

# MC100 GPIO

Mobile programmable GPIO gateway



## 4G LTE IoT Gateway mit Ethernet und GPIO-Schnittstellen

Das **MC100 GPIO** Gateway ist mit analogen Eingängen und digitalen Ein- und Ausgängen ausgestattet. Mit dem Node-RED™, einem einfachen grafischen Programmierwerkzeug, können Messwerte, Schalt- und Zählerzustände sowie Berechnungen über das LTE-Mobilfunknetz mittels diverser vorkonfigurierter Übertragungsprotokolle an Server in Unternehmen, Visualisierungssoftware oder Cloud Services übertragen werden.

Das **MC100 GPIO** ersetzt somit in vielen Fällen eine überdimensionierte und kostenintensive Steuerung und ist gleichzeitig IoT Gateway.

### Key Features

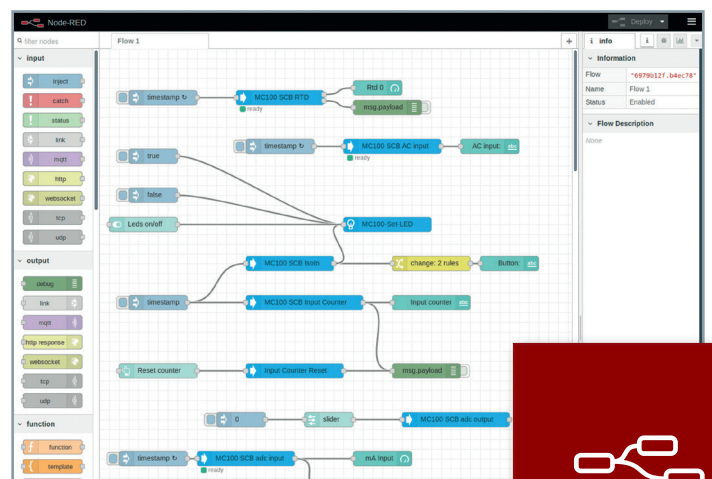
- Programmierbares Gateway mit 4G LTE-Modem
- Fallback zu 3G- und 2G-Netzwerken
- Sofort bereit für mobile Internetkommunikation
- Ethernet-Schnittstelle, 8 digitale Eingänge, 8 digitale Ausgänge, zwei 4–20 mA-Eingänge, zwei 0–10V-Eingänge, 2 PWM-Ausgänge
- MCT Linux-Distribution – schlanke Linux-Distribution basierend auf Kernel 4.1.15, Mainline-kompatibel und optimiert für das ARM-basierte MC100 Gateway
- Node-RED™ – grafisches Entwicklungswerkzeug bereits vorinstalliert
- Enthält Node-RED™-Knoten für alle Hardware-Schnittstellen
- Unterstützt umfassende Cloud- und Serverprotokolle
- Konfiguration über Web-Interface
- Datenspeicherung auf internem Flash oder Micro-SD-Karte
- Erweiterter Temperaturbereich, industrielle Plattform
- Wand- oder DIN-Schienenmontage



### MC100 GPIO Layer Model

Cloud- und Server-Protokolle	OPC UA, MODBUS TCP, MQTT, CLOUD OF THINGS, HTTP, FTP, MS AZURE, E-MAIL, TELEGRAM, SMS
Anwendungen	Node-RED™, Python™, Java™ und weitere
Hardware-Schnittstellen	8 digitale Eingänge, 8 digitale Ausgänge, 2 Eingänge 4–20 mA, 2 Eingänge 0–10 V, 2 PWM-Ausgänge

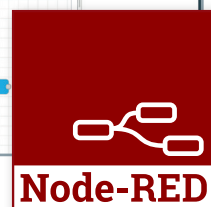
### Node-RED™ – grafisches Entwicklungswerkzeug



Node-RED™ is a trademark of the JS Foundation. JAVA™ is a trademark of Oracle. Python™ is a trademark of the Python Software Foundation

MC Technologies GmbH, Kabelkamp 2, 30179 Hannover, Germany

Tel: +49 511 67 69 99-0, Fax: +49 511 67 69 99-150, Website & Shop: [www.mc-technologies.net](http://www.mc-technologies.net), E-Mail: [info@mc-technologies.net](mailto:info@mc-technologies.net)



10/2018

# MC100 GPIO

Mobile programmable GPIO gateway



Product	MC100 GPIO - Part Number: MC1213100-4G-B-GPIO
<b>General</b>	<b>Description</b>
Type	Wireless 4G LTE gateway with Ethernet and GPIO interfaces
Dimensions (W x H x D) in mm	120 x 75 x 35 mm
Supply voltage	8 to 30V DC
Power consumption	@ 12V DC average 140 mA, peak 1A (GSM bursts)
Operation temperature	-20°C to +70°C
Housing	Plastic
Mounting	Wall mounting or DIN Rail adapter (optional)
<b>Mobile</b>	
Supported networks	LTE (4G): B1/B2/B3/B5/B7/B8/B20, all bands with diversity HSDPA/HSUPA/HSPA+ (3G): Band 1,2,5,8, all bands with diversity GSM/GPRS/EDGE (2G): 850/900/1800/1900 MHz
Transmission rates LTE	Up to 50 Mbps uplink and 100 Mbps downlink
Transmission rates HSPA+	Up to 5.76 Mbps uplink and 21.6 Mbps downlink
Transmission rates EDGE	Up to 236.8 kbps uplink and 236.8 kbps downlink
Transmission rates GPRS	Up to 85.6 kbps uplink and 85.6 kbps downlink
Antenna connections	SMA
<b>Controller, memory and OS</b>	
Controller	ARM Cortex-A7, 528 MHz
RAM	512 MB
Flash	4 GB
External Flash	Micro SD, up to 64 GB
OS	Linux
Programmable	Node-RED™, Java™ and Python™ preinstalled
<b>Interfaces</b>	
Ethernet	10/100 MBit/s
Digital inputs	8 galvanic isolated, 0–30V, Threshold 6V
Digital outputs	8 galvanic isolated solid state relays, 300mA max
Analog inputs	Dual 0–20mA, dual 0–10V
PWM outputs	2
LED 1	Power
LED 2 and 3	Programmable
LED 4	GSM
SD card	Micro SD holder
SIM card	Mini SIM holder (eSIM optional)
<b>Other properties</b>	
Configuration	Basic configuration via web interface, ext. configuration via config. files
Scope of delivery	
Wall adapter with adhesive pad	Plastic holder
Connectors	2 Pin WR-TBL Series 361 - 3.81 mm vertical cable entry plug (Würth)
Printed documentation	Quick Guide



Mistakes and changes are reserved.

## Optional accessories:



MC100 Power supply  
MC1213114-45-EU4PORT



MC100 DIN rail mounting  
MC1213100-MOUNT-KIT1



Omni-directional antenna SMA(male)  
MC0114531-A



LTE MIMO antenna 2 x SMA(male)  
MC0114520