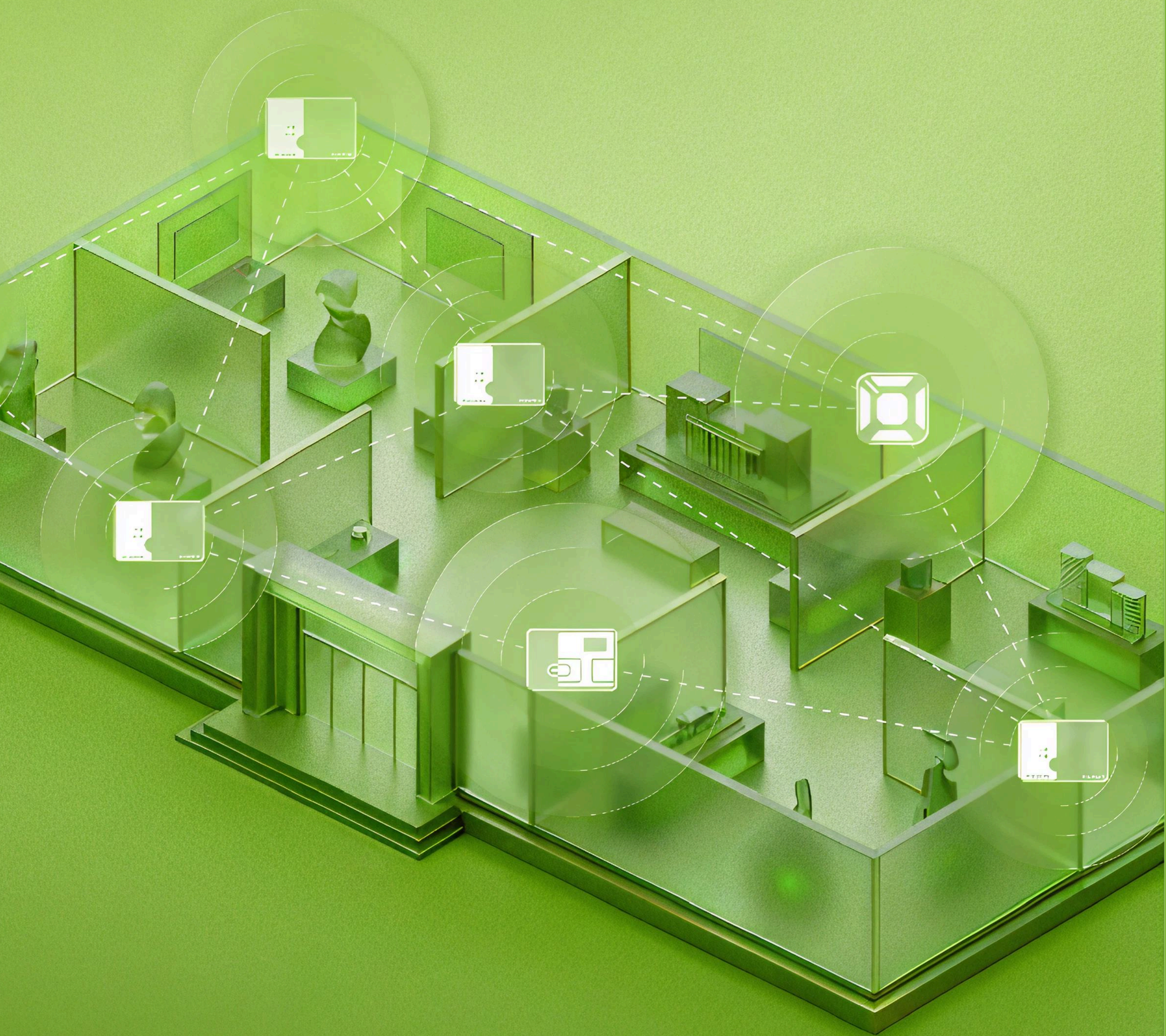


НОВИНКИ

RUBEZH R3



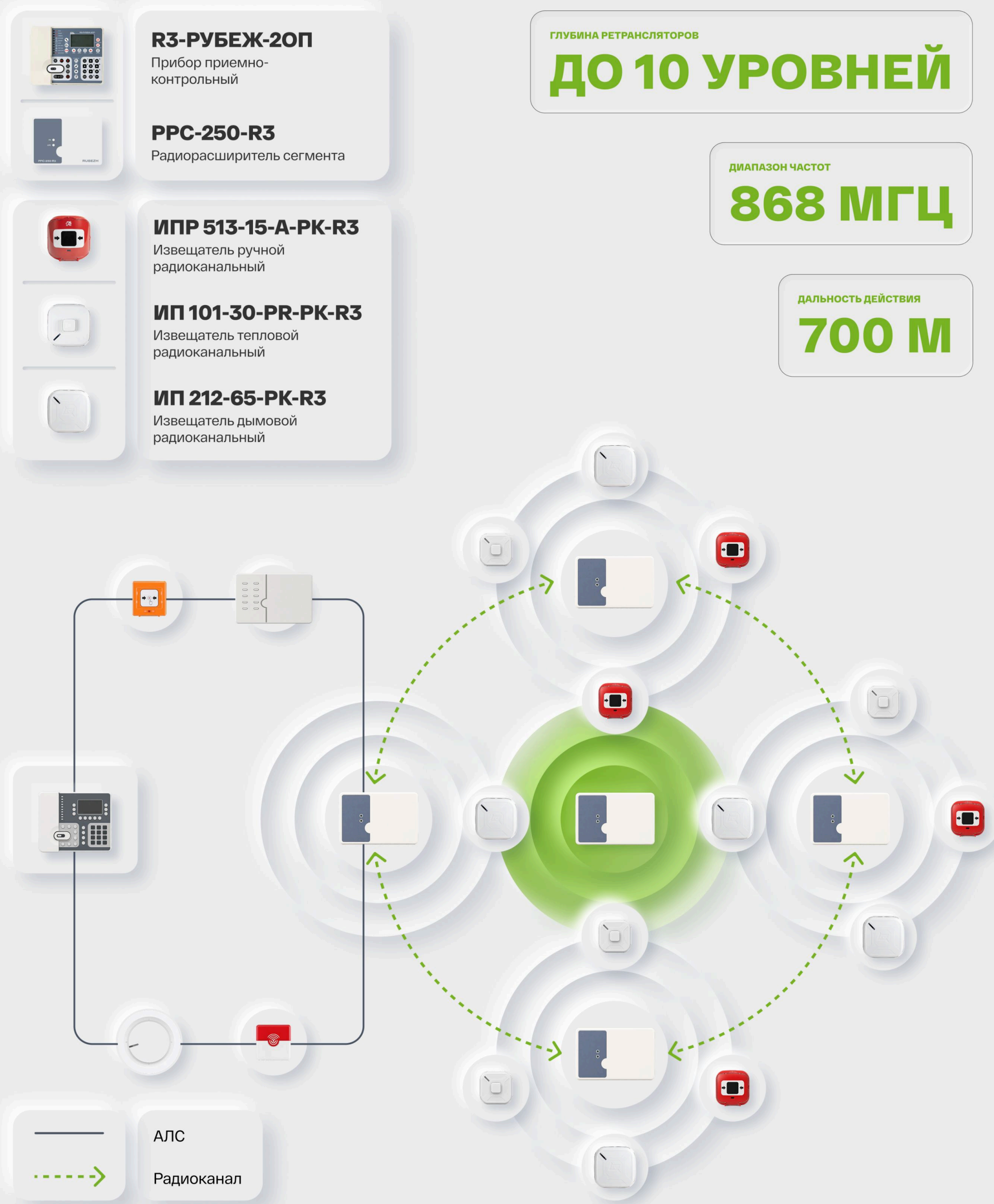
НОВЫЕ
РАДИОКАНАЛЬНЫЕ
УСТРОЙСТВА

НОВЫЕ РАДИОКАНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

RUBEZH R3

Новое радиоканальное решение в составе **ИСБ RUBEZH R3** ориентировано на построение полноценных гибридных систем. Обновленная линейка беспроводных устройств органично дополняет проводную инфраструктуру. Такой подход позволяет эффективно комбинировать преимущества двух технологий: гибкость и скорость развертывания радиоканальной системы с проверенной надежностью проводных линий.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОСТРОЕНИЕ РАДИОСЕТИ



НОВЫЕ РАДИОКАНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

RUBEZH R3

ПРЕИМУЩЕСТВА



БЫСТРЫЙ И ПРОСТОЙ МОНТАЖ

Применение беспроводных устройств ускоряет оснащение объекта. Идеально для проектов с жесткими сроками.



МАСШТАБИРОВАНИЕ ЗА 2 ДНЯ

При смене планировки и выделении новых ЗКСПС на объекте проводную систему легко дооснастить радиоустройствами всего за несколько дней.



БЕЗ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ИНТЕРЬЕР

Решение для объектов, где важно минимизировать прокладывание кабельной линии и сохранить внутреннюю отделку: музеев, театров, гостиниц.



БЕЗ ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Любой объект можно оснастить и дооснастить радиоканальными устройствами, не закрывая для клиентов. И заказчик не теряет прибыль.



УДОБНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Батареи в устройствах прослужат в течение всего срока эксплуатации. ПО FireSec NT позволяет удаленно контролировать параметры и менять прошивку.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Государственные
объекты



Объекты культурного
наследия



Временные выставки
и павильоны



Торговые центры



Жилые дома

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОСТРОЕНИЕ РАДИОСЕТИ

Устройства динамически перестраиваются между ретрансляторами и выбирают оптимальный путь доставки сигнала: от устройства к ретранслятору и от ретранслятора к приемно-контрольному прибору. Технология гарантирует стабильность и устойчивость работы системы.

НАДЕЖНОСТЬ

При потере связи радиоустройства автоматически выбирают новый путь доставки сигнала.

ПРОСТОЕ ПОСТРОЕНИЕ

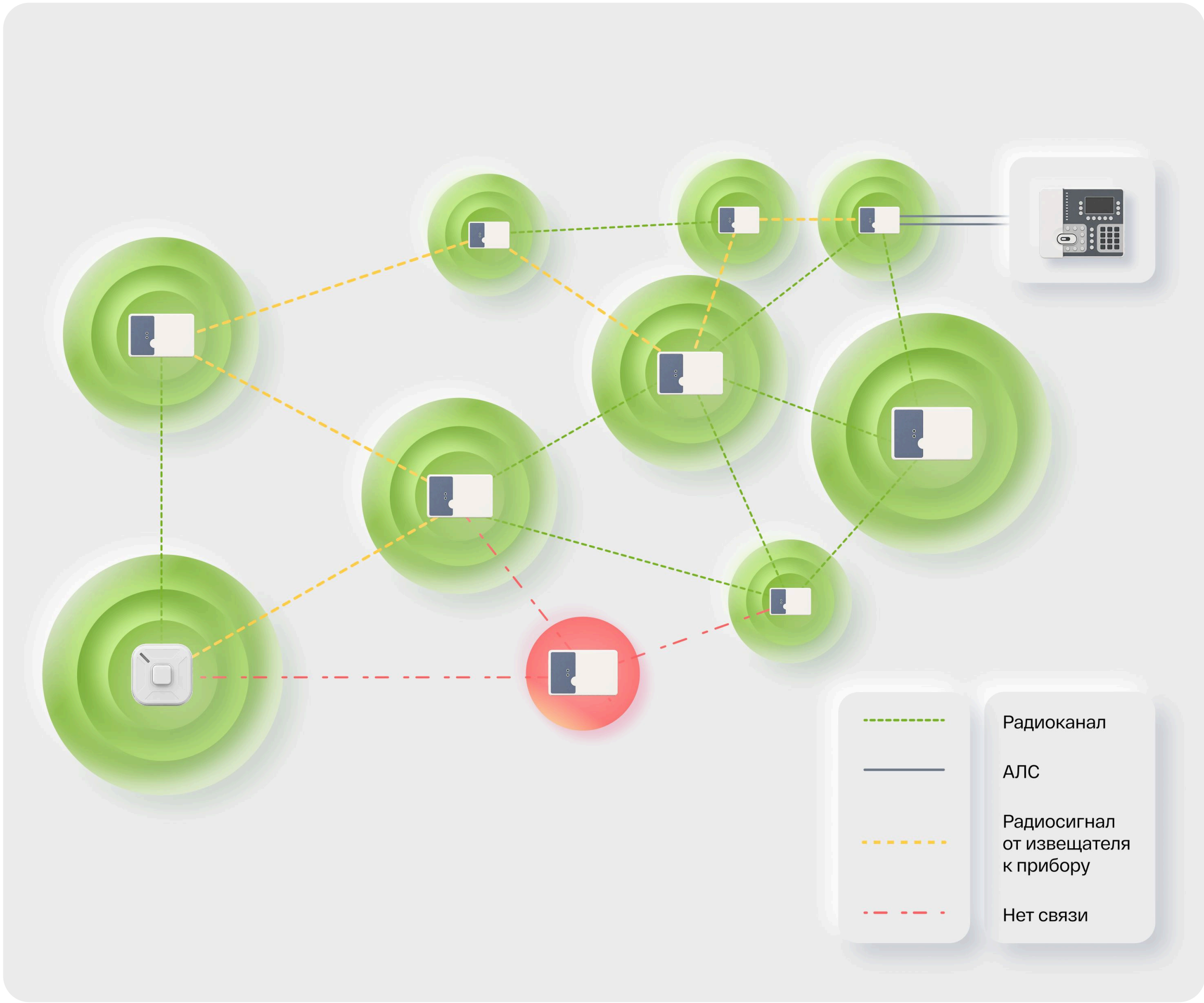
Система сама помогает выстроить связи и рассчитать зону покрытия, позволяя избежать ошибок при конфигурации.

БЫСТРАЯ ПУСКОНАЛАДКА

Можно заранее провести подготовку, а на объекте установить и проверить устройства.

АДАПТАЦИЯ К СЛОЖНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Стабильная работа системы на объектах с бетонными и металлическими конструкциями, перегородками и зонами с ограниченным доступом.



868 МГц –
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА

Нелицензируемая частота, которая обеспечивает стабильную связь в плотной городской застройке с высоким уровнем помех. Волны лучше проникают сквозь стены, минимизируя «мертвые зоны».

700 м –
ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ РАДИОКАНАЛА

Больше дальность связи, меньше ретрансляторов необходимо установить. Позволяет избежать лишних расходов при оснащении крупных объектов.

10 ЛЕТ – СРОК СЛУЖБЫ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ОТ КОМПЛЕКТА БАТАРЕЙ

Качественные элементы питания и современные технологии оптимизации расхода энергии позволяют не менять батарейки в устройствах в течение всего срока эксплуатации. Извещатели автоматически снижают мощность сигнала при установке вблизи ретранслятора, а также находятся в режиме сна во время пусконаладочных работ и обслуживания. Кроме того, одновременно расходуются две одинаковые батарейки. Таким образом резервный элемент питания не выходит из строя в «спящем» режиме.

● Две одинаковые батарейки в устройстве

● Современные технологии энергооптимизации

● Большая емкость элементов питания

● Параллельный расход заряда в батарейках

КАЧЕСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ



ЗАЩИЩЕННОСТЬ ДАННЫХ

Защита данных реализована с помощью технологии криптографического шифрования протокола связи, обеспечивая конфиденциальность, целостность и защиту от несанкционированного доступа.

УСТОЙЧИВОСТЬ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

● АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ МАРШРУТОВ

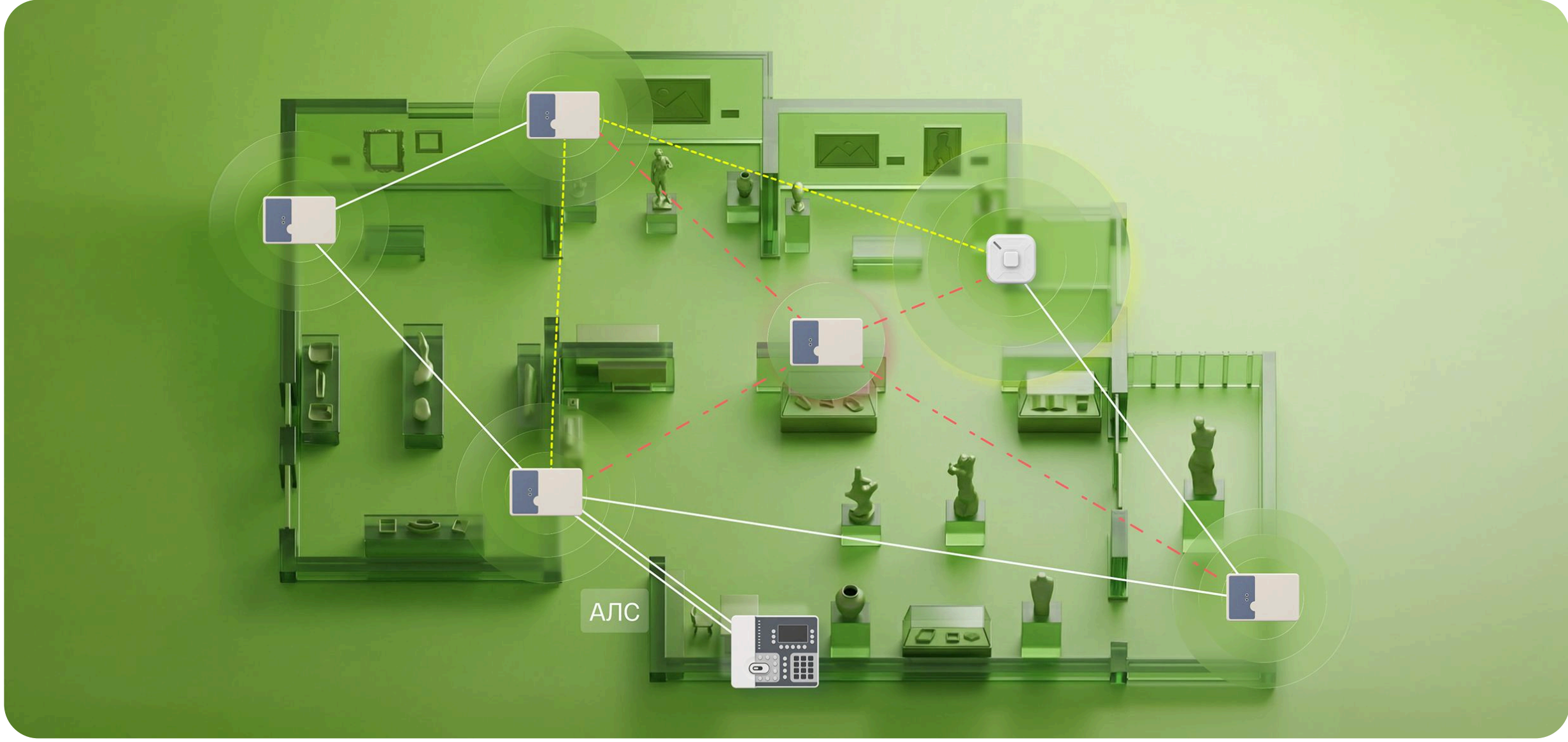
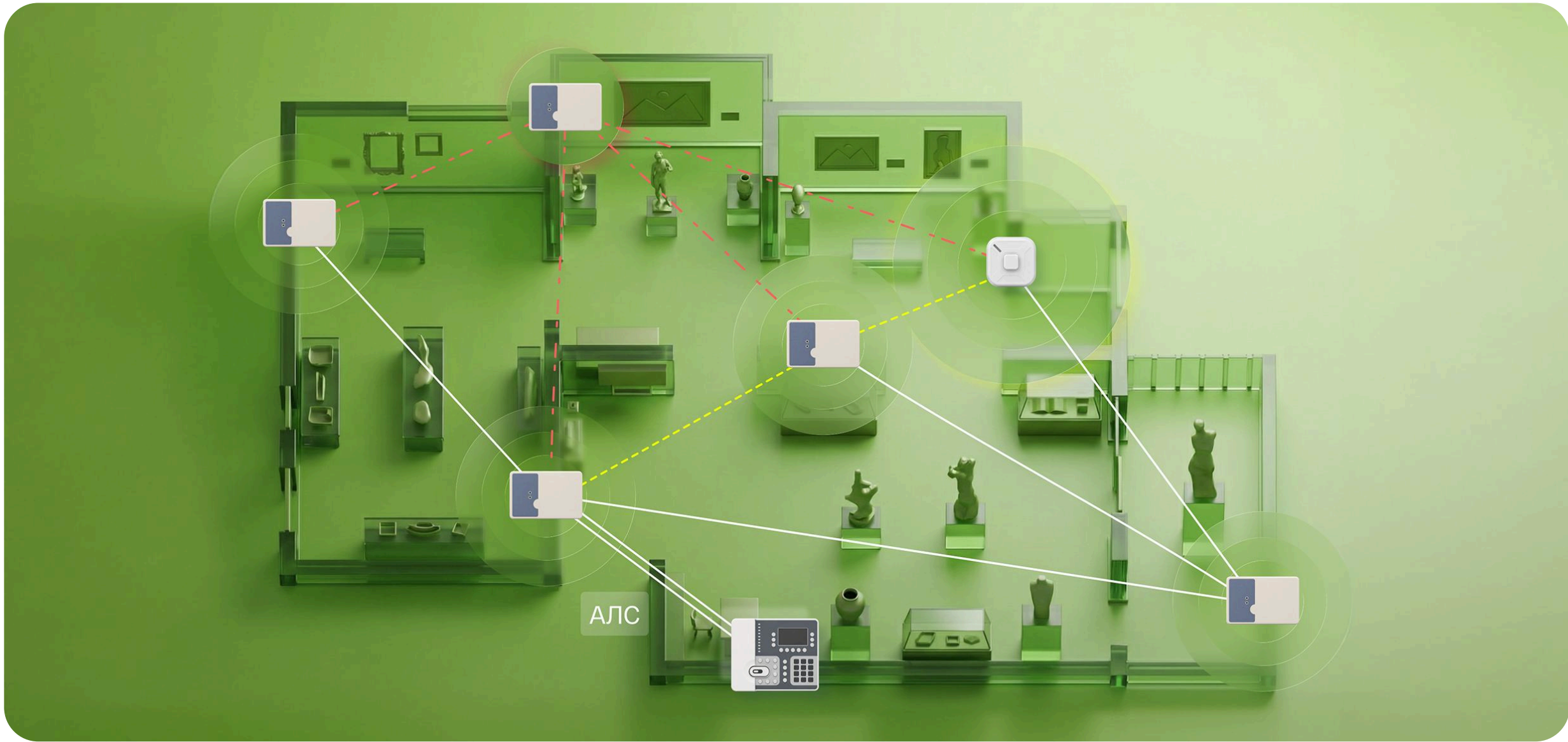
При потере связи устройство автоматически перестроит маршрут на другой радиорасширитель.

● РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ СИГНАЛА

Устройства рядом с радиорасширителем уменьшают сигнал для экономии энергии и снижения помех в радиоэфире.

● РЕЗЕРВНЫЙ КАНАЛ

При потере связи и невозможности перестроить маршрут устройство перейдет на резервный частотный канал.



ЕМКОСТЬ: 498 РАДИОУСТРОЙСТВ В СЕГМЕНТЕ СИСТЕМЫ

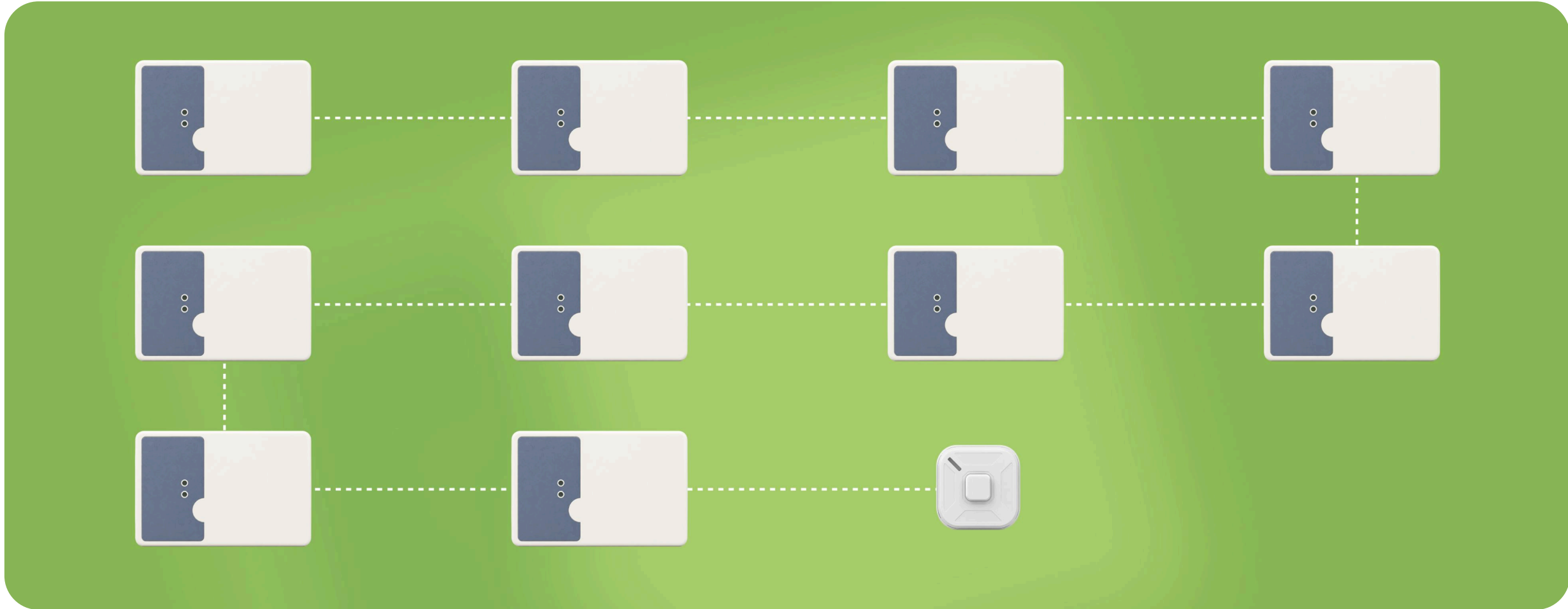
К одному контрольному прибору может быть привязано до 498 аудиоустройств, к одному радиорасширителю – 249 радиоустройств. Так как в системе R3 может работать до 60 приборов, количество беспроводных устройств в составе системы можеткратно возрастет при необходимости.



Показатель свидетельствует об устойчивости системы: устройства R3 будут работать без взаимных помех даже при построении большой радиосети на объекте.

10 УРОВНЕЙ – ГЛУБИНА СВЯЗИ РЕТРАНСЛЯТОРОВ

Ретранслятор сегмента PPC-250-R3 обеспечивает передачу сигнала через 10 последовательных ретрансляторов. Количество уровней ретрансляции напрямую влияет на протяженность радиосети, определяет ее масштабируемость и позволяет сохранять устойчивую связь, минимизируя потери сигнала даже в условиях сложной планировки и перегруженного радиоэфира.



● ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Чем глубже цепочка ретрансляции и чем точнее выстроена сеть, тем шире зона покрытия, включая сложные зоны, этажи и удаленные помещения.

● ГИБКОСТЬ

Длинная цепочка ретрансляции дает больше свободы при проектировании, сокращая количество слепых зон и снижая ограничения, связанные с планировкой объекта.

● НАДЕЖНОСТЬ

Параметр особенно важен для крупных зданий и распределенных объектов, где надежность связи напрямую влияет на эффективность работы всей системы.

СРАВНЕНИЕ ГИБРИДНОЙ
И РАДИОКАНАЛЬНОЙ СИСТЕМ

КАБЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА

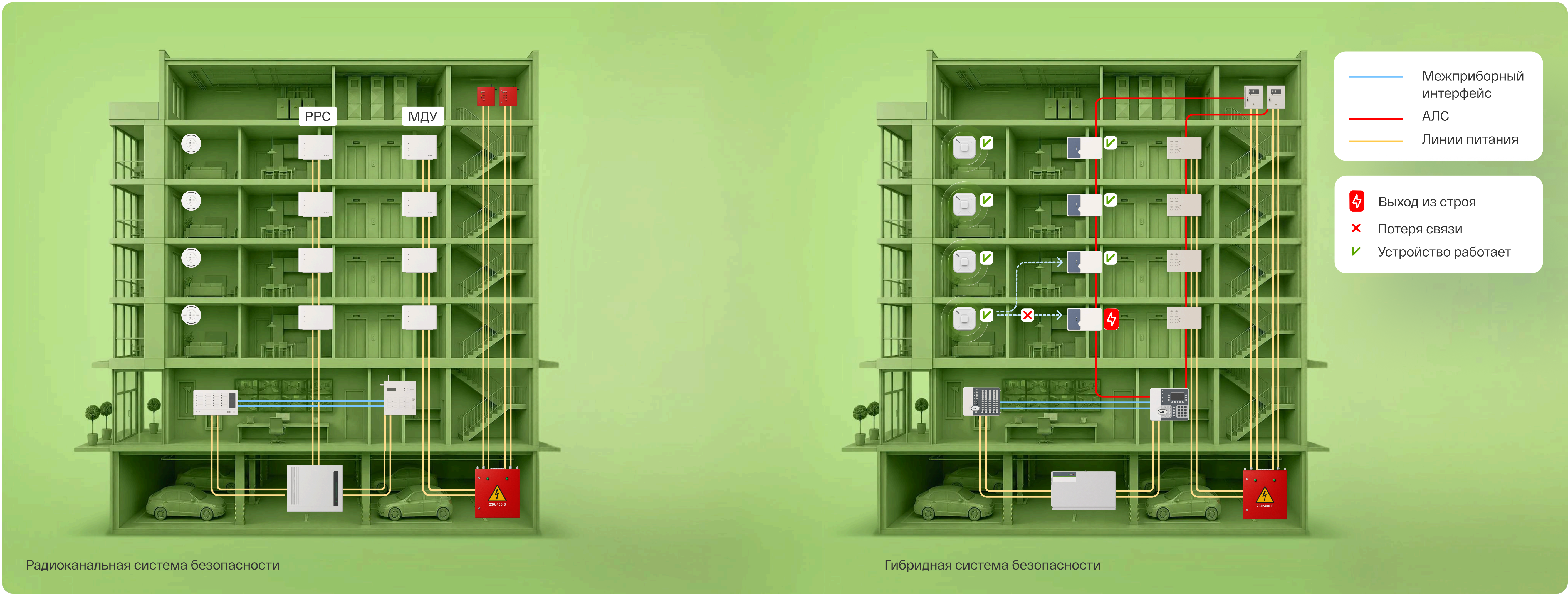
При построении на объектах как гибридной, так и полностью радиоканальной системы с речевым оповещением, дымоудалением и пожаротушением объем проводных линий остается сопоставимым. Это связано с тем, что в обоих случаях требуется прокладка кабельных линий для питания инженерных систем и обеспечения их корректной работы. Таким образом, выбор между гибридной и полностью радиоканальной архитектурой не оказывает существенного влияния на количество проводов, которые необходимо проложить на объекте в части систем жизнеобеспечения и противопожарной автоматики.

УСТОЙЧИВОСТЬ К ПОМЕХАМ

Если в многоуровневой радиосети основной ретранслятор передает сигнал на приемно-контрольный прибор исключительно по радиоканалу, то при выходе его из строя, например, в случае воздействия РЭБ, происходит потеря связи со всеми беспроводными устройствами, и система перестает функционировать. При построении децентрализованной радиосети потеря связи с одним ретранслятором не вызывает критической неисправности: устройства могут перестроить маршрут передачи сигнала на другой ретранслятор, подключенный по проводной линии.

Именно такой подход реализован в гибридной системе RUBEZH R3: ретрансляторы могут подключаться к приемно-контрольному прибору как по радиоканальной, так и по адресной линии связи.

Таким образом, система продолжает работать даже при воздействии внешних помех и выходе из строя одного или нескольких ретрансляторов.



ПУСКОНАЛАДКА В ДВА ШАГА И ПРОСТОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для новых беспроводных устройств предусмотрен максимально простой и быстрый ввод в эксплуатацию:

Шаг 1

Отсканируйте QR-код на корпусе извещателя через приложение ПО FireSec NT на мобильном телефоне и добавьте устройство в конфигурацию системы.

Шаг 2

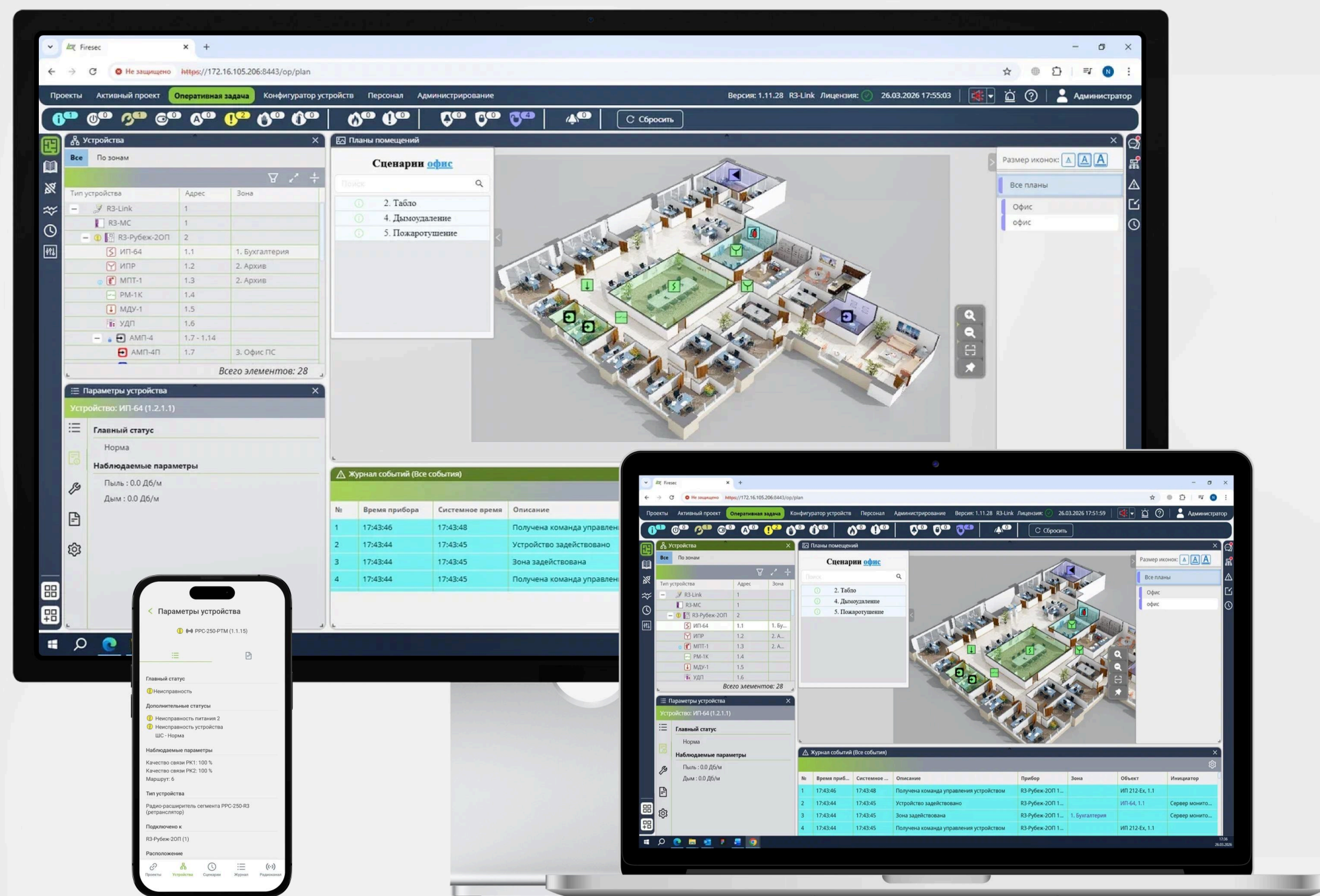
Активируйте извещатель нажатием одной кнопки. Открывать корпус устройства и вытаскивать защитные флажки необходимости нет.

Контроль всех параметров системы, включая уровень заряда элементов питания, осуществляется с помощью ПО FireSec NT – с ПК, планшета или мобильного телефона.

Проверить состояние устройств непосредственно на объекте и обновить их прошивку можно через мобильное приложение ПО FireSec NT, и для этого не нужно снимать извещатели с потолка.



Мобильное приложение FireSec NT поддерживает интеграцию с принтером наклеек NIIMBOT D11H. Это позволяет оперативно распечатывать наклейки с адресами устройств и номерами зон, что также сокращает сроки работ по монтажу и пусконаладке.



РАДИОРАСШИРИТЕЛЬ СЕГМЕНТА

Работает в двух основных режимах: по адресной линии связи с приемно-контрольным прибором R3-Рубеж-2ОП или контроллером адресных устройств R3-Рубеж-КАУ2 и по радиоканальной линии связи с радиоканальными устройствами и радиорасширителями. Поддерживается только в ПО FireSec NT.

При подключении к АЛС питание осуществляется непосредственно от АЛС. В режиме ретранслятора-маршрутизатора питание осуществляется от резервированного источника постоянного тока 12/24 В.

Технические характеристики	Частотный диапазон	868 МГц
	Глубина ретрансляции	10 уровней
	Дальность связи	700 м
	Автоматически подключаемых радиоканальных устройств в режиме АЛС	249
	Автоматически подключаемых радиоканальных устройств в режиме РЛС	64
	Переход на резервную частоту при неисправности линии связи или загроуженности канала	есть
	Встроенный изолятор от короткого замыкания	есть
	Возможность добавления устройства в ПО через QR-код	есть
	Наличие ШС для подключения технологического извещателя	есть
	Степень защиты оболочки	IP30
	Диапазон рабочих температур	от –10 до +55 °С
	Срок службы	10 лет

ИПР 513-15-A-PK-R3

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ



Работает с приемно-контрольным прибором R3-Рубеж-20П и контроллером адресных устройств R3-Рубеж-КАУ2 по радиоканальной линии связи через радиорасширитель сегмента PPC- 250-R3. Поддерживается только в ПО FireSec NT.

Технические характеристики

Частотный диапазон	868 МГц
Дальность связи	700 м
Индикация состояний извещателя	есть
Контроль состояния батарей питания	есть
Возможность добавления устройства в ПО через QR-код	есть
Тестирование с помощью кнопки ТЕСТ или оптического тестера ОТ-1	есть
Контроль вскрытия корпуса	есть
Степень защиты оболочки	IP40
Диапазон рабочих температур	от -10 до +55 °С
Срок службы	10 лет

ИП 212-65-PK-R3

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ТОЧЕЧНЫЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ



Работает с приемно-контрольным прибором R3-Рубеж-20П и контроллером адресных устройств R3-Рубеж-КАУ2 по радиоканальной линии связи через радиорасширитель сегмента PPC-250-R3. Поддерживается только в ПО FireSec NT.

Технические характеристики

Частотный диапазон	868 МГц
Дальность связи	700 м
Автоматическая компенсация запыленности дымовой камеры	есть
Индикация состояний извещателя	есть
Контроль состояния батарей питания	есть
Возможность добавления устройства в ПО через QR-код	есть
Тестирование с помощью кнопки ТЕСТ или оптического тестера ОТ-1	есть
Контроль вскрытия корпуса	есть
Степень защиты оболочки	IP40
Диапазон рабочих температур	от -10 до +55 °С
Срок службы	10 лет

ТРИ РЕЖИМА РАБОТЫ



ДЕЖУРНЫЙ

Сигнал на контрольный прибор передается при возникновении событий.



СОН

Устройство находится в режиме микропотребления, режим используется до ввода системы в эксплуатацию.



ПУСКОНАЛАДКА

Передача максимальной информации о состоянии устройства для контроля и техобслуживания.

ТРИ РЕЖИМА РАБОТЫ



ДЕЖУРНЫЙ

Сигнал на контрольный прибор передается при возникновении событий.



СОН

Устройство находится в режиме микропотребления, режим используется до ввода системы в эксплуатацию.



ПУСКОНАЛАДКА

Передача максимальной информации о состоянии устройства для контроля и техобслуживания.

ИП 101-30-PR-PK-R3



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ТОЧЕЧНЫЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ

Работает с приемно-контрольным прибором R3-Рубеж-20П и контроллером адресных устройств R3-Рубеж-КАУ2 по радиоканальной линии связи через радиорасширитель сегмента PPC-250-R3. Поддерживается только в ПО FireSec NT.

Технические характеристики

Частотный диапазон	868 МГц
Дальность связи	700 м
Индикация состояний извещателя	есть
Контроль состояния батарей питания	есть
Возможность добавления устройства в ПО через QR-код	есть
Тестирование с помощью кнопки ТЕСТ или оптического тестера ОТ-1	есть
Контроль вскрытия корпуса	есть
Степень защиты оболочки	IP40
Диапазон рабочих температур	от -10 до +55 °С
Срок службы	10

ТРИ РЕЖИМА РАБОТЫ



ДЕЖУРНЫЙ

Сигнал на контрольный прибор передается при возникновении событий.



СОН

Устройство находится в режиме микропотребления, режим используется до ввода системы в эксплуатацию.



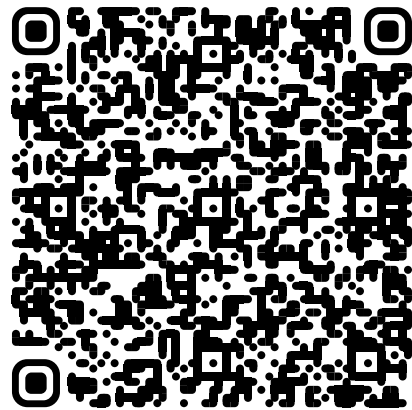
ПУСКОНАЛАДКА

Передача максимальной информации о состоянии устройства для контроля и техобслуживания.

ПОРТАЛ ПРОЕКТИРОВЩИКА

ВСЕ САМОЕ ПОЛЕЗНОЕ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ НА ОДНОМ РЕСУРСЕ

- Проверка проектов и помощь в выборе технических решений
- Сервисы для автоматизации проектирования (R-CAD, R-BIM, REVIT), калькуляторы и схемы подключений
- Типовые решения и примеры проектов, схемы приборов и статьи специалистов
- Нормативные документы и методические материалы



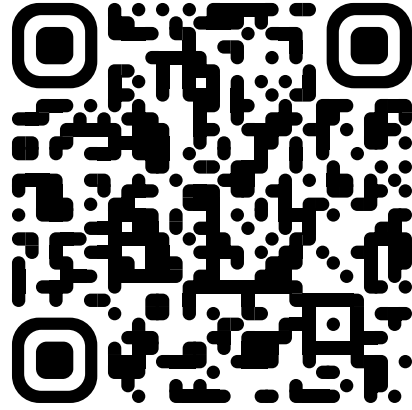
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Авторизованное обучение и сертификация по пусконаладке и эксплуатации. Очные и дистанционные программы. Учебные центры в Москве, Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Новосибирске, Воронеже, Казани, Уфе



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

РФ +7 800 600 12 12 (доб. 11)
СНГ +7 (8452) 22 11 40
Казахстан +7 800 080 65 55
support@rubezh.ru





PRODUCTS.RUBEZH.RU