

OPV-16SDI/R19 Ogranicznik przepięć video HD-SDI

Ogranicznik przepięć OPV-16SDI skutecznie zabezpiecza linię przesyłową video umożliwiając odprowadzenie prądu udarowego do ziemi przez co zapewnia właściwą ochronę urządzeń elektronicznych video. Urządzenie dedykowane jest do cyfrowego przesyłu sygnału video HD-SDI.

Statystyki naszego serwisu podają, że około 25% uszkodzeń sprzętu elektronicznego spowodowane zostało przez przepięcia powstałe przez pole elektromagnetyczne wytworzone przez bliskie uderzenie pioruna.

OPV-16SDI nie powoduje straty jakości sygnału video i jest urządzeniem biernym nie wymagającym zasilania.

UWAGA! Przed instalacją należy zapoznać się z poniższymi zaleceniami:

OPV-16SDI wymaga prawidłowego połączenia. Chronione urządzenie należy podłączyć do wtyku BNC wyjściowego „**PROTECTED DEVICE**”, natomiast gniazdo BNC „**LINE**” łączymy z linią przesyłową, na której może wystąpić przepięcie. Prac połączeniowych nie można wykonywać w czasie burzy. OPV-16SDI należy podłączyć do dobrej instalacji uziemiającej. Ogranicznik należy umieścić jak najbliżej ochranianego urządzenia.

Zastosowano tutaj najnowsze rozwiązanie w postaci bardzo szybkiego zabezpieczenia wykonanego w technologii MOSFET. Jest to podzespół szeregowy reagujący wyłącznie na płynący przez niego prąd i działa jak bardzo szybki bezpiecznik. W czasie normalnej pracy ma bardzo małą impedancję nie tłumiąc ani zniekształcając sygnału użytecznego. Przy wzroście prądu (pojawieniu się przepięcia) element ten odłącza wyjście od wejścia ogranicznika w czasie krótszym niż 1uS. Po ustaniu przyczyny impulsu przepięcia układ automatycznie wraca do normalnej pracy.

standard	HD-SDI, AHD - 4 Mpx, HD-CVI - 4 Mpx HD-TVI - 5 Mpx, CVBS - PAL, NTSC
napięcie ochrony	> 5V
maksymalny prąd wyładowczy (8/20uS)	1kA (8/20us)
maksymalne napięcie przepięcia	< 6kV
prędkość transmisji	1,485 Gbit/s (SMPTE 292M)
tłumienie przelotowe	1,1 dB
czas zadziałania	<1ns
zabezpieczenie nadprądowe	200mA max. (1us)
uziemiaenie	pośrednie, przez wyprowadzony przewód
ilość kanałów	16
typ złącz we/wy video	BNC gniazda (75Ω)
Typ obudowy	1RU (19")
długość przewodu uziemiającego	0.5 m
temp. pracy / wilgotność wzgl.	-20..+55°C / <95%
wymiary (szer.xwys.xgł.) / waga	483x44x38mm / 430g

Zastosowanie:

- HD-SDI kamery
- HD-SDI rejestratory
- SDI monitory
- Analogowe instalacje CCTV
- Analogowe instalacje CATV



OPV-16SDI/R19 Ogranicznik przepięć video HD-SDI

Ogranicznik przepięć OPV-16SDI skutecznie zabezpiecza linię przesyłową video umożliwiając odprowadzenie prądu udarowego do ziemi przez co zapewnia właściwą ochronę urządzeń elektronicznych video. Urządzenie dedykowane jest do cyfrowego przesyłu sygnału video HD-SDI.

Statystyki naszego serwisu podają, że około 25% uszkodzeń sprzętu elektronicznego spowodowane zostało przez przepięcia powstałe przez pole elektromagnetyczne wytworzone przez bliskie uderzenie pioruna.

OPV-16SDI nie powoduje straty jakości sygnału video i jest urządzeniem biernym nie wymagającym zasilania.

UWAGA! Przed instalacją należy zapoznać się z poniższymi zaleceniami:

OPV-16SDI wymaga prawidłowego połączenia. Chronione urządzenie należy podłączyć do wtyku BNC wyjściowego „**PROTECTED DEVICE**”, natomiast gniazdo BNC „**LINE**” łączymy z linią przesyłową, na której może wystąpić przepięcie. Prac połączeniowych nie można wykonywać w czasie burzy. OPV-16SDI należy podłączyć do dobrej instalacji uziemiającej. Ogranicznik należy umieścić jak najbliżej ochranianego urządzenia.

Zastosowano tutaj najnowsze rozwiązanie w postaci bardzo szybkiego zabezpieczenia wykonanego w technologii MOSFET. Jest to podzespół szeregowy reagujący wyłącznie na płynący przez niego prąd i działa jak bardzo szybki bezpiecznik. W czasie normalnej pracy ma bardzo małą impedancję nie tłumiąc ani zniekształcając sygnału użytecznego. Przy wzroście prądu (pojawieniu się przepięcia) element ten odłącza wyjście od wejścia ogranicznika w czasie krótszym niż 1uS. Po ustaniu przyczyny impulsu przepięcia układ automatycznie wraca do normalnej pracy.

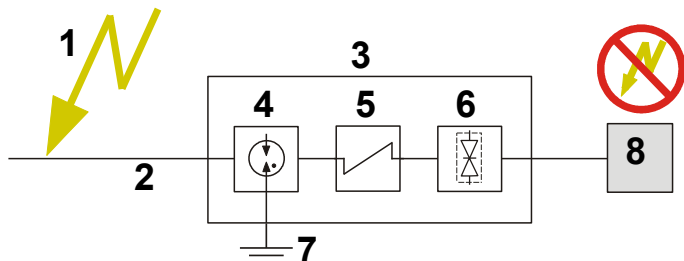
standard	HD-SDI, AHD - 4 Mpx, HD-CVI - 4 Mpx HD-TVI - 5 Mpx, CVBS - PAL, NTSC
napięcie ochrony	> 5V
maksymalny prąd wyładowczy (8/20uS)	1kA (8/20us)
maksymalne napięcie przepięcia	< 6kV
prędkość transmisji	1,485 Gbit/s (SMPTE 292M)
tłumienie przelotowe	1,1 dB
czas zadziałania	<1ns
zabezpieczenie nadprądowe	200mA max. (1us)
uziemiaenie	pośrednie, przez wyprowadzony przewód
ilość kanałów	16
typ złącz we/wy video	BNC gniazda (75Ω)
Typ obudowy	1RU (19")
długość przewodu uziemiającego	0.5 m
temp. pracy / wilgotność wzgl.	-20..+55°C / <95%
wymiary (szer.xwys.xgł.) / waga	483x44x38mm / 430g

Zastosowanie:

- HD-SDI kamery
- HD-SDI rejestratory
- SDI monitory
- Analogowe instalacje CCTV
- Analogowe instalacje CATV



Sposób działania:

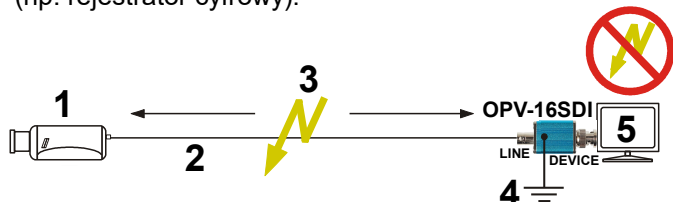


- 1) przepięcie
- 2) linia (przewód koncentryczny)
- 3) ogranicznik przepięć OPV-16SDI (jeden kanał)
- 4) odgromnik gazowy
- 5) bloker prądu przepięcia (bezpiecznik MOSFET)
- 6) dioda zabezpieczająca
- 7) uziemienie
- 8) chronione urządzenie

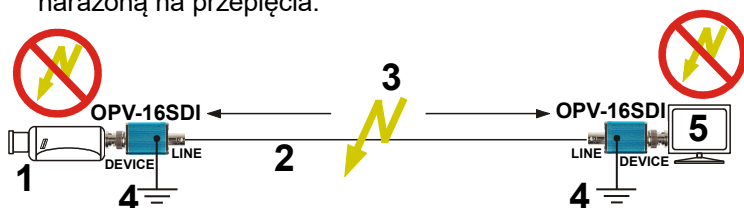
Zabezpieczenie składa się z trzech bloków:

- (4) **odgromnik gazowy** (iskiernik) odprowadza dużą część ładunku do ziemi i powoduje ograniczenie przepięcia do kilkudziesięciu volt,
- (5) **bloker prądu przepięcia** (blokuje przepływ prądu powyżej 200mA w czasie 1us)
- (6) **dioda zabezpieczająca** wyrównuje napięcie pomiędzy poszczególnymi żyłami do 5V

Podłączenie OPV-16SDI według poniższego schematu pozwala zabezpieczyć monitory lub inne urządzenia (np. rejestrator cyfrowy).

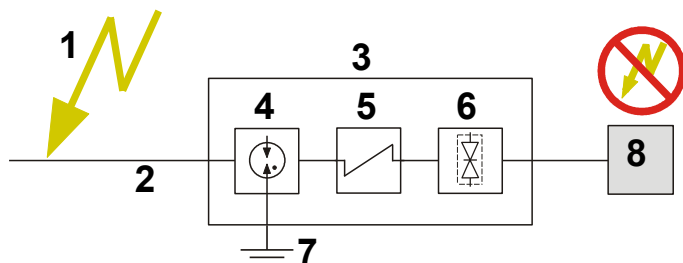


Aby w pełni zabezpieczyć wszystkie urządzenia podłączone do linii transmisyjnej przed skutkami przepięć należy zastosować poniższy schemat.
UWAGA! Wejście „LINE” OPV-16SDI łączymy z linią narażoną na przepięcia.



- 1) kamera HD-SDI
- 2) linia (przewód koncentryczny)
- 3) PRZEPIĘCIE
- 4) uziemienie
- 5) monitor HD (rejestrator cyfrowy)

Sposób działania:

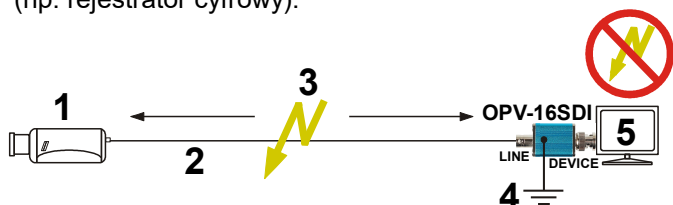


- 1) przepięcie
- 2) linia (przewód koncentryczny)
- 3) ogranicznik przepięć OPV-16SDI (jeden kanał)
- 4) odgromnik gazowy
- 5) bloker prądu przepięcia (bezpiecznik MOSFET)
- 6) dioda zabezpieczająca
- 7) uziemienie
- 8) chronione urządzenie

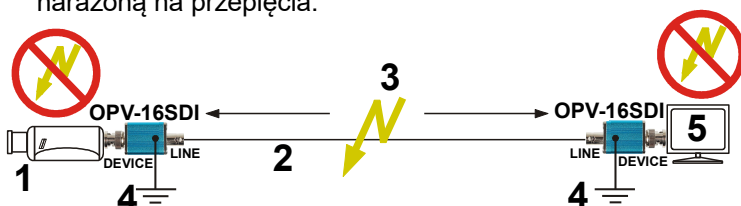
Zabezpieczenie składa się z trzech bloków:

- (4) **odgromnik gazowy** (iskiernik) odprowadza dużą część ładunku do ziemi i powoduje ograniczenie przepięcia do kilkudziesięciu volt,
- (5) **bloker prądu przepięcia** (blokuje przepływ prądu powyżej 200mA w czasie 1us)
- (6) **dioda zabezpieczająca** wyrównuje napięcie pomiędzy poszczególnymi żyłami do 5V

Podłączenie OPV-16SDI według poniższego schematu pozwala zabezpieczyć monitory lub inne urządzenia (np. rejestrator cyfrowy).



Aby w pełni zabezpieczyć wszystkie urządzenia podłączone do linii transmisyjnej przed skutkami przepięć należy zastosować poniższy schemat.
UWAGA! Wejście „LINE” OPV-16SDI łączymy z linią narażoną na przepięcia.



- 1) kamera HD-SDI
- 2) linia (przewód koncentryczny)
- 3) PRZEPIĘCIE
- 4) uziemienie
- 5) monitor HD (rejestrator cyfrowy)