



## КОМБИНИРОВАННЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ **НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ**

OPAL, OPAL Plus, OPAL Pro, AOD-210



Снаружи дома  
**так же безопасно, как и внутри**

## Надежное детектирование



## Высокая устойчивость к неблагоприятным атмосферным условиям



### Кронштейны

Возможность выбора метода установки благодаря специальным кронштейнам: **угловому**, **шаровому** и **дистанционному**.



### Дистанционная настройка

Удобная дистанционная настройка чувствительности всех каналов обнаружения и датчика сумерек с помощью ИК-брелока OPT-1 (OPAL Plus/OPAL Pro)



### Дополнительные свойства

Игнорирование животных весом до 20 кг.



Модель OPAL Pro соответствует требованиям Grade 3 стандарта EN 50131 при использовании извещателя в помещении.

### Автоматизация здания

Модели OPAL Plus и OPAL Pro оборудованы датчиком сумерек, который можно применять для реализации функций автоматизации здания.

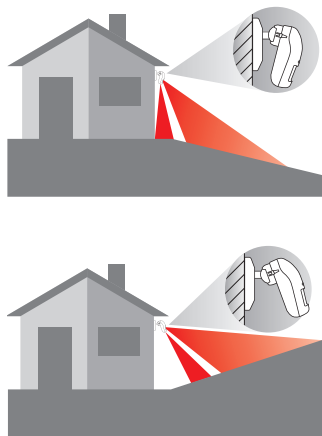


# Профессиональные извещатели для наружной установки

При проектировании системы охранной сигнализации необходимо позаботиться не только о защите внутренних помещений, но и о надежном обнаружении нарушителя на прилегающей к объекту территории. Выявление попытки взлома еще до проникновения злоумышленника на охраняемый объект так же важно, а может быть и важнее с той точки зрения, что позволяет обнаружить его присутствие до того, как он нанесет серьезный вред. Надежную реализацию этой задачи, то есть детекцию движения в условиях улицы, обеспечат датчики серии OPAL.

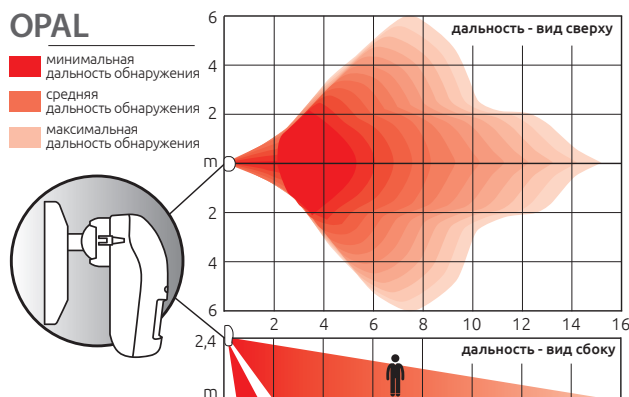
## Применение

OPAL, OPAL Plus и OPAL Pro обеспечивают надежную защиту территории, прилегающей к объектам разного типа и назначения. Также эти устройства хорошо подходят для защиты промышленных помещений с тяжелыми или специфическими условиями (например, ангаров или площадок под навесными крышами). Извещатели серии OPAL можно применить и для создания системы безопасности с элементами домашней автоматике, так как OPAL Plus и OPAL Pro имеют встроенный датчик сумерек. Они позволяют управлять непосредственно реле, находящимися в электрическом щитке, или контроллерами системы домашней автоматике. Кроме того, эти извещатели могут работать совместно с системой KNX в случае подключения к приемно-контрольному прибору серии INTEGRA. Таким образом, они обеспечивают простое и удобное управление, например, рольставнями, внешним освещением, гаражными или въездными воротами, причем момент срабатывания датчика можно легко настроить, благодаря высокоточной регулировке чувствительности.



## Дальность действия

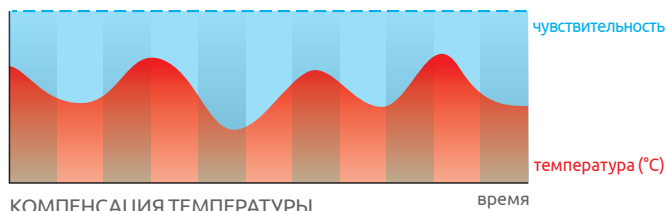
Извещатели серии OPAL отличаются широким углом обзора, который составляет 100 градусов, и дальностью обнаружения, превышающей 15 метров. При этом контролируется и пространство непосредственно под извещателем, что позволяет обнаружить каждую попытку злоумышленника подойти под устройство с целью его повреждения или удаления. Кроме того, микропрограмма извещателей разработана таким образом, чтобы перемещение домашних животных не вызывало ложных срабатываний.



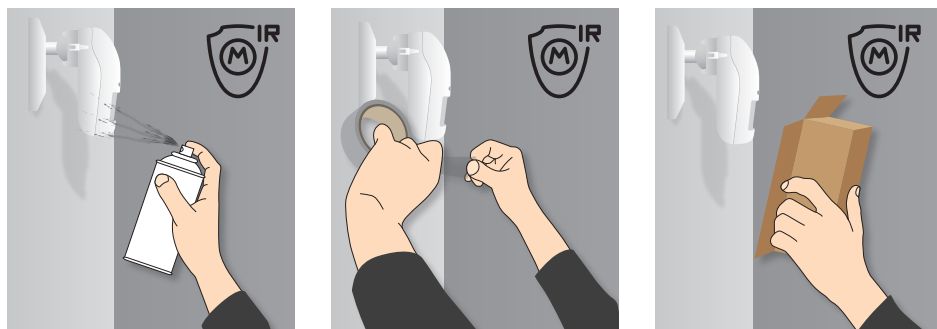
## Высокая устойчивость к неблагоприятным атмосферным условиям

Уличные извещатели SATEL отличаются высокой устойчивостью и стабильностью работы независимо от атмосферных условий. Они исключительно надежны в случае дождя, снега, под прямыми солнечными лучами или при сильных порывах ветра, а также при высоких и низких температурах. Достичь этого позволило применение комбинации ИК- и СВЧ-технологий в сочетании с алгоритмом автоадаптации к условиям окружающей среды и автоматической компенсации температуры, обеспечивающей безотказную работу устройств в широком диапазоне температур.

Устойчивость извещателей серии OPAL к экстремальным погодным условиям подтвердило их длительное тестирование.



## Функция антимаскирования



OPAL Pro использует активный инфракрасный канал антимаскирования, что позволяет обнаружить попытку нейтрализации устройства посредством, например, покрытия краской или лаком его линзы или маскирования устройства с помощью материалов разной толщины, фактуры или цвета. В извещателях OPAL и OPAL Plus функция антимаскирования осуществляется СВЧ-каналом, что позволяет обнаружить объекты, передвигающиеся в непосредственной близости от устройства.

# Конструкция извещателя

Высочайшее качество извещателей серии OPAL – это результат сочетания инновационных технологий и многолетнего опыта специалистов компании SATEL в разработке и производстве технических средств защиты. Свидетельством и подтверждением этого факта является как конструктивное решение извещателя, так и тщательное исполнение печатной платы и корпуса устройства.



поликарбонат

эластомер



Для производства корпуса извещателей серии OPAL применяется технология двухкомпонентного литья под давлением. Благодаря сочетанию поликарбоната и термопластичного эластомера была создана специальная **брызгозащитная конструкция оболочки со степенью защиты IP54**.

Этот корпус защищает печатную плату извещателя от неблагоприятных атмосферных воздействий на электронику, таких как: дождь, снег, туман или влага. Извещатели отличаются высокой механической прочностью и устойчивостью к UV-излучению, благодаря чему в течение длительного срока службы внешний вид устройства сохраняется.

# Удобство и дополнительные элементы

## Дистанционная настройка чувствительности

В случае извещателей OPAL Plus и OPAL Pro большой комфорт в работу устанавливающего персонала вносит функция дистанционного изменения чувствительности всех каналов обнаружения и датчика сумерек с помощью ИК-брелка OPT-1. Регулировка извещателя исключительно удобна и не требует многократного демонтажа корпуса устройства. Питание брелка осуществляется от батареи CR2032, заряда которой хватает на несколько тысяч регулировок.



## Способы монтажа

Конструкция извещателя из серии OPAL позволяет устанавливать его непосредственно на плоской поверхности, например, если будет использоваться опция игнорирования небольших животных. Однако если для оптимального покрытия охраняемого пространства необходимо установить извещатель под другим углом, можно воспользоваться набором специальных кронштейнов BRACKET C или BRACKET E.

Крепление с шаровой опорой, доступное для BRACKET C или BRACKET E, обеспечивает регулировку угла наклона извещателя в двух плоскостях: до 60° по вертикали и до 90° по горизонтали. Это облегчает подбор его оптимального положения относительно охраняемого пространства. Если же условия на объекте требуют установить извещатель под постоянным углом 45° к стене, достаточно применить угловой кронштейн.

Применение модульного кронштейна BRACKET E позволяет также отодвинуть извещатель от поверхности стены – даже на 10-20 см – чтобы избежать ограничения зоны обнаружения извещателя карнизом, внешними рольставнями, трубками с кабелями, лампой, трубой или неровностью стены. Этот кронштейн позволяет также установить извещатель, например, на подшивке под свесом крыши или под углом 90° к стене.



## Подведение проводов

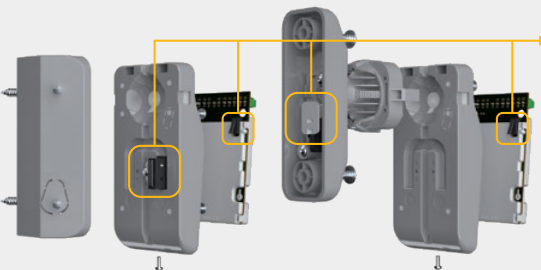
В случае установки устройств вне помещений, особо важно обеспечить условия для их надежной работы. По этой причине установочные кронштейны спроектированы таким образом, чтобы соединительный провод подводился к извещателю через кронштейн и был закрыт внутри него. Это решение обеспечивает безопасность и эстетичный внешний вид системы.

## Защитный козырек

В случае необходимости применить дополнительную защиту извещателя от атмосферных осадков и загрязнения, можно использовать специальный защитный козырек HOOD C. Его установка исключительно удобна и проста, так как козырек устанавливается непосредственно на корпус извещателя с помощью двух защелок, без применения инструментов.

## Тамперная защита

Независимо от типа установочного кронштейна извещатели серии OPAL всегда защищены от вскрытия корпуса и его отрыва от монтажной поверхности. Эту защиту обеспечивают два тамперных контакта, размещенных на печатной плате, а также специально спроектированный контакт для монтажа на шаровой кронштейн или на заднюю стенку извещателя (в случае применения углового кронштейна).



## AOD-210 – беспроводная защита периметра

Обеспечение надежной защиты в условиях улицы возможно и в том случае, если нельзя применить проводные решения. В таких случаях идеально проявляет себя AOD-210, беспроводной комбинированный извещатель для наружной установки, который предназначен для работы в рамках беспроводной системы AVAX 2 с двухсторонней связью.



# Характеристики

	OPAL	OPAL Plus	OPAL Pro	AOD-210
Два канала обнаружения: ИК+СВЧ	+	+	+	+
Активный инфракрасный канал антимаскирования, совместимый со стандартом EN 50131-2-4 для Grade 3	-	-	+*	-
СВЧ-канал антимаскирования	+	+	-	-
Встроенный датчик сумерек для применения извещателя в системах автоматики	-	+	+	+
Встроенный приемник сигнала от ИК-брелка OPT-1	-	+	+	-
Удобная настройка чувствительности каналов обнаружения и датчика сумерек с помощью брелка OPT-1 без необходимости открытия корпуса извещателя	-	+	+	-
Настройка чувствительности датчика сумерек с помощью кнопок на печатной плате	-	+	+	-
Настройка чувствительности каналов обнаружения с помощью кнопок на печатной плате	+	+	+	-
Удаленная настройка чувствительности каналов обнаружения и датчика сумерек с помощью ПО DLOADX или ABAX 2 Soft	-	-	-	+
Прочный корпус из поликарбоната	+	+	+	+
Брызгозащищенный корпус с IP54	+	+	+	+
Цифровая компенсация температуры	+	+	+	+
Высокая устойчивость к ложным срабатываниям благодаря применению алгоритма автоматической адаптации	+	+	+	+
Возможность работы в неблагоприятных атмосферных условиях (дождь, снег, туман, сильный ветер)	+	+	+	+
Тамперная защита (от вскрытия и отрыва от монтажной поверхности)	+	+	+	+
Низкое энергопотребление	+	+	+	+
Специальный угловой кронштейн (45°)	+	+	+	+
Специальный кронштейн с шаровой опорой (до 60° по вертикали и до 90° по горизонтали)	+	+	+	+
Возможность установки на дистанционный кронштейн BRACKET E	+	+	+	+
Специальный защитный козырек	+	+	+	+
Защита проводов благодаря их подведению внутри кронштейна	+	+	+	+
Возможность монтажа без дополнительного кронштейна	+	+	+	+
Корпус белого цвета	<input type="checkbox"/> передняя часть корпуса	<input type="checkbox"/> задняя часть корпуса	<input type="checkbox"/> передняя часть корпуса	<input type="checkbox"/> задняя часть корпуса
Корпус серого цвета	<input type="checkbox"/> передняя часть корпуса	<input type="checkbox"/> задняя часть корпуса	<input type="checkbox"/> передняя часть корпуса	<input type="checkbox"/> задняя часть корпуса

\* для применения внутри помещений

## Технические параметры

	OPAL	OPAL Plus	OPAL Pro	AOD-210
Класс среды	III A	III A	III A	III A
Класс безопасности	совместимость с Grade 2	совместимость с Grade 2	совместимость с Grade 3*	совместимость с Grade 2
Габариты корпуса	65 x 138 x 58 мм	65 x 138 x 58 мм	65 x 138 x 58 мм	65 x 138 x 58 мм
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +55°C	от -40°C до +55°C	от -40°C до +55°C	от -40°C до +55°C
Рекомендуемая высота установки	2,4 м	2,4 м	2,4 м	2,4 м
Потребление тока в дежурном режиме	12 мА	15 мА	17 мА	75 мкА
Максимальное потребление тока	20 мА	20 мА	30 мА	30 мА
Дальность обнаружения	15 м	15 м	15 м	16 м

\* для применения внутри помещений

**В ассортименте доступны изделия в двух цветовых исполнениях: белом и сером (GY).**



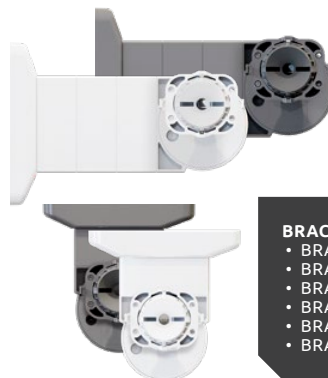
**OPAL / OPAL GY**  
**OPAL Plus / OPAL Plus GY**  
**OPAL Pro / OPAL Pro GY**  
**AOD-210 / AOD-210 GY**

Комбинированный ИК+СВЧ-извещатель движения для наружной установки



**BRACKET C**  
**BRACKET C GY**

Угловой / шаровой настенный кронштейн



**BRACKET E**  
**BRACKET E GY**

Модульный дистанционный кронштейн

- BRACKET E**
- BRACKET E-1
  - BRACKET E-2B
  - BRACKET E-3
  - BRACKET E-4
  - BRACKET E-5
  - BRACKET E-6



**HOOD C**  
**HOOD C GY**

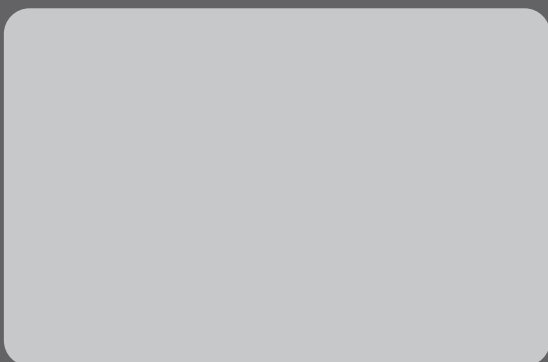
Специальный защитный козырек

# Satel®

MADE TO PROTECT

Budowlanych 66, 80-298 Гданьск, Польша  
тел. +48 58 320 94 00, факс +48 58 320 94 01  
e-mail: trade@satel.pl

[www.satel.pl](http://www.satel.pl)



Производитель оставляет за собой право изменять спецификацию и технические данные устройств. Представленные изображения носят информационный характер и могут не отражать внешний вид готовых изделий. U-OPAL-RU0723

## 30 ЛЕТ ОПЫТА

Профессиональная охрана объектов любого типа, а также находящихся на них людей, с помощью продвинутых, функциональных и выгодных решений – эти несколько слов кратко описывают миссию SATEL, производителя систем охранной сигнализации со 100% польского капитала. Благодаря верности своим деловым принципам и особому вниманию к высокому качеству, а также широкому ассортименту продуктов, марка SATEL высоко ценится в сфере безопасности уже 30 лет.

Такая философия руководства компании и упорная работа более 350 сотрудников SATEL дает видимые результаты. Широкий ассортимент более 400 продуктов предлагает разнообразные возможности создания систем охранной сигнализации, домашней автоматики, пожарной сигнализации, контроля доступа и мониторинга, соответствующих индивидуальным потребностям каждого пользователя. Одновременно наши системы удовлетворяют всем требованиям национальных и международных стандартов и норм в сфере безопасности.

Привести функционал устройств в соответствие с актуальными требованиями и ожиданиями рынка, используя новейшие технологии – одна из основных целей SATEL. Поэтому отделы разработки и производства Компании постоянно развиваются и расширяются. Логичным завершением всех действий, направленных на создание изделий высочайшего качества, стало внедрение системы управления качеством, соответствующей ISO 9001, в 2002 г. Помимо этой сертификации SATEL также проводит полное функциональное тестирование всей продукции, сходящей с конвейера, обеспечивая таким образом надежность производимых устройств. Акцент на современный дизайн и внимание к высочайшему уровню качества и функциональности продуктов приносит SATEL множество довольных пользователей не только в Польше, но и на более чем 50 рынках мира.