

## PRZETWORNIK Mesh/RS485 **AMCV M4-x8x(G)**

**Zastosowanie:** Przetworniki Mesh/RS485 typu **AMCV M4-x8x(G)** przeznaczone są do zbioru danych z liczników sieci dystrybucyjnej wyposażonych w interfejs RS485 a następnie ich przesyłu do sieci Mesh.

Przetworniki są wykonane zgodnie z normami IEC/EN 300 220, IEC/EN 301 489, IEC/EN 60950, IEC/EN 62056-21, IEC/EN 62056-61 oraz wg wymogów dyrektywy UE dla R&TTE.

**Opis:** Przetworniki składają się z dwóch wewnętrznych modułów. Pierwszy moduł stanowi odbiornik/nadajnik Mesh a drugi moduł stanowi interfejs RS485 ze źródłem zasilania. Moduł odbiornik/nadajnik Mesh może być zrealizowany w wykonaniu LP o wyjściowej mocy nadawania do 10 mW (10 dBm) lub HP o wyjściowej mocy nadawania aż do 500 mW (27 dBm). Moduły o większej mocy są wykorzystywane do zwiększenia zasięgu transmisji.

Przetworniki są parametryzowalne za pomocą programu AMsoft PFO, który umożliwia zmianę ustawień przetwornika przez interfejs RS485.



### Charakterystyka

- Możliwość dostarczenia przetwornika w wykonaniu LP (maks. 10 mW) lub HP (maks. 500 mW) wg wymaganego zasięgu;
- Przetwornik może być parametryzowany jako:
  - router** – przyłączany jest do niektórego z gateway – typu *AMCV M4-C8HG* (rys. 1) lub *AMCV MU-C8HG* (rys. 2);
  - gateway** - umożliwia zbiór danych za pośrednictwem routera *AMCV M4-C8H*, do PC przyłączany jest za pośrednictwem przekładnika USB/RS485, np. *AMCV U4*;
- Możliwość zasilania innych komponentów sieci z zewnętrznego wyjścia zasilającego + 5 V<sub>dc</sub>;
- W celu zwiększenia zasięgu można standardowo dostarczaną antenę zastąpić anteną z kablem wyposażonym w złącze SMA-male.

### Dane techniczne

Napięcie nominalne [V <sub>rms</sub> ]	230 ± 10 %	Zasilanie jednofazowe
Zużycie energii [W]	max. 0,5	
Ilość węzłów ISM - Mesh	256	Zależy od topologii sieci
Ilość węzłów dla RS485	32	Opcjonalnie do 256
Komunikacja ISM – Mesh [MHz]	868 - 870	
Ilość kanałów częstotliwościowych	maks. 16	
Moc wyjściowa [mW] dla LP	10	
Moc wyjściowa [mW] dla HP	500	
Czułość [dBm] dla LP i HP	- 106 (typowo)	Przy 4800 bps po stronie RF
<b>Zasięg dla ISM Mesh [m]</b>		
Łączność bez przeszkód terenowych LP/HP	typowo 100 / 2 000	
W budynkach z przeszkodami LP/HP	typowo 30 / 100	
Wejście antenowe przetwornika [Ω]	50	SMA female
Komunikacja RS 485	półduplex	Spleciona para – przewód dwużyłowy
Prędkość transmisji [bps]	9 600, 19 200	
Napięcie przebicia [kV]	4	Urządzenie II klasy ochronności
Długość przewodu [m]	1 200	Przy 9600 bps
Impedancja przewodu [Ω]	100	
Przyłączenie	ARK508-3P	
Zewnętrzne wyjście zasilające [V/mA]	5/50	Przyłączenie – listwa zaciskowa
Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	52 x 90 x 66	
Zakres temperatur [°C]	- 10 do 65	
Wilgotność względna [%]	5 – 75	
Masa [kg]	0,15 kg	

### Oznaczenie przetworników

**AMCV M4 - x<sub>4</sub> 8 x<sub>6</sub> x<sub>7</sub> x<sub>8</sub>**

**AMCV** - oznaczenie typoszeregu

**M4** - interfejsy: **M** – interfejs Mesh – wireless, **4** – interfejs RS 485

**x<sub>4</sub>** - anteny: **C** – antena zewnętrzna z kablem i złączem SMA (wall mount), **E** – antena zewnętrzna bez kabla ze złączem SMA 90° (telematic)

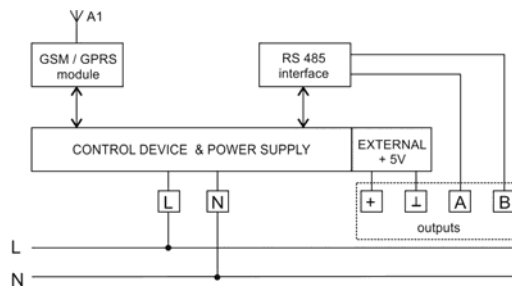
**8** - pasmo częstotliwości: 868 MHz

**x<sub>6</sub>** - moc na wyjściu nadajnika: **L** - low power (10 dBm, wzgl. 10 mW), **H** - high power (10 - 27 dBm, wzgl. 10 - 500 mW)

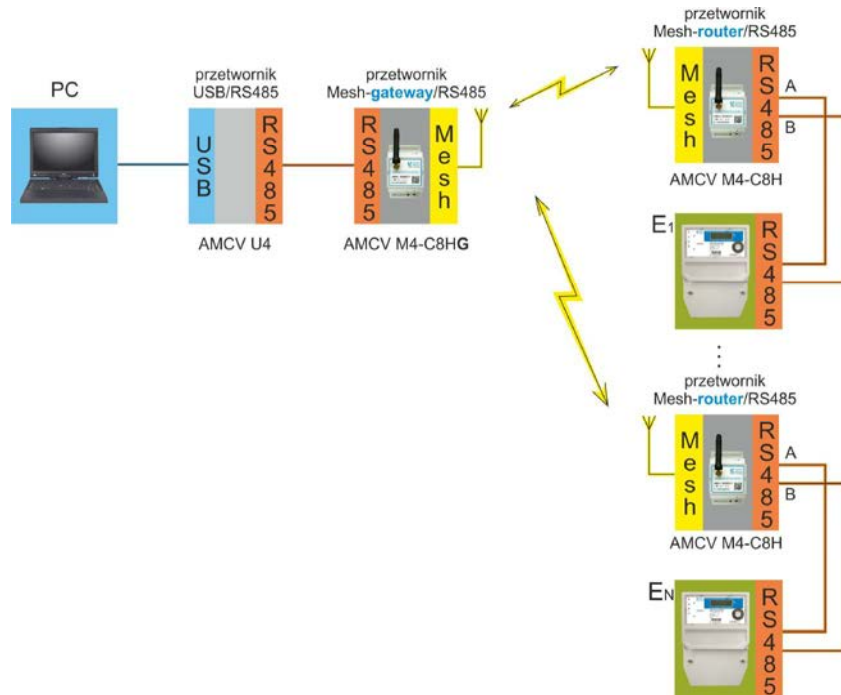
**x<sub>7</sub>** - typ firmware: **bez symbolu** – wykonanie standardowe, **1** – przetwornik do przyłączenia głowicy AMOS-RS485

**x<sub>8</sub>** - parametryzacja: **bez symbolu** – router, **G** – gateway

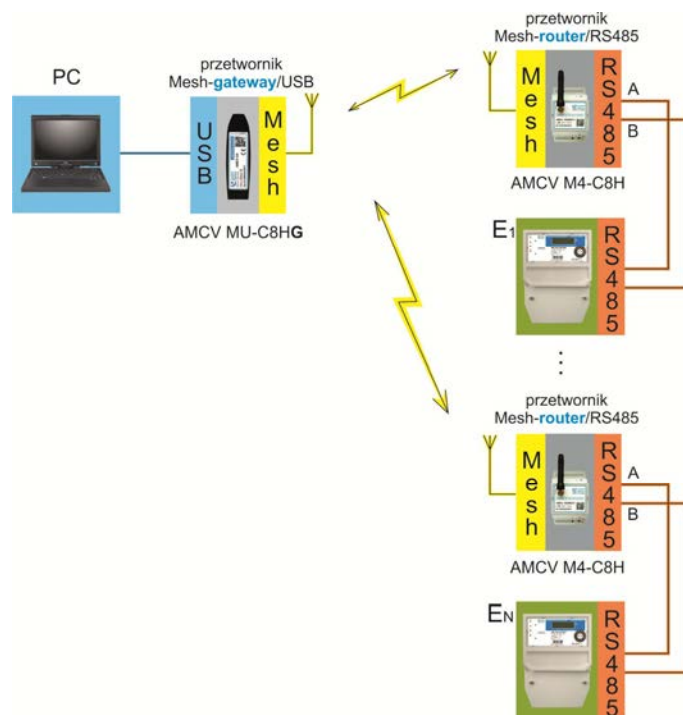
## Schemat podłączenia



## Schematy blokowe AMR – przykłady zastosowania przetwornika



Rys. 1 - Zastosowanie przetworników w funkcji **gateway** (AMCV M4-C8HG) i **router** (AMCV M4-C8H)



Rys. 2 - Zastosowanie przetworników w funkcji **router** (AMCV M4-C8H)

## Dane dla zamówienia

Oznaczenie typu i wykonania, ilość szt.