

# Elvaco Edge Wireless M-Bus Gateway

Das bahnbrechende neue Gateway von Elvaco bietet vielseitige Stromversorgungsoptionen mit dem besten batteriegetriebenen Gateway für kabelgebundene und drahtlose Zähler. Elvaco Edge kann Zählerwerte von allen Arten von M-Bus-Zählern lesen, umwandeln und bereitstellen, unabhängig vom Hersteller. Dies macht das Gerät schnell und einfach in ein bestehendes M-Bus-System integrierbar. Zu den Hauptmerkmalen des Produkts gehören:

- Integrierter M-Bus-Master für bis zu 4 Zähler (4T).
- Anschluss eines externen M-Bus-Masters für bis zu 256 Zähler (256T)
- Über 1000 Wireless-M-Bus-Zähler (OMS)
- Konnektivität an Bord (LTE-M und NB-IoT)
- Firmware-over-the-Air (FOTA)



## Technische Spezifikationen

### Mechanik

Typ	Wert	Kommentare
Material des Gehäuses	ABS	Abhängig von der Elvaco Edge-Variante.
Schutzart	IP55 oder IP65	Abhängig von der Elvaco Edge-Variante.
Abmessungen (B x H x T)	165x166x54 mm	
Gewicht	~550-600 g	Abhängig von der Elvaco Edge-Variante.
Montage	Wandmontage	Bajonettverschluss oder Korpus des Elvaco Edge. Schrauben sind nicht enthalten.
Alternative Montagesätze	DIN-Schienen-Bausatz (35 mm) Mastbefestigungs-satz	Kann gesondert bestellt werden
Maximaler Schraubendurchmesser	4.5 mm	
Maximaler Schraubenkopf	9 mm	Gilt nur, wenn der Korpus des Elvaco Edge direkt an der Wand montiert wird.
Anschluss für externe Mobil-Antenne	MCX-f	Die externe Antenne muss mit Hilfe der Elvaco OTC APP (NFC) für den Elvaco Edge konfiguriert werden. Eine externe Antenne ist nicht enthalten.
Anschluss für externe wM-Bus-Antenne	SMA-f	Benötigt wird ein Elvaco Edge-Modell, das für eine externe wM-Bus-Antenne vorbereitet ist. Eine externe Antenne ist nicht enthalten.

### Elektrische Anschlüsse

Typ	Wert	Kommentare
M-Bus-Master-Port (M-Bus Schraubklemme)	Kabelbereich 0,25-1,5 mm <sup>2</sup>	

## Elektrische Eigenschaften, Batterie

Typ	Wert	Kommentare
Versorgungsspannung	38000 mAh	
	3.6 V	
Batterietyp	2x D-Zelle	
Batteriegewicht	220 g	
Lebensdauer der Batterie	Bis zu 16 Jahre	Die Batterielebensdauer hängt von den Einstellungen des Gateways und der Funkumgebung ab.
Montage der Batterie	Intern	Die Batterie ist durch eine von Elvaco empfohlene Batterie austauschbar.

## Elektrische Eigenschaften, PSU

Typ	Wert	Kommentare
Eingangsspannung	100-240 (+/- 10%) VAC	
Frequenz	50/60 Hz	
Energieverbrauch (max)	3.8 W	
Energieverbrauch (nom)	1 W	
Schutzart, PSU	IP68	
Installationskategorie	CAT III	Für PSU-Varianten.
Max Sicherungswert	10 A	
Verschmutzungsgrad, PSU	Grad II	

## Umgebungsbedingungen

Typ	Wert	Kommentare
Betriebstemperatur	+5 bis +55 °C	
Betriebsfeuchte	5 bis 90 % (rel. Luftfeuchtigkeit)	Keine Kondensation.
Betriebshöhe	0-2000 m	
Verschmutzungsgrad	3	
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C	

## Benutzeroberfläche

Typ	Wert	Kommentare
LEDs	6 RGB LEDs	
Drucktaste	Aktivierung, Deaktivierung, Reg-Update, Neustart Gerät	
Remote Konfiguration	LwM2M 1.1	
Lokale Konfiguration	NFC	Unterstützt ISO/IEC 15693 NFC-TAG mit NFED-konformen Informationen.  Deillierte Informationen finden Sie in der Elvaco NFC-Spezifikation.

## Wired M-Bus

Typ	Wert	Kommentare
Schnittstellen	Interner M-Bus Master	
M-Bus-Standard	EN 13757	
M-Bus Lastkapazität (interner M-Bus-Master)	4T/6mA	Kann mit CMeX20 und CMeX10-13S-Serie erweitert werden
Maximale Anzahl von M-Bus-Geräten (Softwarebeschränkung)	256	
M-Bus-Baudrate	300, 2400, 9600 bit/s	
Nennspannung	26.5 V	
M-Bus-Suchmodi	Primär, sekundär	
Maximale Kabellänge	50 m	

## Wireless M-Bus

Typ	Wert	Kommentare
M-Bus-Standard	EN 13757-4	
Wireless M-Bus-Betriebsarten	T1, C1, S1	
Funkfrequenzband	868 MHz	
Maximale Anzahl von wireless M-Bus Geräten	Über 1000 Zähler	
OMS-konform	Ja	OMS version 4

## Allgemein

Typ	Wert	Kommentare
Sicherung der Echtzeituhr	24 h	
Genauigkeit der Echtzeituhr	< 2 s/Tag	Erfordert die Unterstützung der Netzwerkzeit.
Firmware-Aktualisierung	FOTA (Firmware-over-the-air)	
Übermittlung von Zählerdaten	MQTT-SN oder LwM2M 1.1	

## Typgenehmigungen

Typ	Wert	Kommentare
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU	
Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2014/30/EU	
Niederspannungsrichtlinie (LVD)	2014/35/EU	
Funkanlagenrichtlinie (RED)	2014/53/EU	
	IEC 60529:2013 (Ed 2.2)	
Umwelt	EN 60529:2014	
	IEC 62368-1	
	EN 60950-22:2017	