



DIGITUS Industrieller Gigabit Medien Konverter RJ45



Kurzanleitung

DN-652101-1&DN-652102-1

DN-652103-1&DN-652104-1

Inhaltsangabe

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Einleitung..... | 2 |
| 2. | Eigenschaften | 3 |
| 3. | Verpackungsinhalt | 3 |
| 4. | Spezifikationen | 3 |
| 5. | Schalttafel | 5 |
| 6. | Definition der Schnittstelle..... | 7 |
| 7. | LED Indikator | 9 |
| 8. | Vorsicht bei der Installation..... | 10 |
| | 8.1 Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau..... | 10 |
| | 8.2 Din-Schienen Installation..... | 10 |
| | 8.3 Erdung | 11 |
| | 8.4 Stromanschluss..... | 11 |

1. Einleitung

Diese Serie der Industrie Medienkonverter mit 1-Port 10/100/1000Mbps RJ45 +1 Port 1000Mbps Optical erfüllt CE und RoHS-Standards. Mit einer Betriebstemperatur von $-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$, können die Switches auf alle Arten von rauer Umgebung angepasst werden und auch in den kompakten Raum des Schaltkastens platziert werden. Die Installationseigenschaften der Führungsschiene, der breite Temperaturbetrieb, das Gehäuse der Schutzklasse IP40 und die LED-Kontrollleuchte machen den Medienkonverter zu einem Plug-and-Play-Gerät in Industriequalität, dass eine zuverlässige und bequeme Lösung für Benutzer zur Vernetzung ihrer Ethernet-Geräte darstellt.

2. Eigenschaften

1. Die Verwendung eines hochwertigen photoelektrischen Integrationsmoduls, das gute optische und elektrische Eigenschaften aufweist
2. Sicherstellung einer zuverlässigen Datenübertragung und langen Lebensdauer
3. Unterstützt Vollduplex- oder Halbduplex-Modus, mit automatischer Aushandlungsmöglichkeit
4. Netzwerkanschluss unterstützt automatische Cross-Identifikation
5. Interner Speicher- und Weiterleitungsmechanismus, unterstützt eine Vielzahl von Protokollen
6. Im Einklang mit industriellen Betriebsstandards, die durchschnittliche störungsfreie Arbeit in mehr als 300.000 Stunden
7. Arbeitsstromversorgung:
DC 12-48V, um Rückwärtsschutz zu bieten
DC 48-57V für PoE-Version DN- DN-652104-1

3. Verpackungsinhalt

- 1 x Industrieller Medien Konverter
- 1 x Kurzanleitung

4. Spezifikationen

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

| | |
|------------------------------|--|
| Schnittstelle | 1-Port 10/100/1000Mbps RJ45 1 Port 1000Mbps Optical SC or SFP slot |
| Arbeits- umgebung | In Betrieb: -40~80 °C Gelagert: -40~80 °C |
| Switch | Bandbreite: 14Gbps Paketpufferspeicher: 1.2Mbit Paket-Weiterleitungsrate: 10.5Mpps MAC-Adresstabelle: 2K |
| Strom-- versorgung | Eingangsspannung: DC12-48V Eingangsspannung: DC48-57V (DN-652104-1) (Zwei-Wege-Stromredundanz-Backup) Zugangsklemme: Phoenix-Anschluss Unterstützt doppelte Stromredundanz Unterstützt Rückwärtsverbindingsschutz. Maximale Leistungsaufnahme: 3W |
| Mechanische Eigenschaften | IP40-Aluminium-Gehäuse Montage auf DIN-Schiene Natürliche Kühlung, kein Lüfter Gewicht: 0.4Kgs Abmessungen: 118 x 92.4 x 40mm |
| Industrieller Standard | |
| EN55032 | Klasse A |
| IEC61000-4-2 (ESD) | ±8kV(contact), ±12kV (air) |
| IEC61000-4-3 (RS) | 10V/m (80~1000MHz) |
| IEC61000-4-4 (EFT) | Stromanschluss: ±2kV; Datenanschluss: ±1kV |

| | |
|---|--|
| IEC61000-4-5 (Überspannung) | Stromanschluss: $\pm 2\text{kV}/\text{CM}$, $\pm 1\text{kV}/\text{DM}$; Datenanschluss: $\pm 4\text{kV}/\text{CM}$, $\pm 2\text{kV}/\text{DM}$ |
| IEC61000-4-6 (CS) | 3V (10kHz-150kHz); 10V (150kHz-80MHz) |
| IEC61000-4-16 (Gleichtakt- leitung) | 30V (cont.), 300V (1s) |
| Frequenz- bereich | 150kHz-80MHz |
| Auswirkungen | IEC 60068-2-27 |
| Freier Fall | IEC 60068-2-32 |
| Vibration | IEC 60068-2-6 |

5. Schalttafel



Seitenwand: P1 und P2 sind die Anzahl der Anschlussklemmen, P+1 und P-1 stehen jeweils für die anzuschließenden Plus- und

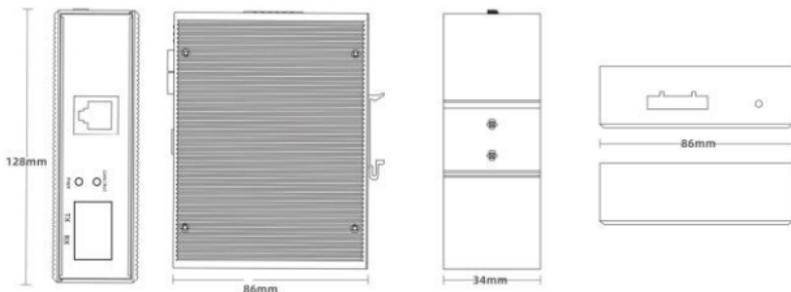
Minuspole; Erdungsschraube, die für die Erdung der Ausrüstung verwendet wird.



Frontplatte: Die gelbe LED am RJ45-Port ist die LINK-Leuchte, die leuchtet, wenn die Verbindung hergestellt ist und die Datenübertragung blinkt. Das grüne Licht am RJ45-Port ist das PoE-Licht, das nur leuchtet, wenn der Switch-Port die PD-Geräte mit Strom versorgt (**nur PoE DN-652104-1**)

Link/Act leuchtet grün, wenn eine optische Verbindung besteht. Die Netzkontrollleuchte leuchtet, wenn der Anschluss mit Strom versorgt wird.

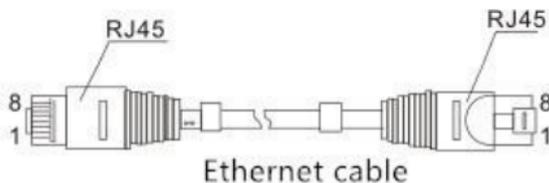
Schaltergröße (mm)



6. Definition der Schnittstelle

6.1 10/100/1000Base-TX-Ethernet-Schnittstelle

Diese Switch-Serie bietet MDI/MDI-X-Selbstidentifizierung mit Kabelunterstützung an allen 10/100/1000Base-TX-Ports. Im Einsatz kann der Ethernet-Port des Switches mit anderen Ethernet-Endgeräten über Netzwerkkabel (direkt oder gekreuzt) verbunden werden. Bitte verwenden Sie abgeschirmte Twisted-Pair-Kabel der Klasse 5. Die Anschlussbelegung des Ethernet-Ports ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Der RJ45-Port unterstützt den automatischen MDI/MDI-X-Betrieb. Sie können eine gerade Leitung verwenden, um eine Verbindung zum PC oder Server herzustellen und eine Verbindung zu anderen Switches oder Hubs herzustellen. Bei der Durchgangsleitung (MDI) entsprechen die Pins 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dem Anschluss; für den

MDI-X-Port eines Switches oder Hubs werden Querleitungen verwendet: 1-3, 2-6, 3-1, 6-2, 4-7, 5-8, 7-4, 8-5. 10Base-T/100Base-T (X) Pins sind wie folgt definiert:

| Pin Nu. | MDI signal | MDI-X signal |
|---------|------------|--------------|
| 1 | TX+ | RX+ |
| 2 | TX- | RX- |
| 3 | RX+ | TX+ |
| 6 | RX- | TX- |
| 4,5,7,8 | - | - |

Hinweis: "Tx ±" bezieht sich auf gesendete Daten ±, "Rx ±" bezieht sich auf empfangene Daten ±, und "-" bezieht sich auf nicht verwendete Daten.

6.2 1000base-FX-Ethernet-Schnittstelle

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

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

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

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

6.2.1 Patchkabel-Klassifizierung

Multimode-Fasern haben einen dicken Glaskern (50 oder 62,5 µm), der Licht in verschiedenen Modi übertragen kann. Die hohe Intermode-Dispersion begrenzt jedoch die Frequenz, mit der digitale Signale übertragen werden können, so dass Multimode-Fasern über relativ kurze Entfernungen (in der Regel nur wenige Kilometer) übertragen werden können.

Die Singlemode-Faser hat einen sehr dünnen Glaskern

(Kerndurchmesser, in der Regel 9 oder 10 μm) und kann nur einen Lichtmodus übertragen, so dass die Intermodaldispersion sehr gering ist und sie sich für die Fernkommunikation eignet; unter normalen Umständen ist die Haut bei Multimode orange, bei Singlemode gelb.

7. LED Indikator

| LED Indikator | | Status | Definition |
|---------------|---------|-----------------------|---|
| Strom | | Rotes LED an | Energieversorgung im Normalbetrieb |
| | | Rotes LED aus | Stromversorgung abnormal oder keine Stromversorgung |
| Link/ Act | RJ45 | Gelbes LED an | Netzwerkverbindung im Normalzustand |
| | | Gelbes LED blinkt | Link-Kommunikation im Normalbetrieb |
| | Optisch | Grünes LED blinkt | Optische Verbindungskommunikation im Normalfall |
| | | Grünes LED aus | Optisch keine Kommunikation |
| PoE | | Grünes LED an (RJ45) | PoE-Betrieb im Normalbetrieb |
| | | Grünes LED an (RJ45)) | Kein PoE-Betrieb |

8. Vorsicht bei der Installation

8.1 Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau

Um Schäden am Gerät und Verletzungen durch unsachgemäßen Gebrauch zu vermeiden, beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Um Schäden durch Herunterfallen des Geräts zu vermeiden, stellen Sie das Gerät bitte in einer stabilen Umgebung auf.
- Wenn Sie das Gerät mit Strom versorgen, achten Sie darauf, den Spannungsbereich sowie die Plus- und Minuspole des Netzteils zu überprüfen, um das Gerät nicht durch falsche Bedienung zu beschädigen.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, stellen Sie sicher, dass das Gerät in der Arbeitsumgebung gut geerdet ist.
- Egal wann, entfernen Sie bitte nicht willkürlich das Gehäuse des Geräts.
- Vermeiden Sie bei der Aufstellung des Schalters Bereiche mit Staub und starken elektromagnetischen Störungen.

8.2 Din-Schienen Installation

Der erste Schritt besteht darin, die Erdung und Stabilität der Führungsschiene zu überprüfen: Der Führungsschienenschlitz des Schalters wird in die Führungsschiene geklemmt;

Der zweite Schritt: Von der Mitte zu beiden Seiten der Führungsschiene werden die Schrauben der Reihe nach angebracht.

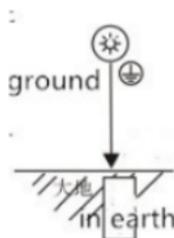
Schritt 3: Befestigen Sie den Kartenschlitz der Montageschiene mit Schrauben an der festen Führungsnut an beiden Enden der Führungsschiene, um sicherzustellen, dass



die Führungsschiene und der Schalter vertikal und stabil auf der Führungsschiene befestigt sind.

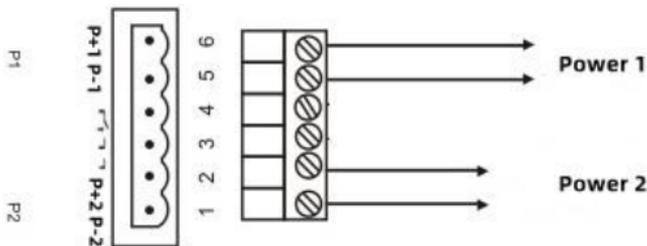
8.3 Erdung

Befestigen Sie das Erdungskabel an der Erdungsschraube oberhalb des Schalters und sorgen Sie für eine gute und zuverlässige Verbindung des Erdungssystems.



8.4 Stromanschluss

Stecken Sie das Netzkabel in die angegebene Position des 6-adrigen Anschlusses und stecken Sie den Anschluss in den Standard-Stromversorgungseingang (P+1 und P-1 Eingang entsprechend dem ersten Netzteil P1 und P+2 und P-2 Eingang entsprechend dem zweiten Netzteil P2). Die verfügbare Standardspannung des Netzteils reicht von 12VDC bis 48VDC (48VDC bis 57VDC für DN-652104 PoE-Unterstützung)



Dies ist ein Produkt der Klasse A. In häuslicher Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Benutzer verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

Hiermit erklärt die Assmann Electronic GmbH, dass die Konformitätserklärung Teil des Lieferumfangs ist. Sollte die Konformitätserklärung fehlen, können Sie diese per Post unter der unten genannten Herstelleradresse anfordern

www.assmann.com

ASSMANN Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid,

Deutschland

