



Światłowodowy media konwerter Ethernet 10/100/1000Mb/s

- Przezroczyste połączenia dwóch sieci LAN za pomocą światłowodu
- Obsługa od strony elektrycznej interfejsów 10/100/1000 Mbit/s Ethernet
- Możliwość pracy w konfiguracji punkt-punkt
- Przezroczyste przenoszenie Ramki Jumbo o wielkości do 10KB
- Praca po dwóch włóknach lub po jednym włóknie WDM, CWDM w zależności od SFP
- Możliwość zasilania urządzenia z wykorzystaniem technologii Power over Ethernet (opcja)
- Urządzenie dostępne w 2 wersjach zasilającej (PSE) i zasilanej (PD) (opcja)
- Opcjonalnie zasilanie 5V DC
- Zakres zasilania 12-60V DC

Opis urządzenia

Funkcjonalność

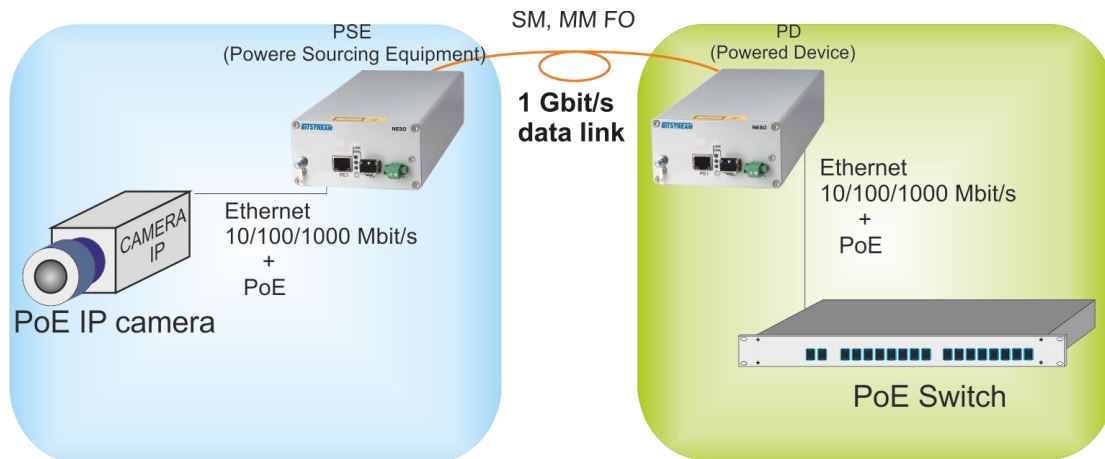
NESO jest światłowodowym konwerterem 10/100/1000 Mbit/s Ethernet, który umożliwia połączenie dwóch niezależnych sieci pakietowych za pomocą łącza optycznego. Konwerter w wersji podstawowej wyposażony jest w jeden port elektryczny Ethernet 10/100/1000 Mbit/s i jeden port światłowodowy 1 Gbit/s realizowany za pomocą wkładki SFP.

Urządzenie (pracując z szybkością 1 Gbit/s) przekazuje informacje o strukturze ramek zgodnych z IEEE 802.3, przez co może ono współpracować z

dowolnym urządzeniem spełniającym ten standard i szybkość transmisji od strony optycznej.

NESO umożliwia przezroczyste przenoszenie ramek Ethernet o rozmiarze do 10240 Bajtów (Jumbo frame, QinQ)

NESO-PoE wykorzystuje technologię **Power over Ethernet**. Urządzenie występuje w 2 wersjach, zasilającej (PSE), która posiada możliwość zasilania innego urządzenia poprzez skrętkę, oraz zasilanej (PD), która może zostać zasilona zarówno przez złącze śrubowe jak i przez inne urządzenie poprzez złącze RJ45.



Rys. 1. Przykładowa aplikacja. Zapewnienie łączności pomiędzy kamerami a systemem monitorującym z wykorzystaniem urządzeń z PoE (opcja).

Specyfikacja techniczna

Wspierane standardy transmisyjne

- IEEE 802.3 10Base-T Ethernet
- IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet
- IEEE 802.3ab 1000Base-T dla wersji ERIS-1000
- IEEE 802.3z Gigabit Fiber
- IEEE 802.3af PoE – dla wersji z PoE

Wspierane protokoły

- MDI/MDIX

Wspierane normy, zalecenia i dyrektywy EMC, bezpieczeństwa*:

- EN 55022:2010/AC:2011 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Urządzenia informatyczne. Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych. Metody pomiaru i dopuszczalne poziomy,
- PN-EN 55024:2011/A1:2015-08 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Urządzenia informatyczne Charakterystyki odporności - Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru.
- PN-EN 60950-1:2007/A2:2014-05 - Urządzenia techniki informatycznej– Bezpieczeństwo – Część 1: Wymagania podstawowe,
- EMC 2014/30/UE – Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej.
- LVD 2014/35/UE – Dyrektywa niskonapięciowa.
- PN-EN 60825-1:2014-11 – Bezpieczeństwo urządzeń laserowych Część 1: Klasyfikacja sprzętu i wymagania.
- IEC 61000-4-2 Electromagnetic compatibility (EMC)- Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test
- IEC 61000-4-3 Electromagnetic compatibility (EMC)- Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test
- IEC 61000-4-4 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-4: Testing and measurement techniques – Electrical fast transient/burst immunity test
- IEC 61000-4-5 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test
- IEC 61000-4-6 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields
- IEC 61000-4-8 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques – Power frequency magnetic field immunity test
- IEC 61000-4-11 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-11: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity test

*- Zakres i lista wspieranych standardów może ulec zmianie w miarę rozwoju urządzenia.

Porty optyczne Ethernet

- Moduł wymienny SFP, parametry w zależności od typu wyspecyfikowanej wkładki
- Sygnalizacja poprawności połączenia
- Szybkość transmisji 1,25 Gbit/s
- Stopa błędów $\leq 10^{-11}$

Porty elektryczne Ethernet

- Szybkość transmisji 10/100/1000 Mbit/s
- Sygnalizacja poprawności połączenia
- Złącze 1x RJ-45
- MDI/MDIX

Cechy fizyczne

- Wymiary [SxWxG] 104x85x53mm
- Waga do 0,6kg
- Uchwyt do mocowania na szynie DIN

Zasilanie

- Zakres napięć zasilania przez zasilacz 12 do 60V DC
- Zakres napięć zasilania przez złącze Ethernet 37-57V DC dla wersji PoE-PD
- Napięcie zasilania 5V DC dla wersji LV
- Pobór mocy do 3,5W
- Typ złącza: Śrubowe

Zasilacz PoE wersja PD:

- Zakres napięć zasilania 37-57V DC przez port Ethernet

Zasilacz PoE wersja PSE

- Zakres napięć zasilania 24-57V DC
- Oferowana max moc na porcie RJ45 – 25W

Wymagania środowiskowe

- Temperatura pracy: +5 do +40°C
- Wilgotność: $\leq 80\%$ w temperaturze +20°C

Oznaczenie

NESO-(U)-(Z)

Zasilanie:

Brak – zasilanie 12-60 VDC

LV* – zasilanie 5 VDC

* - opcja nie dostępna dla wersji z PoE

PoE (opcja):

PoE-PSE – urządzenie z 1x PoE PSE

PoE-PD – urządzenie z 1x PoE PD

UWAGA - dla PoE PSE - wymagane zasilanie w zakresie 24V–57V DC

- dla PoE PD - wymagane zasilanie w zakresie 37V–57V DC

Przykładowe oznaczenia:

- NESO** - NESO media konwerter z 1x (1000M) FO(SFP); 1x RJ45 (10/100/1000M); zasilanie 12-60VDC
- NESO-LV** - NESO media konwerter z 1x (1000M) FO(SFP); 1x RJ45 (10/100/1000M); zasilanie 5VDC
- NESO-PoE-PSE** - NESO media konwerter z 1x (1000M) FO(SFP); 1x RJ45 (10/100/1000M); zasilanie 24-57VDC, 1x RJ45 z PoE PSE

Dodatkowe akcesoria:

- **BTP-8524-S5CD** 1.25G, 850nm, MM, 550m, SFP, LC, 0~70°C
- **BTP-3124-L2CD** 1.25G, 1310nm, MM/SM, 2/20km, SFP, LC, 0~70°C
- **BTP-3124-L4CD** 1.25G, 1310nm, SM, 40km, SFP, LC, 0~70°C
- **BTP-5524-L4CD** 1.25G, 1550nm, SM, 40km, SFP, LC, 0~70°C
- **BTP-5524-L8CD** 1.25G, 1550nm, SM, 80km, SFP, LC, 0~70°C
- **BTP-5524-12CD** 1.25G, 1550nm, SM, 120km, SFP, LC, 0~70°C
- **BTPB-3524L-L2CD** 1.25G, 1310/1550nm, SM, 20km, SFP, WDM, LC, 0~70°C
- **BTPB-5324L-L2CD** 1.25G, 1550/1310nm, SM, 20km, SFP, WDM, LC, 0~70°C
- **BTPB-3524S-L2CD** 1.25G, 1310/1550nm, SM, 20km, SFP, WDM, SC, 0~70°C
- **BTPB-5324S-L2CD** 1.25G, 1550/1310nm, SM, 20km, SFP, WDM, SC, 0~70°C
- **BTPB-3524L-L4CD** 1.25G, 1310/1550nm, SM, 40km, SFP, WDM, LC, 0~70°C
- **BTPB-5324L-L4CD** 1.25G, 1550/1310nm, SM, 40km, SFP, WDM, LC, 0~70°C
- **BTPB-3524S-L4CD** 1.25G, 1310/1550nm, SM, 40km, SFP, WDM, SC, 0~70°C,
- **BTPB-5324S-L4CD** 1.25G, 1550/1310nm, SM, 40km, SFP, WDM, SC, 0~70°C
- **LT-19-TS-35-01** Szyna DIN 19" umożliwiająca montaż w szafie rack. Wymiary: 19" x 1U x 110mm (głębokość). Waga: 0.6kg. Możliwość montażu: do 8 urządzeń NESO.

Wykaz proponowanych zasilaczy do urządzeń firmy BITSTREAM

Oznaczenie zasilacza	Zakres napięcia wyjściowego	nominalna moc wyjściowa	Temperatura pracy
	DC	W	C-standardowa T-przemysłowa
ZAS-24-25-W-C	24 V	25	0°C ~ +50°C
ZAS-48-25-W-C	48 V	25	0°C ~ +50°C
ZAS-24-25-S-C	24 V	25	0°C ~ +50°C
ZAS-48-25-S-C	48 V	25	0°C ~ +50°C
ZAS-24-20-R-T	24 V	20	-20°C ~ +70°C
ZAS-48V56-40-R-T	48 - 56 V	40	-20°C ~ +70°C

Legenda oznaczeń: W – wtyczkowy; S – standalone; R – na szynę DIN