webdyn
flexitron group

MTX-IoT

Hochentwickeltes 4G/3G modular programmierbares IoT-Modem

MTX-IoT-Geräte stellen eine innovative, leistungsfähige Lösung dar, selbst für anspruchsvollste IoT-Anwendungen; sie bieten eine Übertragung von Mobilfunkdaten mit hoher Geschwindigkeit via 4G/3G, GSM Voice; SMS.MTX-IoT ist in Java J2ME programmierbar und bietet viele Schnittstellen (RS232/485, USB, optoisoliertes IOs, analog-zu-digital Wandler); so werden weitere Hardwares überflüssig und Kosten reduziert. Seine modulare Architektur bietet optionale Funktionen, z. B. die Verwendung eines GPS-Moduls, einer RF-Karte und Audio (analog). Es ist außerdem mit MTX-Tunnel kompatibel, einer Firmware, die – für eine Nutzung als leistungsfähige Gateways oder Router – von unseren Modems unterstützt wird.

Hauptfunktionalitäten

- 4G/3G/2G — 4G/3G/2G
- USB 2.0
- Bis 2x RS232
- RS485
- Analoger Eingang
- GPIO
- GPS (optional)
- Audio (optional)
- Wavenis (optional)
- 4G/3G/2G — Serieller 4G/3G/2G Gateway
- GPIO Management
- Relais Management
- DynDNS — DynDNS No-IP
- MQTT — MQTT/s
- Modbus & Datenlogger

HARDWARE | SOFWARE

Stärken & Vorteile

- Übertragung von Mobilfunkdaten mit hoher Geschwindigkeit via 4G/3G
- Java programmierbar
- Vollständiges Schnittstellen-Set
- Kompatibilität mit der Software MTX-Tunnel, um sie zu leistungsfähigen Gateways oder Routern zu machen.

Anwendungen

- Ideal – selbst für anspruchsvollste IoT-Anwendungen
- Kundenspezifische Anpassung dank einer modularen Architektur

contact@webdyn.com | webdyn.com
V1.0 Änderungen vorbehalten | Webdyn © by Flexitron Group

Technische Daten

MTX-IoT 4G	MTX-IoT 3G
Europa Penta-Band LTE: Bänder 1, 3, 8, 20, 28 (700, 800,900, 1800, 2100 MHz); Dualband UMTS/HSPA+: Bänder 8, 1 (900, 2100 MHz); Dualband GSM: 900 und 1800 MHz **USA:** Quad-Band LTE: Bänder 2, 4, 5, 12(700, 850,1700/2100 (AWS) und 1900 MHz); Tri-Band UMTS: Bänder 5, 4, 2 (WCDMA/FDD 850, 1700/2100 (AWS) und 1900 MHz) **AUSTRALIEN:** Quad-Band LTE: Band 3, 5, 8, 28 (1800, 850,900, 700 MHz); Tri-Band UMTS: Band 1, 5, 8 (WCDMA/FDD 2100, 850, 900 MHz)	**5 Bänder UMTS (WCDMA/FDD):** 800, 850, 900, 1900 und 2100 MHz **Quad-Band GSM Bänder:** 850, 900, 1800 und 1900 MHz
LTE Cat. 1 DL: max. 10,2 Mbps, UL: max. 5,2 Mbps	
HSPA+ Cat.8 Datenraten DL: max. 7,2 Mbps, UL: max. 5,76 Mbps	**HSDPA Cat.8/HSUPA Cat.6** Datenraten DL: max. 7,2 Mbps, UL: max. 5,76 Mbps
GPRS Class 12 DL: max. 85,6 Kbps, UL: max 85,6 Kbps	**EDGE Class 12** Datenraten DL: max. 237 Kbps, UL: max. 237 Kbps **GPRS Class 12** Datenraten DL: max. 85,6 Kbps, UL: max. 85,6 Kbps
	CSD-Datenübertragungsrate bis 9,6 Kbps, V.110, nicht transparent
Unterstützt SMS Text und PDU Modus	Unterstützt SMS Text und PDU Modus

Schnittstellen

- 4G/3G/2G Konnektivität
- RS232 (bis zu 2)
- RS485
- GPIOs
- 3 Impulseingang-Zähler
- GPS (optional)
- RF-Erweiterung (optional)
- Audio in/out (optional)
- Echtzeit-Uhr mit Alarm-Funktionalität

Anschlüsse

- 2x SMA F: 4G
- 1x FME M: 3G
- 1x SMA F: GPS
- Mikro-USB
- 2x RJ11 (nur für Audio-Version)
- 1x DB9: RS232
- 1x DB15: RS232, GPIO, Impulseingang, ADCs
- 1x Anschlussblock (5-Wire): Stromversorgung, RS485, Eingang
- SIM-Karte

contact@webdyn.com | webdyn.com
V1.0 Änderungen vorbehalten | Webdyn © by Flexitron Group

Eigenschaften

- 4 Status LEDs
- DC Eingang: 8 bis 50 VDC
- Temperaturbereich: -30 - 85ºC
- Abmessungen: 78,1x66.8x37,2mm
- Gewicht: <190 g
- Zertifizierungen: CE, FCC, PTCRB, RoHS, ISO9001

Prozessor

- Flash: 4G 31MB; 3G 10MB
- RAM: 4G 18MB; 3G 10MB
- CPU: 4G ARM11; 3G ARM11

Referenzen

PRODUKTE

MTX-IoT [3-S-N-N]*	**000199801393**
MTX-IoT [4-S-N-N]	**000199801436**
MTX-IoT [3-S-A-N]*	**000199801403**
MTX-IoT [3-S-N-GPS]*	**000199801456**
MTX-IoT [3-S-A-GPS]*	**000199801448**
MTX-IoT [4-S-N-GPS]	**000199801452**
MTX-IoT [4-S-N-W868]	**000199801404**
MTX-IoT [4-S-N-GPS] (AT&T)	**000199801478**
MTX-IoT [4-S-N-N] (AT&T)	**000199801439**
MTX-IoT [4-S-N-N] (AUS)	**000199801446**

*mit MOQ

[C-Varianten-Optionen-Drahtlos-Module]			
3: 3G/2G **4:** 4G/3G/2G	**STANDARDMODELLE** **S:** Erhältlich sind DB9- und DB15-Anschlüsse **KUNDENSPEZIFISCHE MODELLE** **15:** nur DB15-**Anschlüsse erhältlich** **9:** nur DB9-**Anschlüsse erhältlich** **S:** Es sind weder DB9-, noch DB15-Verbinder erhältlich	**N:** keine Optionen **A: Audio (analog)** **S:** SuperCap **HINWEIS:** Es sind nicht alle Optionen gleichzeitig verfügbar	**N:** keine Optionen **W868:** Wavenis/Emeris 25mW 868MHz **W868LR:** Wavenis/Emeris 500mW 868MHz **W915:** Wavenis/Emeris 25mW 915MHz **W915LR:** Wavenis/Emeris 500mW 915MHz **GPS:** GPS/Glonass (-165dBm) **NOTE:** bei Verwendung von 2 Modulen, ist der RS232 (8-Wire) Port (Db9) nicht mehr erhältlich

Funktionen & Kompatibilität

MTX-IoT			
	STANDARDAUSFÜHRUNGEN	KUNDENSPEZIFISCHE AUSFÜHRUNGEN (nur auf Anfrage)	
	-S	-15	-9
GPS	*	*	*
RS232 (8-Wire)	X		X
RS232 (4-Wire)	X	X	
	X	X	X
USB	X	X	X
ADC	x2	x2	
Optoisoliertes IO	x4	x4	
Zählereingang	x3	x3	x1
Audio (analog) (A)	(*1)	(*1)	(*1)
Internes kabelloses Modul	(*1)	(*1)	(*1)

*Optional
(*1) Option Siehe Inkompatibilität-Tabelle

	3G (3G/2G)	4G (4G/3G/2G)	RS232 (8-Wire) DB9	RS232 (4-Wire) DB15	RS485	-A (Audio, analog)	-S (SuperCap)	Drahtloses Modul	GPS Modul
3G (3G/2G)									
4G (4G/3G/2G)									
RS232 (8-Wire) DB9								(*1)	(*1)
RS232 (4-Wire) DB15								(*1)	(*1)
RS485								(*1)	(*1)
-A (Audio, analog)									
-S (SuperCap)									
Drahtloses Modul			(*1)	(*1)	(*1)				
GPS Modul			(*1)	(*1)	(*1)				

MTX-Tunnel Software-Funktionen

KONNEKTIVITÄT

- Serieller 4G/3G/2G Gateway TCP Client, TCP Server, UDP Client/Server, unterstützt eingehende CSD-Rufe, bis 2 gleichzeitige Verbindungstunnel
- IP-Verbindungsmodus: dauerhaft, 100% der Zeit, auf Anfrage (SMS, verpasster Ruf), Wechsel auf digitalen Eingang, analoger Eingang aus Ebene, serielle Daten auf Port RS232/RS485, programmierte(s) Datum/ Stunde/Minute

TCP DIENSTE

- Web Server, Telnet, SNMP, Tacacs+, NTP
- Datenlogger: MQTT, MQTTs, HTTP, HTTPs, FTP
- Zeigt Status der digitalen und analogen Eingänge an
- Ebene am digitaler Ausgang und an Relais ändern
- AT-Befehle ferngesteuert ausführen: Telnet, MQTT/MQTTS, SMS, HTTP

SICHERHEIT

- Berechtigte Rufnummern
- Firewall IP, SSL/TLS-Verbindungen, verschlüsselte Konfig.
- Sicheres OTAP (ferngesteuerte FW-Nachrüstung)
- Hardware-Überwachung

Alarm- und Warnmeldungen

- SMS/MQTT-Alarmmeldung senden, wenn sich die Ebene des digitalen oder analogen Eingangs verändert.
- SMS kann an bis 10 entfernte Anwender gesendet werden.
- Ferngesteuerte AT-Befehle ausführen
- Status von digitalen Ausgängen & Relais ändern
- SMS-Befehle für kundenspezifische Anwendungen

LÖSUNGEN FÜR IP-DYNAMIK

- IP-Sitzung unter Nutzung einer SMS oder verpasster Anruf
- DynDNS und NoIP
- Private DNS

ZÄHLERANWENDUNGEN, MODBUS, SENSOREN...

- 868 MHz ferngesteuerte Überwachungssensoren (Wavenis)
- Master für Modbus RTU-Geräte, Modbus TCP-Slave, Modbus TCP-zu- RTU-Gateway
- Relais-Steuerung
- Zugriff auf serielle Geräte, die 2G/3G/4G und GSM verwenden
- Astronomische Uhr

contact@webdyn.com | webdyn.com
V1.0 Änderungen vorbehalten | Webdyn © by Flexitron Group