

Technische Daten / Technical Specifications

(de)	(en)	IOT-GW30 (2682620000)	IOT-GW30-4G-EU (2682630000)
Abmessungen und Gewichte	Dimensions and weights		
Breite	Width	35 mm	
Höhe	Height	125 mm	
Tiefe	Depth	105 mm	
Nettogewicht	Net weight	450 g	
Betriebstemperatur	Operating temperature	-20 °C ... 60 °C	
Lagertemperatur	Storage temperature	-40 °C ... 85 °C	
Feuchtigkeit	Humidity	5% ... 95%, no condensation	
Schutztarif	Protection class	IP20	
Spannungsversorgung	Power supply		
Versorgungsspannung U_s	Supply voltage U_s	19.2 V DC ... 28 V DC	
Stromaufnahme ohne USB-Gerät	Current consumption without USB device	max. 310 mA at 24 V DC	
Stromaufnahme mit USB-Gerät	Current consumption with USB device	max. 460 mA at 24 V DC	
Systemdaten	System data		
Speicher (Flash)	Memory (Flash)	4 GByte eMMC	
Prozessor	Processor	Dual Core ARM Cortex A9, 600 MHz	
Arbeitsspeicher	RAM	1 GByte DDR3	
Echtzeituhr	Real-time clock	Capacity buffered (max. 5 days)	
Download-Rate, max.	Download rate, max.	-	150 MBit/s
Upload-Rate, max.	Upload rate, max.	-	50 MBit/s
Mobilfunk-Region	Cellular radio region	-	EU
Schnittstellen	Interfaces		
Ethernet	Ethernet	2 x RJ45 (10/100 MBit/s), LTE/HSPA+ (LTE / 4G / 3G / 2G)	
Mobilfunk	Cellular radio	CAN 2.0 (1 MBit/s)	
Feldbusysteme	Field bus systems	RS232 (115 kBit/s), RS485 (115 kBit/s), USB (Type A, max. 500 mA)	
Serielle Schnittstellen	Serial interfaces	Antennenanschlüsse	2 x SMA, female
SIM-Karte	SIM card	-	Micro SIM
Digitale Eingänge	Digital inputs		
Anzahl digitale Eingänge	Number of digital inputs	2	
Eingangsspannung, max.	Input voltage, max.	30 V DC	
Eingangsspannung High	Input voltage, high	> 10 V	
Eingangsspannung Low	Input voltage, low	< 3.6 V	
Digitale Ausgänge	Digital outputs		
Anzahl digitale Ausgänge	Number of digital outputs	1	
Ausgangsspannung High	Output voltage, high	U_s	
Ausgangstrom, max.	Output current, max.	1 A	
Anschlussdaten (Klemmenblöcke)	Connection data (terminal blocks)		
Anschlussart	Type of connection	PUSH IN	
Leiterquerschnitt	Wire cross section	0.14 mm ² ... 1.5 mm ²	
Leiterquerschnitt (AWG)	Wire cross-section (AWG)	AWG 26 ... AWG 16	
Frequenzbänder	Frequency band		
Frequenzbänder LTE	Frequency bands LTE	-	2100 (B1), 1800 (B3), 850 (B5), 2600 (B7), 900 (B8), 800 (B20), 2600TDD (B38), 2300TDD (B40), 2600TDD (B41)
Frequenzbänder UMTS	Frequency bands UMTS	-	2100 (B1), 850 (B5), 900 (B8)
Frequenzbänder GSM/GPRS/EDGE	Frequency bands GSM/GPRS/EDGE	-	900 / 1800
Anforderungen an externe Antennen	Requirements for external antennas		
Antennensystem	Antenna system	-	Multi-band - Single antenna (MAIN) - MIMO (2 antennas; MAIN, AUX)
Stehwellenverhältnis (VSWR)	Voltage standing wave ratio (VSWR)	-	≤ 2.5 : 1
Mittlerer Antennengewinn	Mean effective gain	-	≤ 2 dBi
Normen	Standards		
EMV	EMC	EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 EN 61000-6-2:2005 / AC:2005	
Vibrationsfestigkeit	Vibration resistance	IEC 60068-2-6 / 2007-12	
Schockfestigkeit	Shock resistance	IEC 60068-2-27 / 2008-02	
LTE	LTE	3GPP Release 9	
UMTS	UMTS	3GPP Release 5, 6, 7, 8	
GSM/GPRS/EDGE	GSM/GPRS/EDGE	3GPP Release 99, GERAN Feature Package #1	

IOT-GW30

- (de) Kurzanleitung
IoT-Gateway
(en) Quick reference
IoT gateway



IOT-GW30-4G-EU 2682630000

Weidmüller

- Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com
2699490000/01/02.2021



IOT-GW30 2682620000

A Montage und Demontage / Mounting and demounting

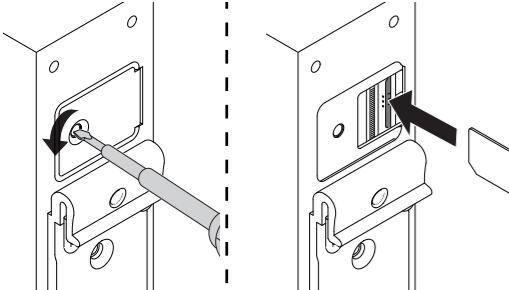


Abb. / Fig. A1

Abb. / Fig. A2

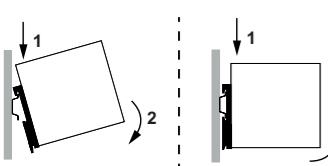


Abb. / Fig. A3

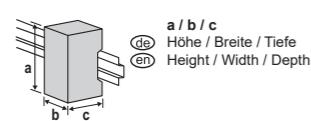


Abb. / Fig. A4

B Anschlussbelegung / Electrical connections

	(de)	(en)
Oberseite / Top		
RS232	RxD Empfangsdaten TxR Sendedaten	Receive data Transmit data
	RTS Sendeanforderung CTS Sendeerlaubnis	Request to send Clear to send
	GND Signalmasse (RS232, RS485)	Signal ground (RS232, RS485)
RS485 ¹⁾	D+/B Nicht invertiertes Signal D-/A Invertiertes Signal	Non-inverted signal Inverted signal
	GND Signalmasse (CAN)	Signal ground (CAN)
CAN ¹⁾	CAN-H High-Signal CAN-L Low-Signal	High signal Low signal
MAIN ANT ²⁾	Hauptantenne	Main antenna
Vorderseite / Front		
USB	USB (Typ A)	USB (Type A)
AUX ANT ²⁾	Hilfsantenne	Auxiliary antenna
1	Ethernet 1 (RJ45)	Ethernet 1 (RJ45)
2	Ethernet 2 (RJ45)	Ethernet 2 (RJ45)
GND	Versorgungsspannung (Masse)	Supply voltage (ground)
24 V	Versorgungsspannung (24 V)	Supply voltage (24 V)
GND IO	GND-Bezugspotenzial für digitale I/Os	GND reference potential for digital I/Os
DO 1	Digitaler Ausgang	Digital output
DI 1	Digitaler Eingang	Digital input
DI 2	Digitaler Eingang	Digital input

1) Aktive Busterminalierung 120 Ω / Active bus termination 120 Ω

2) Nur IOT-GW30-4G-EU / Only IOT-GW30-4G-EU

C LED / LED

	(de)	(en)
PWR	grün: Spannungsversorgung OK	green: Supply voltage OK
STA	gelb blinkend: Betriebssystem fehlerhaft. Gerät austauschen.	yellow flashing: Faulty operating system. Please replace the device.
VPN	grün: VPN aktiv grün blinkend: VPN baut Verbindung auf aus: VPN inaktiv	green: VPN active green flashing: VPN connecting off: VPN inactive
DO 1	grün: Ausgang aktiv aus: Ausgang inaktiv	green: Output active off: Output inactive
DI 1	grün: Eingang aktiv aus: Eingang inaktiv	green: Input active off: Input inactive
DI 2	grün: Eingang aktiv aus: Eingang inaktiv	green: Input active off: Input inactive
AP1	Funktion der LED durch Node-RED gesteuert	Function of LED controlled via Node-RED
AP2	Funktion der LED durch Node-RED gesteuert	Function of LED controlled via Node-RED
4G ¹⁾	grün: Mobilfunkverbindung hergestellt grün blinkend: Aufbau Mobilfunkverbindung rot: Aufbau Mobilfunkverbindung gescheitert aus: Mobilfunk ausgeschaltet oder nicht verbunden	green: Cellular radio connection established green flashing: Cellular radio connecting red: Cellular radio connection failed off: Cellular radio switched off or not connected

1) Nur IOT-GW30-4G-EU / Only IOT-GW30-4G-EU

(de)

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Produkte der IOT-GW30-Reihe sind für das Akquirieren, Vorverarbeiten, Speichern und Weiterleiten von Daten aus Steuerungen oder Bussystemen in industriellen Anwendungen vorgesehen. Das IoT-Gateway kann über Ethernet mit Rechnernetzwerken verbunden werden.

Die IOT-GW30-Produkte entsprechen der Schutzklasse IP20 (gem. IEC 60529).

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten der mitgelieferten Dokumentation. Die Produkte dürfen nur für die vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit zertifizierten Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden.

Alle Arbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden, das die geltenden Bestimmungen und Normen des Verwendungsbereichs kennt.

Nur für IOT-GW30-4G-EU: Beachten Sie die länderspezifischen Funkzulassungen. Prüfen Sie, ob das Gerät für Ihren Einsatzort eine Funkzulassung hat.

Ein IoT-Gateway wird über die integrierte Webanwendung u-create web konfiguriert und programmiert (Node-RED).

Lizenzbestimmungen

In den IOT-GW30-Produkten sind Bestandteile freier Software integriert. Die Lizenzbestimmungen sind im Programm abrufbar.

► Beachten Sie die Lizenzbestimmungen.

Installation



WARNUNG

Gefährliche Berührungsspannung!

► Führen Sie Montage- und Verdrahtungsarbeiten nur im spannungsfreien Zustand aus.
► Stellen Sie sicher, dass der Montageort (Schaltschrank etc.) spannungsfrei ist.

Micro-SIM-Karte einsetzen (nur IOT-GW30-4G-EU)

► Schrauben Sie an der Rückseite des Geräts die Abdeckung ab (siehe Abb. A1).
► Stecken Sie die Micro-SIM-Karte vollständig in den Kartenlot (siehe Abb. A2).
► Schrauben Sie die Abdeckung wieder fest.

Gerät auf Tragschiene montieren

► Rasten Sie das Gerät auf eine 35-mm-DIN-Tragschiene (z. B. Weidmüller TS 35x7,5) (siehe Abb. A3).

Gerät verdrahten

► Schließen Sie alle Leitungen gemäß Verdrahtungsplan an (siehe Tabelle B).
Achten Sie darauf, dass die minimal zulässigen Biegeradien der Anchlussleitungen eingehalten werden.

u-create web verwenden



Dokumentation beachten!

► Beachten Sie die integrierte Online-Hilfe.

Webbrowser

u-create web kann mit folgenden Webbrowsern verwendet werden:

- Mozilla Firefox 61 oder höher
- Google Chrome 67 oder höher
- Microsoft Edge 85 oder höher (ab u-create web 1.10.0)

Bildschirmauflösung

Für die Arbeit mit u-create web empfehlen wir eine Bildschirmauflösung von 1280 x 800 oder höher. Die Bedienoberfläche wird optimal angezeigt, wenn das Browserfenster maximiert ist.

u-create web starten

Ihr Rechner muss sich im selben Netzwerk wie das Gerät befinden.

► Öffnen Sie einen der oben genannten Browser.

► Geben Sie in der Adresszeile die IP-Adresse der Steuerung ein.

- Ethernet 1: 192.168.0.101
- Ethernet 2: 192.168.1.101

Wenn Sie u-create web das erste Mal aufrufen, warnt der Browser vor einer unsicheren Verbindung.

► Klicken Sie auf **Erweitert** und fahren Sie mit der unsicheren Verbindung fort.

u-create web wird gestartet.

Wenn Sie u-create web das erste Mal aufrufen, werden die Lizenzbestimmungen angezeigt.

- Lesen Sie die Lizenzbestimmungen sorgfältig.
- Bestätigen Sie, dass Sie den Lizenzbestimmungen zustimmen.
- Klicken Sie auf **Accept license agreement**, um zur Anmeldeseite weitergeleitet zu werden.

Sie werden aufgefordert, Ihre Anmeldedaten einzugeben.

Bei Auslieferung gelten folgende Anmeldedaten:

- Benutzername: admin
- Passwort: Detmold

► Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und bestätigen Sie die Eingabe.

Die Startseite von u-create web wird angezeigt.

► Um den unberechtigten Zugriff zu verhindern, sollten Sie das Passwort umgehend ändern. Beachten Sie die vor Ort geltenden Datenschutzbestimmungen.

► Ändern Sie das Passwort im Menü **Settings/Change password**.

Online-Hilfe von u-create web aufrufen

Die Bedienung von u-create web wird in der integrierten Online-Hilfe erklärt.

► Klicken Sie auf der Startseite auf **Help**.
Die u-create web Online-Hilfe wird in einem neuen Browser-Tab geöffnet.

IoT-Gateway ohne Passwort auf Werkseinstellungen zurücksetzen

- Sie benötigen physischen Zugriff auf das Gerät.
- Sie benötigen einen USB-Speicherstick (Typ A).
- Ihr Rechner muss mit dem Internet verbunden sein.

► Starten Sie u-create web.

- Bei der Passwortabfrage, klicken Sie auf **Forgot password?**.
- Im folgenden Dialog, klicken Sie auf **Download RECOVERY-File**.

Eine Recovery-Datei wird von der Weidmüller-Website heruntergeladen.

► Kopieren Sie die Recovery-Datei in das Root-Verzeichnis des USB-Speichersticks.

► Stecken Sie den USB-Speicherstick in das IoT-Gateway.

► Klicken Sie auf **Restore IoT-GW30***.

Das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Anschließend wird das Gerät neu gestartet.

Demontage

- Entfernen Sie alle Kabel und Leitungen.
- Nehmen Sie das Gerät von der Tragschiene (siehe Abb. A4).
- Öffnen Sie die Abdeckung auf der Rückseite des Geräts.
- Entfernen Sie die SIM-Karte.
- Schließen Sie die Abdeckung.

Entsorgung



ACHTUNG

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Produkte unterliegen der Richtlinie:

- 2012/19/EU: Rücknahme und Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten

Die Produkte enthalten Stoffe, die gefährlich für Umwelt und Gesundheit sein können. Entsorgen Sie die Produkte daher nicht im unsortierten Siedlungsabfall.

Sie können die Produkte nach Ende ihres Lebenszyklus an Weidmüller zurückgeben, wir sorgen für die fachgerechte Entsorgung. Senden Sie die Produkte sachgerecht verpackt an Ihre zuständige Vertreibergesellschaft.

SIM-Karte entsorgen

SIM-Karten enthalten sensible Daten.

- Entsorgen Sie die SIM-Karte entsprechend der zutreffenden Datenschutzrichtlinien.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp

- IOT-GW30-4G-EU

der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.weidmueller.com

Wenn Sie u-create web das erste Mal aufrufen, warnt der Browser vor einer unsicheren Verbindung.

► Klicken Sie auf **Erweitert** und fahren Sie mit der unsicheren Verbindung fort.

u-create web wird gestartet.

(en)

Intended use

The products of the IOT-GW30 series are intended for acquiring, pre-processing, storing and relaying data from controllers or bus systems in industrial applications. The IoT gateway can be connected to computer networks via Ethernet.

IOT-GW30 products meet the requirements of protection class IP20 (as per IEC 60529).

The observance of the supplied documentation is part of the intended use. The products may only be used for the intended applications and only in connection with certified third-party devices or components.

All work must only be carried out by trained specialists who are familiar with the applicable provisions and norms in the area of use.

Only for IOT-GW30-4G-EU: Please observe the national radio approvals. Check if the device has a radio licence for your location.

An IoT gateway is configured and programmed via the integrated engineering tool u-create web (Node-RED).

Licensing terms

Components of free software products are integrated into the u-create products. The licensing terms are available in the program.

► Observe the licensing terms.

Installation