AQUARIUS

Датчик двойной технологии: пассивный ИК-детектор + СВЧ детектор с диаграммой зоны обнаружения “штора”

Датчики серии AQUARIUS

- Две модели: для установки на улице и для защиты помещений.
- Длина зоны обнаружения 8 или 12 метров; регулируемая по длине
- Диаграмма направленности зоны обнаружения типа “ШТОРА”
- Система антимаскирования ИК и СВЧ детекторов
- Функция “Аллея для животных”
- Температурная компенсация параметров обнаружения
- Сценарии настроек: Приближение или Пересечение зоны обнаружения
- Пыле- влагозащищенные корпуса
- Диапазон рабочих температур - 25°...+55°C

Общие данные

AQUARIUS – серия инновационных охранных датчиков, выпускаемых итальянской компанией CIAS Elettronica, в которых сочетаются технологии пассивного ИК детектора и СВЧ детектора доплеровского типа.

Использование двух разных физических принципов позволяет повысить обнаруживающую способность комбинированных датчиков AQUARIUS и существенно снизить вероятность появления ложных тревог, вызванных воздействиями не тревожных факторов (атмосферными осадками, движением птиц или мелких животных) в чувствительной зоне по сравнению с традиционными охранными датчиками.

Линейка датчиков AQUARIUS представлена двумя моделями:

AQUARIUS XL
Длина зоны обнаружения до 12м. Модель XL предназначена для использования в уличных условиях для защиты участков периметра, фасадов зданий, открытых террас, лоджий, балконов и т.д.

Комплект поставки AQUARIUS XL включает набор кронштейнов, позволяющих устанавливать датчик под различными углами к плоскости крепления и регулируемым наклоном по вертикали, угловой адаптер,

а также специальный козырек для защиты от атмосферных осадков.

AQUARIUS XS
Длиной зоны обнаружения до 8 м. Модель XS предназначена для использования внутри помещений, а также на участках периметра, защищенных от воздействия атмосферных осадков.

В комплект поставки AQUARIUS XS входит кронштейн, позволяющий установить датчик параллельно плоскости крепления; поворотный кронштейн и угловой адаптер являются дополнительной опцией.

Зона обнаружения

Геометрия зоны обнаружения датчиков AQUARIUS характеризуется широким углом в вертикальной плоскости (более 90°) и небольшим в горизонтальной плоскости (менее 20°). Таким образом, зона обнаружения имеет конфигурацию типа “ШТОРА”, максимальной длиной до 12 метров для модели XL и до 8 метров для модели XS.

Основные особенности

Система антимаскирования
Позволяет сигнализировать о попытках маскирования инфракрасного или СВЧ детектора через отдельный релейный выход.

“Аллея для животных”
Позволяет вырезать из зоны обнаружения ИК датчика нижний сегмент для возможности перемещения небольших животных под датчиком без генерации сигнала тревоги. Функция “Аллея для животных” задействуется с помощью специального фильтра, устанавливаемого на линзу ИК-датчика (опционально).

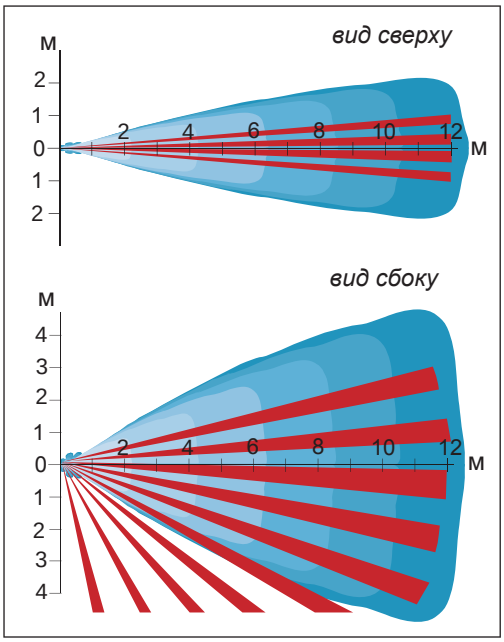
Регулируемая длина зоны обнаружения
Для модели XL максимальная длина зоны обнаружения составляет 12 м; для модели XS – до 8 м. Регулировка длины зоны обнаружения датчика осуществляется за счет плавной регулировки длины зоны обнаружения СВЧ-детектора; чувствительность ИК-детектора подстраивается автоматически.

Сценарии настроек: Пересечение / Приближение
В зависимости от выбранного сценария датчики генерируют тревогу при пересечении зоны обнаружения или приближении к ней.

Температурная компенсация
В зависимости от температуры окружающего воздуха датчик автоматически корректирует параметры обнаружения.

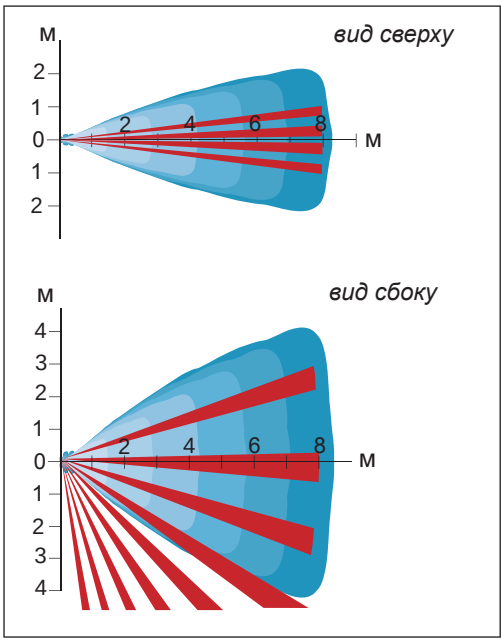
Пыле- влагозащищенные корпуса
Герметизация корпуса для модели XL выполнена по нормам IP65; для модели XS – по нормам IP61.

AQUARIUS XL



Конфигурация зоны обнаружения датчика AQUARIUS XL

AQUARIUS XS



Конфигурация зоны обнаружения датчика AQUARIUS XS

Область применения

Датчики серии AQUARIUS могут применяться для защиты внешних участков периметра, подходов к строениям, фасадов зданий, открытых и застекленных лоджий, террас, балконов, зимних садов, внутренних помещений.

Для работы в уличных условиях используется модель AQUARIUS XL; для защиты внутренних помещений - модель AQUARIUS XS.

Небольшие габаритные размеры датчика, а также эстетичный дизайн корпусов позволяют использовать датчики AQUARIUS для защиты объектов с повышенными требованиями к внешнему виду охранных устройств, например: частных коттеджей, резиденций, бизнес центров и т.д.

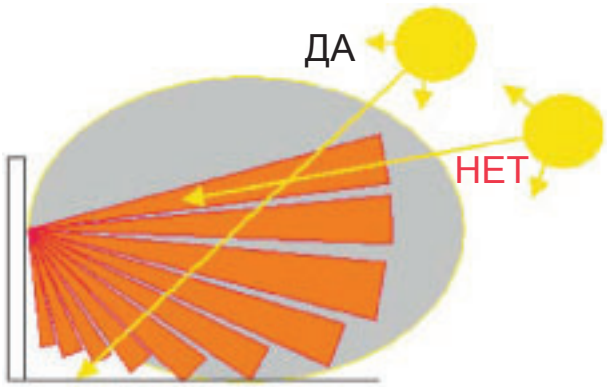
Рекомендации по установке

Ориентация датчиков

Для защиты помещений ориентируйте зону обнаружения датчика по направлению внутрь комнаты.

Избегайте направлять датчик в сторону работающих приборов и источников тепла, а также в сторону окон, в которые попадает солнечный свет.

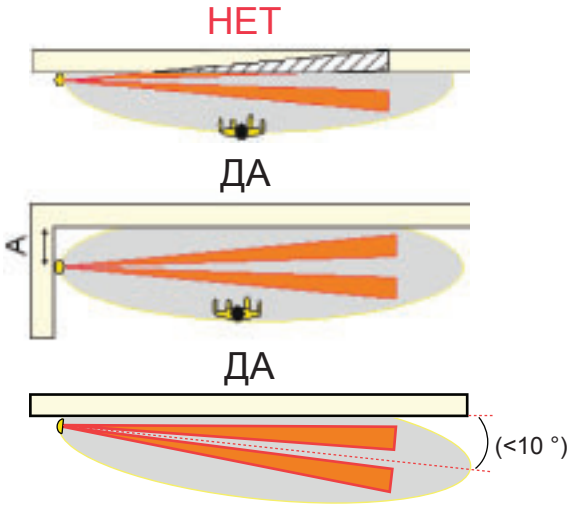
При установке вне помещений ориентируйте датчик таким образом, чтобы прямые солнечные лучи не попадали на приемник ИК-излучения.



Ориентация датчика относительно солнца

Установка на стене

При установке на стене избегайте ситуации, когда часть зоны обнаружения ИК-детектора направлена в стену. Это приводит к экранированию одного из двух чувствительных секторов ИК-приемника.
Избежать этого можно путем установки датчика на некотором расстоянии от стены или поворотом его в сторону от стены на небольшой угол (<10 °), используя поворотные кронштейны AQ-WJ и AQ-WJ45.
Необходимое удаление от стены, в зависимости от длины чувствительной зоны, приведено в Инструкции по монтажу и настройке датчиков AQUARIUS.

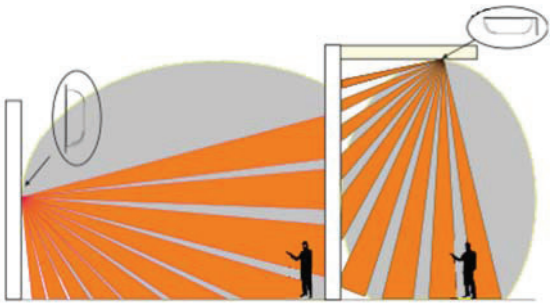


Ориентация датчика относительно стены

Инсталляции, когда зона обнаружения физически ограничена стеной, полом или иной поверхностью, являются наиболее удачными; в этом случае вы будете знать точные границы работы датчика.

Не рекомендуется устанавливать датчик в полностью открытом пространстве.

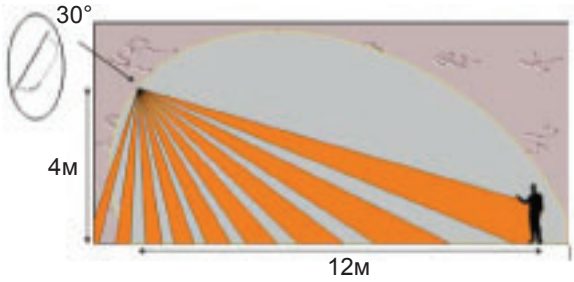
Стандартная высота установки на стене - 2,1м; датчик также может быть установлен на потолке, крыше, или козырьке.



Устновка датчика на стене и потолке

Установка на мачте

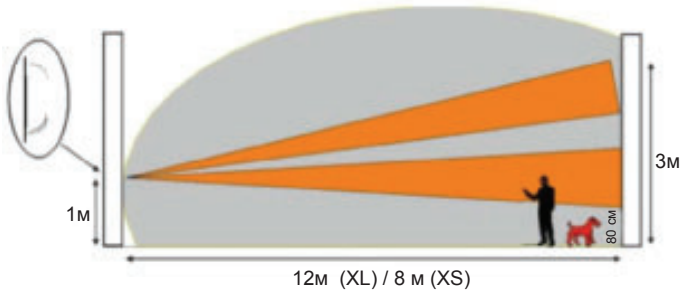
Если нет возможности установить датчик на ограждении или стене, то используется наклонный вариант установки датчика, например на мачте. В этом случае высота установки составляет 4 метра, угол наклона датчика относительно земли - 30°.



Пример установки на мачте

Организация “Аллеи для животных”

Если на объекте существует необходимость обеспечить передвижение мелких домашних животных (собак и т.д.) в охраняемой зоне, то в датчик AQUARIUS устанавливается корректирующая линза, которая вырезает нижний сектор зоны обнаружения ИК-детектора.
В результате образуется аллея для прохода животных высотой до 80 см. Высота установки датчика в этом случае составляет около 1 метра.
Процесс установки корректирующей линзы в датчик описан в Инструкции по мантажу и настройке датчиков AQUARIUS.



Организация „Аллеи для животных”

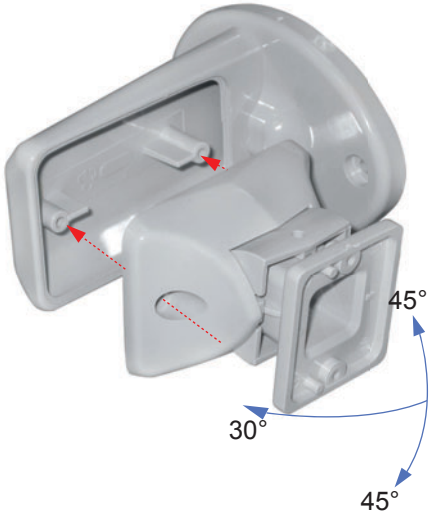
Аксессуары датчиков AQUARIUS

AQ-WALL
Поворотный кронштейн *AQ-WALL* предназначен для установки датчиков AQUARIUS на стены и иные вертикальные поверхности.

В комплект кронштейна входит 3 элемента:

1. Г-образный фланец AQ-WJ45
2. Поворотный кронштейн AQ-WJ
3. Угловой адаптер

Поворотный кронштейн AQ-WJ в сборе с Г-образным фланцем AQ-WJ45 позволяет установить датчик параллельно плоскости крепления (стены и т.д.) и дает возможность регулировать угол наклона датчика в вертикальной плоскости в диапазоне +45°...-45° и поворот в горизонтальной плоскости на угол до 30°.

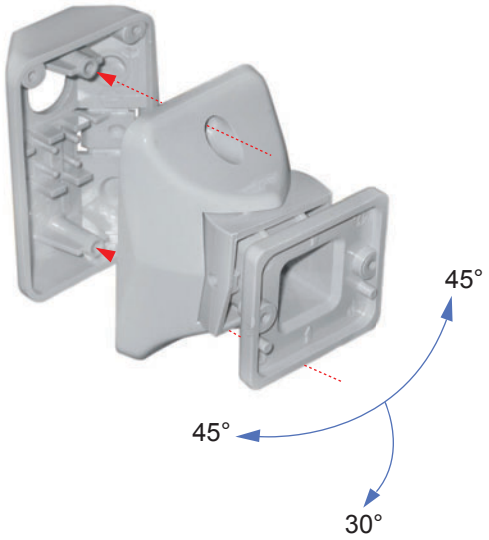


Поворотный кронштейн AQ-WJ в сборе с Г-образным фланцем AQ-WJ45

Поворотный кронштейн AQ-WJ в сборе с угловым адаптером позволяет устанавливать датчик в углах конструкций или помещений. При такой установке поворотный кронштейн позволяет регулировать наклон датчика до 30° и поворот в горизонтальной плоскости в диапазоне +45°...-45°.

Крепеж (винты, саморезы), необходимый для сборки кронштейна, входит в комплект поставки.

Поворотный кронштейн AQ-WJ входит в комплект поставки датчика AQUARIUS XL; для датчика AQUARIUS XS поворотный кронштейн является опциональным и приобретается отдельно.



Поворотный кронштейн AQ-WJ в сборе с угловым адаптером

AQ-WRS

Защитный козырек *AQ-WRS* преднастанчен для защиты датчиков AQUARIUS от воздействия атмосферных осадков при установке на внешнем периметре.

Защитный козырек поставляется в комплекте с датчиком AQUARIUS XL; в комплект поставки AQUARIUS XS козырек не входит и вместе с этим датчиком не используется.

Защитный козырек AQ-WRS

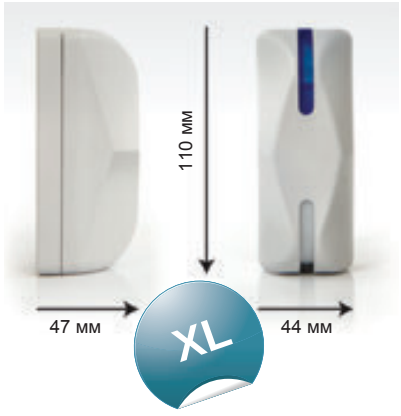
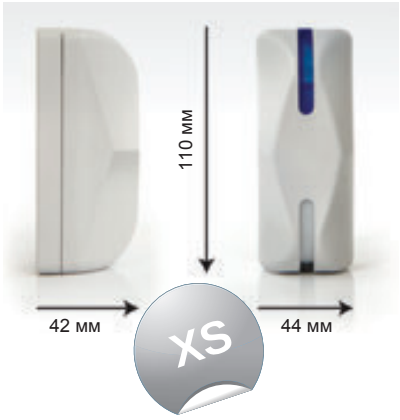
AQ-WL

Угловой кронштейн *AQ-WL* предназначен для установки датчиков AQUARIUS параллельно плоскости крепления (стены).

Установка датчиков AQUARIUS на угловой кронштейн возможна только без защитного козырька AQ-WRS.

Угловой кронштейн входит в комплект поставки AQUARIUS XL и AQUARIUS XS.

Угловой кронштейн AQ-WL

Основные технические характеристики

	AQUARIUS XL	AQUARIUS XS
Длина зоны обнаружения	до 12 м	до 8 м
ИК-детектор повышенной дальности	+	-
Система температурной компенсации	+	-
Герметизация корпусов	IP65	IP61
Диапазон рабочих температур	-25...+55ºC	-10...+55ºC
Электропитание	12 В пост. тока (±3 В)	
Потребляемый ток, макс	32 мА	
Потребляемый ток, дежурный режим	20 мА	
Релейные Выходы	Тревога, Вскрытие, Отрыв от стены (опционально)	
Нагрузка контактов реле:		
Реле Тревоги	100 мА при 24В	
Реле Вскрытие	100 мА при 30В	
Реле Отрыв от стены	300 мА при 48В	
Частота СВЧ детектора	24 ГГц	
Настройка	С помощью встроенных органов управления	
Продолжительность сигнала тревоги	3 сек.	
Время наработки на отказ	120 000 часов	
Габаритные размеры