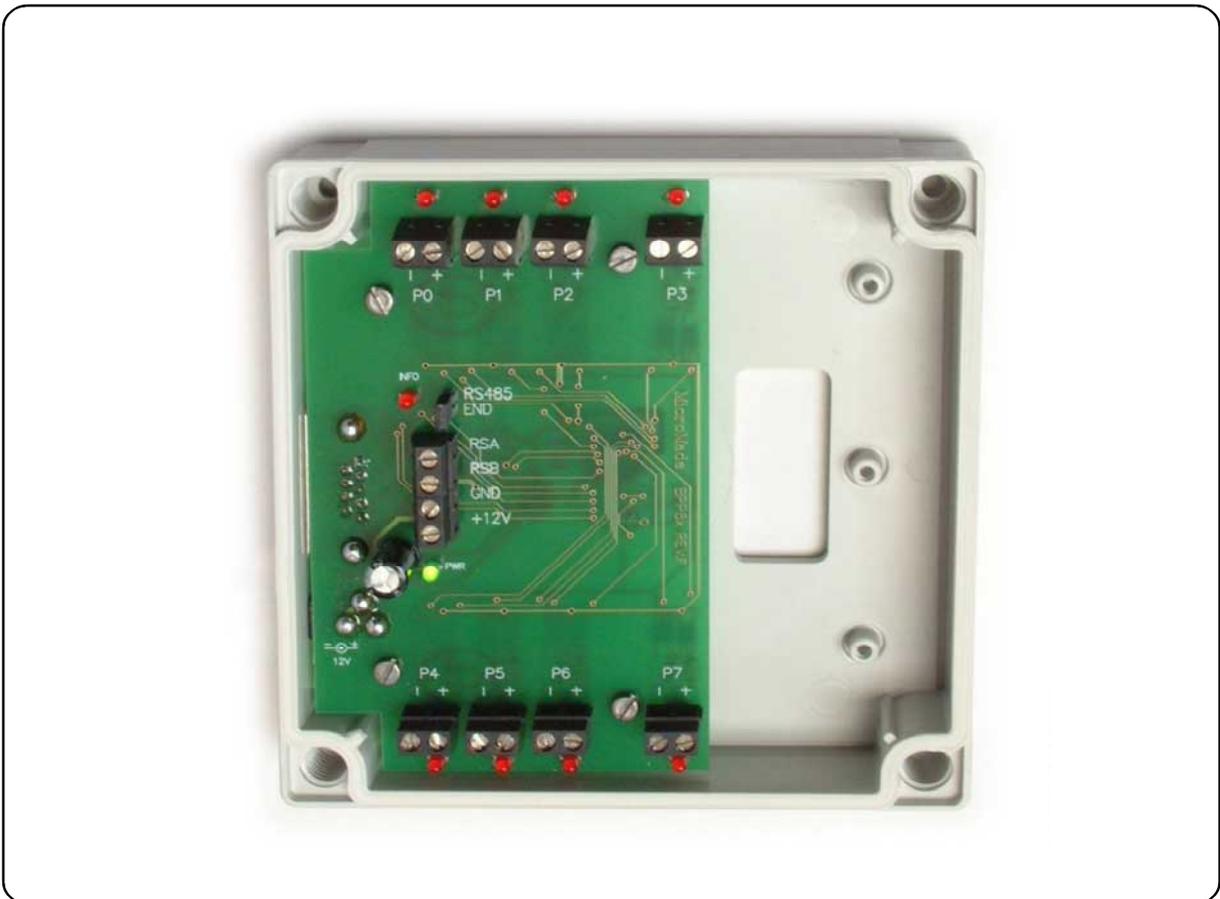


bibi-PP8 i *bibi*-PP8+

Interfejsy pętli prądowych systemu *bibi*



Dane techniczne:

Połączenie do komputera:

- port: szeregowy (RS232)
- prędkość transmisji: 115 200 Bodów
- długość połączenia: do 25 m

Kanały pętli prądowych:

- liczba kanałów: 8...224
- prędkość transmisji: 4 800 Bodów
- długość połączenia: do 1000 m
- izolacja kanałów: 2,5 kV
- Zasilanie: 10...15V DC, 50mA/interfejs
- Wymiary: 130 x 130 x 35 mm
- Temperatura pracy: 0°C...+70°C

Centralki i kontrolery systemu *bibi* łączą się z komputerem za pośrednictwem pętli prądowych. Pętle prądowe, poza umożliwieniem połączenia na duże odległości, zapewniają jednocześnie izolację galwaniczną poszczególnych urządzeń.

Interfejs *bibi*-PP8 pozwala na podłączenie 1...8 kontrolerów systemu *bibi* do jednego portu szeregowego komputera. Możliwości interfejsu *bibi*-PP8 mogą być rozszerzane poprzez dołączenie do niego kolejnych interfejsów *bibi*-PP8+. Za pomocą interfejsów pętli prądowych do jednego portu szeregowego komputera można podłączyć do 224 urządzeń systemu *bibi*.

Połączenie do komputera

Interfejs *bibi*-PP8 łączy się z portem szeregowym komputera za pomocą standardowego kabla szeregowego z wtyczkami DB9. Wraz z interfejsem dostarczany jest przewód o długości 3 m. Długość tego połączenia może być powiększona maksymalnie do 25 m. Wykorzystany w tym celu kabel musi zawierać co najmniej 3 przewody (linie GND, TXD i RXD).

Zasilanie

Wraz z interfejsem **666-PP8** dostarczany jest przenośny zasilacz sieciowy, który włącza się w odpowiednie gniazdko interfejsu. Zasilanie można również podłączyć do jego zacisków GND i +12V. Interfejsy **666-PP8+** nie posiadają gniazdko zasilania – wymagają podłączenia zasilania do ich zacisków GND i +12V. Mogą one być zasilane z tego samego zasilacza co **666-PP8+** pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej wydajności prądowej (50 mA na interfejs).

Połączenie między interfejsami

Do interfejsu **666-PP8** można podłączyć do 27 interfejsów **666-PP8+**. Interfejsy posiadają zaciski oznaczone RSA i RSB przeznaczone do wykonania tego połączenia (standard RS485). Linie RSA i RSB poszczególnych interfejsów powinny być łączone ze sobą za pomocą skręconej pary przewodów. Poza połączeniem linii RSA i RSB interfejsów należy również połączyć ze sobą ich masy (zacisk GND). Ze względu na wspólną masę wszystkie łączone ze sobą interfejsy powinny znajdować się w jednym budynku.

Połączenie między interfejsami powinno być wykonane w formie linii biegnącej od jednego skrajnego interfejsu poprzez wszystkie pośrednie do drugiego skrajnego interfejsu. Linia ta nie może się rozgałęziać. W obu skrajnych interfejsach powinny być założone zwory oznaczone RS485END, a we wszystkich

pośrednich zwory te powinny być zdjęte. Interfejs **666-PP8** nie musi być skrajnym interfejsem w tym połączeniu.

Całkowita długość połączenia nie powinna przekraczać 300 m. W przypadku zasilania oddalonych od siebie interfejsów z różnych zasilaczy należy pamiętać o unikaniu tworzenia pętli masy.

Połączenie pętli prądowych

Maksymalna długość połączenia kontrolera do jednego z interfejsów pętli prądowych wynosi 1000 m. Do wykonania tego połączenia można wykorzystać praktycznie dowolny kabel 2-przewodowy (łączna rezystancja obu przewodów kabla nie powinna przekraczać 200 Ω). W środowisku o dużym poziomie zakłóceń oraz gdy długość połączenia przekracza 200 m wskazane jest zastosowanie skrętki telekomunikacyjnej.

Poszczególne kontrolery łączą się do odpowiednich par zacisków pętli prądowych (Pn+ i Pn-). Poszczególne pętle prądowe interfejsu są odizolowane galwanicznie od komputera i od siebie wzajemnie.

Przy zaciskach każdej pętli prądowej znajduje się dioda świecąca. Przy prawidłowym połączeniu przewodów pętli i włączonym zasilaniu odpowiedniego kontrolera dioda się świeci. Omyłkowe odwrotne połączenie przewodów pętli prądowej nie grozi uszkodzeniem żadnego elementu systemu, dlatego możliwe jest eksperymentalne ustalenie prawidłowego połączenia.

