

Funk Gateway €105UG

- Drahtlose Verbindung zwischen verschiedenen Feldbussen
- Profibus-DP, Ethernet, Modbus, DF1, DeviceNet, Modbus Plus
- hohe Sicherheit durch sichere Datenverschlüsselung
- automatische Bestätigung und Fehlerkorrektur
- Peer to Peer Adressierung
- Routing über mehrere Pfade
- 8 diskrete frei konfigurierbare Ein- und Ausgänge
- Lizenzfreie und lizenzpflichtige



Das €105UG Funk-Gateway stellt eine drahtlose Verbindung zwischen verschiedenen Feldbussen der Prozess- und Automatisierungswelt zur Verfügung. Es beinhaltet einen integrierten Funk-Sender / Empfänger und transferiert die Datensignale und Signale der integrierten I/O's über ein sicheres, verschlüsseltes und zuverlässiges Funkprotokoll. Die Funkübertragung ist aufgrund der konfigurierbaren Kommunikation die auf Ereignisreporting (I/O Änderung), Aktualisierungszeit und/oder Abfrageantwort basiert, sehr effizient. Die Netzwerkkonfiguration erfolgt über eine kostenlose und einfach anzuwendende Software. Die I/O-Verbindungen werden zwischen den einzelnen Modulen im Netzwerk konfiguriert. Die Funkübertragung erfolgt u.a. über die lizenzfreie 869 Mhz Funkfrequenz mit einer Leistung von 500 mW und hat eine Reichweite von bis zu 5 km. Weitere Frequenzen sind unter "Sender/Empfänger" zu lesen.

Die Montage erfolgt einfach und zuverlässig auf DINHutschiene.

I/O-Kapazität:

Modbus / DF1 4300 I/O Punkte (analog plus diskret)

Profibus 416 I/O Bytes

bis zu 1952 diskrete Eingänge/diskrete Ausgänge
 oder bis zu 122 analoge Ein-/122 analoge Ausgänge

Ethernet 2048 Bytes Eingang und 2048 Bytes Ausgang

bis zu 4300 diskrete I/O Punkte
 oder bis zu 1024 analoge Ein-/analoge Ausgänge

DeviceNet 512 Bytes Eingang und 512 Bytes Ausgang

bis zu 4300 diskrete I/O's oder
 bis zu 256 analoge Ein-/256 analoge Ausgänge

Modbus Plus 2048 Bytes Eingang und 2048 Bytes Ausgang

bis zu 4300 diskrete I/O's oder
 bis zu 1024 analoge Ein-/1024 analoge Ausgänge

Registergröße 16 Bit

Sender/Empfänger:

Frequenz 869.525 MHz, 500mW (lizenzfrei in Europa)
 380 - 512 MHz, 10 - 500 mW, 5 W (lizenzpflichtig)

Erwartete Reichweite bei Sichtverbindung, mit Antennen
 mit Einheitsverstärkung:

869,525 MHz / 500 mW (5 km)
 450 MHz / 5 W (40 km)

Reichweite kann durch den Einsatz von bis zu vier Repeatern erweitert werden.

Funkübertragung:

Die Funkkommunikation kann für die Kombination von "Change-of-State" (Werteänderung), Aktualisierungszeit, Lese-/Schreibblöcke und Abfrageantwort konfiguriert werden. Die Funknachricht beinhaltet die Systemadresse, Geräteadresse, Fehlerprüfung und die konfigurierbare Sicherheitsverschlüsselung. Die Kommunikationskontrolle beinhaltet die Nachrichtenbestätigung und bis zu 4 Wiederholungsübertragungen. Peer to Peer Adressierung. Meldungen können über bis zu 4 Repeater Adressen geroutet werden.

Modbus Spezifikation

Modbus RTU, Master / Slave konfigurierbar.
 RS232 oder RS485, 300 - 19200 Baud.

DF1 Spezifikation

Allen-Bradley DF1 Voll-Duplex. Nur RS232, 300 - 19200 Baud.

Profibus

Profibus-DP Slave Funktionalität gemäß EN 50170.
 RS485 galv. getrennt über DC/DC Konverter, automatische Erkennung der Baudrate (9600 bit/s - 12 Mbit/s)

Ethernet

10/100 Mbit/s, RJ45 galv. getrenntes Wandlerinterface
 Modbus/TCP Klasse 0, Klasse 1 und teilweise Klasse 2 Slave
 EtherNet/IP Level 2 I/O Server
 Embedded Websystem (Dynamisches HTTP), On-Board Dateisystem (1,4 MB Flashspeicher), herunterladbare Webseiten über FTP Server, E-mail Funktionalität (SMTP)

DeviceNet

DeviceNet 2.0 Slave, galv. getrennte RS422 mit wählbarer Baudrate
 125, 250 und 500 Kbit / Sekunde.

Modbus Plus

Modbus Plus Slave, galv. getrennte RS485 mit einer Standard Baudrate von 1 Mbit/s, globale Datenbanktransaktion mit Routing für bis zu 6 Netzwerke.

On-Board I/O

Acht diskrete Ein-/Ausgänge, individuell konfigurierbar als Eingang oder Ausgang. Eingänge für potentialfreie Kontakte, Ausgänge als FET, 30 VDC 500 mA.

Konfiguration & Diagnose

Konfiguration über kostenlose Windows Software
 Diagnose beinhaltet auslesen der Signalstärke, Lesen / schreiben von I/O Register und ein Off-Line Test des Feldbusprotokolls.
 Funkübertragung:

Funk Gateway €105UG

Spannungsversorgung:

9 - 30 VDC / 12 - 24 VAC

Batterie Ladeschaltkreis integriert für 12V Backup Batterie,
 max geregelter Ladestrom bis 0.7A (>12V Versorgung)

Stromverbrauch im "Normalmodus"

Modbus / DF1 Version 12V 150 mA; 24V 90 mA

Profibus / Ethernet 12V 270 mA; 24V 170 mA

Stromverbrauch während der Funkübertragung - zusätzlich zum
 "Normalmodus"

12V 350 mA; 24V 200 mA

Stromverbrauch bei aktivem I/O- zusätzlich zum "Normalmodus"

5 mA

Indikatoren:

LED Indikatoren für Prozessor OK, Funk TX und RX, seriell TX und
 RX, aktiver Status.

Anschluss:

Abnehmbare Klemmleisten für einfache Montage für
 Kabelquerschnitte von bis zu 2,5 mm².

Betriebstemperatur:

Modbus/DF1 Version

-40 bis +60°C, 0 - 99 % relative Luftfeuchtigkeit

Profibus / Ethernet / DeviceNet / Modbus Plus

0 bis +60°C, 0 - 95 % relative Luftfeuchtigkeit

Normen:

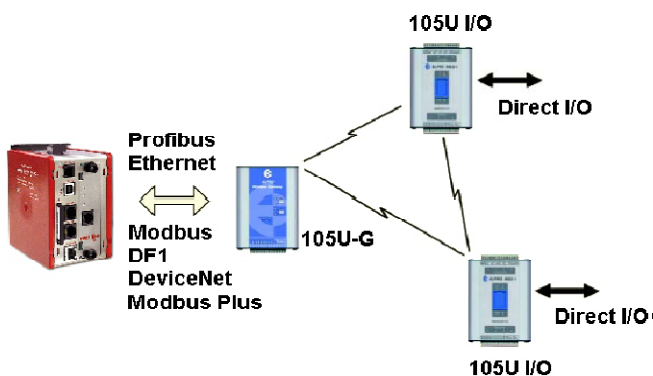
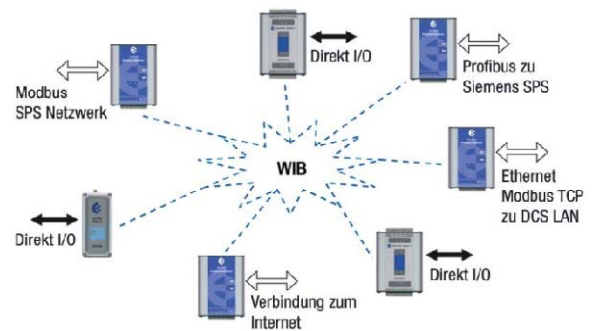
EMC gemäß EN55022, EN50082-1, FCC Part 15

Gehäuse:

Industrielles stabiles Aluminiumgehäuse

Montage:

Einfache Montage auf Hutschiene



Bestellhinweise		Bestell-Nr.
Typ		
Modbus Master, Modbus Slave, DF1 Interface		€105UGMD1
Profibus DP Slave		€105UGPR1
Profibus DP Master		€105UGPR2
Ethernet IP / Modbus TCP / HTTP-FTP-eMail		€105UGET1
DeviceNet Slave		€105UGDE1
Modbus Plus Slave		€105UGM10
Zubehör		
869 MHz Antenne mit 5 m Kabel und Befestigung		€CFD890€
869 MHz Whip Antenne mit 1 m Kabel		€DG80010A
weiteres Zubehör wie Antennen und Kabel		auf Anfrage