

# SUG-7/RS-485

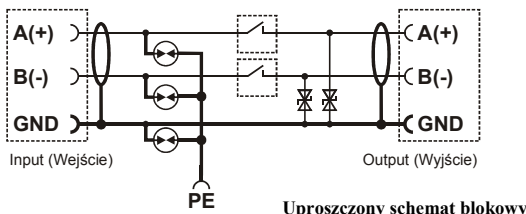


Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe magistrali RS-485 v1.1

Produkt przeznaczony jest do ochrony przeciwprzepięciowej urządzeń elektronicznych (urządzenia automatyki, urządzenia telemetryczne, systemy sterowania), wyposażonych w magistralę RS-485. Chroni przed uszkodzeniami, powstającymi w wyniku wyładowań atmosferycznych, różnic potencjałów i innego rodzaju zagrożeń, pochodzących od strony przewodów transmisyjnych lub w wyniku działań sabotażowych (na przykład użycie paralizatora).

SUG 7 wyposażony jest w wyjmowane złącza śrubowe po stronie wejścia i wyjścia, które ułatwiają instalację oraz późniejsze serwisowanie.

Ochrona przeciwprzepięciowa chroni przed pojawieniem się silnych ładunków z potencjałem względem ziemi oraz chwilowego wzrostu napięcia pomiędzy przewodami zasilania. Ochrona przeciw potencjałom zrealizowana jest przez automatyczne bezpieczniki MOSFET z bardzo małą histerezą, które w czasie 1µS rozłączają obwód wejściowy od wyjściowego po przekroczeniu znamionowego prądu zaledwie 0,5mA powyżej normy. Po ustąpieniu zagrożenia połączenie jest przywracane w czasie 1µS.



Uproszczony schemat blokowy

### Specyfikacja:

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Napięcie znamionowe pracy ciągłej linia-linia: | <b>11VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne linia-linia:               | <b>16VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne linia- ziemia:             | <b>90VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne ekran-ziemia:              | <b>350VDC</b>           |
| Poziom ochrony linia – linia (8/20µS):         | <b>100A</b>             |
| Poziom ochrony linia – ziemia (8/20µS):        | <b>2x10kA</b>           |
| Poziom ochrony ekran – ziemia (8/20µS):        | <b>10kA</b>             |
| Znamionowy prąd szeregowy:                     | <b>150mA</b>            |
| Maksymalny prąd szeregowy (impuls):            | <b>150,05mA</b>         |
| Czas reakcji bezpiecznika MOSFET:              | <b>1µS</b>              |
| Szczelność obudowy:                            | <b>IP54</b>             |
| Temperatura pracy:                             | <b>-30°C~60°C</b>       |
| Wymiary:                                       | <b>74 x 32 x 25(mm)</b> |

# SUG-7/RS-485

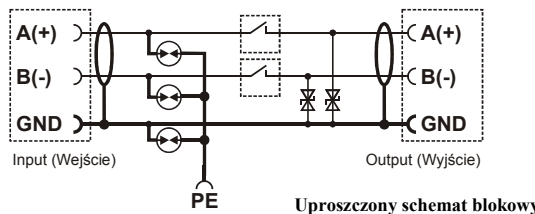


Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe magistrali RS-485 v1.1

Produkt przeznaczony jest do ochrony przeciwprzepięciowej urządzeń elektronicznych (urządzenia automatyki, urządzenia telemetryczne, systemy sterowania), wyposażonych w magistralę RS-485. Chroni przed uszkodzeniami, powstającymi w wyniku wyładowań atmosferycznych, różnic potencjałów i innego rodzaju zagrożeń, pochodzących od strony przewodów transmisyjnych lub w wyniku działań sabotażowych (na przykład użycie paralizatora).

SUG 7 wyposażony jest w wyjmowane złącza śrubowe po stronie wejścia i wyjścia, które ułatwiają instalację oraz późniejsze serwisowanie.

Ochrona przeciwprzepięciowa chroni przed pojawieniem się silnych ładunków z potencjałem względem ziemi oraz chwilowego wzrostu napięcia pomiędzy przewodami zasilania. Ochrona przeciw potencjałom zrealizowana jest przez automatyczne bezpieczniki MOSFET z bardzo małą histerezą, które w czasie 1µS rozłączają obwód wejściowy od wyjściowego po przekroczeniu znamionowego prądu zaledwie 0,5mA powyżej normy. Po ustąpieniu zagrożenia połączenie jest przywracane w czasie 1µS.



Uproszczony schemat blokowy

### Specyfikacja:

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Napięcie znamionowe pracy ciągłej linia-linia: | <b>11VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne linia-linia:               | <b>16VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne linia- ziemia:             | <b>90VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne ekran-ziemia:              | <b>350VDC</b>           |
| Poziom ochrony linia – linia (8/20µS):         | <b>100A</b>             |
| Poziom ochrony linia – ziemia (8/20µS):        | <b>2x10kA</b>           |
| Poziom ochrony ekran – ziemia (8/20µS):        | <b>10kA</b>             |
| Znamionowy prąd szeregowy:                     | <b>150mA</b>            |
| Maksymalny prąd szeregowy (impuls):            | <b>150,05mA</b>         |
| Czas reakcji bezpiecznika MOSFET:              | <b>1µS</b>              |
| Szczelność obudowy:                            | <b>IP54</b>             |
| Temperatura pracy:                             | <b>-30°C~60°C</b>       |
| Wymiary:                                       | <b>74 x 32 x 25(mm)</b> |

# SUG-7/RS-485

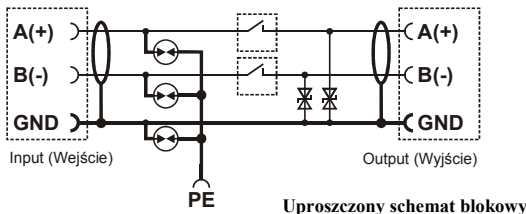


Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe magistrali RS-485 v1.1

Produkt przeznaczony jest do ochrony przeciwprzepięciowej urządzeń elektronicznych (urządzenia automatyki, urządzenia telemetryczne, systemy sterowania), wyposażonych w magistralę RS-485. Chroni przed uszkodzeniami, powstającymi w wyniku wyładowań atmosferycznych, różnic potencjałów i innego rodzaju zagrożeń, pochodzących od strony przewodów transmisyjnych lub w wyniku działań sabotażowych (na przykład użycie paralizatora).

SUG 7 wyposażony jest w wyjmowane złącza śrubowe po stronie wejścia i wyjścia, które ułatwiają instalację oraz późniejsze serwisowanie.

Ochrona przeciwprzepięciowa chroni przed pojawieniem się silnych ładunków z potencjałem względem ziemi oraz chwilowego wzrostu napięcia pomiędzy przewodami zasilania. Ochrona przeciw potencjałom zrealizowana jest przez automatyczne bezpieczniki MOSFET z bardzo małą histerezą, które w czasie 1µS rozłączają obwód wejściowy od wyjściowego po przekroczeniu znamionowego prądu zaledwie 0,5mA powyżej normy. Po ustąpieniu zagrożenia połączenie jest przywracane w czasie 1µS.



Uproszczony schemat blokowy

### Specyfikacja:

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Napięcie znamionowe pracy ciągłej linia-linia: | <b>11VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne linia-linia:               | <b>16VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne linia- ziemia:             | <b>90VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne ekran-ziemia:              | <b>350VDC</b>           |
| Poziom ochrony linia – linia (8/20µS):         | <b>100A</b>             |
| Poziom ochrony linia – ziemia (8/20µS):        | <b>2x10kA</b>           |
| Poziom ochrony ekran – ziemia (8/20µS):        | <b>10kA</b>             |
| Znamionowy prąd szeregowy:                     | <b>150mA</b>            |
| Maksymalny prąd szeregowy (impuls):            | <b>150,05mA</b>         |
| Czas reakcji bezpiecznika MOSFET:              | <b>1µS</b>              |
| Szczelność obudowy:                            | <b>IP54</b>             |
| Temperatura pracy:                             | <b>-30°C~60°C</b>       |
| Wymiary:                                       | <b>74 x 32 x 25(mm)</b> |

# SUG-7/RS-485

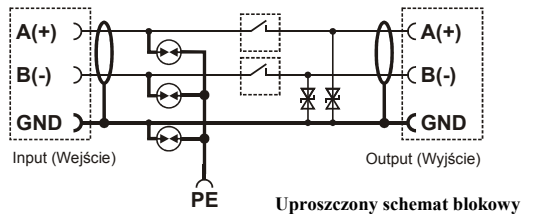


Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe magistrali RS-485 v1.1

Produkt przeznaczony jest do ochrony przeciwprzepięciowej urządzeń elektronicznych (urządzenia automatyki, urządzenia telemetryczne, systemy sterowania), wyposażonych w magistralę RS-485. Chroni przed uszkodzeniami, powstającymi w wyniku wyładowań atmosferycznych, różnic potencjałów i innego rodzaju zagrożeń, pochodzących od strony przewodów transmisyjnych lub w wyniku działań sabotażowych (na przykład użycie paralizatora).

SUG 7 wyposażony jest w wyjmowane złącza śrubowe po stronie wejścia i wyjścia, które ułatwiają instalację oraz późniejsze serwisowanie.

Ochrona przeciwprzepięciowa chroni przed pojawieniem się silnych ładunków z potencjałem względem ziemi oraz chwilowego wzrostu napięcia pomiędzy przewodami zasilania. Ochrona przeciw potencjałom zrealizowana jest przez automatyczne bezpieczniki MOSFET z bardzo małą histerezą, które w czasie 1µS rozłączają obwód wejściowy od wyjściowego po przekroczeniu znamionowego prądu zaledwie 0,5mA powyżej normy. Po ustąpieniu zagrożenia połączenie jest przywracane w czasie 1µS.

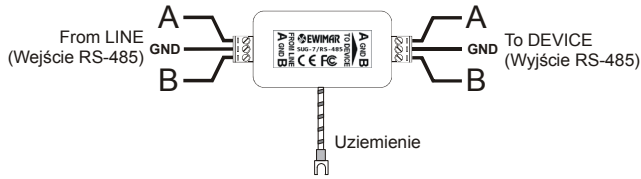


Uproszczony schemat blokowy

### Specyfikacja:

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Napięcie znamionowe pracy ciągłej linia-linia: | <b>11VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne linia-linia:               | <b>16VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne linia- ziemia:             | <b>90VDC</b>            |
| Napięcie maksymalne ekran-ziemia:              | <b>350VDC</b>           |
| Poziom ochrony linia – linia (8/20µS):         | <b>100A</b>             |
| Poziom ochrony linia – ziemia (8/20µS):        | <b>2x10kA</b>           |
| Poziom ochrony ekran – ziemia (8/20µS):        | <b>10kA</b>             |
| Znamionowy prąd szeregowy:                     | <b>150mA</b>            |
| Maksymalny prąd szeregowy (impuls):            | <b>150,05mA</b>         |
| Czas reakcji bezpiecznika MOSFET:              | <b>1µS</b>              |
| Szczelność obudowy:                            | <b>IP54</b>             |
| Temperatura pracy:                             | <b>-30°C~60°C</b>       |
| Wymiary:                                       | <b>74 x 32 x 25(mm)</b> |

Bardzo ważne jest właściwe podłączenie oraz umiejscowienie zabezpieczenia SUG-7 w instalacji. Działanie zabezpieczenia dla ochrony przeciwprzepięciowej jest 1-kierunkowe. **Odwrócenie podłączenia może spowodować jego uszkodzenie podczas wyładowania.** Poniższy rysunek przedstawia opis złącz zabezpieczenia SUG-7.



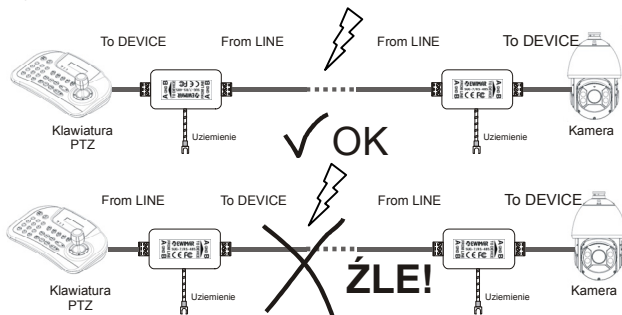
**From Line** (wejście) należy zawsze podłączać linii sygnałowej, z której może pojawić się przepięcie lub wyładowanie atmosferyczne.

**To Device** (wyjście) należy zawsze podłączać do chronionego urządzenia lub obwodu, który chcemy chronić przed przepięciem.

**GND** – przeznaczony jest do podłączenia ekranu przewodu. Zalecane jest podłączenie zacisku GND strony URZĄDZENIE do masy zasilania chronionego urządzenia, co zwiększy poziom ochrony na impulsy przepięciowe o niższym potencjale.

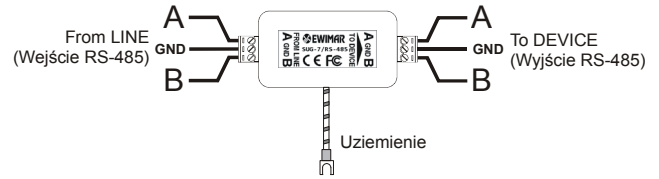
**Uziemienie** – podłączyć do linii uziemiającej (PE) lub do lokalnego punktu uziemienia.

**Pełna ochrona przed przepięciami uzyskiwana jest po odpowiednim uziemieniu SUG-7. Zalecane jest stosowanie jak najkrótszej linii uziemiającej a przy dłuższych przewodach stosowanie zabezpieczeń na dwóch końcach instalacji.**



Producent: Ewimar Sp. z o.o. ul. Konarskiego 84, 01-355 Warszawa. [www.ewimar.pl](http://www.ewimar.pl)

Bardzo ważne jest właściwe podłączenie oraz umiejscowienie zabezpieczenia SUG-7 w instalacji. Działanie zabezpieczenia dla ochrony przeciwprzepięciowej jest 1-kierunkowe. **Odwrócenie podłączenia może spowodować jego uszkodzenie podczas wyładowania.** Poniższy rysunek przedstawia opis złącz zabezpieczenia SUG-7.



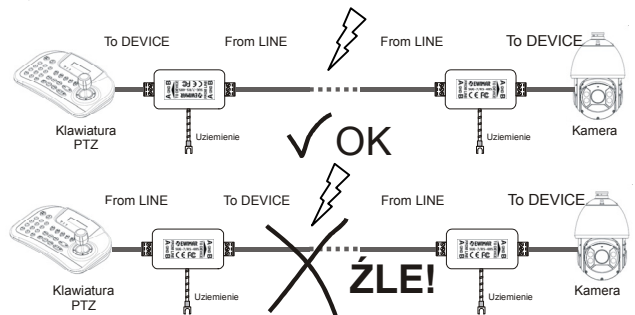
**From Line** (wejście) należy zawsze podłączać linii sygnałowej, z której może pojawić się przepięcie lub wyładowanie atmosferyczne.

**To Device** (wyjście) należy zawsze podłączać do chronionego urządzenia lub obwodu, który chcemy chronić przed przepięciem.

**GND** – przeznaczony jest do podłączenia ekranu przewodu. Zalecane jest podłączenie zacisku GND strony URZĄDZENIE do masy zasilania chronionego urządzenia, co zwiększy poziom ochrony na impulsy przepięciowe o niższym potencjale.

**Uziemienie** – podłączyć do linii uziemiającej (PE) lub do lokalnego punktu uziemienia.

**Pełna ochrona przed przepięciami uzyskiwana jest po odpowiednim uziemieniu SUG-7. Zalecane jest stosowanie jak najkrótszej linii uziemiającej a przy dłuższych przewodach stosowanie zabezpieczeń na dwóch końcach instalacji.**



Producent: Ewimar Sp. z o.o. ul. Konarskiego 84, 01-355 Warszawa. [www.ewimar.pl](http://www.ewimar.pl)

Bardzo ważne jest właściwe podłączenie oraz umiejscowienie zabezpieczenia SUG-7 w instalacji. Działanie zabezpieczenia dla ochrony przeciwprzepięciowej jest 1-kierunkowe. **Odwrócenie podłączenia może spowodować jego uszkodzenie podczas wyładowania.** Poniższy rysunek przedstawia opis złącz zabezpieczenia SUG-7.



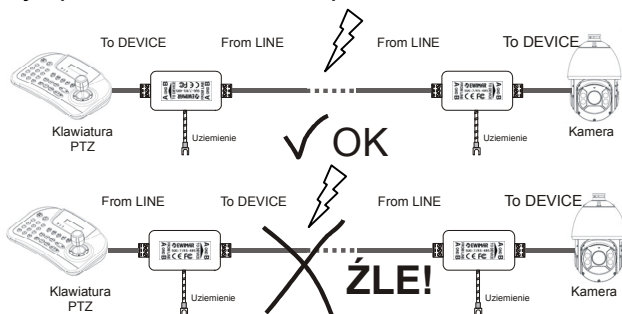
**From Line** (wejście) należy zawsze podłączać linii sygnałowej, z której może pojawić się przepięcie lub wyładowanie atmosferyczne.

**To Device** (wyjście) należy zawsze podłączać do chronionego urządzenia lub obwodu, który chcemy chronić przed przepięciem.

**GND** – przeznaczony jest do podłączenia ekranu przewodu. Zalecane jest podłączenie zacisku GND strony URZĄDZENIE do masy zasilania chronionego urządzenia, co zwiększy poziom ochrony na impulsy przepięciowe o niższym potencjale.

**Uziemienie** – podłączyć do linii uziemiającej (PE) lub do lokalnego punktu uziemienia.

**Pełna ochrona przed przepięciami uzyskiwana jest po odpowiednim uziemieniu SUG-7. Zalecane jest stosowanie jak najkrótszej linii uziemiającej a przy dłuższych przewodach stosowanie zabezpieczeń na dwóch końcach instalacji.**



Producent: Ewimar Sp. z o.o. ul. Konarskiego 84, 01-355 Warszawa. [www.ewimar.pl](http://www.ewimar.pl)

Bardzo ważne jest właściwe podłączenie oraz umiejscowienie zabezpieczenia SUG-7 w instalacji. Działanie zabezpieczenia dla ochrony przeciwprzepięciowej jest 1-kierunkowe. **Odwrócenie podłączenia może spowodować jego uszkodzenie podczas wyładowania.** Poniższy rysunek przedstawia opis złącz zabezpieczenia SUG-7.



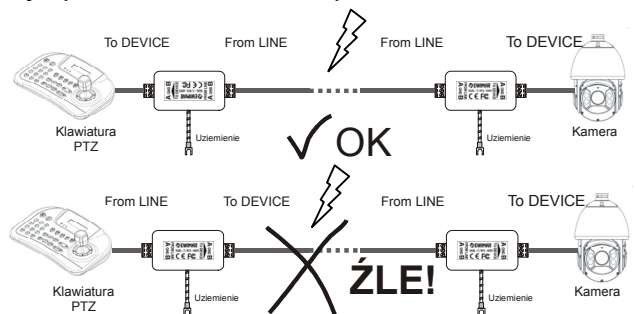
**From Line** (wejście) należy zawsze podłączać linii sygnałowej, z której może pojawić się przepięcie lub wyładowanie atmosferyczne.

**To Device** (wyjście) należy zawsze podłączać do chronionego urządzenia lub obwodu, który chcemy chronić przed przepięciem.

**GND** – przeznaczony jest do podłączenia ekranu przewodu. Zalecane jest podłączenie zacisku GND strony URZĄDZENIE do masy zasilania chronionego urządzenia, co zwiększy poziom ochrony na impulsy przepięciowe o niższym potencjale.

**Uziemienie** – podłączyć do linii uziemiającej (PE) lub do lokalnego punktu uziemienia.

**Pełna ochrona przed przepięciami uzyskiwana jest po odpowiednim uziemieniu SUG-7. Zalecane jest stosowanie jak najkrótszej linii uziemiającej a przy dłuższych przewodach stosowanie zabezpieczeń na dwóch końcach instalacji.**



Producent: Ewimar Sp. z o.o. ul. Konarskiego 84, 01-355 Warszawa. [www.ewimar.pl](http://www.ewimar.pl)