

## MOXA ICF-1150-M-SC media konwerter RS-232/422/485

Konwerter izolowany ICF-1150-M-SC firmy Moxa przyjmuje napięcie zasilania 12-24 V DC. Urządzenie konwertuje sygnały RS-232/422/485 na sygnał światłowodowy wielomodowy. Producent podaje zakres prędkości transmisji danych dla konwertera ICF-1150-M-SC od 50 bps do 921,6 Kbps. Konwerter posiada port światłowodowy typu SC. Wymagane okablowanie dla portu światłowodowego to 50/125; 62,5/125; 100/140  $\mu\text{m}$ . Dystans transmisji dla tego modelu wynosi 5 km, a długość fali to 850 nm. Dodatkowo, konwerter Moxa ICF 1150 wyposażony jest w złącze interfejsu RS232 w postaci żeńskiego złącza DB9, a dla RS485/422 w postaci terminala śrubowego. Urządzenie ma także możliwość pracy w topologii pierścienia. Konwerter ICF-1150-M-SC-IEX działa w zakresie temperatur od 0 do +60 stopni Celsjusza.

### Kluczowe Funkcje:

- Zasilanie: Urządzenie akceptuje napięcie zasilania w zakresie 12-48 V DC, co pozwala na elastyczność w różnych środowiskach zasilania.
- Konwersja Sygnałów: Konwerter przekształca sygnały RS-232/422/485 na sygnał światłowodowy wielomodowy, zapewniając wysoką jakość transmisji.
- Zakres Prędkości Transmisji: Obsługiwany zakres prędkości transmisji danych wynosi od 50 bps do 921,6 Kbps, co zapewnia wszechstronność w różnych aplikacjach.
- Port Światłowodowy: Wyposażony w port typu SC, konwerter wymaga okablowania o średnicach 50/125, 62,5/125 lub 100/140  $\mu\text{m}$ .
- Dystans Transmisji: Urządzenie pozwala na transmisję danych na odległość do 5 km, co jest idealne dla wielu przemysłowych zastosowań.
- Długość Fali: 850 nm, co jest typowe dla światłowodów wielomodowych.
- Interfejsy:
  - RS-232: Żeńskie złącze DB9.
  - RS-422/485: Terminal śrubowy, co umożliwia łatwe i bezpieczne podłączenie.
- Topologia Pierścienia: Możliwość pracy w topologii pierścienia zwiększa niezawodność sieci.
- Zakres Temperatur Pracy: Od 0 do +60°C, co czyni go odpowiednim do wielu środowisk pracy.



## Specyfikacja

### Technologia

#### Standardy:

- IEEE 802.3 dla 10BaseT
- IEEE 802.3u dla 100BaseT(X) i 100BaseFX
- IEEE 802.3x dla Kontroli Przepływu
- IEEE 802.1D dla Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w dla Rapid STP
- IEEE 802.1p dla Klasy Usług (Class of Service)
- IEEE 802.1Q VLAN

#### Protokoły:

- IGMPv1/v2, GMRP, GVRP, SNMPv1/v2c/v3, DHCP Serwer/Klient, TFTP, SNTP, SMTP, RARP, RMON, HTTP, Telnet, Syslog, DHCP
- Opcja 66/67/82, BootP, LLDP, PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP, IPv6, NTP Serwer/Klient

#### MIB:

- MIB-II, Ethernet-Like MIB, P-BRIDGE MIB, Bridge MIB, RSTP MIB, RMON MIB Grupa 1, 2, 3, 9

#### Kontrola Przepływu:

- IEEE 802.3x flow control, back pressure flow control

#### Właściwości urządzenia

#### Kolejki priorytetów: 4

#### Maksymalna liczba dostępnych VLAN: 64

#### Zakres ID VLAN: VID 1 do 4094

#### Grupy IGMP: 256

#### Interfejsy

#### Porty RJ45: 10/100BaseT(X) auto negotiation speed, F/H duplex mode, i auto MDI/MDI-X connection

#### Porty światłowodowe: 100BaseFX (złącza SC/ST)

#### Konsola: RS-232 (RJ45)

#### Wskaźniki LED: PWR1, PWR2, FAULT, MASTER, COUPLER, 10/100M

#### Przełączniki DIP: Turbo Ring, Master, Coupler, Reserve

#### Kontakt alarmowy: 1 wyjście przekaźnikowe o zdolności przenoszenia prądu 1A @ 24 VDC

#### Złącza

#### DB9 dla RS-232

#### Terminal śrubowy dla RS-422/485

#### Sygnały:

- RS-232: Tx, Rx, GND
- RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND
- RS-485-4w: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND
- RS-485-2w: Data+, Data-, GND

#### Prędkość transmisji: od 50 bps do 921,6 Kbps

#### Zabezpieczenie przeciwprzebiegiowe: 15 KV ESD dla wszystkich sygnałów

#### Port światłowodowy

#### Złącze: SC lub ST

#### Światłowód:

- Jednomodowy: 8,3/125; 8,7/125; 9/125; 10/125  $\mu\text{m}$
- Wielomodowy: 50/125; 62,5/125; 100/140  $\mu\text{m}$

#### Dystans transmisji:

- Światłowód jednomodowy: 40 km
- Światłowód wielomodowy: 5 km

#### Długość fali:

- Światłowód jednomodowy: 1310 nm
- Światłowód wielomodowy: 850 nm

#### Charakterystyka mechaniczna

Wymiary: 30.3 x 70 x 115 mm

Obudowa: Aluminium

#### Warunki pracy

##### Temperatura pracy:

- Standardowy model: od 0 do 60°C
- Wersja T: od -40 do 85°C

Wilgotność pracy: 5 to 95% RH

#### Zasilanie

Napięcie zasilania: od 12 do 48 VDC

#### Pobór mocy:

- ICF-1150: 127 mA @ 12V
- ICF-1150I: 163 mA @ 12V

#### Spełnione normy

EMC: EN 55032/35

EMI: CISPR 32, FCC Part 15B Class A

#### EMS:

- EN61000-4-2 ESD: Kontakt: 8 kV; Powietrze: 15 kV
- EN61000-4-3 RS: 80 MHz do 1 GHz: 3 V/m
- EN61000-4-4 EFT: Zasilanie: 4 kV; Sygnał: 2 kV
- EN61000-4-5 Surge: Zasilanie: 4 kV; Sygnał: 1 kV
- EN61000-4-6 CS: 150 kHz do 80 MHz: 3 V/m; Sygnał: 3 V/m
- EN61000-4-8 PFMF

#### Odporność na temperaturę:

- IEC 60068-2-1
- IEC 60068-2-2
- IEC 60068-2-3

Bezpieczeństwo: UL 61010-2-201

Odporność na wstrząsy: IEC 60068-2-6

Niebezpieczne lokalizacje: UL/cUL Class 1, Div. 2, Grupa A, B, C i D

MTBF (średni czas między awariami)

Czas: 792,085 godzin

Standardy: Telcordia (Bellcore), GB

Zawartość opakowania

Urządzenie: 1 x ICF-1150

#### Dokumentacja:

- 1 x instrukcja instalacji
- 1 x karta gwarancyjna