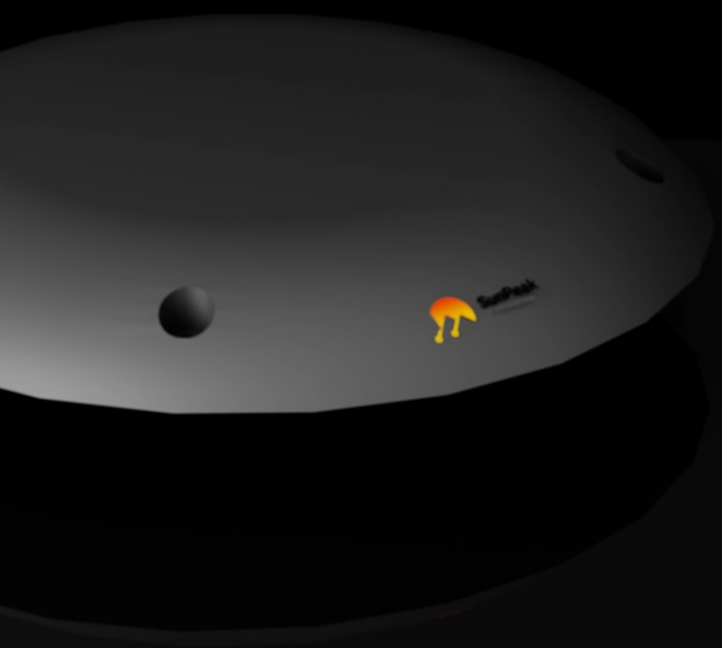
SP Park

Kabelloser detektor für Parkplätze

Präzise Kontrolle. Smart City.



SP Park — Kabelloser detektor für Parkplätze

Robuster drahtloser Detektor zur Erkennung der Belegung von Parkplätzen basierend auf Mikrowellenradar. Wird auf Fahrbahnbelag montiert, ist vollständig wasserdicht und arbeitet mehrere Jahre mit einem Batteriesatz.

Key features

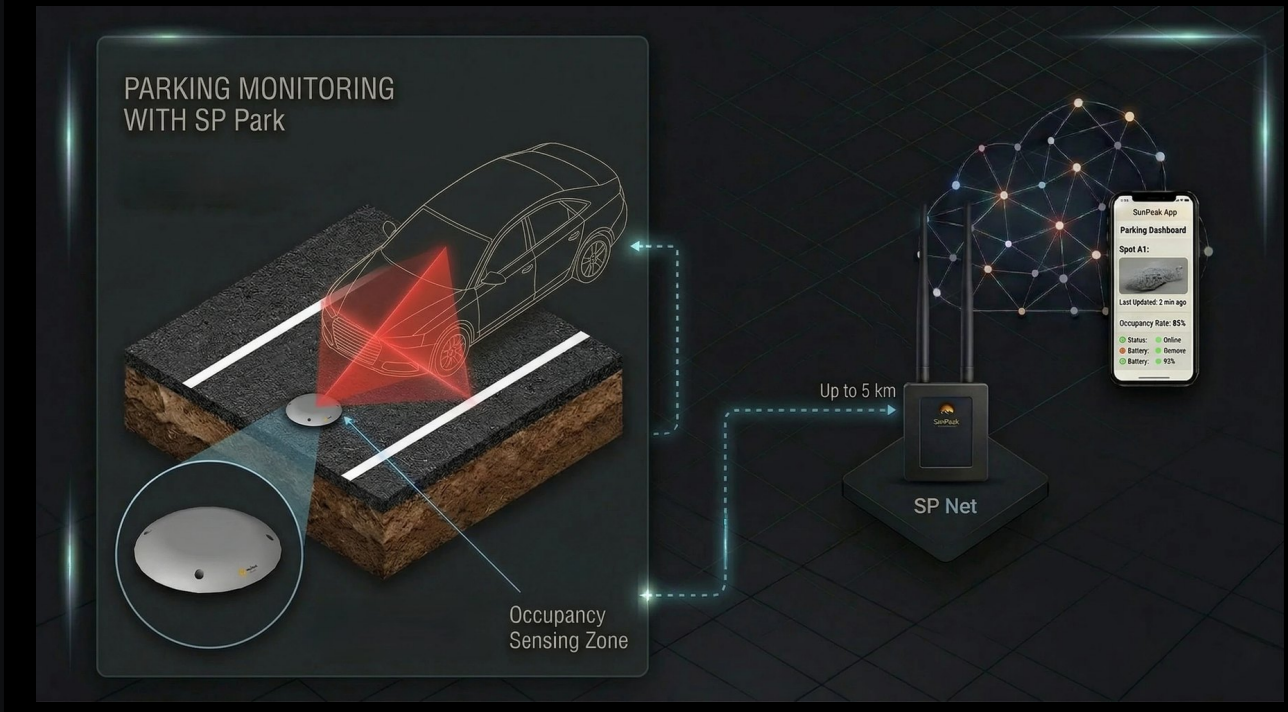
- Radarerkennung von Fahrzeugen (MW)
- Oberflächenmontage (4 M4-Anker)
- Betrieb mit 4 x Li-SOCl2 14505
- Magnet-Schlüssel-Bedienung (IP68)
- Ultraflaches Profil: Ø 150 mm, Höhe 25 mm
- LoRaWAN-Reichweite bis zu 5 km

Worldwide Helium Network compatibility

Ready to work out of the box

3 years warranty period

How it works



Anwendungsfälle

Smart City und gebührenpflichtige Parkplätze

Echtzeit-Überwachung der Belegung von Straßenparkplätzen. Der Sensor erkennt sofort Ankunft und Abfahrt eines Fahrzeugs, sodass städtische Dienste Zahlungen überwachen und Fahrer freie Plätze über Navigations-Apps finden können.

Kontrolle von Ladestationen für EVs

Verhinderung der Nutzung von EV-Ladeplätzen durch Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Bei unbefugter Belegung kann das SmartCloud-System den Administrator benachrichtigen oder automatisch ein Warnschild aktivieren.

Nach der mechanischen Montage wird das Gerät mit einem Magnetschlüssel aktiviert, ohne das Gehäuse öffnen zu müssen.

Zuverlässigkeit und einfache Montage

Der Detektor wird direkt auf Asphalt- oder Betonoberflächen mit 4 M4-Ankerbolzen montiert. Das wasserdichte, flache Gehäuse (nur 25 mm) hält der Befahrung durch schwere Fahrzeuge stand und behindert nicht die Schneeräumung.

Technische Daten

Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre. Das Gehäuse besteht aus schlagfestem Polymer, beständig gegen UV-Strahlung und Reinigungsmittel.

Hauptparameter des Geräts

Parameter	Wert
Sensortyp	Mikrowellen-Radarsensor
Gehäusedurchmesser	150 mm
Höhe Profil	25 mm
Befestigung	Auf Oberfläche (4 M4-Anker)
Stromversorgung	4 x Li-SOCl2 Batterien (Format 14505)
Batterielebensdauer	bis zu 5 Jahre (abhängig vom Verkehr)
Funkstandard	LoRaWAN 1.0.4 (OTAA/ABP) und LoRa SingleChannel
Schutzgrad	IP68 (vollständig wasserdicht)
Bedienung	Kontaktlos (Magnet-Schlüssel)

SmartCloud-Ökosystem

Parkvisualisierung
Die Plattform SmartCloud ermöglicht die Zuordnung jedes Sensors zu einer interaktiven Parkkarte und zeigt den Status des Stellplatzes (Frei/Belegt) in Echtzeit an.

Präzise Analytik
Dank Übertragung eines exakten Ereignis-Timestamps an Bord sammelt das System fehlerfreie Statistiken zur Umschlagshäufigkeit und zur durchschnittlichen Parkdauer.

Anbindung an Anzeigen und API
Daten können über SP Act auf Einfahrts-Informationsanzeigen übertragen oder über REST API an externe Abrechnungssysteme und städtische Anwendungen gesendet werden.

Zusätzliche Einstellungen

Die Periode für das Senden von Heartbeat-Paketen wird aus der Ferne per Downlink-Befehl aus SmartCloud konfiguriert.

Steuerung mit Magnet-Schlüssel

Zur Wahrung der vollständigen Dichtigkeit (IP68) erfolgt die Bedienung kontaktlos. Halten Sie den Magneten an die spezielle Markierung am Gehäuse.

Annäherung des Magneten	Funktion	Anzeige
1	Einschalten / Test	Weiß / Blau
4	Ausschalten	Grün blinkend
8	Neustart	Rot blinkend
12	Menü zur Auswahl des Funkmodus	Farbe des aktuellen Modus

Menü zur Auswahl des Funkmodus

Für den Betrieb mit SP Net wählen Sie Single Channel oder Auto.

#	Modus	Anzeige-Farbe
1	Single Channel	Weiß
2	Standard ABP	Violett
3	Standard OTAA	Blau
4	Auto	Gelb

Integration und Support

Integration in Standard-LoRaWAN-Systeme
Der Sensor übermittelt den Status sofort bei Änderung der Belegung. Das Gerät ist vollständig mit LoRaWAN-Netzen kompatibel. Die Schlüssel sind auf der Unterseite des Gehäuses angegeben.

Payload-Beschreibung

Das Paket überträgt den aktuellen Status des Stellplatzes, den exakten Ereignis-Zeitstempel an Bord (Unix-Timestamp) und die Batterieversorgungsspannung für vorausschauende Wartung.

Beispiel-Payload	2C09 01 00 DB00 01 8116	6367
Byte	Wert	Beschreibung
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 des Ereignisses

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