



## M3-110

CAT-M1 Modul  
RS485 Master



### Kommunikationsmodul für den eRS301 - der Schweizer Stromzähler

Das steckbare Modul erweitert die Kommunikationsmöglichkeiten des Stromzählers eRS301.

Das M3-110 Modul verfügt über ein Mobilfunk-Modem der 4. Generation (CAT-M1). Das automatische Umschalten auf das beste Netz garantiert einen nahtlosen Betrieb bei bester Kommunikation. Eine empfangsoptimierte Antenne ist im Modul geschützt platziert. Alternativ kann eine externe Antenne verwendet werden.

Das Modul agiert als Medienkonverter, welche die Ende-zu-Ende Verschlüsselung zwischen System und Stromzähler nicht beeinträchtigt und somit vollumfänglich den Forderungen der Schweizer Datensicherheit (Strom VV Art. 8b) entspricht.

Der integrierte RS485 Bus Master ermöglicht den Anschluss von 31 weiteren Strom- oder Spartenzählern. Dabei kann eine beliebige Kombination von Baudrate und Datenformat gewählt werden. Ebenfalls kann über eine interne Schnittstelle direkt auf den Stromzähler zugegriffen werden.

#### Einfache Installation

- ✓ Entfernen Sie den Klemmendeckel des eRS301.
- ✓ Stecken Sie das neue Modul auf den Zähler.
- ✓ Prüfen Sie über das Zählerdisplay die Verbindung.
- ✓ Schließen Sie den Klemmendeckel und plombieren Sie den Zähler.

#### Funktionsumfang

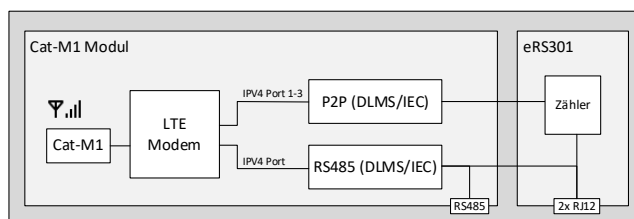
- Plug & Play: Keine Parametrierung vor Ort notwendig. Der Zähler speichert die Einstellungen des Moduls wie APN, IP-Adresse etc.
- Unterstützt DLMS/COSEM- oder EN62056-21 Protokolle
- NTP-Server für automatische Zeit- und Datums-Synchronisation
- Konfiguration und Firmware Update via lokalem oder Remote Zugriff
- Upgrade mit der Blue²Link-Software
- Master RS485-Schnittstelle
- DHCP oder fixe IP
- Bis zu 4 parallele TCP-Ports
- Push-Modus für TCP/IP Server, FTP, UDP, SMTP (eMail) oder SMS

Die Firma Ensor AG entwickelt und produziert den eRS301 Zähler und die Kommunikationsmodule kundenspezifisch in Cham. Der Produktionsprozess erfüllt die nationalen Anforderungen gemäss MessMV sowie EMmV und ist ISO9001/ISO27001 zertifiziert.



## M3-110 Technische Spezifikationen

### Cat-M1 Modul für eRS301



### Funktionen

Zählerschnittstelle	DLMS/IEC	3x IPv4 Port zu DLMS Wrapper
RS485-Bus	DLMS/IEC	1x IPv4 Port zu RS485 HDLC-Master

### Schnittstellen

LTE	LTE CAT-M1 SIM Antennenanschluss	800/900/1800 MHz mini-SIM 2FF (25mm x 15mm) SMA Buchse (female)
P2P Zählerschnittstelle	Typ Protokolle	Seriell, Plug&Play DLMS Wrapper
RS485-Master	Typ Übertragungsrate Protokolle	halb-duplex, 7E1, 8N1, 8E1 300 – 38'400 Baud DLMS, IEC (EN62056-21) oder T-Mbus

### Allgemeine Technische Daten

Status/Alarme	Spannungsausfall	Last Gasp (optional)
Speisung	Leistungsaufnahme	≤ 2W
Umgebungs- bedingungen	Betriebstemperatur Lagertemperatur Relative Feuchtigkeit	-40° bis +70°C -40° bis +80°C 0 bis 95% nicht kondensierend
EMV/Isolation	Isolationsschutzklasse	Klasse II (IEC 62052-31)
Gehäuse	Dimensionen Material Plombierung	62 x 108 x 25 mm (B x L x H) Polycarbonat (Lexan) Ja
Gewicht		90 g
CE Konformität	RED-Richtlinie EMV-Richtlinie LVD-Richtlinie RoHS II	2014/53/EU 2014/30/EU 2014/35/EU 2011/65/EU