

Turck Cloud Gateway

UMTS Gateway

TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01



- End-to-end-codering van de volledige communicatie (TLS v1.2, AES128 / AES256)
- 5x Ethernet-poorten
- 1x CAN-interface
- 1x seriële interface RS232/RS485
- Modbus TCP client/server
- Modbus RTU master/slave
- OPC-UA Server
- CODESYS-netwerkvariabelen
- SNMP manager
- OpenVPN client
- WEB-PLC-pogrammeringslogica

Type	TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01
Ident no.	100002556
Systeemdata	
Voedingsspanning	24 VDC
Toelaatbaar bereik	20,4...27,6 VDC
Vermogensverlies, typisch	≤ 3.8 W
Systeemdata	
Transmissiesnelheid Ethernet	10/100 Mbit/s
Aansluittechniek Ethernet	5 x RJ45
Webserver	Username: admin Wachtwoord: password
Controller	
Processor	ARM Cortex A7, 32 Bit, 528 MHz
Geheugen	64 MB Flash
RAM-geheugen	128 MB DDR3
Remanent geheugen	8 kB
Uitbreidingsgeheugen	1x steekplaats SD-kaart, 1x USB host poort (momenteel zonder functie)
Real-time klok	ja
Operating system	Linux

Turck Cloud Gateway

UMTS Gateway

TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

PLC data

Programming
WEB PLC

Web-based EDGE-PLC
Visuele programmeermethode, uitgevoerd op de interne webserver
E/A mapping editor
Tot 8192 E/A-waarden en 1024 portalvariabelen
Tot wel 2048 functionele eenheden, E/A-waarden, portalvariabelen- en constanten
IPO-cyclustijd: 10 tot 1000 ms
Data type converters: Bool, Uint8, Sint8, Uint16, Sint16, Uint32, Sint32, Float32, Float64, String
Binary: AND, OR, XOR
Bits and bytes: Extract, Pack, Put Bit, Shift Register, Unpack
Controllers: On/Off, P, Shade
Messages: Send, Receive
Numerical: Subtraction, Multiplication, Division, Minimum, Maximum, Min Acc, Max Acc, Average, Counter, Compare, Signal Limiter, Signal Converter, Signal Smoother, Signal Tracker
Special: First Cycle, OpenVPN, Portal Status Storage, Selection, Edge
Detection: Demultiplexer, Multiplexer, RS Flipflop, T Flipflop, Trigger, Analog Trigger, Load Profile, State Machines
Timing: Local Clock, UTC Clock, Stop Watch, TON, TOFF, TP, Timer, Compare Time, Time Switches

WEB-PLC-functies

Modem voor mobiele communicatie

Mobiele standaard 2G

EDGE
GPRS
GSM

Frequenties 2G

Quad band: 1900 MHz
Quad band: 1800 MHz
Quad band: 900 MHz
Quad band: 850 MHz

Mobiele standaard 3G

HSPA+
UMTS

Frequenties 3G

Seven band: 2100 MHz
Seven band: 1900 MHz
Seven band: AWS, 1700 MHz
Seven band: 900 MHz
Seven band: 850 MHz
Seven band: 800 MHz

Formaat SIM-kaart

Mini-SIM (2FF)

Antenne-aansluiting

SMA-bus

Instructie antenne-aansluiting

Antenne niet meegeleverd. Compatibele antennes kunnen in de lijst met accessoires worden bekeken.

Seriële interface

Signaaltype

1 x RS232/485 (naar keuze)

Normen-/richtlijnenconformiteit

Directive

2014/30/EU EMV-richtlijn
2014/35/EU Laagspanningsrichtlijn
2014/53/EU Richtlijn radioapparatuur
EN 301 489-1/-7, EN 301 511 RTTE-richtlijn
IEC 60529 Laagspanningsrichtlijn
IEC 61000-6-2 EMV-storingsbestendigheid
IEC 61000-6-3 EMV-emissie

Certificaten

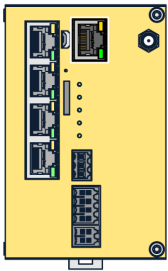
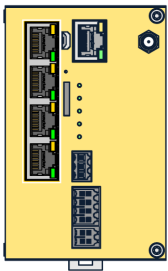
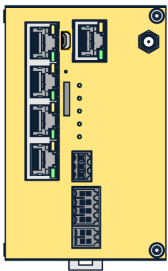
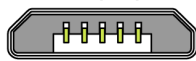
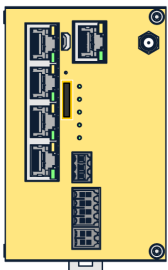
CE, RoHS

Turck Cloud Gateway
UMTS Gateway
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

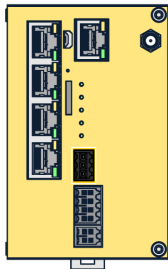
Systeemdata

Afmetingen (B x L x D)	65 x 105 x 78mm
Omgevingstemperatuur	0...+55 °C
Opslagtemperatuur	-20...+60 °C
Relatieve vochtigheid	5...85 % rel. luchtvochtigheid, niet condenserend
Beschermingsgraad	IP20
Beschermingsklasse	III
Behuizingsmateriaal	Van gepoedercoate staalplaat, RAL 7021, stompe afwerking
Montage	Montage op DIN-rail

Turck Cloud Gateway
UMTS Gateway
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

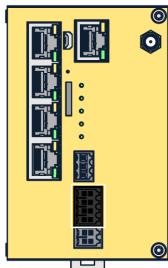
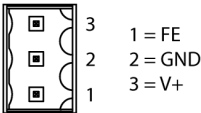
	Ethernet-poorten Ethernet-poort ETH0 Ethernet-kabels (voorbeelden): RJ45 connector – RJ45 connector: RJ45S-RJ45S-4414-2M (bestelnummer: 6441423) RJ45 connector – M12 connector, 4-pol., D gecodeerd: RSSD-RJ45S-4414-2M (bestelnummer: 6441413) RJ45 connector – M8 connector, 4-pol.: PSGS4M-RJ45S-4414-2M (bestelnummer: 6933005) RJ45-connector – M12-flenscontraconnector, 4-pol., D gecodeerd: RJ45-FKSDD-4414-2M (bestelnummer: 6935282)	Ethernet RJ45  12345678 1 = TX + 2 = TX - 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX - 7 = n.c. 8 = n.c.
	Ethernet-poorten Ethernet-poorten ETH1.1-1.4, 4 poorten met switch Ethernet-kabels (voorbeelden): RJ45 connector – RJ45 connector: RJ45S-RJ45S-4414-2M (bestelnummer: 6441423) RJ45 connector – M12 connector, 4-pol., D gecodeerd: RSSD-RJ45S-4414-2M (bestelnummer: 6441413) RJ45 connector – M8 connector, 4-pol.: PSGS4M-RJ45S-4414-2M (bestelnummer: 6933005) RJ45-connector – M12-flenscontraconnector, 4-pol., D gecodeerd: RJ45-FKSDD-4414-2M (bestelnummer: 6935282)	Ethernet RJ45  12345678 1 = TX + 2 = TX - 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX - 7 = n.c. 8 = n.c.
	USB-interface De USB-interface heeft geen functionele eigenschap	USB 2.0 Mini-B-contraconnector  1 2 3 4 5 1 = 5 VDC 2 = D - 3 = D + 4 = ID 5 = GND
	SD-kaarten steekplaats Voor gebruik met MicroSD-kaart (meegeleverd)	

Turck Cloud Gateway
UMTS Gateway
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01



spanningsvoeding

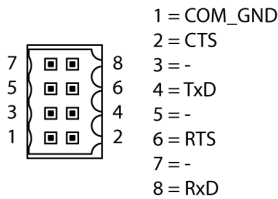
Voeding



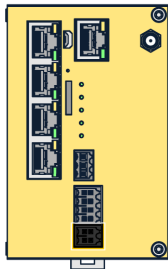
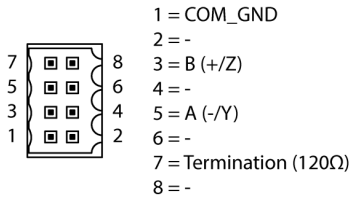
Seriële interfaces

Kabel (voorbeeld):
RK4.5T-5/S2503 (ident-nr. 7030342)
Opmerking afsluitweerstand RS485: externe brug tussen PIN 5 en PIN 7

Pinbezetting in bedrijfsmodus RS232



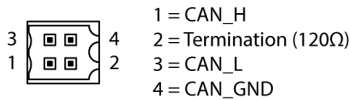
Pinbezetting in de RS485 bedrijfsmodus



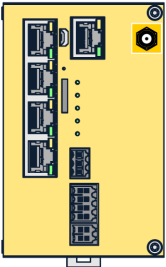
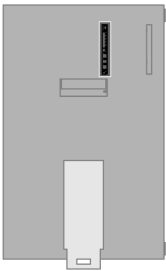
CAN-interface

CAN-kabel (voorbeeld):
RKC5701-5M (ident-nr. 6931034)
Opmerking afsluitweerstand: externe brug tussen PIN 1 en PIN 2

CAN



Turck Cloud Gateway
UMTS Gateway
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

	Antenne-interface Antenne niet meegeleverd	
	Slot SIM-kaart SIM-kaart in het formaat 2FF	

Turck Cloud Gateway

UMTS Gateway

TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

LED status module

LED	Kleur	Status	Beschrijving
ETH	Geel	Brandt	Actieve Ethernet-link
	Groen	Knippert	Dataverkeer
		Uit	geen Ethernet-link
BUS	groen	aan	Actieve verbinding met de eerste geprojecteerde master
		knippert	operationeel
	Rood	aan	IP-adresconflict of restore modus of modbus time-out
		knippert	Blink/Wink commando actief
	groen / rood	alternerend	Autonegotiation en/of wachten op DHCP-/BootP-adressering
		uit	Voeding V1 ontbreekt of ligt onder de gedefinieerde tolerantie (18 V)
BUS	groen	aan	Actieve verbinding met de eerste geprojecteerde master
		knippert	operationeel
	Rood	aan	IP-adresconflict of restore modus of modbus time-out
		knippert	Blink/Wink commando actief
	groen / rood	alternerend	Autonegotiation en/of wachten op DHCP-/BootP-adressering
		uit	Voeding V1 ontbreekt of ligt onder de gedefinieerde tolerantie (18 V)
GSM	Groen	Brandt	Draadloze verbinding tot stand gebracht
		Knippert (~0,5 Hz)	Draadloze verbinding wordt tot stand gebracht
		Knippert (4 Hz)	Fout: de driver van het modem voor mobiele communicatie probeert niet langer een verbinding tot stand te brengen
	Uit	Draadloze verbinding niet geactiveerd	
ETH1 / ETH2	groen	aan	Ethernet Link (100 MBit/s)
		knippert	Ethernet communicatie (100 MBit/s)
	geel	aan	Ethernet Link (10 MBit/s)
		knippert	Ethernet communicatie (10 MBit/s)
		uit	Geen Ethernet link

Turck Cloud Gateway

UMTS Gateway

TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
TCG20-RSC	100002937	Vervangende connector seriële interface.	
TCG20-CC	100002936	Vervangende connector CAN-interface.	
TCG20-PSC	100002931	Vervangende connectoren voeding.	
TCG20-Antenna-Short-UMTS	100003125	Antenne voor montage op het apparaat.	
TCG20-Antenna-Glass-UMTS-1.5M	100003126	Antenne voor kleefmontage op glas of kunststof.	

Turck Cloud Gateway

UMTS Gateway

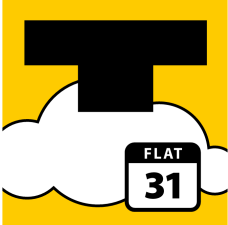
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
TCG20-Antenna-Cabinet-UMTS-1.5M	100003127	Antenne voor montage op schakelkast.	
TCG20-Antenna-Wall-UMTS-3.0M	100003128	Antenne voor wandmontage.	
TCS-Portal-Project-Registration-01	9940005	Inrichten van een project in de Turck Cloud Portal. Eenmalige installatiekosten per project in de Turck Cloud Portal.	
TCS-Portal-Device-Registration-01	9940006	Registratie van een apparaat in de Turck Cloud Portal. De registratiekosten worden eenmalig per geregistreerde cloud-gateway in rekening gebracht.	
TCS-Portal-Customisation-01	9940008	Klantspecifieke aanpassing van de Turck Cloud Portal	

Turck Cloud Gateway
UMTS Gateway
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
TCS-Portal-Device-Dataflat-Month-01	9940007	Maandelijkse data-flatrate per apparaat in de Turck Cloud Portal.	
TCS-Portal-SMS-Service-01	9940009	Kosten per verzonden SMS vanuit de Turck Cloud Portal	