

EW-485/1/1/So v3.0

1-kierunkowy separator optyczny magistrali RS-485

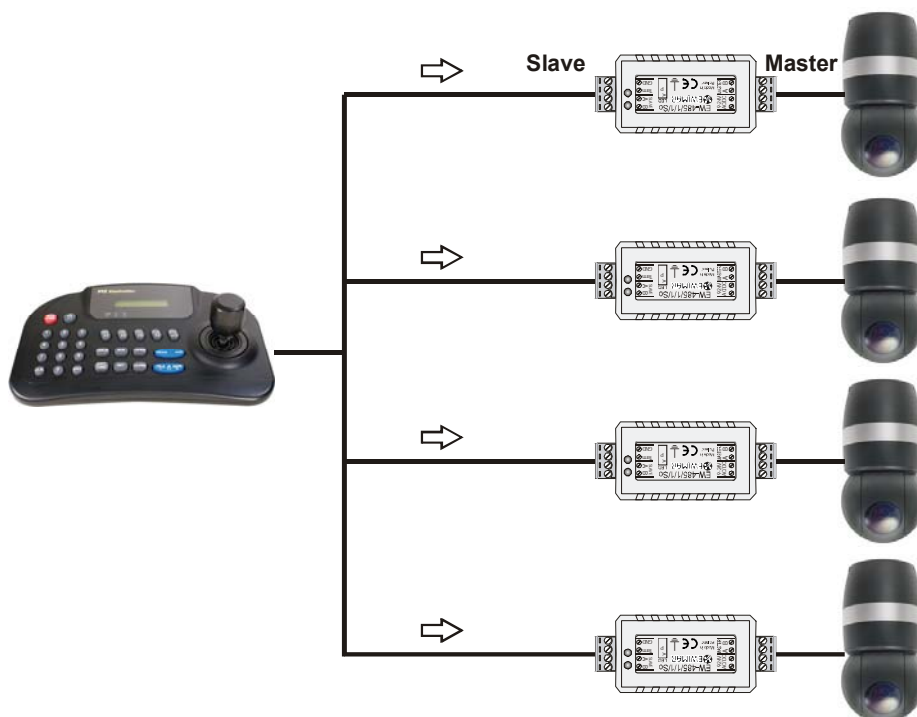
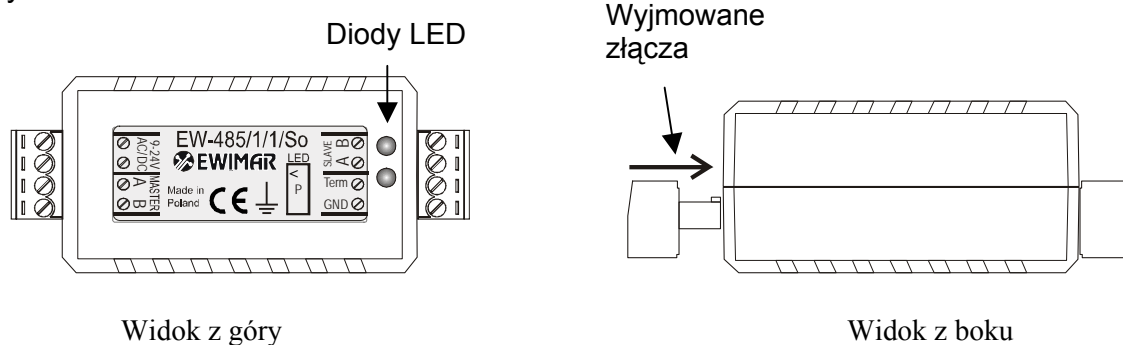


Separator optyczny EW-485/1/1/So, jest ekonomicznym 1-kanalowym urządzeniem o jednokierunkowej transmisji, wykorzystywanym do magistrali komunikacyjnej RS-485. Dedykowany jest do zabezpieczania kamer przemysłowych, rejestratorów DVR i innych urządzeń o transmisji 1-kierunkowej, przed zakłóceniami oraz uszkodzeniami, powstającymi na wskutek różnic potencjałów. Urządzenie instalowane jest po stronie odbiorczej a szeroki zakres zasilania, pozwala na wszechstronność jego zastosowania.

Główne cechy:

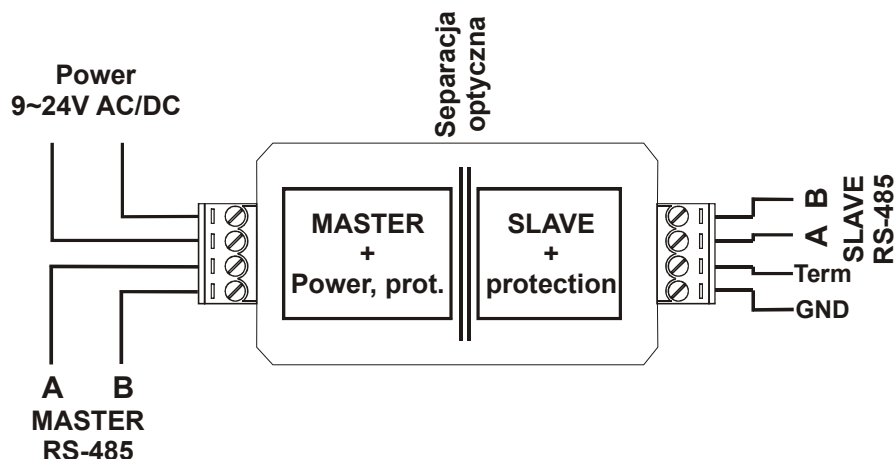
- 1) 1-kierunkowa transmisja simplex.
- 2) Szybkość transmisji do 500kbit
- 3) Szeroki zakres zasilania od 9-24VAC / 9-35VDC.
- 4) Sygnalizacja przesyłania danych za pomocą diod LED oraz zasilania.
- 5) Zwiększanie ilości o kolejne 32 urządzenia w sieci RS-485.
- 6) Pełna kompatybilność z interfejsami nisko-impedancyjnymi.
- 7) Wyjmowane złącza, ułatwiające podłączenie i serwis
- 8) Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe i nadprądowe strony MASTER i SLAVE, chroniące przed uszkodzeniem.

Widok ogólny:



Przykład aplikacji zabezpieczenia kamer obrotowych przed potencjałami

Opis złącz:



Separator posiada 2 zestawy wyjmowalnych złącz 4-pinowych, służących do podłączenia magistrali RS-485 oraz zasilania. Zostały one oznaczone jako MASTER oraz SLAVE – oznaczenia te są bardzo istotne i należy stosować się do nich, aby nie spowodować uszkodzenia urządzenia w trakcie jego eksploatacji.

Separator należy zawsze instalować po stronie urządzenia odbierającego transmisję i jak najbliżej niego.

MASTER: Posiada wejście zasilania oraz port magistrali RS-485. Ta strona magistrali RS-485 jest galwanicznie podłączona z zasilaniem, należy ją podłączać zawsze do urządzenia, przy którym instalowany jest separator.

Zasilanie: Służy do podłączenia źródła zasilania, może być z tego samego co chronione urządzenie.

A, B: Służy do podłączenia magistrali RS-485 urządzenia odbierającego dane.

SLAVE: Posiada port RS-485, przeznaczony do podłączenia urządzenia wysyłającego dane. Jest ono całkowicie odseparowane od pozostałych części układu.

A, B: Służy do podłączenia magistrali RS-485 zdalnego urządzenia, posiada zabezpieczenie przeciwprzepięciowe o mocy 600W / 1 żyłę

GND: Zacisk masy, służący do podłączenia ekranu przewodu, jeżeli taki przewód został zastosowany

Term: Zacisk terminacji 120Ω, dla portu SLAVE. Załączany jest przez połączenie go z zaciskiem A

Odwrócenie przeznaczenia portów Master ze Slave będzie skutkowało utratą separacji i ryzykiem uszkodzenia urządzenia.

Zamiana złącz Master ze Slave przy podłączonym zasilaniu, może spowodować uszkodzenie portu RS-485 oraz rezystora terminującego.

Opis diod LED:

Diody LED informują o prawidłowości zasilania urządzenia oraz o przesyłaniu danych przez port RS-485. Intensywność świecenia / mrukania diod zależy od szybkości przesyłania danych. Im szybkość transmisji jest większa, tym mniejsza jest intensywność ich świecenia.

P: Zielona dioda LED, sygnalizująca prawidłowość zasilania- zawsze świeci światłem ciągłym

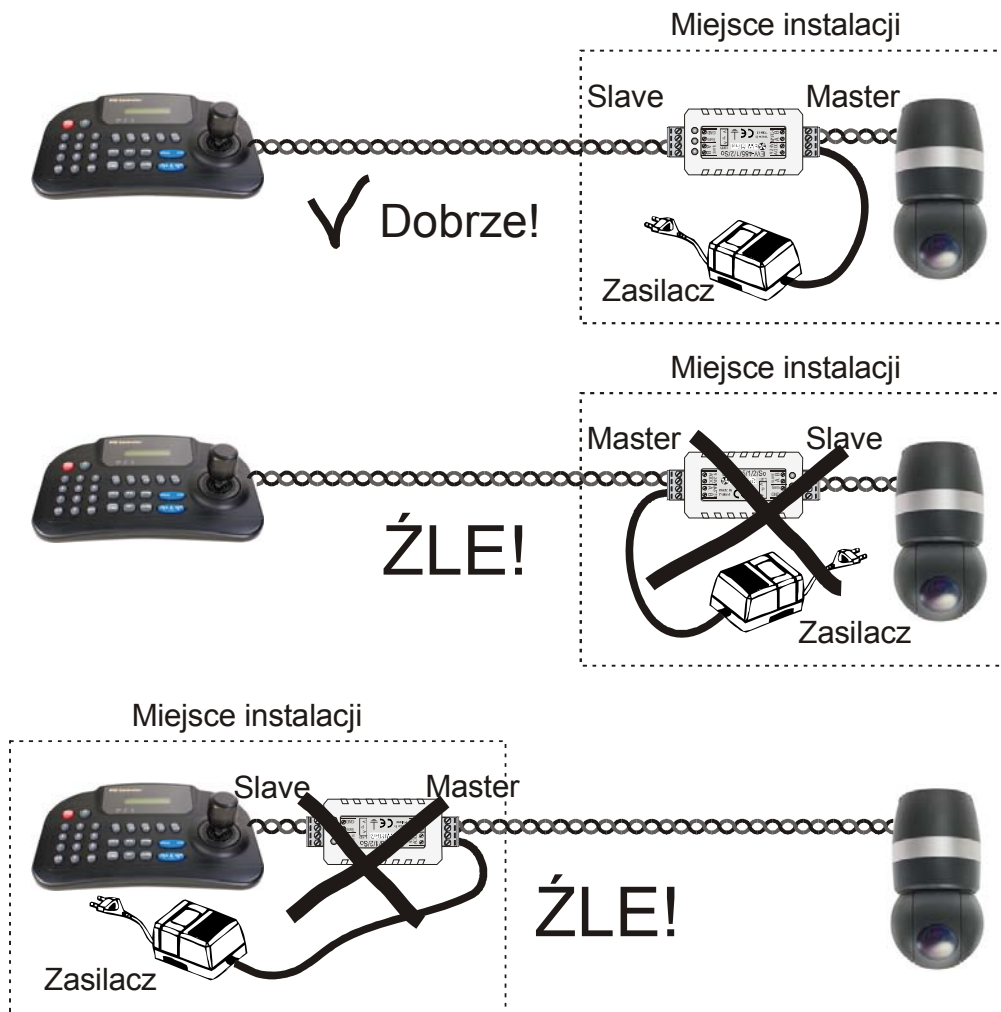
◀: Czerwona dioda LED, sygnalizuje przesyłanie danych ze strony SLAVE do MASTER

Wybór miejsca instalacji:

Wybór miejsca instalacji jest ściśle powiązany ze sposobem podłączenia separatora. Stronę MASTER należy zawsze podłączać do urządzenia odbiorczego. Zainstalowanie separatora po stronie nadawczej, połączonym z odwróceniem portów Master / Slave, co może doprowadzić do zakłóceń transmisji lub nawet do uszkodzenia niektórych urządzeń. **Jeżeli zachodzi konieczność zastosowania separatora po stronie nadawczej, należy użyć modelu EW-485/1/2/So.**

Ze względu na brak zabezpieczenia przeciw-przebiegowego po stronie Master, separatora nie należy instalować pomiędzy dwoma urządzeniami jako repeatera wydłużającego magistralę.

Poniższe rysunki przedstawiają przykłady prawidłowych i nieprawidłowych konfiguracji

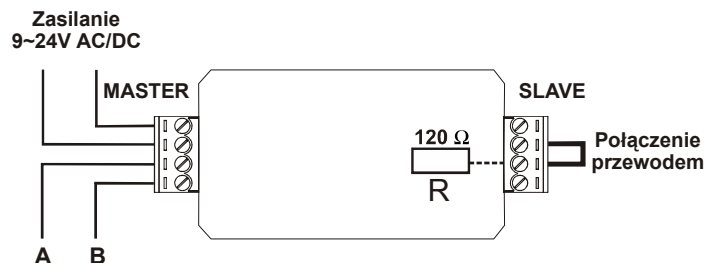


Terminacja portu RS-485:

Aby uniknąć zakłóceń transmisji w wyniku odbić falowych w przewodach, magistrala RS-485 wymaga podłączenia rezystorów 120Ω pomiędzy zaciski A i B. Rezystory podłączane są zawsze na dwóch końcach magistrali i nie może być ich więcej niż 2.

Port **Master** zazwyczaj nie wymaga podłączenia rezystora, ponieważ montowany jest bardzo blisko innego urządzenia. Jeżeli pomimo tego zajdzie potrzeba jego podłączenia, należy użyć zewnętrznego rezystora.

Port **Slave** posiada wbudowany rezystor, który aktywowany jest przez wykonanie połączenia przewodowego zacisku **TERM** z zaciskiem **A** portu **Slave**. Sposób wykonania połączenia przedstawia poniższy rysunek.



Dane techniczne:

Parametr:

Wartość:

Zasilanie:	9-35VDC, 9-24VAC
Pobór prądu:	50mA max @ 12VDC
Szybkość transmisji:	300baud ~ 500kbaud
Poziom separacji:	1kV DC
Sygnalizacja:	Diody LED, zasilanie, transmisja Master / Slave
Zabezpieczenie przepięciowe:	600W @ 8/20μS
Kierunek transmisji:	1-kierunkowa, simplex
Szczelność obudowy:	IP40
Temperatura pracy:	-20 ~ 60°
Wymiary:	74 x 32 x 27 (mm) ze złączami

Specyfikacja może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI



PRODUKT: 1-kierunkowy separator optyczny magistrali RS-485

MODEL: EW-485/1/1/So v3

PRODUCENT: Ewimar Sp. z o.o. ul. Konarskiego 84, 01-355 Warszawa

Niniejszym deklarujemy, że powyższy produkt jest dopuszczony do pracy na terenie EU i jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi stosownymi postanowieniami dyrektywy EMC 2014/30/UE:

PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 6-3: Normy ogólne -
- Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym

Warszawa 20 lipca 2020

EWIMAR Sp. z o.o.
01-355 Warszawa, ul. Konarskiego 84
NIP: 5272659661, REGON: 143144283
KRS: 0000390407 www.ewimar.pl
tel. 22 691 90 65, mob. 604 720 500

Producent:

Ewimar Sp. z o.o., ul. Konarskiego 84, 01-355 Warszawa. Tel +48 22 691-90-65, www.ewimar.pl, handel@ewimar.pl