защиты от всех известных способов воздействия. MANTIS соответствует всем современным стандартам обнаружения объектов, закрывающих извещатель или размещенных перед ним. Технология MANTIS чувствительна ко всем материалам, независимо от их текстуры или цвета, включая ткань, бумагу, металл, пластмассу, пленку и распылители. Когда MANTIS обнаруживает маскирующий материал, извещатель передает извещение о маскировании на контрольную панель через адресный шлейф LSN.

Установщики могут активировать или отключить функцию антимаскирования. Эта операция выполняется с контрольной панели.

#### Активное подавление белого света

Встроенный датчик освещенности измеряет уровень интенсивности света, направленного на лицевую сторону извещателя. Технология Sensor Data Fusion использует эту информацию для исключения ложных тревог, возникающих вследствие воздействия ярких источников света.

#### Зона обнаружения

Стандартная зона покрытия 12 м x 12 м. Установщики могут выбрать зону обнаружения ближнего действия 8 м x 10 м на контрольной панели (передача данных с контрольной панели на извещатель через шлейф LSN).

#### Динамическая температурная компенсация

Извещатель автоматически регулирует чувствительность инфракрасного канала обнаружения для обнаружения нарушителей при критических температурах. Функция динамической температурной компенсации безошибочно определяет тепло человеческого тела, позволяет избежать ложных тревог и обеспечивает постоянное функционирование при любых рабочих температурах.

**Датчик вскрытия корпуса и снятия со стены**

При попытке нарушителя снять крышку или снять извещатель со стены нормально замкнутый контакт размыкается и на контрольную панель передается сигнал тревоги.

**Светодиодный индикатор удаленного пошагового теста**

Пользователь может ввести команду с клавиатуры, с пульта управления или при помощи программного обеспечения для дистанционной активации или деактивации индикатора пошагового теста.

**Защищенность от сквозняков, насекомых и мелких животных.**

Герметичная оптическая камера обеспечивает защиту от сквозняков и насекомых, сокращая количество ложных тревог. Защита от мелких животных снижает количество ложных тревог, вызываемых мелкими животными весом менее 4,5 кг, например грызунами.

**Удаленная самодиагностика**

Когда контрольная панель отправляет сообщение об удаленной самодиагностике на извещатель, извещатель тестирует свои системы обнаружения. Если тестирование какой-либо системы прошло с неудовлетворительным результатом, извещатель отправляет на контрольную панель извещение о неуспешном прохождении теста. Если тестирование всех систем прошло с удовлетворительным результатом, извещатель отправляет на контрольную панель извещение об успешном прохождении теста. Если система запрограммирована на управление локальными светодиодными индикаторами, индикатор тревоги активируется на четыре секунды после успешного прохождения теста или мигает после неуспешного прохождения теста.

**Различные топологии**

Каждый извещатель может быть включен в адресный шлейф LSN с различной топологией, такой как кольцевая, радиальная, Т-образные ответвления и комбинированная. Изоляторы короткого замыкания в каждом извещателе повышают работоспособность системы и сокращают издержки. При коротком замыкании в кольце все устройства сохраняют свою работоспособность.

**Гибкие возможности адресации и программирования**

Установщики могут использовать поворотные переключатели для установки адресов или специальных функций на извещателях. С помощью контрольной панели установщики могут централизованно запрограммировать все параметры устройства. Кроме того, все извещатели в кольце автоматически идентифицируются и отображаются на контрольной панели.

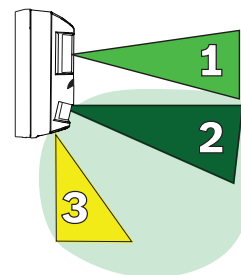
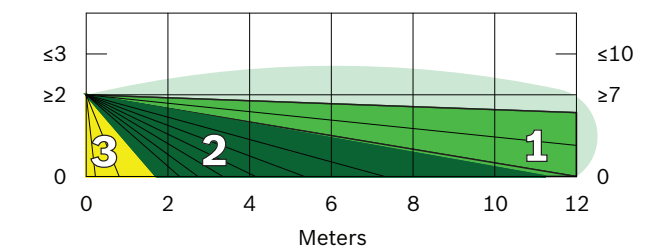
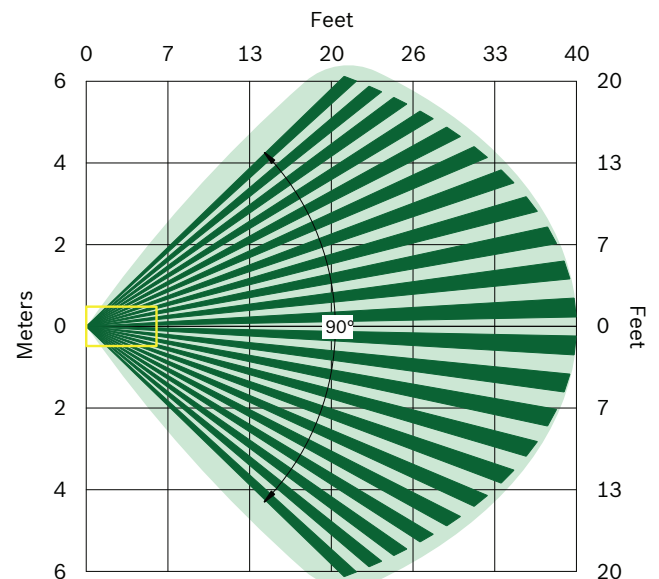
**Технология обнаружения маскировки и камуфляжа**

Технология обнаружения маскировки и камуфляжа (C<sup>2</sup>DT) повышает эффективность обнаружения злоумышленников, пытающихся подавить излучаемый ими инфракрасный сигнал.

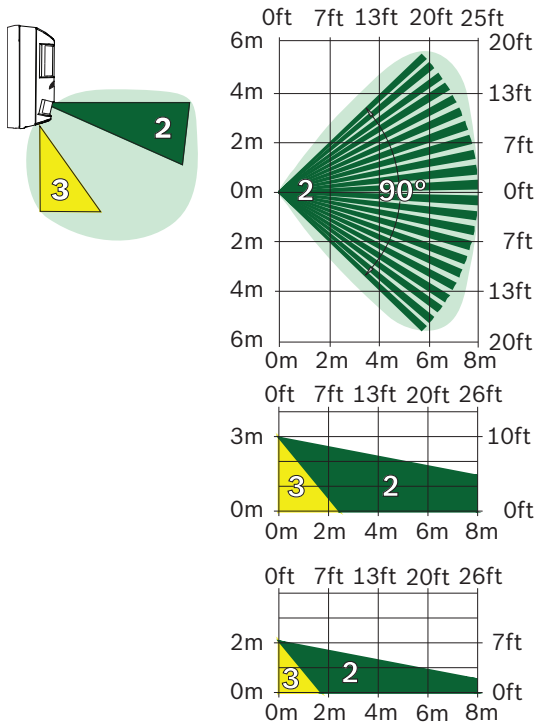
**Сертификации и согласования**

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Германия	VdS	VdS Class C
	VdS	G118052 PDL2-A12GL_HL
	VdS	G 120508
Европа	EN50131	EN50131-2-4 Grade 3

**Замечания по установке и настройке**



Зона покрытия дальнего действия: 12 м x 12 м



**Выбираемая зона покрытия ближнего действия: 8 м x 10 м**

#### Монтаж

Рекомендуется устанавливать на высоте от 2 м до 3 м; регулировка не требуется.

Устанавливайте детектор движения ровно, как по горизонтали, так и по вертикали.

Варианты монтажа:

- На плоскую стену (на поверхность, полуутопленный) с дополнительным шарнирным низкопрофильным кронштейном В335-3 или карданным кронштейном В328
- В углу (двух перпендикулярных стен)
- На потолке с дополнительным универсальным потолочным кронштейном В338

#### Рекомендации по подключению

Рекомендуемый диаметр кабеля — от 0,2 мм<sup>2</sup> до 1 мм<sup>2</sup> (от 26 AWG до 16 AWG).

### Технические характеристики

#### Электрические характеристики

##### Требования к электропитанию

Диапазон напряжения LSN:	9 - 29 В пост. тока
Потребляемый ток LSN:	5 мА (МАР показатель мощности 27)
Выходы:	Передача данных по шлейфу LSN

#### Механические характеристики

##### Конструкция корпуса

Цвет:	Белый
Размеры	127 x 69 x 58 мм
Материал:	АБС-пластик с высокой ударостойкостью

##### Индикация

Индикатор тревоги:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синий индикатор для тревог TriTech</li> <li>• Желтый индикатор для тревог доплеровского СВЧ-радара</li> <li>• Красный индикатор тревоги ПИК-канала обнаружения</li> </ul>
--------------------	--

##### Зоны

Зоны:	86
-------	----

##### Условия эксплуатации

Относительная влажность	0–95% (без конденсации)
Температура (рабочая и хранения):	от -10 до +55 °С
Степень защиты оболочки:	IK04 (EN 50102)

### Информация для заказа

#### PDL2-A12GL Детектор движ. с антимаск., 12м, LSN

Обеспечение покрытия с помощью ПИК-датчика и доплеровского СВЧ-радара, 12 м x 12 м с антимаскированием и интерфейсом LSN. Номер заказа **PDL2-A12GL**

#### PDL2-A12HL Детектор движ. с антимаск., 12м, LSN

Номер заказа **PDL2-A12HL**

#### Дополнительное оборудование

##### В328 Монтажный кроншт., карданный

Устанавливается на распределительную коробку и обеспечивает вращение извещателя. Провода спрятаны внутри.

Номер заказа **В328**

##### В335-3 Монтажн. кроншт., шарнирн., низкопроф.

Шарнирный, низкопрофильный, универсальный кронштейн для установки на стену. Угол поворота по вертикали от +10° до -20°; угол поворота по горизонтали ±25°.

Номер заказа **В335-3**

##### В338 Монтажный кроншт., потол., универс.

Шарнирный универсальный кронштейн для установки на потолок. Угол поворота по вертикали от +7° до -16°; угол поворота по горизонтали ±45°.

Номер заказа **В338**

**Представительство:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com