

Mesh/RS485 AMCV M4-x8x(G) WANDLER

Benutzung: Die Mesh/RS485 Wandler Typ **AMCV M4-x8x(G)** sind für die Datensammlung aus den Zählern im Vertriebsnetz ausgestatteten mit RS485 Schnittstelle und derer folgenden Absendung in das Mesh-Netz bestimmt.

Die Wandler sind im Einklang mit den Normen IEC/EN 300 220, IEC/EN 301 489, IEC/EN 60950, IEC/EN 62056-21, IEC/EN 62056-61 und laut Anforderungen der Richtlinie EU für R&TTE erzeugt.

Beschreibung: Die Wandler bestehen aus zwei internen Modulen. Der erste Modul stellt einen Mesh Empfänger/Sender und der zweite Modul stellt RS485 Schnittstelle mit Einspeisequelle dar. Der Modul Mesh Empfänger/Sender kann in LP Ausführung mit Ausgangs-Sendeleistung bis 10mW (10 dBm) oder HP mit Ausgangs-Sendeleistung bis zu 500 mW (27 dBm) ausgeführt werden. Die Module mit einer höheren Leistung werden für die Erweiterung der Übertragungsreichweite benutzt.

Die Wandler werden mittels AMsoft PFO Programm parametrisiert, das die Einstellungen von Wandler durch RS485 Schnittstelle zu ändern ermöglicht.



Eigenschaften

- Möglichkeit einer Lieferung des Wandlers in den LP (max. 10 mW) oder HP (max. 500 mW) Ausführungen in Hinsicht auf die geforderte Reichweite;
- Der Wandler kann parametrisiert sein als:
Router - wird auf einen aus Gateway- Typen AMCV M4-C8HG (Bild 1) oder AMCV MU-C8HG (Bild 2) angeschlossen;
Gateway – ermöglicht eine Datensammlung durch AMCV M4-C8H Router. Zum PC wird es durch USB/RS485 Wandler angeschlossen, z. B. AMCV U4;
- Möglichkeit des Anschlusses weiterer Netzkomponente aus einem externen Anschlussausgang +5V;
- Zum Zweck einer Reichweiteverbesserung ist es möglich die standardweise gelieferte Antenne durch eine Kabelantenne mit SMA-male Konnektor zu ersetzen.

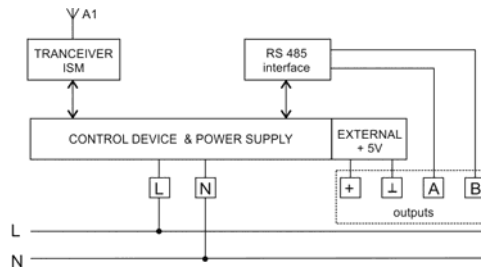
Technische Daten

Nennspannung [V_{rms}]	230 ± 10 %	einphasige Einspeisung
Eigenverbrauch des Wandlers [W]	Typ. 0,5	
Knotenanzahl ISM - Mesh	256	Abhängig von Netztypologie
Knotenanzahl für RS485	32	wählbar bis 256
ISM – Mesh Kommunikation [MHz]	868 - 870	
Anzahl von Frequenzkanälen	max. 16	
Ausgangsleistung [mW] für LP	10	
Ausgangsleistung [mW] für HP	500	
Empfindlichkeit [dBm] für LP a HP	- 106 (typisch)	Bei 4800 bps auf RF Seite
Reichweite ISM Mesh [m]		
<i>für direkte Verbindung LP/HP</i>	Typ. 100 / 2 000	
<i>in Gebäuden mit Hindernissen LP/HP</i>	Typ. 30 / 100	
Antenneneingangswandler [Ω]	50	SMA female
RS 485 Kommunikation	Poloduplex	die verdrehte Zweidrahtleitung
Übertragungsgeschwindigkeit [bps]	9 600, 19 200	
Isolationsfestigkeit [kV]	4	Einrichtung Klasse II
Leitungslänge [m]	1 200	bei 9600 bps
Leitungsimpedanz [Ω]	100	
Anschluss	ARK508-3P	
Externer Anschlussausgang [V/mA]	5/50	Anschluss - Klemmleiste
Maßen B x H x T [mm]	52 x 90 x 66	
Temperaturbereich [°C]	- 10 bis 65	
Relative Feuchtigkeit [%]	5 – 75	
Gewicht [kg]	0,15	

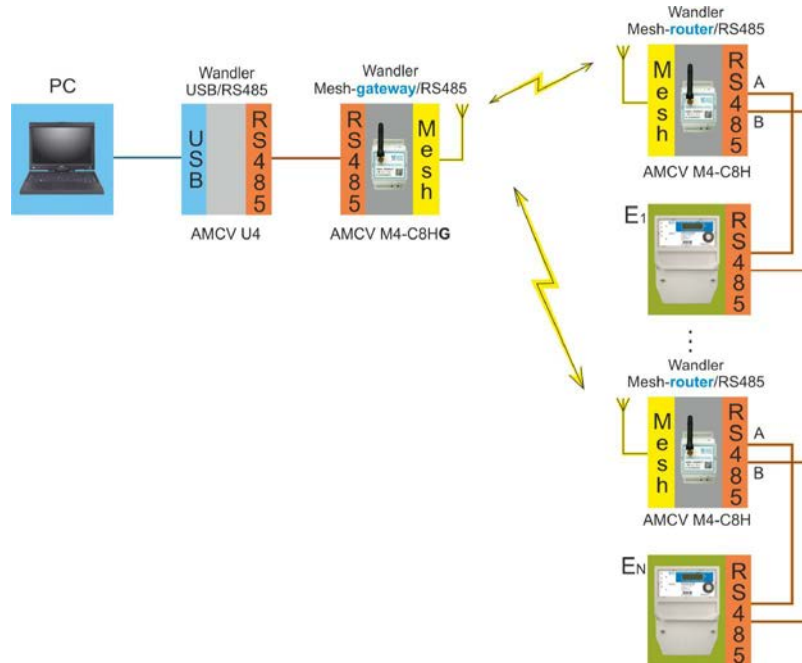
Bezeichnung des Wandlers

AMCV M4 - x₄ 8 x₆ x₇ x₈	
AMCV	Bezeichnung der Typenreihe
M4	Schnittstellen: M –Mesh – wireless Schnittstelle, 4 –RS485 Schnittstelle
x₄	Antennen: C – externe Antenne mit Kabel und SMA (wall mount) Konnektor, E – externe Antenne ohne Kabel mit SMA 90° Konnektor (telematic)
8	Frequenzbereich: 868 MHz
x₆	Ausgangsleistung des Senders: L - low power (10 mW, bzw. 10 dBm), H - high power (10 - 500 mW, bzw. 10 - 27 dBm)
x₇	Typ Firmware: ohne Symbol – Standardausführung, 1 – Wandler zum Sonden-Anschluss AMOS-RS485
x₈	Parametrisierung: ohne Symbol – Router, G – Gateway

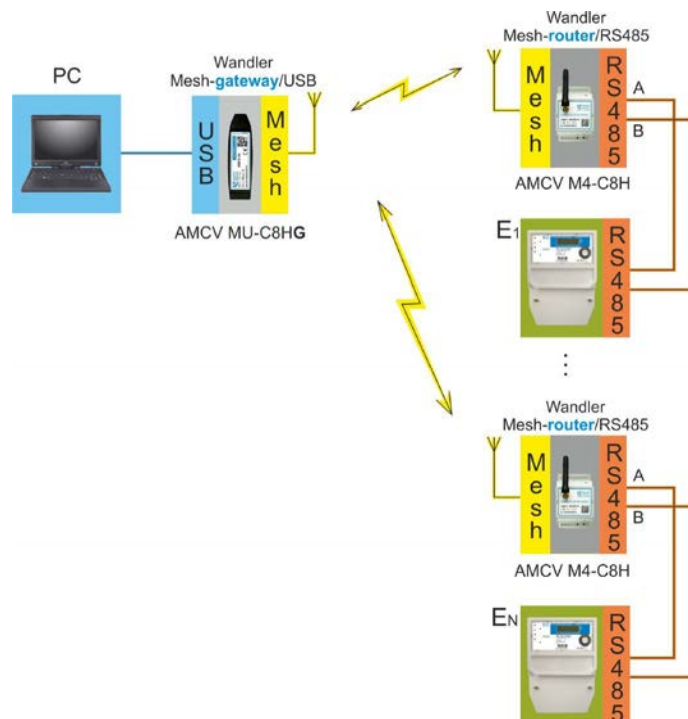
Einschaltungsschema



Blockschemen AMR – Beispiele von Wandler-Nutzung



Wandler-Nutzung in Funktion **Gateway** (AMCV M4-C8HG) und **Router** (AMCV M4-C8H)



Wandler-Nutzung in Funktion **Router** (AMCV M4-C8H)

Bestellungsangaben

Typbezeichnung und Ausführung, Stückanzahl.