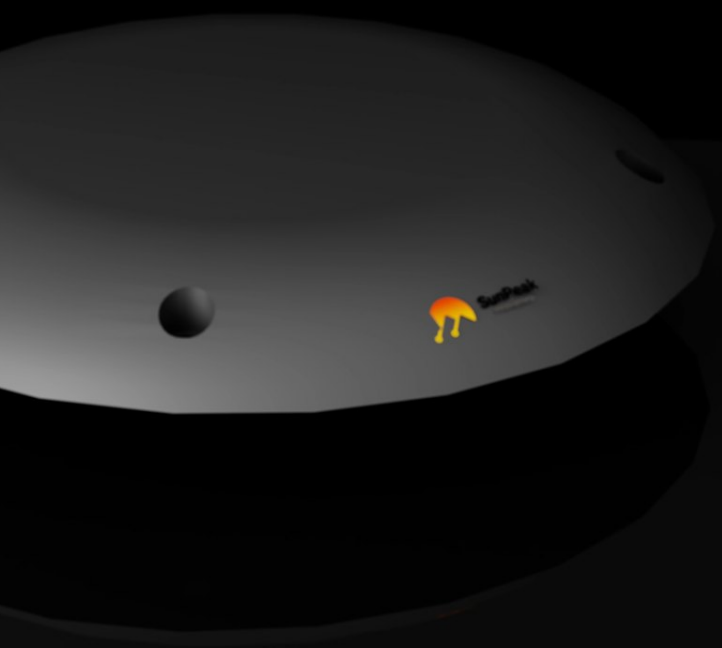
SP Park

Беспроводной детектор парковки

Точный контроль. Умный город.



SP Park — Беспроводной детектор парковки

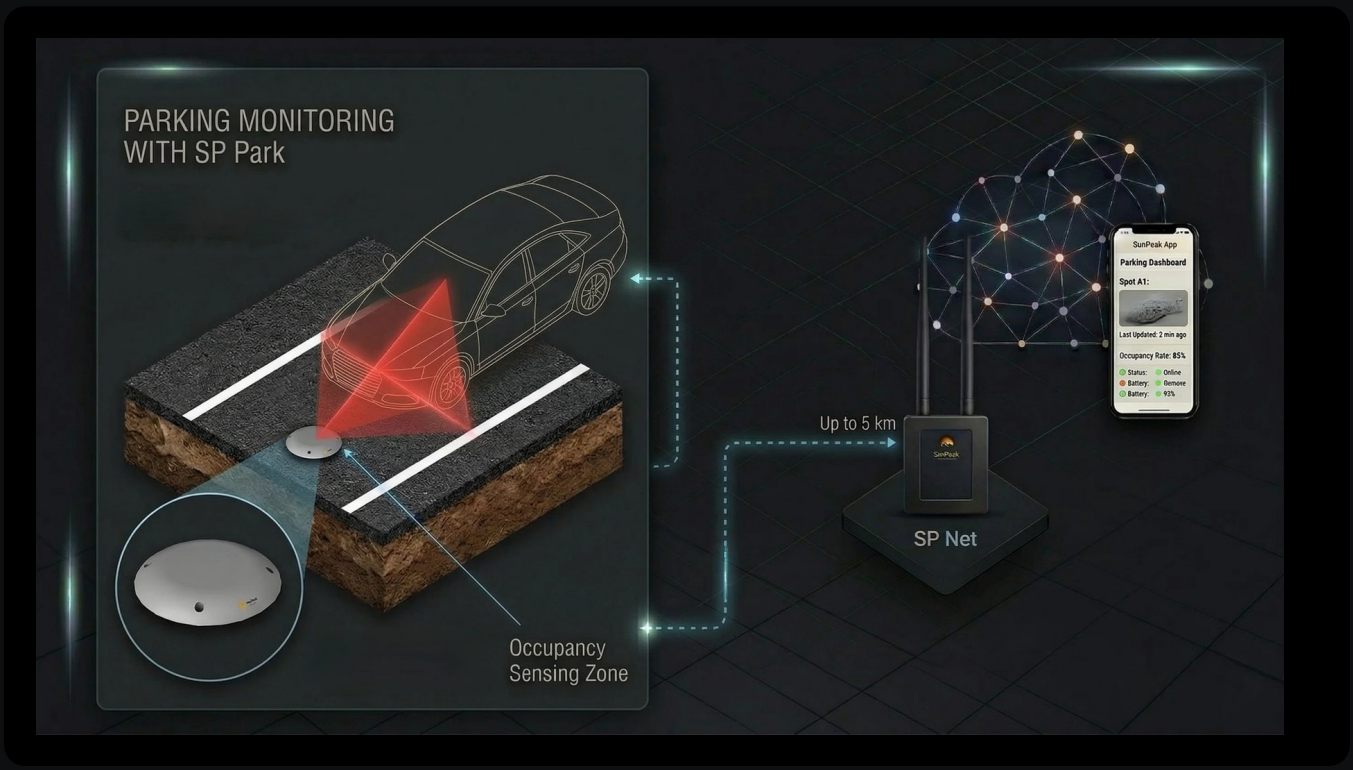
Надежный беспроводной детектор занятости парковочных мест на базе микроволнового радара. Устанавливается на поверхность дороги, обладает полной герметичностью и работает годы от одного комплекта батарей.

Key features

- Радарное обнаружение автомобиля (СВЧ)
- Монтаж на поверхность (4 анкера M4)
- Питание от 4 батарей Li-SOCl2 14505
- Управление магнитным ключом (IP68)
- Сверхнизкий профиль: Ø 150 мм, высота 25 мм
- Дальность связи LoRaWAN до 5 км

- Worldwide Helium Network compatibility
- Ready to work out of the box
- 3 years warranty period

How it works



Сценарии применения

Умный город и платные парковки
Мониторинг занятости уличных парковочных мест в реальном времени. Датчик мгновенно фиксирует прибытие и отбытие автомобиля, позволяя городским службам контролировать оплату, а водителям — находить свободные места через навигационные приложения.

Контроль станций зарядки ЭЗС
Предотвращение парковки автомобилей с ДВС на местах для электрокаров. При несанкционированном занятии места система SmartCloud может отправлять уведомления администратору или автоматически активировать предупреждающее табло.

После механического монтажа устройство активируется магнитным ключом без необходимости вскрытия корпуса.

Надежность и простой монтаж
Детектор устанавливается прямо на поверхность асфальта или бетона с помощью 4 анкерных болтов М4. Герметичный низкопрофильный корпус (всего 25 мм) выдерживает наезд тяжелого транспорта и не мешает уборке снега.

Технические характеристики

Гарантийный период составляет 3 года. Корпус выполнен из ударопрочного полимера, устойчивого к УФ-излучению и реагентам.

Основные параметры устройства

Параметр	Значение
Тип сенсора	Микроволновый радарный датчик
Диаметр корпуса	150 мм
Высота профиля	25 мм
Крепление	На поверхность (4 анкера M4)
Источник питания	4 батареи Li-SOCl2 (форм-фактор 14505)
Срок службы батарей	до 5 лет (в зависимости от трафика)
Стандарт связи	LoRaWAN 1.0.4 (OTAA/ABP) и LoRa SingleChannel
Степень защиты	IP68 (полностью герметичный)
Управление	Бесконтактное (магнитный ключ)

Экосистема SmartCloud

Визуализация парковки
Платформа SmartCloud позволяет привязать каждый сенсор к интерактивной карте парковки, отображая статус места (Свободно/Занято) в режиме реального времени.

Точная аналитика
Благодаря передаче точного таймштампа события на борту, система собирает безошибочную статистику оборачиваемости мест и среднего времени парковки.

Связь с табло и API
Данные могут транслироваться на информационные въездные табло через SP Act или передаваться в сторонние биллинговые системы и городские приложения через REST API.

Дополнительные настройки

Периодичность отправки контрольных пакетов (Heartbeat) настраивается удаленно через команду Downlink из SmartCloud.

Управление магнитным ключом

Для сохранения абсолютной герметичности (IP68) управление устройством производится бесконтактно. Поднесите магнит к специальной метке на корпусе.

Поднесения магнита	Функция	Индикация
1	Включение / Тест	Белый / Синий
4	Выключение	Мерцание зеленым
8	Перезагрузка	Мерцание красным
12	Меню выбора режима связи	Цвет текущего режима

Меню выбора режима связи

Для работы с SP Net выберите Single Channel или Auto.

#	Режим	Цвет индикации
1	Single Channel	Белый
2	Standard ABP	Фиолетовый
3	Standard OTAA	Синий
4	Auto	Желтый

Интеграция и поддержка

Интеграция в стандартные LoRaWAN системы
Сенсор передает статус мгновенно при изменении занятости места. Устройство полностью совместимо с сетями LoRaWAN. Ключи указаны на нижней части корпуса.

Описание пэйлоада

Пакет передает текущий статус парковочного места, точное время события на борту (Unix Timestamp) и напряжение батарей для предиктивного обслуживания.

Пример пэйлоада	2C09 01 00 DB00 01 8116	6367
Байт	Значение	Описание
1-2	2C09	Device ID (SP Park)
3	01	Firmware ID
4	00	Frame ID
5-6	DB00	Battery Charge
7	01 / 00	1-Occupied / 0-Free
8-11	81166367	Unix Timestamp события

Metrological characteristics

Channel	Range	MPE	Resolution	Status
Occupancy detection — microwave radar	—	—	—	Indicative

MPE — maximum permissible error. Calibration is performed against reference standards traceable to accredited laboratories; each measuring device is delivered with a calibration certificate in the ISO/IEC 17025 form.

Quality documents

Every SP Park passes visual inspection and a functional test before it ships. For each serial number the product passport with the final inspection report and the technical specification are available at the verification page — scan the QR code on the device passport or enter the serial number.

Verify by serial number

CONTACT

SunPeak Innovations LLC
Georgia
info@sunpeaki.com · https://www.sunpeaki.com

SunPeak Innovations © 2026