

SP Light

Drahtloser Beleuchtungs stärke-Datenlogger

Intelligente Beleuchtung. Präzise und effizient.

SP Light — Drahtloser Beleuchtungsstärke-Datenlogger

Steuern Sie Stadtbeleuchtung, überwachen Sie das Mikroklima in Gewächshäusern und die Einhaltung von Produktionsnormen mit einem zuverlässigen drahtlosen Luxmeter mit mehrjähriger Autonomie.

Key features

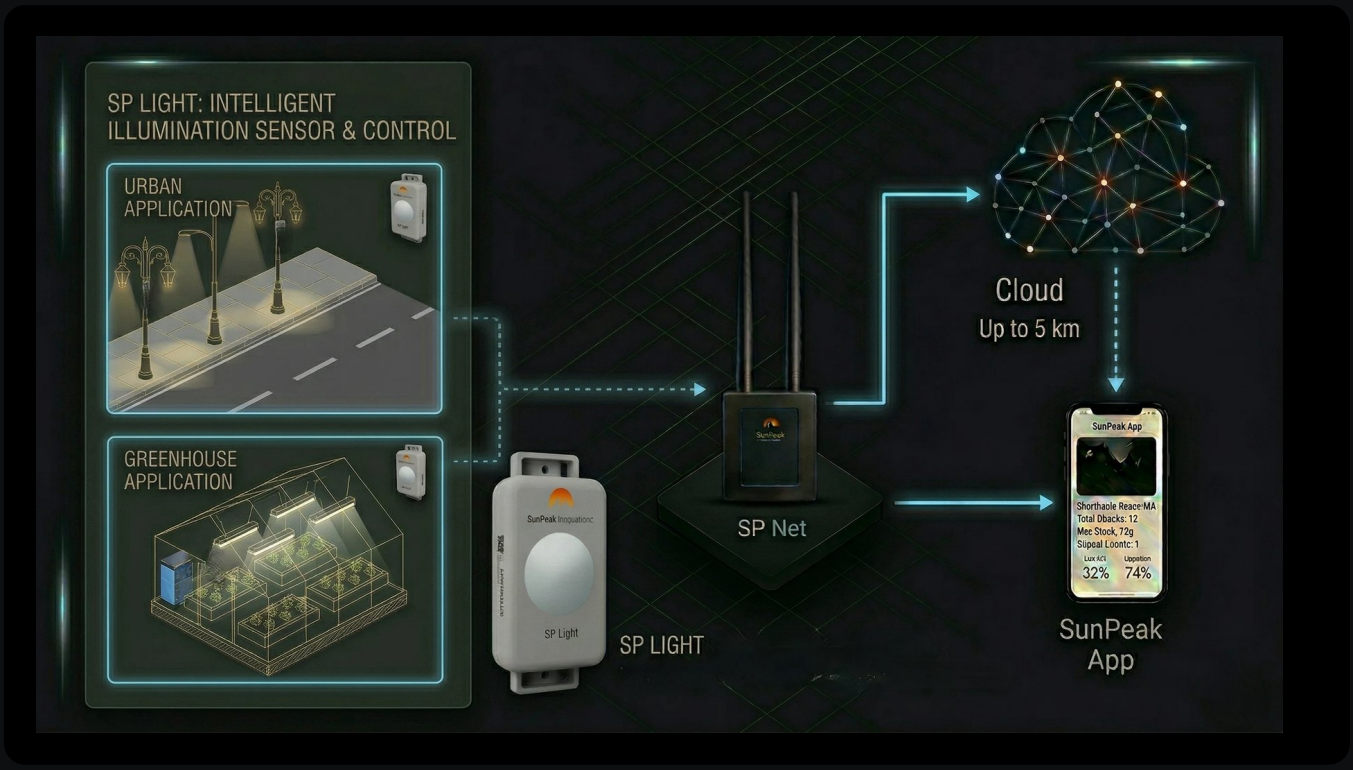
- Digitale Beleuchtungsstärkemessung
- Grundlage für die zentrale Lichtsteuerung
- Bis zu 5 Jahre Batterielebensdauer
- LoRaWAN-Konnektivität bis zu 5 km
- Kompaktes, dichtes IP65-Gehäuse
- ERP-Integration über API

Kompatibel mit dem weltweiten Helium-Netzwerk

Sofort einsatzbereit

3 Jahre Garantie

How it works



Anwendungsszenarien

Intelligente Beleuchtung

Automatisierung der Straßen- und Parkbeleuchtung. Im Zusammenspiel mit dem Funkrelais SP Act lassen sich Beleuchtungslinien anhand des tatsächlichen Tageslichts statt nach festem Zeitplan schalten – für einen deutlich geringeren Energieverbrauch.

Industrieanlagen

Überwachung der Einhaltung von Beleuchtungsnormen an Arbeitsplätzen und in Lagerbereichen. Fällt die Beleuchtungsstärke unter den eingestellten Schwellenwert, benachrichtigt SmartCloud den Leitstand oder aktiviert über Aktoren automatisch die Ersatzbeleuchtung. Lampenausfälle werden mit dem Stromsensor SP P-sens überwacht und lokalisiert.

Installieren Sie den Datenlogger an der Kontrollstelle des Lichtstroms. Dank LoRaWAN-Technologie und hermetisch dichtem Gehäuse arbeitet das Gerät viele Jahre wartungsfrei im Freien und liefert Daten an Ihr Managementsystem.

Technische Daten

Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre ab Herstellungsdatum des Datenloggers.

Wichtigste Geräteparameter

Parameter	Wert
Sensortyp	Digitales Luxmeter
Messbereich	0,01…65535 Lux
Stromversorgung	3,6V 2400mAh ER14505 Li-SOCl2
Batterielebensdauer	Bis zu 5 Jahre (Intervall 20 min)
Funkstandard	LoRaWAN 1.0.4 (OTAA/ABP)
Kommunikationsreichweite	Bis zu 5 km (bei Sichtverbindung)
Schutzart und Montage	IP65 / Kabelbinder oder M4-Schrauben
Abmessungen	100 x 50 x 20 mm

SmartCloud-Ökosystem

Cloud Ready
Sofortige Aktivierung per Plug & Play. Alle SunPeak-Geräte sind für den Betrieb in SmartCloud bereit.

Steuerlogik
Konfigurieren Sie Interaktionsszenarien „Sensor – Aktor“. Sinkt die Beleuchtungsstärke beispielsweise unter 20 Lux, wird ein Befehl an SP Act gesendet, um eine Leuchtengruppe einzuschalten.

Energiemonitoring
Analysieren Sie Beleuchtungsstärke-Diagramme im Verhältnis zu den Energiekosten. SmartCloud hilft, die Balance zwischen Komfort und Wirtschaftlichkeit zu finden.

Zustandsüberwachung
In Kombination mit SP Uni im Strommessmodus erhalten Sie sofortige Warnungen bei Verbrauchsspitzen, die auf Netzprobleme hinweisen.

Zusätzliche Einstellungen

Weitere Parameter der Sensorempfindlichkeit stehen im persönlichen SmartCloud-Konto zur Verfügung.

Grundbefehle

Konfiguration durch eine Folge aufeinanderfolgender Tastendrücke.

Anzahl der Tastendrücke	Funktion	Anzeige
1	Einschalten / Test	Lang Weiß / Blau
4	Ausschalten	Grünes Blinken
8	Neustart	Rotes Blinken
12	Menü Kommunikationsmodus	Farbe des aktuellen Modus

Menü Kommunikationsmodus

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

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

Integration und Support

Integration in Standard-LoRaWAN-Systeme
Der Datenlogger ist vollständig mit allen Standardnetzwerken kompatibel. DevEUI und AppKey befinden sich auf dem Gerätegehäuse.

Payload-Beschreibung

Die Tabelle zeigt die Dekodierung der Bytes. Der Wert der Beleuchtungsstärke wird in Lux übertragen.

Payload-Beispiel	2C04 01 00 DB00 01 D446	AA67 07 10 9509 01F4
Byte-Nummer	Wert	Beschreibung
1-2	2C04	Geräte-ID (SP Light)
3	01	Firmware-ID
4	00	Frame-ID
5-6	DB00	Batterieladung
7	01	Anzahl der Blöcke
8-11	D446AA67	Zeitstempel der Blöcke
16-17	01F4	Wert der Beleuchtungsstärke (500 Lux)

Metrological characteristics

Channel	Range	MPE	Resolution	Status
Illuminance — digital ambient light sensor	0.01…65535 lx	±10 % of reading (manufacturer's release tolerance: the datasheet states no accuracy figure)	1 lx	Calibratable

Recommended calibration interval: 24 months; the owner sets the final interval based on their own risk analysis. 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 Light passes visual inspection, a functional test and a metrological test before it ships. For each serial number the product passport with the final inspection report, the calibration certificate 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