



wLSN* – двунаправленная беспроводная сеть
Быстрый способ обеспечить еще
большую безопасность



BOSCH

Разработано для жизни

* Беспроводная локальная сеть безопасности



Что такое wLSN?

Беспроводная локальная сеть безопасности wLSN от компании Bosch Security Systems - это современная система охранной сигнализации для множества зон. Вместо кабелей и проводов в ней используется технология двунаправленной беспроводной (радиочастота) передачи для связи между устройствами. Это дает несравненные преимущества:

Система включает охранную панель управления и радиочастотный концентратор, а также беспроводные детекторы, брелки, сирены и модули выходов. Компоненты системы можно с легкостью располагать таким образом, чтобы добиться максимальной производительности и надежности. В следствие отсутствия проводов установка осуществляется гораздо быстрее и менее хлопотно. Двунаправленная связь гарантирует, что все сигналы от беспроводных компонентов доходят до концентратора или панели, так как отсылаются до тех пор, пока не будет получено подтверждение. Следующие возможности повышают безопасность системы и облегчают установку:

- ▶ Автоматическое обнаружение устройств и автоматическая настройка системы
- ▶ Инструмент установки wLSN
- ▶ Многоканальная технология со скачкообразной перестройкой частоты
- ▶ Детекторы со встроенными индикаторами мощности радиосигнала
- ▶ Использование европейской полосы частот для систем безопасности 868 МГц
- ▶ Установленные батареи с активацией с помощью язычка в большинстве устройств

Быстрая и простая установка

Благодаря беспроводной технологии все эти устройства можно ввести в эксплуатацию практически в любом месте – без необходимости прокладывания проводов. Таким образом экономятся как время, так и деньги. Просто, как раз, два, три:

1. Сначала устанавливаются управляющие устройства (панель, концентратор). Установить их можно практически в любом месте так, чтобы оптимизировать покрытие и работоспособность системы.
2. После этого устанавливаются датчики и выходные устройства. В режиме проверки мощности сигнала на каждом устройстве загораются светодиоды, указывая, где сигнал достаточно мощный для надежной связи с радиочастотным концентратором. Тестер радиосигнала wLSN еще более упрощает и улучшает работу: помимо индикации «пригодно/ непригодно», он также показывает относительную мощность сигнала, уровень радиопомех и соотношение «сигнал-шум».
3. На следующем этапе выполняются обнаружение устройств и автоматическая настройка. В процессе обнаружения система создает список присутствующих устройств и автоматически назначает им адреса. В это время все устройства оценивают возможность использования текущей частоты в своем месторасположении и передают эту информацию на концентратор, который затем выбирает наилучшую частоту для всей системы в целом.

Еще одним плюсом является то, что сеть можно программировать и настраивать удаленно. Это означает, что придется значительно реже выезжать на место установки и можно будет быстро оказывать удаленную техническую поддержку.

Преимущества использования беспроводной локальной сети безопасности для вас и ваших клиентов:

- ▶ Быстрая установка позволяет обслуживать больше клиентов без привлечения нового персонала. Это, конечно же, положительно отразится на прибыли.
- ▶ Непревзойденная устойчивость и надежность системы добавляют спокойствия как вам, так и вашим клиентам.
- ▶ Удаленное обслуживание установленных систем дает возможность работать еще более эффективно.
- ▶ Двухнаправленная контролируемая передача в европейской безопасной полосе частот 868 МГц гарантирует надежность.



Надежность: спокойствие для ваших клиентов

Беспроводная локальная сеть безопасности дает массу преимуществ. Ее многочисленные инновационные функции составляют чрезвычайно надежную, устойчивую систему, благодаря которой ваши клиенты раз и навсегда забудут о своих волнениях.

Двунаправленная беспроводная связь

Полная двунаправленная беспроводная передача сигнала означает повышенную безопасность, устойчивость и надежность, а также меньшее количество сервисных вызовов. Она значительно снижает восприимчивость к помехам, повышает срок службы батарей и экономит время благодаря удобной функции обнаружения устройств. Ключевым моментом является то, что тревожные сигналы непременно достигают охранной панели: Например, датчик непрерывно отправляет тревожный сигнал до тех пор, пока не получит подтверждение от концентратора или панели. Фактически, все операции обмена сигналами между удаленными устройствами и концентратором/панелью постоянно контролируются и подтверждаются.

Периодические запросы

Через установленные промежутки времени концентратор и удаленные устройства системы обмениваются короткими сигналами. Однако, для оповещения о зарегистрированном событии датчики не должны ждать назначенного времени. В промежутках между обменом сигналами существуют дополнительные временные точки для отправки отчетов. В результате в сети всегда используется очень точное отсчетное время и синхронизированный протокол связи. Таким образом, практически отсутствует возможность перекрытия радиосигналов от устройств wLSN, а срок службы батарей значительно повышается.

Сеть wLSN - закрытая сеть

Концентратор wLSN обменивается сигналами только с теми устройствами, которые были ранее обнаружены и утверждены как часть системы. Это дает возможность устанавливать несколько систем wLSN, например в многоквартирных домах, не опасаясь наложения сигналов.

Технология FSK* позволяет добиться большей устойчивости к шуму и увеличить диапазон



*Frequency shift key (ключ сдвига частоты)

Полоса частот	Комментарии
868.000 - 868.600	Открытая полоса
868.600 - 868.700	Полоса безопасности
868.700 - 869.200	Открытая полоса
869.200 - 869.250	Тревожные сообщения от населения
869.250 - 869.300	Полоса безопасности
869.300 - 869.400	Открытая полоса
869.400 - 869.650	Открытая полоса
869.650 - 869.700	Полоса безопасности
869.700 - 870.00	Открытая полоса

Использование европейской безопасной полосы частот 868 МГц значительно снижает риск возникновения радиочастотных помех, что делает систему еще более надежной.



Высокий уровень защиты от саботажа

В дополнение к физической защите от несанкционированного доступа к устройствам, в системе также используется протокол с алгоритмом шифрования и идентификации, предназначенный для защиты пересылаемых данных и предотвращения «повторного воспроизведения» злоумышленниками.

Европейская безопасная полоса частот

Все данные передаются в европейской безопасной полосе частот на частоте 868 МГц. Эта полоса частот используется исключительно для охранных и пожарных систем сигнализации, поэтому значительно снижается риск возникновения помех — при этом можно использовать другие радиочастотные системы (например, беспроводные телефоны и «радионяни»). Отдельные каналы занимают только 25 кГц, а время передачи всегда ограничено, что также позволяет избежать перекрытия сигналов с другими системами безопасности.

Работа на нескольких каналах

Невосприимчивость к помехам повышается за счет динамического изменения рабочей частоты. В зависимости от мощности сигнала и соотношения «сигнал/шум» система автоматически переключается между несколькими доступными каналами для оптимизации качества передачи.

Большой радиус действия

Концентратор wLSN очень чувствителен; в нем используются сложные алгоритмы обнаружения и исправления ошибок для улучшения приема пограничных сигналов. Он также чрезвычайно эффективно выполняет обратное кодирование переданных данных с низким соотношением «сигнал/шум». Эти возможности позволяют устанавливать устройства в большом радиусе действия.

Преимущества для вас и ваших клиентов



Незаметная установка

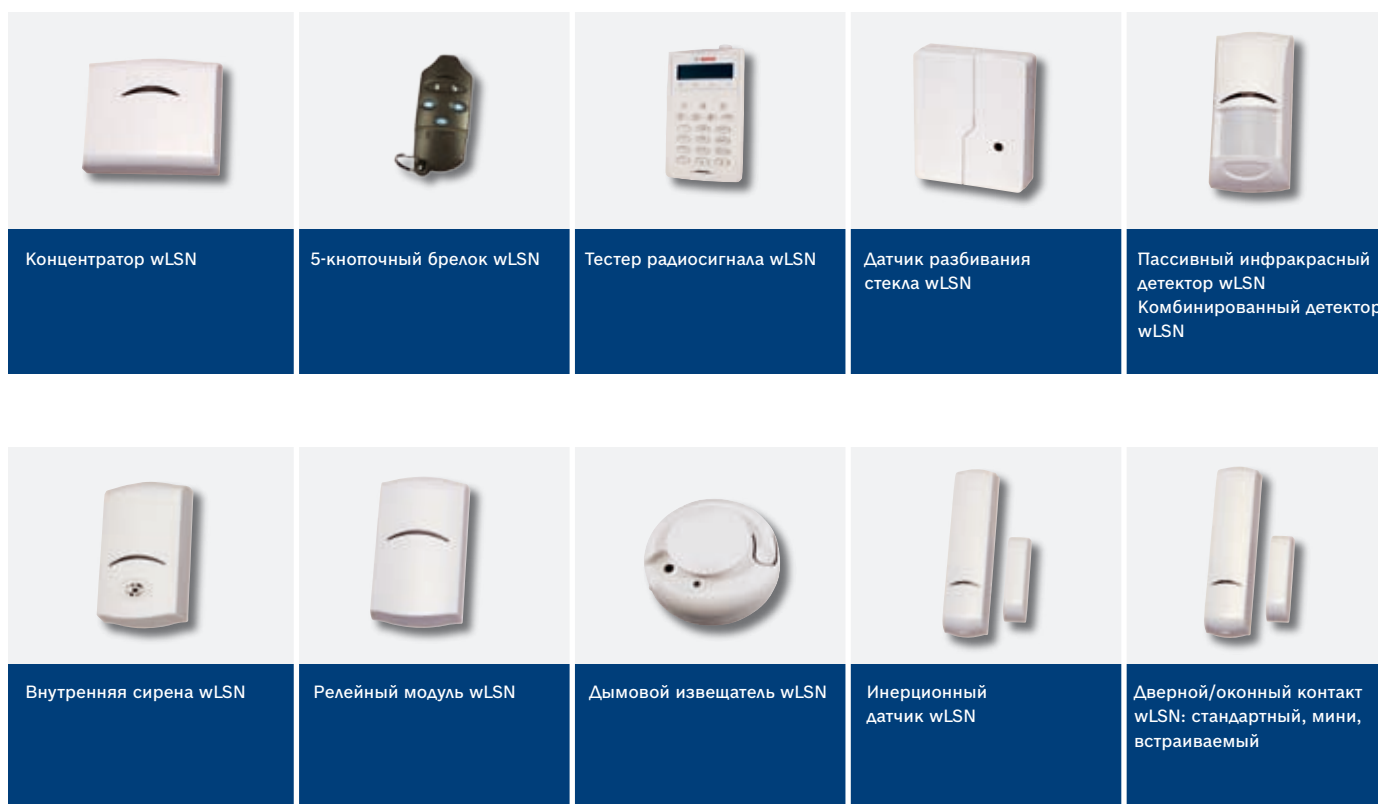
Нет необходимости сверлить стены и потолок для прокладывания проводов и кабелей. Это означает снижение затрат на установку и экономию времени. К тому же, батареи служат дольше (в большинстве случаев, до пяти лет). Потребление энергии снижается за счет передачи только необходимых сигналов; в остальное время система деактивирована и передает только короткие сигналы через установленные промежутки времени для контроля устройств. И вы еще более экономите средства благодаря непревзойденной надежности беспроводной локальной сети безопасности: ведь будет значительно меньше сервисных вызовов и перерывов в работе.

Удобство и комфорт

Светодиоды на удобном брелке показывают, активирована ли система – еще одно преимущество двусторонней беспроводной связи. С помощью брелка можно также управлять многими устройствами через беспроводные выходы системы. Это создает дополнительный комфорт при работе, так как благодаря этой возможности можно, к примеру, открывать и закрывать гаражные ворота, поднимать и опускать жалюзи на окнах или включать и выключать освещение. На брелке также имеется встроенный светодиод, который может служить в качестве фонарика.

Преимущества для вас	Преимущества для ваших клиентов
Более быстрая и прогнозируемая установка	Высокая надежность системы для большего спокойствия
Быстрое и простое конфигурирование	Снижение затрат на установку и обслуживание
Простое тестирование	Нет необходимости сверлить стены и потолок для проводов
Меньшее количество сервисных вызовов	Незаметная установка
Удаленная поддержка техников, работающих на месте	Визуальная индикация на брелке
Дополнительные возможности благодаря беспроводной технологии (управление гаражными воротами, освещением и т.д. с помощью ключа)	Благодаря использованию нескольких каналов в европейской безопасной полосе частот 868 МГц работа других радиочастотных систем поблизости не будет создавать помех
В комплект большинства устройств входит установленная батарея	Продолжительный срок службы батареи (до 5 лет)

Большой ассортимент беспроводных аксессуаров



Множество неоспоримых доводов в пользу беспроводной локальной сети безопасности

Беспроводная локальная сеть безопасности wLSN обладает всеми необходимыми достоинствами: Это чрезвычайно надежная система, основанная на современной технологии и разработанная для точного определения проникновения и надежной передачи тревожных сигналов. Ваши клиенты не будут волноваться, зная, что они надежно защищены.

Установка и программирование системы также выполняются очень легко и быстро, и вы убедитесь, что экономия времени действительно дает результат. А если добавить высочайший уровень качества, изготовления и надежности - отличительные признаки марки Bosch - вы получите наилучший продукт для своего бизнеса и своих клиентов.

Беспроводная локальная сеть безопасности дает значительные преимущества как вам, так и вашим клиентам.



Традиции качества и инноваций.

Более 100 лет марка Bosch является синонимом качества и надежности. Компания Bosch Security Systems с гордостью предлагает широкий спектр противопожарных, CCTV систем, систем предупреждения об опасности, систем управления, связи и систем против вторжения, а также компонентов, позволяющих решить практически любые задачи.

Мы являемся поставщиком инновационных технологий во всем мире и предоставляем высочайший уровень обслуживания и поддержки. Если требуются надежные решения, выберите Bosch.

Bosch Security Systems

Дополнительная информация имеется на сайте www.boschsecurity.com или может быть получена через запрос по адресу электронной почты info.bss@ru.bosch.com

Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2006
Сохраняется право на внесение изменений
Напечатано в Германии | 07/06 | HOL
AS-OT-ru-01_F01U517569_01

