

T-Mobile IoT Box

DO IoT YOURSELF



Technical Data

Versorgung	Li-Po Akku mit 520mAh
Ladespannung	5VDC über Micro-USB Typ B Buchse
Ausgangsspannung	2,8V, max. 30mA
Betriebstemperatur	0...+45°C
Lagertemperatur	0...+45°C
Luftfeuchtigkeit	15...90%rH
Abmessungen (BHT)	Modul: 39 x 32 x 6mm Akku: 37 x 31 x 6mm
Gewicht (ohne Akku)	7 g
Antennenanschluss	U.FL
Interface	2 x 10 durchkontaktierte Bohrungen im Raster 2,54mm
Eingangsbereich I/Os	-0,3...3,1V
Universaleingänge	2 x analog oder digital <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0...2,5V ▪ Digital ▪ Zähler
Serielle Schnittstellen	2 x UART 1 x SPI (Master) 1 x I2C (Master)
I/O-Leitungen	6 x GPIO
Bluetooth	4.1 kompatibles Low Energy Modul
USB-Schnittstelle ¹⁾	1 x Micro-USB-Slave
Temperatursensor	Messbereich: 0...+45°C
Anzeige	RGB-LED
Bedienung	Taster
Datenspeicher	448 kB interner Flash-Speicher
Datenübertragung	2G Quad-Band: 2G GPRS 900MHz / 1800MHz 2G GPRS 850MHz / 1900MHz
SIM	integrierter SIM-Chip

¹⁾ nur für Laden des Akkus, Debugging, In-Circuit Script-Entwicklung und Produktion

Anwendung

Das zentrale Element der T-Mobile IoT Box ist ein intelligentes Ultra Low Power GSM Modul zur Erfassung, Bearbeitung und Übertragung von Informationen. Es eignet sich somit speziell für Anwendungen, bei denen der Energieverbrauch im Vordergrund steht. Für den Informationsaustausch mit dem Modul steht eine Vielzahl an Microcontroller-Schnittstellen zur Verfügung. Zur drahtlosen Kommunikation ist die T-Mobile IoT Box zudem mit einem integrierten Bluetooth Low Energy Modul ausgestattet. Die beiden Universaleingänge erlauben die direkte Erfassung von analogen und digitalen Signalen ohne zusätzliche Komponenten. Der Einbau wird durch die 2 x 10 durchkontaktierten Bohrungen und die kompakte Bauform erleichtert. Das Modul ist ab Werk mit einem Betriebssystem ausgestattet und voll funktionsfähig, das Anwendungs-programm des T-Mobile IoT Box Moduls ist mit Hilfe des Toolset innerhalb weniger Stunden erstellbar.

Anwendungsgebiete

- Erfassung und Verarbeitung von Informationen
- Mobile Übertragung von Betriebsparametern zum zentralen IT-System
- Kabelloser Wartungszugang zu Geräten und Maschinen
- Neue Web-Dienste für Produkte und Endkunden

Produktmerkmale

- Sehr niedriger Energieverbrauch
- BLE, SPI, UART, I2C und GPIO Schnittstellen
- Analog-/Digitaleingänge
- T-Mobile IoT Box Laufzeitumgebung
- Programmierbar über Scriptsprache
- APIs für:
 - Datum, Uhrzeit und Timer
 - BLE, SPI, UART, I2C und I/O
 - Analog-/Digitalmesswerterfassung
 - Kommunikation
 - Mess-, Log- und Konfigurationsdaten
 - File Transfer
 - Positionsbestimmung
 - SMS Empfang
 - Messung der Betriebsspannungen
 - Temperaturmessung

Die T-Mobile IoT Box ist ein Produkt der T-Mobile in Partnerschaft mit

