

VALUE Gigabit-Ethernet

Medienkonverter

21.99.1199

Benutzerhandbuch

Bitte lesen Sie vor der Verwendung das Handbuch!

Das Handbuch kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Überblick

Der Gigabit-Ethernet-Medienkonverter wandelt elektrische 10/100/1000Base-T-Signale in optische 1000Base-FX-Signale um. Er bietet eine kostengünstige Möglichkeit, die Netzwerkkübertragung von 100 m über Kupferkabel auf 100 km über Glasfaserkabel zu erweitern. Er erfüllt IEEE802.3 10Base-T, IEEE802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T und IEEE802.3z 1000Base-X.

Er unterstützt Auto Voll-/Halbduplex, Auto MDI/MID-Xund kann für viele verschiedene Anwendungen verwendet werden.

Artikel	Spezifikationen
MC-GE-MM	10/100/1000M, MMDF550 m ~ 2 km, SC/FC/ST
MC-GE-SM	10/100/1000M, SMDF20 km ~ 120 km, SC/FC/ST
MC-GE-WDM	10/100/1000M, SMSF20 km ~ 120 km, SC/FC/ST
MC-GE-SFP	10/100/1000M, SFP-Steckplatz

Lieferumfang

Stellen Sie sicher, dass Sie das gesamte Paket in gutem Zustand erhalten. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie uns bitte.

GigabitEthernet-Medienkonverter	1
Netzteil (extern)	1
Stromleitung (intern)	1
Benutzerhandbuch	1

Technische Parameter

Standard	IEEE802.3 10Base-T, IEEE802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T, IEEE 802.3z 1000Base-X, IEEE802.3x Fibrechannel
Ports	2x 10/100/1000Base-Tx 1x 100Base-Fx 1x 100Base-Fx 1x 100Base-Fx
Erreichen	1000Base-Tx, ≤100 m bei 1000Base-Tx/Faser: 52 km bei MMF, ≤120 km (S/SMF)
Verbindung	Ethernet-Port: RJ45Faser: SC/ST/FC/LC/GFP verfügbar
anungang	DC5V
Leistung	<3W
Betriebs	-10~+65°C; 10% ~ 90% nicht kondensierend
Lagerung	-40~+75°C; 5% ~ 90% nicht kondensierend
Extern:	71*96*26mm
Karte:	114*88*26mm
Intern:	140*110*30mm

Optische Parameter

Optionen	Wellenlänge	Reichweite	Leistung	Sensibilität
MC-GE-MM	850 nm	550m	-10~-3dBm	≤-17dBm
MC-GE-MM	1310 nm	2 km	-10~-3dBm	≤-17dBm
MC-GE-SM	1310 nm	20 km	-9~-3dBm	≤-22dBm
MC-GE-SM	1550 nm	40 km	-5~0dBm	≤-24dBm
MC-GE-SM	1550 nm	60 km	-6~+1dBm	≤-24dBm
MC-GE-SM	1550 nm	80-100 km	-2~+3dBm	≤-24dBm
MC-GE-WDM	1310/1550 nm	3 km	-12~-4dBm	≤-23dBm
MC-GE-WDM	1310/1550 nm	10 bis 20 km	-9~-3dBm	≤-23dBm
MC-GE-WDM	1310/1550 nm	40~60 km	-2~+3dBm	≤-23dBm
MC-GE-WDM	1490/1550 nm	60~100km	-2~+3dBm	≤-23dBm

LED-Anzeige

Die LED erleichtern die Überwachung des Arbeitsstatus und die Fehlerbehebung. Den Status der LED-Anzeige finden Sie in der folgenden Tabelle.

LED	Status	Beschreibung
FX LINK/ACT	An	Glasfaser-Port angeschlossen und Verbindung gut
	Blinken	Senden und Empfangen von Daten über den Glasfaser-Port
	Aus	Glasfaser-Port getrennt oder Verbindungsfehler
TX LINK/ACT	An	Ethernet-Port angeschlossen und Verbindung gut
	Blinken	Senden und Empfangen von Daten über den Ethernet-Port
1000	An	Datenrate ist 100 Mbit/s am Ethernet-Port
	Aus	Ethernet-Port getrennt oder Verbindungsfehler
100	An	Datenrate ist 100 Mbit/s am Ethernet-Port
FDX	An	Vollduplex am Ethernet-Port
PWR	An	Leistungsversorgung ist ok
	Aus	Leistungsersorgungs fehlerhaft



Vorsicht

- Der Medienkonverter ist für die Verwendung im Innenbereich;
- Decken Sie die Staubkappe ab, wenn der Glasfaseranschluss nicht verwendet wird.
- Schauen Sie NICHT mit bloßem Auge in den Glasfaseranschluss, da es Ihren Augen schaden kann;
- WDM-Medienkonverter sollte paarweise verwendet werden.

Installation

Ethernet-Port-Verbindung

Verbinden Sie das Netzwerkgerät (Arbeitsplatz, Hub oder Switch) mit der RJ-45-Buchse des Medienkonverters über ein CAT5e- oder höherwertiges TP-Kabel. Bitte verwenden Sie hochwertige RJ-45 und gut verarbeitete Patchkabel. Das Gerät erkennt automatisch MDI- oder MDI-X-Kabel.

1000Base Tx RJ45 Pinbelegung 8-poliger RJ45

MDI/MDI-X Pinbelegung

Pin	Signal	Pin	Signal
1	TRD(0)+	5	TRD(2)-
2	TRD(0)-	6	TRD(1)-
3	TRD(1)+	7	TRD(3)+
4	TRD(2)+	8	TRD(3)-



Glasfaser-Port-Verbindung

Bei einem Anschluss mit zwei Glasfasern verbinden Sie den TX-Anschluss des Medienkonverters mit dem RX-Anschluss des Netzwerkgeräts und den RX-Anschluss des Medienkonverters mit dem TX-Anschluss des Netzwerkgeräts über ein Duplex-Glasfaser-Patchkabel.

Bei einem Einzel-Glasfaseranschluss verbinden Sie den optischen Anschluss des Medienkonverters mit dem des Netzwerkgeräts mit einem Simplex-Glasfaser-Patchkabel.

Stromanschlüsse

Verbinden Sie die Gleichstrombuchse des Medienkonverters und die Stromversorgung mit dem Netzadapter.

Wir empfehlen, unseren Standard-Netzadapter zu verwenden. Falls nicht, vergewissern Sie sich, dass die Nenn-Eingangsspannung des Netzteils 5 V beträgt.

Fehlerbehebung

- Die Power-LED ist AUS
 - Überprüfen Sie bei der Installation auf einem Desktop, ob das Netzteil fest angeschlossen ist.
 - Überprüfen Sie bei der Installation in unserem Gehäuse, ob das Gerät vollständig im Steckplatz sitzt.
 - Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom liefert.
 - Versuchen Sie es mit einem anderen Netzteil.
- TX LINK/ACT-LED ist AUS
 - Überprüfen Sie, ob das angeschlossene Gerät eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert.
 - Überprüfen Sie, ob das TP-Kabel fest angeschlossen ist.
 - Stellen Sie sicher, dass das TP-Kabel eine Länge von 100 Metern nicht überschreitet.
- FX LINK/ACT-LED ist AUS
 - Überprüfen Sie, ob das angeschlossene Gerät eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert.
 - Überprüfen Sie, ob die Faser fest angeschlossen ist.
 - Stellen Sie sicher, dass der TX- und RX-Port richtig angeschlossen ist.
 - Prüfen Sie, ob die Dämpfung am Glasfaserkabel die zulässigen Werte nicht überschreitet.
- FX LINK/ACT ist EIN, aber es besteht immer noch ein Kommunikationsproblem
 - Überprüfen Sie, ob die Datenrate auf beiden Seiten 100 Mbit/s beträgt
 - Überprüfen Sie, ob der Duplexmodus auf beiden Seiten gleich ist
 - Überprüfen Sie, ob die Wellenlänge auf beiden Seiten gleich ist
 - Überprüfen Sie, ob das Verlustbudget außerhalb der Glasfaser nicht überschritten wird.