



UP-LSE01 - LORAWAN Node für Bodenfeuchte, Bodentemperatur und EC- Wert

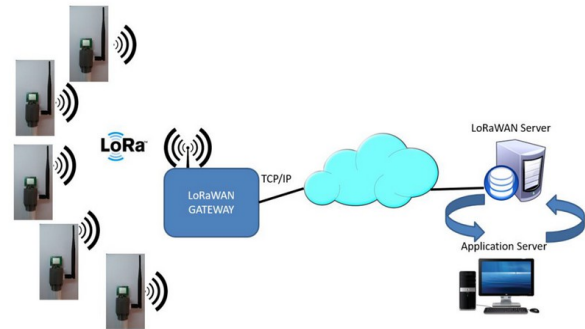
Der UP-LSE01 ist ein LoRaWAN-Bodenfeuchte- und EC-Sensor für das IoT der Landwirtschaft. Er misst die Bodenfeuchtigkeit, Bodentemperatur und Bodenleitfähigkeit und lädt den Wert drahtlos auf den LoRaWAN IoT Server hoch.

Die im UP-LSE01 verwendete LoRa-Funktechnologie ermöglicht es dem Gerät, Daten zu senden und über extrem große Reichweiten LORAWAN Gateways bei niedrigen Datenraten zu erreichen. Er bietet eine Spread-Spectrum-Kommunikation mit ultrahoher Reichweite und hohe Störfestigkeit bei minimalem Stromverbrauch.

Der UP-LSE01 Knoten wird mit einer 4000-mAh-Li-SOCI2- betrieben. Er ist für eine Langzeitnutzung von bis zu 10 Jahren ausgelegt. (Die tatsächliche Batterielebensdauer hängt von der Einsatzumgebung und dem Aktualisierungszeitraum ab).

Jeder UP-LSE01 ist mit einem Satz eindeutiger Schlüssel für die LoRaWAN-Registrierung vorinstalliert. Registrieren Sie diese Schlüssel auf dem lokalen LoRaWAN-Server, der nach dem Einschalten automatisch eine Verbindung herstellt.

UP-LSE01 LoRa Knoten wird als einzigartiger Knoten in einer typischen LoRaWAN-Netzwerkarchitektur eingesetzt und sendet seine Pakete an das Gateway, das sie über eine TCP/IP-Verbindung an den LoRaWAN-Server weiterleitet:



Technische Daten:

- LoRaWAN v1.0.3, Unterstützt alle regionalen Bänder, wie in der LoRaWAN 1.03-Spezifikation für regionale Parameter definiert (CN470/EU433/KR920/US915 EU868/AS923/AU915/IN865)
- Temperatur kompensierter FDR Sensor für Wassergehalt, EC-Wert und Bodentemperatur
- 0 ~ 100% (m³/m³), Genauigkeit ±2%, Auflösung 0.03 % (m³/m³) (0 to 50 % (m³/m³))
- -40 °C to +80 °C, Genauigkeit ±0.5 °C , Auflösung 0.1 °C
- 0-20000 µS/cm, Genauigkeit ±3%, Auflösung 10µS/cm (bei 0-10000 µS/cm)
- Flexible LoRaWAN-Einstellungen:
ABP / OTAA, Konfigurierbare Frequenzen und Datenraten
- Über Terminalsoftware konfigurierbar mittels AT Kommandos (UART)
- Konfigurierbare Übertragungsintervalle über Downlink Kommando im LORAWAN Netzwerk
- Batterien: nicht wiederaufladbarer 3,7V-Li-Ionen Batterie, 4000 mAh.
- Extrem niedriger Stromverbrauch 8,5 µA im Deep Sleep Modus
- Betriebstemperatur: -40.. +80 °C

ArtNr. 02260b: UP-LSE01