

IoT - LoRaWAN Interface

Download
Datenblatt



Anbindung der Universalmessgeräte und Energiezähler mit Modbus-RTU über LoRaWAN. Das IoT-LoRaWAN Interface ist ein Gerät der Klasse C und wird über die RS485-Schnittstelle an die Messgeräte angeschlossen. Die Konfiguration kann drahtlos über Downlink-Pakete erfolgen. Die offenen Softwareschnittstellen ermöglichen eine einfache Integration des Systems in die bestehende LoRaWAN Infrastruktur.

Typ	IoT-LoRaWAN Interface
Artikelnummer	60.06.0863



Technische Spezifikation

RF-Transceiver		Feldbusschnittstelle	
Frequenzbereich	863 MHz – 870 MHz (EU-Frequenzband)	Physikalische Schnittstelle	RS-485
Sendeleistung	+14 dBm	Protokoll / Modus	Modbus / RTU
Empfänger Empfindlichkeit	-140 dBm	Datenrate	1,2 /2,4 /4,8 /9,6 /19,2 /38,4 /57,6 /115,2 kbit/s
LoRaWAN Eigenschaften		Versorgungsspannung	
Funkschnittstelle	LoRaWAN V1.0 Class C (Class A optional)	Spannungsbereich	• DC: 9 ... 24 V • Optional: Integrierte Lithium Batterie
LoRaWAN Aktivierungsmethode	• Activation by Personalization (ABP) • Over-The-Air-Activation (OTAA)	Leistungsaufnahme	100 mW
Datenverschlüsselung	AES-128	Umgebungsbedingungen	
LoRaWAN-Schnittstelle		Bemessungstemperaturbereich im Betrieb	-10 ... 50 °C
Datenübertragung	• Uplink zum LoRaWAN-Server • Downlink zum IoT-Interface	Fremdkörper- und Wasserschutz	IP 65
Datenübertragung zum LoRaWAN-Server (Uplink)	• Periodisch (konfigurierbar): 1 min – mehrere Tage/Wochen • Eventbasierend (konfigurierbar): Übertragung bei Über- oder Unterschreiten von dedizierten Messwerten	Feuerbeständigkeit Gehäuse	Nicht entflammables Gehäuse: UL94-V0HB
Datenübertragung zum IoT-Interface (Downlink): (Übertragung erfolgt über Downlink-Pakete)	• Einstellungen am LoRaWAN-Interface • Einstellungen am angebotenen Messgerät	Mechanische Daten	
Anzahl von Messwerten pro Datenpaket: (Messwerte können auch auf mehrere Datenpakete aufgeteilt werden)	max. 10 Messwerte (abhängig vom Datentyp der Messwerte)	Abmessungen [mm]	84 x 82 x 85
Duty Cycle LoRaWAN	Der LoRaWAN Remote Server muss bezüglich Duty Cycle die gesetzlichen Vorschriften gemäß ESTI EN 300-220-1 einhalten. Diese regulatorische Einschränkung kann das Volumen der Datenübertragung zeitlich beschränken.	Installation/Montage	• Mit 2 Schrauben und Dübel (im Lieferumfang enthalten) • Mit optionalen Befestigungsclips zur Hutschienenmontage
		Transport und Lagerung	
		Die folgenden Angaben gelten für Geräte, die in der Originalverpackung transportiert bzw. gelagert werden.	
		Temperaturbereich	-10 ... 30 °C
		Normen und Zulassungen	
		IoT-Interface:	EN 61000-4-2, EN 300-220-1 V2-4-1, EN 301 489 V1-6-1, RoHS, Radio Equipment Directive (RED), CE-zertifiziert