



TBSL1/RFB-LORA - MULTI-SENSOREN LoRaWAN RTU

Die TBSL1/RFB-LoRa ist eine vielseitige RTU für den Außeneinsatz, die als drahtlose Multi-Sensor-Brücke fungiert und die Langstreckenfähigkeit von LoRa nutzt. Dabei handelt es sich um eine flexible Plattform, die eine reichhaltige Konnektivität für mehrere übliche Sensorschnittstellen bietet, die z.B. in landwirtschaftlichen Anwendungen eingesetzt werden: SDI-12, Impulse und analog.

TBSL1/RFB-LoRa ermöglicht den Anschluss von bis zu 2 SDI-12-Sensoren (oder mehr mit einer Verteilerbox), 2 analogen Sensoren und einem Impulssensor (z.B. einem Regenschirm). Dank seines großen internen Flash kann TBSL1/RFB-LoRa bei einem Ausfall der Kommunikation mit dem Server die Messungen der Sensoren über einen langen Zeitraum zwischenspeichern.

Die Plattform ist vollständig konfigurierbar: Es können mehrere Arten von Sensoren angeschlossen werden, und jeder von ihnen kann auf einer eigenen Zeitbasis messen (ggf unterschiedliche Meß-/Speicherintervalle).

Das eingebettete LoRa-Modem unterstützt sowohl niedrige (433/470MHz) als auch hohe (868/915MHz) LoRa-Funkbänder, wodurch TBSL1/RFB-LoRa überall eingesetzt werden kann, ohne dass die RF-Karte ausgetauscht werden muss. TBSL1/RFB-LoRa 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:

- Kompatibel mit SDI-12 v1.3 konformen Sensoren
- Unterstützt alle regionalen Bänder, wie in der LoRaWAN 1.02-Spezifikation für regionale Parameter definiert
- 2 analoge Eingänge, 1 Impuls-Eingang
- Flexible LoRaWAN-Einstellungen:
ABP / OTAA, ACK / REPEAT-Funktionen, Konfigurierbare Frequenzen und Datenraten, EUI und Verschlüsselungsschlüssel
- PC-Anwendung zur Konfiguration der Plattform (UART)
- Konfigurierbare Mess- und Übertragungsintervalle; Unterstützung von Zeitausrichtung und Zeitzonen
- Bis zu 16 SDI-12-Befehle können programmiert werden
- Batterien: wiederaufladbarer 3,7V-Li-Ionen-Akku, 1500-2500 mAh.
- Niedriger Ruhestrom: 400µA
- Betriebstemperatur: -40.. +85 °C

ArtNr. 02259a: TBSL1/RFB-LoRa