

# Mostek MB-1

- ✓ Pełne oddzielenie galwaniczne obwodów
- ✓ Obudowa do montażu na typowej listwie TS35

## Przeznaczenie

Mostek MB-1 przeznaczony jest do podłączenia dwóch urządzeń typu Master RTU do jednej magistrali Modbus.

Typowe zastosowania:

- umożliwienie dołączenia lokalnego panelu operatorskiego przy jednocześnie działającym nadrzędnym urządzeniu master (np. sterownik PLC + SCADA)
- separacja galwaniczna urządzeń Slave od magistrali Modbus (przy użyciu Mostka z jednym układem Master możliwe jest przerwanie "pętli masy"),
- podłączenie układu(ów) Slave niewspierającego szybszych prędkości Modbus do szybkiej magistrali (translacja prędkości i kontroli parzystości).
- separacja zakłóceń i błędnych lub niepożądanych transmisji generowanych przez urządzenia Slave (urządzenie blokuje transmisje niezamówione przez układ Master)
- zwiększenie odporności łącza na zakłócenia lub uszkodzenia ze względu na wbudowane zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, filtry i obwody fail-safe (na każdym z portów)
- wizualizacja stanu transmisji (łącznie z wykrytymi błędami) na wbudowanych diodach LED
- wizualizacja stanu 32 bitów informacji odczytanych z zewnętrznych urządzeń Slave (szczególnie polecane do przepływomierza elektromagnetycznego PEM-500 produkcji Aplisens z uwagi na brak wyświetlacza)

## Działanie

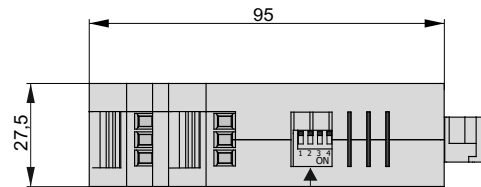
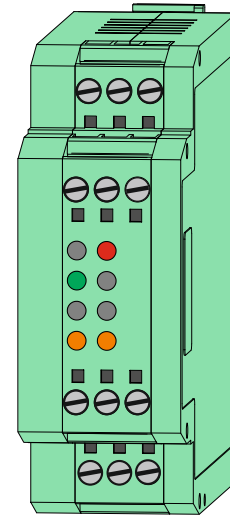
Urządzenie monitoruje stan portów Master i Master\_1. W przypadku otrzymania ramki o poprawnym CRC wykonuje retransmisję na port Slave. Retransmisja jest wykonywana z uwzględnieniem zajętości układu Slave. W przypadku gdy układ Slave jest w trakcie wymiany danych z układem Master, mostek opóźnia retransmisję od drugiego układu Master do momentu zwolnienia magistrali.

Konfigurację Mostka ustawia się poprzez zapisanie parametrów komendami Modbus. W trybie tym urządzenie zachowuje się jako układ Slave.

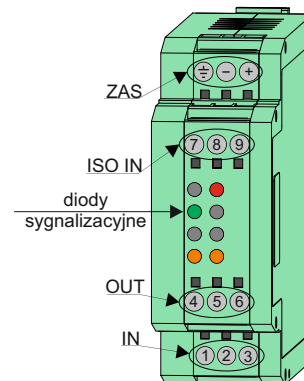
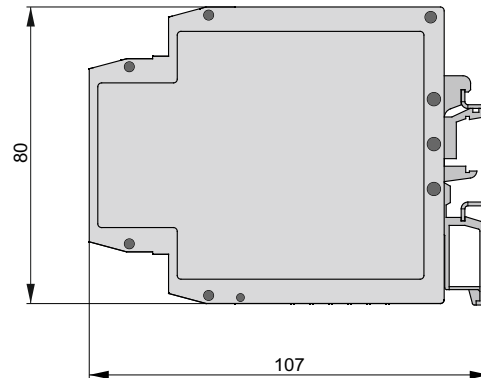
## Opis przyłączy elektrycznych

Nr	Opis	Przyłącze	Opis przyłącza
1	COM	IN	Przeznaczony do podłączenia urządzeń MASTER
2	A		
3	B		
4	COM	OUT	Przeznaczony do podłączenia urządzeń SLAVE
5	A		
6	B		
7	COM	ISO IN*	Przeznaczony do podłączenia urządzeń MASTER
8	A		
9	B		
-	⊖	ZASILANIE*	Przyłącze zasilania urządzenia
-	+		
-	-		

\* izolowane galwanicznie



Przełączniki typu Dip-Switch do włączenia lub wyłączenia rezystorów terminujących



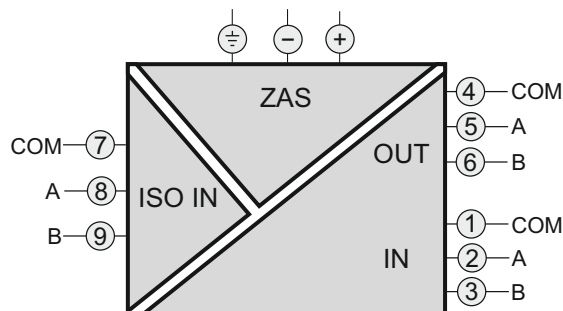
## Dane techniczne

- **Rezystor terminujący**  
wbudowany, 130  $\Omega$ , włączany przełącznikiem:
  - wejście „IN” – przełącznik nr 1
  - wejście „IN ISO” – przełącznik nr 4
  - wyjście „OUT” – przełącznik nr 2
- **Izolacja galwaniczna**  
Wejście „IN” wraz z wyjściem OUT  
Interfejsy izolowane galwanicznie od zasilania urządzenia  
Wejście „IN ISO”  
Interfejs izolowany galwanicznie od zasilania urządzenia  
Interfejs izolowany galwanicznie od wejścia „IN” oraz wyjścia „OUT”
- **Tryb transmisji**  
MODBUS RTU
- **Przebieżność adresowa**  
1..247
- **Prędkość transmisji**  
1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 bps  
(konfigurowana oddzielnie dla każdego z wejść oraz wyjścia)
- **Kontrola parzystości transmisji**  
no parity, odd, even
- **Ilość bitów znaku ramki transmisyjnej**  
11 bitów (8N2, 8E1, 8O1)
- **Czas odpowiedzi na zapytanie**  
1 ms (dotyczy komunikacji z mostkiem bez retransmisji)
- **Czas opóźnienia wprowadzony przy retransmisji**  
6 ms dla ramki 25 znaków przy transmisji 115200 bez translacji prędkości  
39 ms dla ramki 25 znaków przy transmisji 9600 bez translacji prędkości
- **Zasilanie** (izolowane, zabezpieczone przed odwrotną polaryzacją)
 

<b>Napięcie zasilania</b>	20...36 V DC
<b>Maksymalny prąd</b>	100 mA
- **Temperatura otoczenia**  
-40...85°C
- **Stopień ochrony obudowy**  
IP20
- **Fabryczne parametry mostka**

Port	IN, ISO IN	OUT
Prędkość	9600 bps	9600 bps
Parzystość	Even	Even
Bit Stopu	1	1
Adres urządzenia	247	-

## Schemat połączeń elektrycznych



## Sposób zamawiania

### Mostek MB-1