

CM-100MM Fast Ethernet Medienkonvertermodul

 perlesystems.de/products/fast-ethernet-fiber-converter-modules.shtml

100Base-FX zu 100Base-X LWL Modus Konversion

- 100Base-FX zu 100Base-X LWL zu LWL Medienkonvertermodul
- Multimode zu Multimode oder Multimode zu Singlemode
- Multimode LWL auf 120 km (oder mehr durch Verkettung) erweitern
- Auswahl an SC-, LC- und ST- LWL-Anschlüssen
- Die Signal-Regenerierung verhindert eine Verschlechterung des Signals.
- Erweiterte Funktionen: Link Pass-Through, Far-End Fault und Loopback für jede LWL Verbindung
- High-Density Anwendungen mit Media Converter Chassis von Perle
- Verwaltung über SNMP, CLI- Telnet/SSH, Internet Browser, oder PerleVIEW Zentralisiertes Management Paket mit Medienkonverter-Verwaltungsmodul MCR-MGT



Die funktionsreichen **C-100MM Fast Ethernet LWL zu LWL Medienkonvertermodule von Perle**, die in einem High-Density Medienkonverter-Chassis von Perle installiert werden, ermöglichen eine transparente LWL Erweiterung von 100Base-FX-Multimode Faser zu 100Base-FX-Multimode oder 100Base-LX/EX/ZX/BX Singlemode LWL / Glasfaser.

Die von Perle angebotenen erweiterten Funktionen machen die LWL Verbindung von Endpunkt zu Endpunkt vollständig transparent. Dadurch ist eine effizientere Fehlerbehebung möglich und weniger Wartungsarbeit vor Ort notwendig. Eine darüber hinaus angebotene lebenslange Garantie und kostenloser weltweiter technischer Support machen die **C-100MM Fast-Ethernet LWL zu LWL Medienkonvertermodule von Perle** zur besten Wahl für IT-Profis.

Ganz gleich, ob Sie **Multimode zu Multimode** oder **Multimode zu Singlemode** erweitern möchten, Perle verfügt über ein umfangreiches Angebot von C-100MM Fast-Ethernet LWL zu LWL Medienkonvertermodulen und kann Ihre Anforderungen bei der LWL Konvertierung erfüllen.

Funktionen der C-100MM LWL zu LWL: 100Base-FX zu 100Base-X

Link Pass-Through

Wenn dies aktiviert ist, wird der Status des Receivers an einer 100Base-X-Schnittstelle bei dem anderen 100Base-X LWL Transmitter widergespiegelt.

Wenn dies deaktiviert ist, funktionieren die 100Base-X LWL Schnittstellen unabhängig. Die Far-End Fault-Anzeige an der 100Base-FX LWL Schnittstelle hat keine Auswirkung auf die andere Schnittstelle.

Die Verwendung von Link-Pass-Through zusammen mit Far-End Fault minimiert im Fehlerfall Datenverluste. Sollte ein Fehler auftreten, steht den Endgeräten eine Fehleranzeige zur Verfügung, wodurch die Fehlerbehebung vereinfacht wird.

Far-End Fault (FEF)

Wenn dies aktiviert ist, überträgt der Medienkonverter die Far-End Fault-Anzeige über die LWL Verbindung, wenn ein Empfangsfehler erkannt wird. Der Medienkonverter überprüft die LWL Verbindung kontinuierlich und hebt die Far-End Fault-Anzeige auf, wenn ein gültiges Signal empfangen wird.

Wenn dies deaktiviert ist, werden Far-End Fault-Anzeigen unabhängig vom Zustand des über die 100Base-X LWL Verbindung empfangenen Signals nicht übertragen.

Welche Aktion der Medienkonverter beim Empfang einer Far-End Fault-Anzeige ausführt, richtet sich nach der Einstellung für den Link-Pass-Through-Schalter.

Signal-Regenerierung

Die Signal Regenerierung gewährleistet die Signal Integrität und ermöglicht eine große Anzahl von LWL / GlasLWL zu LWLverbindungen ohne Verschlechterung des Signals.

Kaskadierung

Medienkonverter können kaskadiert werden. Zwei oder mehr Medienkonverter können in einer Verbindung verkettet werden, um noch größere Entfernungen zu ermöglichen.

Pause (IEEE 802.3xy)

Pause-Signalisierung ist eine IEEE-Funktion, die die Datenübertragung zwischen zwei Geräten zeitweilig aussetzt, falls eines der Geräte überlastet ist. Der Medienkonverter ist für Pause-Frames transparent.

VLAN

Der Medienkonverter ist für 802.1Q VLAN-getaggte Pakete transparent.

Remote Loopback

Der Medienkonverter kann an jeder 100Base-X LWL Schnittstelle ein Loopback ausführen.

Indicators

Power / TST

This green LED is turned on when power is applied to the media converter. Otherwise it is off. The LED will blink slowly when in Loopback test mode.

Fiber link 1 / Receive activity (LK1)	This green LED is operational only when power is applied. The LED is on when the 100Base-X link is on and flashes with a 50% duty cycle when data is received.
--	--

Fiber link 2 on / Receive activity (LK2)	This green LED is operational only when power is applied. The LED is on when the 100Base-X link is on and flashes with a 50% duty cycle when data is received.
---	--

Switches: On-Board

<u>Link Pass Through</u>	<i>Enabled (Default)</i> - When the state of the receiver is changed on one of the 100Base-X interfaces it is reflected on the other 100Base-X fiber transmitter. If disabled, the 100Base-X fiber interfaces operate independently. Far-End Fault indication on the 100Base-FX fiber interface has no effect on the other interface.
---------------------------------	--

Far-End Fault (FEF)	<i>Enabled (default)</i> - The media converter transmits the Far-End Fault Indication over the fiber connection whenever a receive failure is detected. The media converter continuously monitors the fiber connection and clears the Far-End Fault Indication condition when a valid signal is received. <i>When Disabled</i> , Far-End Fault Indications are not transmitted regardless of the condition of the receive signal on the 100Base-X fiber connection.
----------------------------	--

Remote Loopback #1	The media converter can perform a loopback on the link #1 fiber interface. <i>Disabled (Default - Up)</i> <i>Enabled</i> - The 100Base-X receiver is looped to the 100Base-X transmitter. Link #2's fiber transmitter is taken off the interface
---------------------------	--

Remote Loopback #2	The media converter can perform a loopback on the link #2 fiber interface. <i>Disabled (Default - Up)</i> <i>Enabled</i> - The 100Base-X receiver is looped to the 100Base-X transmitter. Link #1's fiber transmitter is taken off the interface.
---------------------------	---

Cables

Fiber Optic Cable	Multimode: 62.5 / 125, 50/125, 85/125, 100/140 micron Single Mode: 9/125 micron (ITU-T 625)
--------------------------	--

Packet Transmission Characteristics

Bit Error Rate (BER)	$<10^{-12}$
-----------------------------	-------------

Environmental Specifications

Operating Temperature	0 C to 50 C (32 F to 122 F)
Storage Temperature	minimum range of -25 C to 70 C (-13 F to 158 F)
Operating Humidity	5% to 90% non-condensing
Storage Humidity	5% to 95% non-condensing
Operating Altitude	Up to 3,048 meters (10,000 feet)
Heat Output (BTU/HR)	11.9
Maximum Power Consumption (watts)	3.5
MTBF (Hours)	489,076 (Calculation model based on MIL-HDBK-217-FN2 @ 30 °C)
Mechanical - Hot Swapping Card	
Edge Connector	32 pin DIN 41612 / IEC 60603-2 Type B/2 Male. First make, last break for ground and power
Card insertion and removal	Captive thumb screws enable fast insertion and removal. Can be further tighten with a screwdriver.
Product Weight	
Weight	0.15 kg, 0.33 lbs
Packaging	
Shipping Weight	0.33 kg, .73 lbs
Shipping Dimensions	203 x 38 x 152 mm, 8 x 1.5 x 6 inches
Regulatory Approvals	
	FCC Part 15 Class A, EN55022 Class A
	CISPR 22 Class A CISPR 32:2015/EN 55032:2015 (Class A) CISPR 24:2010/EN 55024:2010
Emissions	EN61000-3-2
Immunity	EN55024

UL/EN/IEC 62368-1
CAN/CSA C22.2 No. 62368-1

UL 60950-1
IEC 60950-1(ed 2); am1, am2
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

Safety CE

EN 60825-1:2007

Laser Safety Fiber optic transmitters on this device meet Class 1 Laser safety requirements per IEC-60825 FDA/CDRH standards and comply with 21CFR1040.10 and 21CFR1040.11.

Environmental Reach, RoHS and WEEE Compliant

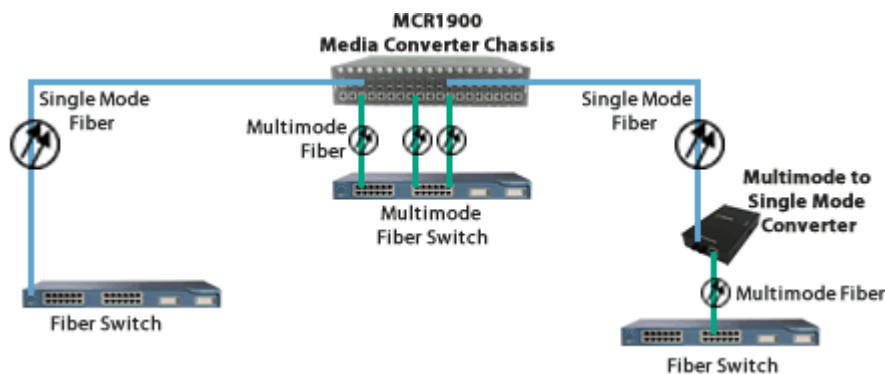
ECCN: 5A991

HTSUS Number: 8517.62.0020

Other Perle Limited Lifetime Warranty

High-Density LWL Verteilung von Glasfaser-Switch-Geräten in Unternehmenszentrale

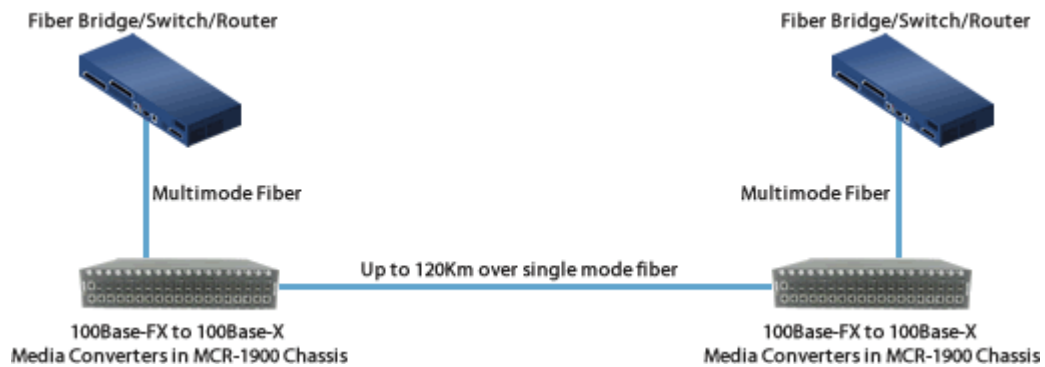
Bei dieser Campus-Netzwerk-Unternehmensanwendung sind bis zu 19 LWL zu LWL Medienkonverter von Perle (Multimode zu Singlemode) in dem MCR1900 Medienkonverter-Chassis installiert. Ein LWL fähiger Remote Singlemode Ethernet Switch ist direkt an das zentrale MCR1900 Chassis angeschlossen. Ein weiterer Standalone LWL Medienkonverter ist an einen Glasfaser-Switch in einem entfernten Büro angeschlossen. In allen Fällen können Multimode oder Singlemode Glasfaserkabel verwendet werden. Die LWL Verbindungen können bei Verwendung von Singlemode Glasfaserkabeln auf bis zu 120 km erweitert werden.



Fast Ethernet LWL Faser-Switch zu Faser-Switch

Netzwerkentfernung zwischen zwei Multimode LWL Switches vergrößern

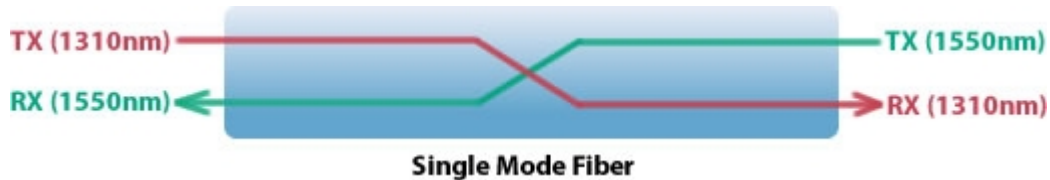
Zwei Fast Ethernet Medienkonverter können die Distanz zwischen LWL Switches über eine Singlemode LWL Verbindung auf bis zu 120 km Länge vergrößern.



Single Mode / Single Fiber

Verbindung von Kupferports über ein Single Fiber Strand oder Einfaserkabel (sog. "bidirektionale" Verbindung)

Wenn Single Fiber kabela verwendet werden, werden für die Kupfer zu LWL Konvertierung zwei Single Fiber Medienkonverter benötigt. Single Fiber Medienkonverter von Perle werden auch als "Upstream/Downstream"-Modelle bezeichnet. Der unten abgebildete C-100MM-S1SC20U ("Up") und der C-100MM-S1SC20D ("Downstream") müssen z. B. paarweise verwendet werden. Ein "Upstream"-Modell muss mit einem "Downstream"-Peer kombiniert werden, damit die Sende- und Empfangsfrequenzen getrennt gehandhabt werden können.



C-100MM-S1SC20UC-100MM-S1SC20D

Die meisten installierten Singlemode LWL Medienkonverter sind vom "Dual-Stecker" oder "Dual-LWL"-Typ, wobei eine LWL / Glasfaserverbindung zum Senden und die andere zum Empfangen verwendet wird. Sie werden physisch "gekreuzt", um eine Sende-/Empfangsverbindung zu erhalten.

Um die Kosten zu reduzieren, oder falls es nicht genügend LWL Leitungen gibt, kann die WDM-Technologie eingesetzt werden. WDM verwendet getrennte Sende- und Empfangsfrequenzen für die Kommunikation über Single Fiber Strand. Die WDM-Technologie nutzt die Tatsache, dass Glasfasern viele Wellenlängen gleichzeitig übertragen können, ohne dass es zu einer Interaktion zwischen den einzelnen Wellenlängen kommt. Daher kann eine einzige Faser viele getrennte Wellenlängen-Signale oder Kanäle gleichzeitig übertragen.

Denken Sie also daran, wenn Single Fiber Kabel verwendet werden, benötigen Sie für die Kupfer zu LWL Konvertierung einen "Upstream"-Medienkonverter auf der einen und einen "Downstream"-Medienkonverter auf der anderen Seite.

Perle verfügt über eine breite Palette von Single Fiber Strand Medienconvertern ("Upstream / Downstream") für den Anschluss von 10BaseT, Fast Ethernet und Gigabit an Einfaserkabel. Ganz gleich, ob Sie ein Managed- oder Unmanaged-Modell, ein Standalone-Gerät oder ein modulares Chassis-System für Entfernungen von 20 km oder 120 km benötigen, Perle verfügt über das richtige Modell und kann Ihre Anforderungen bei der LWL Konvertierung erfüllen.

Select a Model to obtain a Part Number - C-100MM Fast Ethernet Fiber to Fiber Media Converter Module

Model	Port	Connector	Type	Transmit (dBm)		Receive (dBm)		Power Budget (dBm)	Wa (nm)
				Min	Max	Min	Max		
<u>C-100MM-M2ST2</u>	Port 1	Dual ST	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131

	Port 2	Dual ST	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
<u>C-100MM-M2SC2</u>	Port 1	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
<u>C-100MM-M2LC2</u>	Port 1	Dual LC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-30.0	-14.0	10.0*	131
	Port 2	Dual LC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-30.0	-14.0	10.0*	131
<u>C-100MM-S2ST20</u>	Port 1	Dual ST	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Dual ST	100BASE-LX	-18.0	-7.0	-32.0	-3.0	14.0	131
<u>C-100MM-S2SC20</u>	Port 1	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Dual SC	100BASE-LX	-18.0	-7.0	-32.0	-3.0	14.0	131
<u>C-100MM-S2LC20</u>	Port 1	Dual LC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-30.0	-14.0	10.0*	131
	Port 2	Dual LC	100BASE-LX	-15.0	0.0	-34.0	-5.0	19.0	131
<u>C-100MM-S2ST40</u>	Port 1	Dual ST	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Dual ST	100BASE-EX	-5.0	0.0	-34.0	-3.0	29.0	131
<u>C-100MM-S2SC40</u>	Port 1	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Dual SC	100BASE-EX	-5.0	0.0	-34.0	-3.0	29.0	131
<u>C-100MM-S2LC40</u>	Port 1	Dual LC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-30.0	-14.0	10.0*	131
	Port 2	Dual LC	100BASE-EX	-5.0	0.0	-34.0	-3.0	29.0	131
<u>C-100MM-S2ST80</u>	Port 1	Dual ST	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Dual ST	100BASE-ZX	-5.0	0.0	-34.0	-3.0	29.0	155

<u>C-100MM-S2SC80</u>	Port 1	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Dual SC	100BASE-ZX	-5.0	0.0	-34.0	-3.0	29.0	155
<u>C-100MM-S2LC80</u>	Port 1	Dual LC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-30.0	-14.0	10.0*	131
	Port 2	Dual LC	100BASE-ZX	-5.0	0.0	-34.0	-3.0	29.0	155
<u>C-100MM-S2ST120</u>	Port 1	Dual ST	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Dual ST	100BASE-ZX	0.0	5.0	-35.0	-3.0	35.0	155
<u>C-100MM-S2SC120</u>	Port 1	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Dual SC	100BASE-ZX	0.0	5.0	-35.0	-3.0	35.0	155
<u>C-100MM-S2LC120</u>	Port 1	Dual LC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-30.0	-14.0	10.0*	131
	Port 2	Dual LC	100BASE-ZX	0.0	5.0	-34.0	-3.0	34.0	155

Single Fiber Models Recommended use in pairs

Model	Port	Connector	Type	Transmit (dBm)		Receive (dBm)		Power Budget (dBm)	Wa (nr)
				Min	Max	Min	Max		
<u>C-100MM-S1ST20U</u>	Port 1	Dual ST	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Single ST	100BASE-BX	-14.0	-8.0	-32.0	-3.0	18.0	131
<u>C-100MM-S1ST20D</u>	Port 1	Dual ST	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Single ST	100BASE-BX	-14.0	-8.0	-32.0	-3.0	18.0	155
<u>C-100MM-S1SC20U</u>	Port 1	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	131
	Port 2	Single SC	100BASE-BX	-14.0	-8.0	-32.0	-3.0	18.0	131

<u>C- 100MM- S1SC20D</u>	Port 1	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	13'
	Port 2	Single SC	100BASE-BX	-14.0	-8.0	-32.0	-3.0	18.0	15'
<u>C- 100MM- S1SC40U</u>	Port 1	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	13'
	Port 2	Single SC	100BASE-BX	-8.0	-3.0	-33.0	-3.0	25.0	13'
<u>C- 100MM- S1SC40D</u>	Port 1	Dual SC	100BASE-FX	-20.0	-12.0	-31.0	-14.0	11.0*	13'
	Port 2	Single SC	100BASE-BX	-8.0	-3.0	-33.0	-3.0	25.0	15'

The minimum fiber cable distance for all converters listed is 2 meters.

*Based on use with 62.5/125 micron multimode fiber.

Copyright © 1996 - 2021 Perle. Alle Rechte vorbehalten