

**Nazwa:** Moduł rozszerzeń

**Typ:** EM-1

## Instrukcja instalacji

Wydanie dokumentu: 1.0 / 07-2020

**Ma zastosowanie do oprogramowania:**

Seria programu: S002.12



## INFORMACJE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI

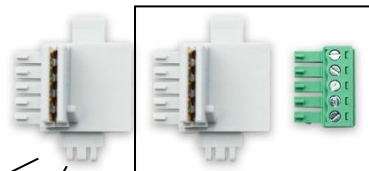
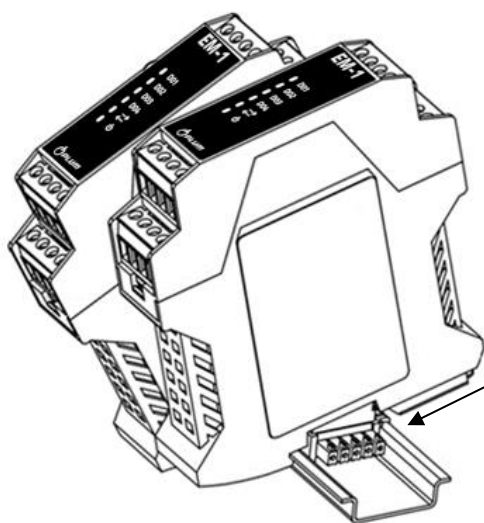
Instrukcja stanowi uzupełnienie dokumentacji modułu. W szczególności, oprócz zapisów w niniejszej instrukcji należy stosować się do dokumentacji modułu. Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji nie ponosimy odpowiedzialności.

## OPIS MODUŁU

- 2 izolowane wyjścia prądowe AO1..AO2 o zakresie roboczym  $4 \div 20\text{mA}$
- 4 izolowane dwustanowe wyjścia przekaźnikowe (bezpotencjałowe) DO1..DO4
- Zasilanie modułu:  $9 \div 30\text{V DC}$
- Stopień ochrony: IP40, przeznaczony wyłącznie do zabudowy
- Temperatura pracy:  $-25 \div 55^\circ\text{C}$

## MONTAŻ MECHANICZNY I PODŁĄCZENIE

Moduł rozszerzeń EM-1 przystosowany jest do montażu na typowej szynie DIN (TS35). Do podłączenia przewodów za pomocą wkrętaka płaskiego rozmiar 3 służą dwuczęściowe złącza z zaciskiem śrubowym. Część z zaciskiem jest odłączana, co ułatwia montaż urządzenia.



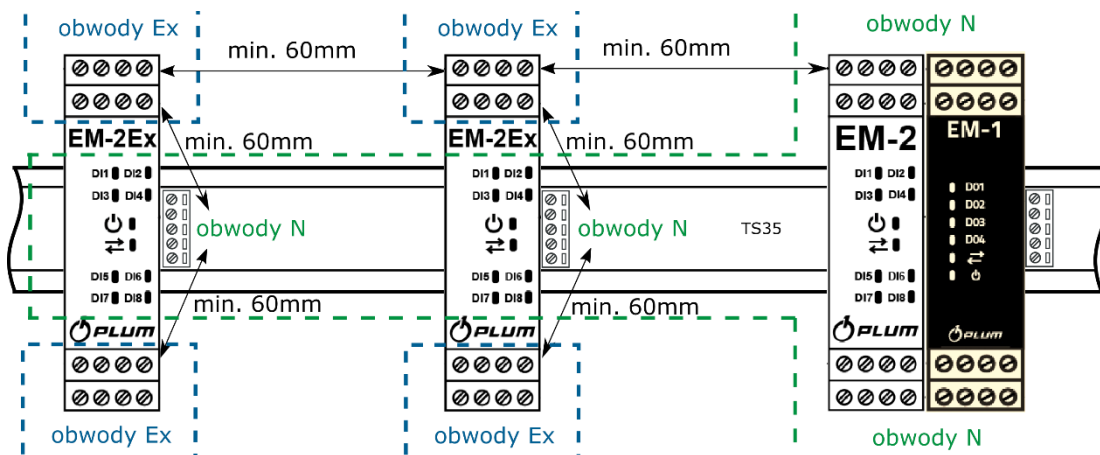
dodatkowe złącze ME 22,5 TBUS  
- zamawiane oddzielnie

Elementy złącza będące na wyposażeniu modułu EM-1 (złącze ME 22,5 TBUS i wtyk 15EDGK-3.81-05P)

Moduły łączy się za pomocą złącz montowanych w szynie DIN, do której wpięte są moduły. Zapewniają one podłączenie sygnałów transmisji oraz zasilania. W ten sam sposób można podłączyć kolejne moduły EM-1. Zasilanie układu ( $9 \div 30\text{V DC}$ ) należy podłączyć tylko do zacisków  $V_{IN}$  i GND złącza Z5 modułu EM-1 (zielony wtyk 15EDGK-3.81-05P, przekrój przewodów  $0,5 \div 1,5\text{mm}^2$ ) lub opcjonalnie do zacisków  $V_{IN}$  i GND złącza Z4. Moduł EM-1 zawsze występuje jako urządzenie typu slave.



Montaż na szynie DIN wraz z innymi modułami:



Zamiast zachowania odstępów między modułami, można zastosować odpowiednie przegrody izolacyjne, które zapewnią odstęp izolacyjny powietrzny i powierzchniowy do obwodów Ex i pomiędzy nimi co najmniej 60mm.

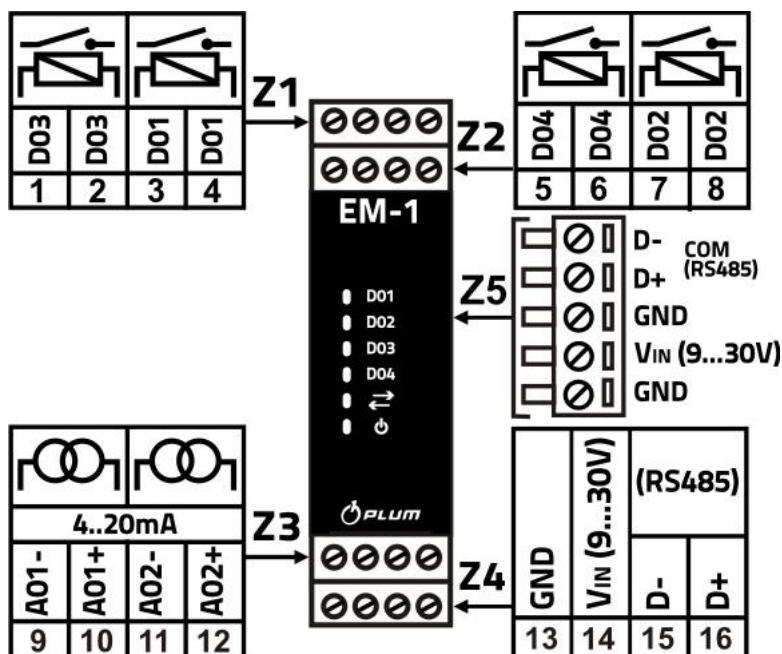
Złącza Z1÷Z4 umożliwiają dołączenie przewodów o średnicy żyły max. 2,5mm<sup>2</sup>.

Moduł komunikuje się w protokole GAZMODEM2, ModBUS RTU. Obsługiwane prędkości: 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200 b/s – N/E/O,8,1.

**Domyślne ustawienie: 115200 b/s N81, adres 85.**

Podczas podłączenia więcej, niż jednego modułu należy ustawić różne ich adresy, poprzez odczytanie urządzenia programem ConFIT! i zmianę parametru **ComAddress** (DP:7) (konto USER-000, hasło 4096).

LED	D01 ÷ D04		
	Żółta	Niebieska	Zielona
ciągłe	wyjście aktywne (zwarłe)	transmisja	zasilanie OK
miganie	-	-	V <sub>IN</sub> < 9V
nie świeci	wyjście nieaktywne (rozwarłe)	brak transmisji	wyłączenie



Moduł można bezpośrednio podłączyć do przelicznika MacMAT IV rozszerzając jego funkcjonalność.

Moduł komunikuje się z przelicznikiem przez zaciski **COM (RS485) (D- D+)** złącza Z5 lub opcjonalnie **RS485 (D- D+)** złącza Z4.

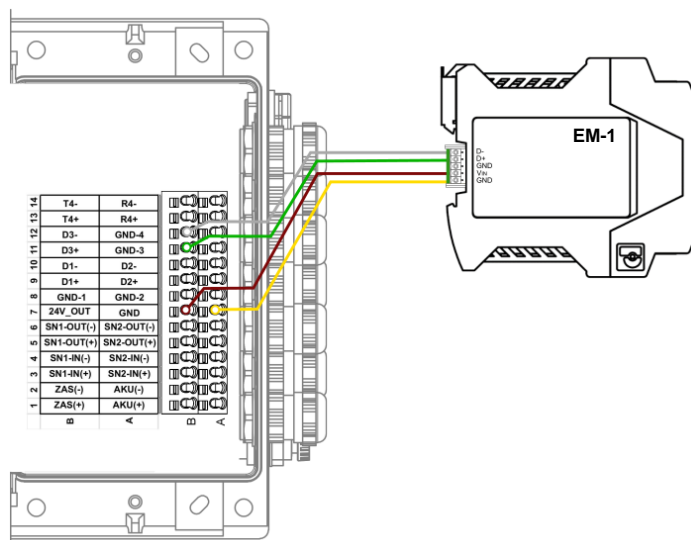
Przelicznik komunikuje się z modułem **tylko przez port COM3 (D3-, D3+)**.

Do konfiguracji należy wykorzystać oprogramowanie ConFIT! (system Windows) dostępny na stronie WWW:

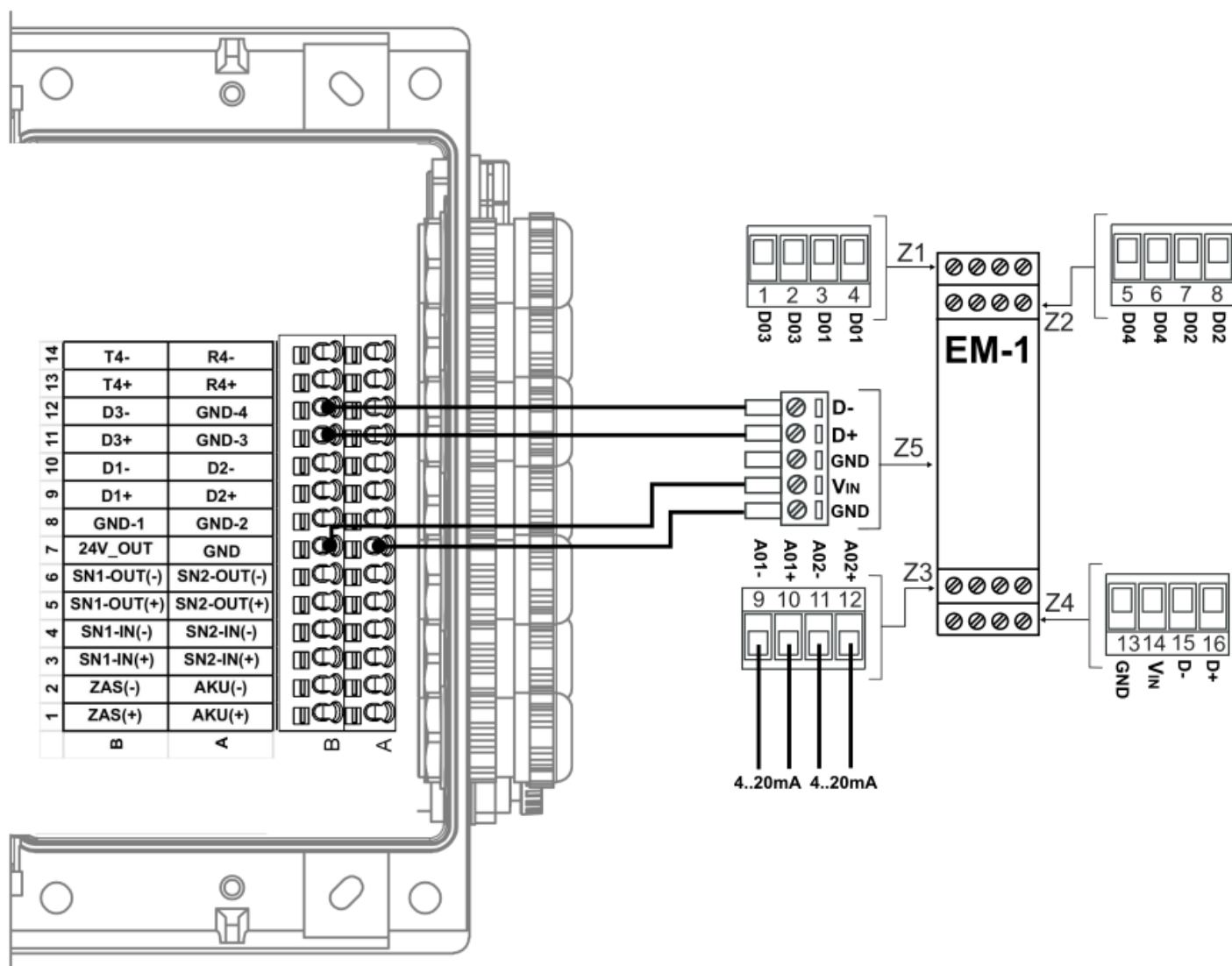
<https://plummac.com/project/confit/>

W zakładce programu Wyjścia cyfrowe DO i analog. AO -> Moduł rozszerzeń EM-1 -> należy wpisać ustawiony adres modułu (domyślnie 85).

Maksymalnie można podłączyć do czterech modułów EM-1.



## PRZYKŁAD POŁĄCZENIA PRZELICZNIKA MacMAT IV ORAZ MODUŁU EM-1



## WSPARCIE TECHNICZNE

Dział Wsparcia Technicznego  
tel.: +48 85 749 71 63  
serwis@plum.pl

Plum Sp. z o.o.  
ul. Wspólna 19, Ignatki  
16-001 Kleosin  
Nr rejestrowy BDO: 000009381