



## **DIGITUS Industrieller Gigabit Medien Konverter RJ45**



### **Skrócona instrukcja instalacji**

DN-652101-1&DN-652102-1

DN-652103-1&DN-652104-1

# Podsumowanie treści

1. Wstęp.....	2
2. Cechy .....	3
3. Zawartość opakowania .....	3
4. Specyfikacja .....	3
5. Tablica rozdzielcza.....	6
6. Definicje interfejsów.....	7
7. Kontrolka LED .....	9
8. Zachowaj ostrożność podczas instalacji.....	10
8.1 Środki ostrożności podczas instalacji.....	10
8.2 Instalacja na szynach DIN .....	10
8.3 Uziemienie.....	11
8.4 Przyłącze zasilania.....	11

## 1. Wstęp

Ta seria przemysłowych konwerterów multimediiów, które są wyposażone w 1 x port RJ45 10/100/1000 Mb/s i 1000Mb/s, jest zgodna z normami CE i RoHS. Ponieważ nadają się do temperatury roboczej w zakresie od -40°C do 80°C, przełączniki nadają się do wszelkiego rodzaju trudnych warunków, a także można je umieścić w kompaktowej szafie sterowniczej. Charakterystyki instalacji szyny prowadzącej, możliwość pracy w szerokim zakresie temperatur, obudowa o stopniu ochrony IP40 i kontrolka LED sprawiają, że konwerter multimediiów jest urządzeniem klasy przemysłowej typu plug and play, które stanowi niezawodne i wygodne w obsłudze rozwiązanie dla użytkowników do łączenia w sieć posiadanych urządzeń Ethernet.

## 2. Cechy

1. Zastosowano wysokiej jakości fotoelektryczny moduł integracji, który wykazuje się dobrymi właściwościami optycznymi i elektrycznymi
2. Zapewnienie niezawodnej transmisji danych i długiej żywotności
3. Obsługa trybu full-duplex lub half-duplex, z funkcją automatycznej negocjacji
4. Złącze sieciowe obsługuje funkcję rozpoznawania typu kabla krosowego
5. Pamięć wewnętrzna i mechanizm przekazywania, obsługa wielu protokołów
6. W zgodności z przemysłowymi normami dot. eksploatacji, urządzenia zapewnia bezawaryjną pracę przez ponad 300 000 godzin
7. Zasilanie robocze:  
DC 12-48V, zasilania – zasilanie zapasowe  
DC 48-57V do wersji PoE DN- DN-652104-1

## 3. Zawartość opakowania

- 1 x Przełącznik przemysłowy
- 1 x Skrócona instrukcja

## 4. Specyfikacja

<b>Standard</b>	IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u; 100Base-TX/FX; IEEE802.3ab1000Base-T; IEEE802.3z1000Base-X; IEEE802.3x IEEE802.3af, IEEE802.3at (DN-652104-1)
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Interfejs</b>	1-Port 10/100/1000Mbps RJ45 1 Port 1000Mbps Optical SC or SFP slot
<b>Środowisko robocze</b>	Temperatura robocza: -40~80 °C Temperatura przechowywania: -40~80 °C
<b>Switch</b>	Przepustowość: 14Gbps Pamięć bufora pakietów: 1.2Mbit Szybkość przekazywania danych: 10.5Mpps Tablica adresów MAC: 2K
<b>Zasilanie</b>	Napięcie wejściowe: DC12-48V Napięcie wejściowe: DC48-57V <b>(DN-652104-1)</b> (zasilania – zasilanie zapasowe) Terminal dostępowy: Listwa zaciskowa Obsługa redundancji zasilania Obsługa zabezpieczenia przed odwrotną polaryzacją Maks. moc zasilania PoE 30 W na port
<b>Właściwości mechaniczne</b>	Obudowa aluminiowa IP40 Możliwy montaż na szynie DIN Chodzenie w sposób naturalny, bez wentylatora Waga: 0.4Kgs Wymiary: 118 x 92.4 x 40mm
<b>Standard przemysłowy</b>	
EN55032	klasa A
IEC61000-4-2 (ESD)	±8kV(przebiecie przez fizyczny kontakt), ±12kV (przebiecie przez powietrze)

IEC61000-4-3 (RS)	10V/m (80~1000MHz)
IEC61000-4-4 (EFT)	Przyłącze prądu elektrycznego: $\pm 2\text{kV}$ ; przyłącze do przesyłu danych: $\pm 1\text{kV}$
IEC61000-4-5 (przebiecie)	Przyłącze prądu elektrycznego: 2kV/CM, $\pm 1\text{kV/DM}$ ; Przyłącze do przesyłu danych: $\pm 4\text{kV/CM}$ , $\pm 2\text{kV/DM}$
IEC61000-4-6 (CS)	3V (10kHz-150kHz); 10V (150kHz- 80MHz)
IEC61000-4-16 (Gleichtakt- leitung)	30V (linia z sygnałem w trybie wspólnym), 300V (1s)
Zakres częstotliwości	150kHz-80MHz
Skutki	IEC 60068-2-27
Spadanie swobodne	IEC 60068-2-32
Wibracje	IEC 60068-2-6

## 5. Tablica rozdzielcza

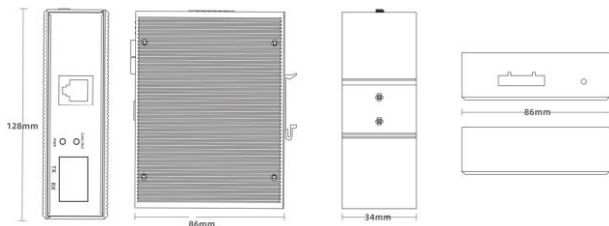


**Panel boczny:** P1 i P2 to liczba zacisków, a P+1 i P-1 oznaczają odpowiednio bieguny dodatnie i ujemne do podłączenia. Wkręt uziemiający używany do uziemienia urządzenia.



**Płyta przednia:** Pomarańczowa kontrolka przy porcie to kontrolka wskazująca połączenie (LINK), która świeci się, gdy połączenie jest nawiązane, a przy transferze danych miga. Światelko zielone to kontrolka PoE, która świeci się tylko wtedy, gdy port przełącznika dostarcza zasilanie do urządzeń obsługujących technologię PD (tylko model DN-652104-1 obsługuje PoE). Kontrolka zasilania świeci się po podłączeniu do zasilania.

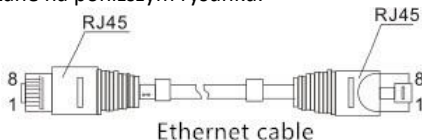
## Wymiary przełącznika (mm)



## 6. Definicje interfejsów

### 6.1 Interfejs Ethernet 10/100/1000Base-TX

Przełączniki z tej serii oferują funkcję automatycznego rozpoznawania typu przewodu (MDI/MDI-X) z obsługą kabli we wszystkich portach 10/100/1000Base-TX. W praktycznym użytkowaniu do portu Ethernet przełącznika można podłączyć inne urządzenia końcowe Ethernet za pomocą kabli sieciowych (prostych lub skrosowanych). Używaj ekranowanych kabli typu skrętka, dwużyłowych, klasy 5. Przypisanie pinów portu Ethernet jest pokazane na poniższym rysunku:



Port RJ45 obsługuje funkcję Auto MDI/MDI-X, dlatego możesz użyć prostego połączenia z komputerem lub serwerem, połączenia z innymi przełącznikami lub koncentratorami. W przypadku połączenia przelotowego (MDI), piny 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 są zgodne z przyłączem.

Do portu MDI-X przełącznika lub koncentratora używane są przewody skrosowane: Definicje pinów 1–3, 2–6, 3–1, 6–2, 4–7, 5–8, 7–4, 8–5.10Base-T/100Base-T (X):

Numer styku	Sygnał MDI	Sygnał MDI-X
1	TX+	RX+
2	TX-	RX-
3	RX+	TX+
6	RX-	TX-
4,5,7,8	-	-

**Wskazówka:** „Tx ±” oznacza przesyłane dane ±, „Rx ±” oznacza odbierane dane ±, a „-” oznacza nieużywane dane.

## 6.2 Interfejs Ethernet 1000base-FX

DN-652101-1: 1000Base Multimode-Doppelfaser-SC- Model, 850 nm, 2 km Verkabelung.

DN-652102-1: 1000Base tylko -Mode Dual-Fiber SC Model, 1310nm, 20Km Verkabelung.

DN-652103-1: 1000Base SFP- Model.

DN-652104-1: 1000Base SFP- Model.

### 6.2.1 Klasyfikacja przewodów połączeniowych

Zależnie od trybu przesyłu światła w światłowodzie, można wyróżnić światłowód wielomodowy i światłowód jednomodowy. Włókna wielomodowe posiadają grubą szklaną rdzeń (50 lub 62,5  $\mu\text{m}$ ), który umożliwia przesyłanie światła w różnych modach. Wysoka dyspersja międzymodowa ogranicza jednak częstotliwość, z jaką mogą być przesyłane sygnały cyfrowe, dlatego światłowód wielomodowy może przesyłać sygnały tylko na stosunkowo krótkie odległości (zwykle na odległość zaledwie kilku kilometrów).



Światłowód jednomodowy charakteryzuje się bardzo cienkim szklanym rdzeniem z włókna szklanego (średnica rdzenia – zwykle 9 lub 10  $\mu\text{m}$ ) i może przesyłać tylko jeden mod światła. Dlatego rozbieżność między modułami jest bardzo niska i rozwiązanie nadaje się do zapewnienia komunikacji na duże odległości. W normalnych warunkach oplot jest pomarańczowy dla trybu wielomodowego, żółty dla trybu jednomodowego.

## 7. Kontrolka LED

Kontrolka LED		Status	Opis
Prąd elektryczny		Czerwona kontrolka LED wł.	Zasilanie w normie
		Czerwona kontrolka LED wył.	Zasilanie nieprawidłowe lub brak zasilania
Link/ Act	RJ45	Żółta kontrolka LED wł.	Połączenie sieciowe w normie
		Żółta kontrolka LED miga	Komunikacja łączy w normie
	Optisch	Zielona kontrolka LED miga	Zasilanie PoE w normie
		zielona kontrolka LED wył.	Brak połączenia w porcie
PoE		zielona kontrolka LED wł. (RJ45)	Praca PoE w normalnej pracy
		zielona kontrolka LED wył. (RJ45)	Brak operacji PoE

## 8. Zachowaj ostrożność podczas instalacji

### 8.1 Środki ostrożności podczas instalacji

Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia i obrażeniom ciała na skutek użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem, należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

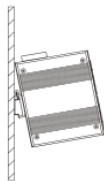
- Aby uniknąć uszkodzeń na skutek upuszczenia urządzenia, umieść je w stabilnym miejscu.
- W zakresie zasilania urządzenia należy sprawdzić zakres napięć oraz prawidłowe podłączenie zacisków do biegunów dodatniego i ujemnego zasilacza, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia w wyniku nieprawidłowej obsługi.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, upewnij się, że urządzenie jest odpowiednio uziemione w miejscu pracy.
- W żadnym przypadku nie należy samodzielnie rozmontowywać obudowy urządzenia.
- Podczas wyboru miejsca umieszczenia przetwornika należy unikać obszarów zakurzonych i narażonych na silne zakłócenia elektromagnetyczne.

### 8.2 Instalacja na szynach DIN

**Krok 1:** sprawdzenie uziemienia i stabilności szyny prowadzącej: Szyna prowadząca jest zatrzaskiwana w otworze na szynę prowadzącą przetwornika.

**Krok 2:** Wkręty mocuje się jeden po drugim, postępując od środka do obu stron szyny prowadzącej.

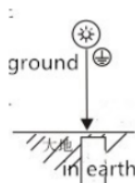
**Krok 3:** Przymocuj gniazdo karty szyny montażowej do stabilnego rowka prowadzącego na obu końcach szyny prowadzącej za pomocą wkrętów, aby



zapewnić zamocowanie szyny prowadzącej i przełącznika w sposób stabilny i w orientacji pionowej na szynie prowadzącej.

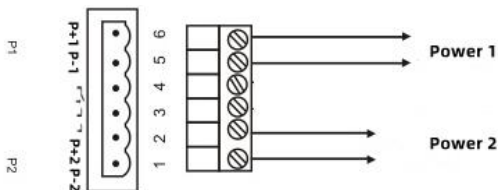
### 8.3 Uziemienie

Podłącz przewód uziemiający do wkrętu uziemiającego nad wyłącznikiem i zapewnij dobre i niezawodne połączenie systemu uziemiającego.



### 8.4 Przyłącze zasilania

Podłącz przewód zasilający w podanym punkcie 6-żyłowego terminala, a następnie podłącz terminal do standardowego wejścia zasilania (wejścia P+1 i P-1 odpowiadają pierwszemu zasilaczowi P1, a wejścia P+2 i P-2 odpowiadają drugiemu zasilaczowi P2). Obsługa standardowego napięcia zasilacza: w zakresie od 12 V DC do 48 V DC (48VDC od 57VDC für do wersji PoE DN-652104)



Jest to produkt klasy A. W warunkach domowych produkt ten może powodować zakłócenia radiowe. W takim przypadku konieczne może być podjęcie przez użytkownika odpowiednich środków zaradczych.

Niniejszym Assmann Electronic GmbH oświadcza, że deklaracja zgodności jest dostarczana z przesyłką. Jeśli do zestawu nie dołączono deklaracji zgodności, można wystosować prośbę o jej przesłanie na poniżej podany adres pocztowy producenta

**[www.assmann.com](http://www.assmann.com)**

ASSMANN Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid, Niemcy

