



Przełącznik przemysłowy Ethernet (PoE), 8 x port 10/100Base-TX do 100Base-FX



Skrócona instrukcja instalacji

DN-651132 & DN-651133

DN-651146 & DN-651147

Podsumowanie treści

1. Wstęp.....	2
2. Cechy produktu.....	3
3. Specyfikacja	3
4. Zawartość opakowania	6
5. Tablica rozdzielcza.....	7
6. Definicje interfejsów	8
7. Kontrolka LED.....	10
8. Zachowaj ostrożność podczas instalacji.....	10

1. Wstęp

Ta seria przemysłowych konwerterów multimediiów, które są wyposażone w 8 x port RJ45 10/100 Mb/s i 100Mb/s / 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 dołączenia w sieć posiadanych urządzeń Ethernet.

2. Cechy produktu

- Zastosowano wysokiej jakości fotoelektryczny moduł integracji, który wykazuje się dobrymi właściwościami optycznymi i elektrycznymi
- Zapewnienie niezawodnej transmisji danych i długiej żywotności
- Obsługa trybu full-duplex lub half-duplex, z funkcją automatycznej negocjacji
- Złącze sieciowe obsługuje funkcję rozpoznawania typu kabla krosowego
- Pamięć wewnętrzna i mechanizm przekazywania, obsługa wielu protokołów
- W zgodności z przemysłowymi normami dot. eksploatacji, urządzenia zapewnia bezawaryjną pracę przez ponad 300 000 godzin
- Zasilanie robocze:
DN-651132/DN-651146: DC 12-48V
DN-651133/DN-651147 (PoE): DC 48-57V

3. Specyfikacja

3.1 Standard:

IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u; 100Base-TX/FX

3.2 Interfejs:

Przełącznik przemysłowy, 8 x port RJ45 10/100Mbps i 1 x port 100Mbps Base-FX

Przełącznik przemysłowy, 8 x port RJ45 10/100Mbps i 2 x port 1000Mbps Base-FX

3.3 Środowisko robocze:

Temperatura robocza: od -40 do +80°C,

temperatura przechowywania: od -40 do +80°C

3.4 Zasilanie:

Napięcie wejściowe: DC 12–48 V (dwukierunkowa redundancja

(zasilania – zasilanie zapasowe)

Napięcie wejściowe: DC48-57V do wersji PoE

Terminal dostępowy: Listwa zaciskowa;

Obsługa redundancji zasilania (podwójnego zasilania);

Obsługa zintegrowanego zabezpieczenia nadprądowego 4,0 A;

Obsługa zabezpieczenia przed odwrotną polaryzacją

3.6 Właściwości mechaniczne

Obudowa aluminiowa IP40

Możliwy montaż na szynie DIN

Chodzenie w sposób naturalny, bez wentylatora

3.7 Standard przemysłowy

FCC część 15 podczęść B, EN55032, klasa A

IEC61000-4-2 (ESD): ± 8 kV (przebiecie przez fizyczny kontakt), ± 12 kV (przebiecie przez powietrze)

IEC61000-4-3 (RS): 10V/m (80~1000MHz)

IEC61000-4-4 (EFT): Przyłącze prądu elektrycznego: ± 2 kV; przyłącze do przesyłu danych: ± 1 kV

IEC61000-4-5 (przebiecie): Przyłącze prądu elektrycznego: ± 2 kV/CM, ± 1 kV/DC;

Przyłącze do przesyłu danych: ± 4 Kv/CM, ± 2 Kv/DM

IEC61000-4-6 (CS): 3V (10 kHz-150 kHz); 10V (150 kHz-80 MHz)

IEC61000-4-16 (linia z sygnałem w trybie wspólnym): 30 V (w trybie ciągłym), 300V (1 s)

Zakres częstotliwości: 150 kHz – 80 MHz

Skutki: IEC60068-2-27

Spadanie swobodne: IEC60068-2-32

Wibracje IEC60068-2-6

3.8 Specyfikacje techniczne

Model	DN-651132	DN-651133
Przyłącze sieciowe	8x 100Mbps	8x 100Mbps
Gniazdo SFP	1x 100Mbps	1x 100Mbps
Specyfikacja PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Przyporządkowanie styków zasilania	NA	1/2+;3/6-
Przepustowość	1.8G	1.8G
Pamięć bufora pakietów	1.25Mbit	1.25Mbit
Szybkość przekazywania danych	1.4Mpps	1.4Mpps
Tablica adresów MAC	2K	2K
Maksymalna wielkość ramki	9000bytes	9000bytes
Pobór mocy	< 8 watt	< 8 watt (wykluczone PoE)
Ochrona przed przepięciami:	4KV	4KV
Obudowa	IP40	IP40
Zasilanie prądem	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 godz.	300,000 godz.
Temperatura robocza	-40 to 80C	-40 to 80C

Model	DN-651146	DN-651147
Przyłącze sieciowe	8x 100Mbps	8x 100Mbps
Gniazdo SFP	2x 1000Mbps	2x 1000Mbps
Specyfikacja PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Przyporządkowanie styków zasilania	NA	1/2+;3/6-
Przepustowość	5.6Gbps	5.6Gbps
Pamięć bufora pakietów	1.2Mbit	1.2Mbit
Szybkość przekazywania danych	4.2Mpps	4.2Mpps
Tablica adresów MAC	2K	2K
Maksymalna wielkość ramki	9000bytes	9000bytes
Pobór mocy	< 8 watt	< 8 watt (wykluczone PoE)
Ochrona przed przepięciami:	4KV	4KV
Obudowa	IP40	IP40
Zasilanie prądem	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 godz.	300,000 godz.
Temperatura robocza	-40 to 80C	-40 to 80C

4. Zawartość opakowania

- 1 x Przełącznik przemysłowy
- 1 x Skrócona instrukcja

5. Tablica rozdzielcza

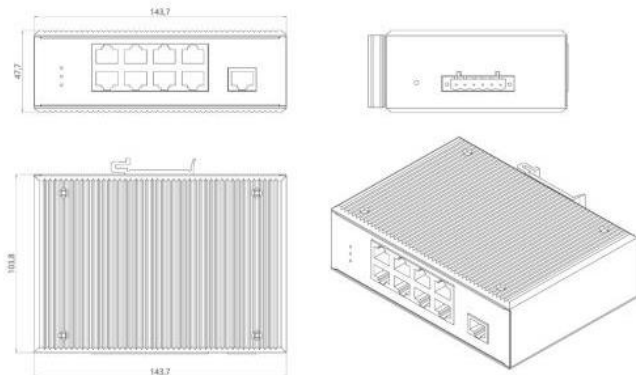


Panel boczny: P1 i P2 to liczba zacisków, a P+1 i P-1 oznaczają odpowiednio bieguny dodatnie i ujemne do podłączenia. Wkręt uziemiający używany do uziemienia urządzenia.



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-651133/DN-651147 obsługuje PoE). Kontrolka zasilania świeci się po podłączeniu do zasilania.

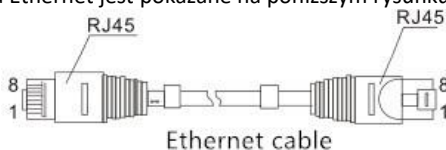
Wymiary przełącznika (mm)



6. Definicje interfejsów

6.1 Interfejs Ethernet 10/100Base-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 100base-FX / 1000base-FX

To urządzenie jest wyposażone w gniazdo 100Base-FX lub 1000Base-FX SFP.

6.2.1 Klasyfikacja przewodów połączeniowych

Zależnie od trybu przesyłu światła w światłowodzie, można wyróżnić światłowód wielomodowy i światłowód jednomodowy. Włókna wielomodowe posiadają gruby szklany rdzeń (50 lub 62,5 μm), 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 μm) 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.

6.2.2 Przegląd – przewody połączeniowe

Przewód połączeniowy LC do LC



7. Kontrolka LED

Kontrolka LED	Status	Opis
Prąd elektryczny	kontrolka LED wł.	Zasilanie w normie
	kontrolka LED wył.	Zasilanie nieprawidłowe lub brak zasilania
Kontrolka portu RJ45	Żółta kontrolka LED wł.	Połączenie sieciowe w normie
	Żółta kontrolka LED miga	Komunikacja łączy w normie
	Zielona kontrolka LED wł.	Zasilanie PoE w normie
	Żółta/zielona kontrolka LED wył.	Brak połączenia w porcie
LINK	LED Zielona miga	Funkcja optyczna w normie
ACT	LED Zielona miga	Przełącznik działa normalnie

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 przełącznika należy unikać obszarów zakurzonych i narażonych na silne zakłócenia elektromagnetyczne.

8.2 Instalacja na szynach DIN:

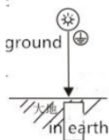
Krok 1: sprawdzenie uziemienia i stabilności szyny prowadzącej: Szyna prowadząca jest zatrzaskiwana w otworze na szynę prowadzącą przełącznika.



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.

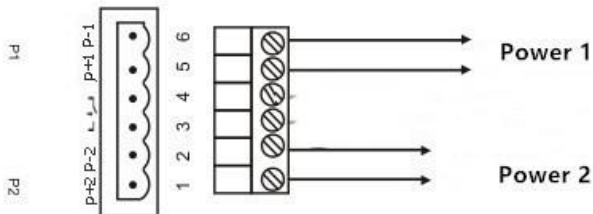
8.3 Uziemienie



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



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

ASSMANN Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid, Niemcy

