

S-10GR-STS Medienkonverter

 perlesystems.de/products/media-converters/10-gigabit-standalone-rate-converter.shtml

LWL Konverter mit Datenraten Unterstützung von 1G bis 10G

- LWL zu LWL, Kupfer zu LWL & Kupfer zu Kupfer
- 1G bis 10G Datenraten Unterstützung
- 2 leere Slots für Perle Transceiver, Cisco oder sonstige MSA konforme SFPs
- Features: Cut-Through Forwarding, Smart Link Pass-Through, LWL Fault Alert, Integrierter Link Test Generator und Loopback
- Support für Power Level 1 und 2
- Optische Signalwiederherstellung: 3R (re-amplify (Re-amplifizieren), reshape (neu formen) und retime (neu timen))



Perle **S-10GR-STS Medienkonverter** verbinden transparent 1G und 10G Ethernet Links über Multimode oder Single Mode LWL. Jeder Medienkonverter wird mit zwei steckbaren Transceiverports geliefert, die LWL zu LWL, Kupfer zu LWL oder Kupfer zu Kupfer Medienkonvertierung ermöglichen.

Der S-10GR-STS Medienkonverter unterstützt wichtige Features für ultimative Netzwerk -flexibilität und -wachstum.

- 1G und 10G Konvertierung kann aktiviert werden, um die Ethernet-Port-Geschwindigkeit automatisch zu erkennen und eine Konvertierung zwischen den beiden Ports durchzuführen, sollte die Ethernet-Geschwindigkeit unterschiedlich sein. Dies ist ideal in Szenarien, in denen unterschiedliche Netzwerke verbunden werden müssen.
- Cut-Through Forwarding kann konfiguriert werden für Umgebungen, in denen die Durchsatzgeschwindigkeit von entscheidender Bedeutung ist. Dies erhöht den Durchsatz des Medienkonverters und reduziert die Latenz, indem die Paketweiterleitung auf die effizienteste Weise durchgeführt wird.

LWL zu LWL und Kupfer zu LWL Konvertierung wird erreicht, indem SFP oder SFP+ LWL Transceiver eingesetzt werden, die Multimode und Single Mode LWL sowie CWDM/DWDM Wellenlängen unterstützen. Kupfer zu Kupfer wird erreicht, indem SFP oder SFP + Direct Attach Cable (DAC), auch als Twinax bekannt, Transceiver eingesetzt werden.

Die zwei leeren Transceiver ports des **S-10GR-STS Medienkonverters** ermöglichen flexible Netzwerkkonfigurationen, um alle Anforderungen mit 10G Transceivern von Perle, Cisco oder sonstigen Herstellern MSA konformer SFP+ zu erfüllen. Einsatz des S-10GR-STS:

Kupfer zu LWL Konversion (1G und 10G)

- 1G Kupfer SFP zu 1G LWL SFP
- 1G Kupfer SFP/SFP+ zu 10G LWL SFP+

LWL zu LWL Konversion (1G und 10G)

- 1G LWL SFP zu 1G LWL SFP
- 1G LWL SFP zu 10G LWL SFP+

- 10G LWL SFP+ zu 10G LWL SFP+

Kupfer zu Kupfer Konversion (1G und SGMII)

1G Kupfer SFP zu 1G Kupfer SFP

Perle S-10GR-STS Media Converter bietet einen ökonomischen Pfad, um Ethernet-Datenübertragungstrecken zu erweitern oder Netzwerkgeschwindigkeiten zu konvertieren. Mit den fortgeschrittenen Perle-Funktionen wie Smart Link-Pass-Through, LWL Fault Alert und Loopback können Netzwerkadministratoren "alles sehen". Dadurch ist eine effizientere Fehlerbehebung möglich und weniger Wartungsarbeit vor Ort notwendig. Diese Kosten und Zeit sparenden Funktionen sowie eine lebenslange Garantie und kostenloser technischer Support weltweit machen die **S-10GR-STS Medienkonverter** zur besten Wahl für IT-Profis. Benötigen Sie einen Medienkonverter für eine Managed Umgebung mit AAA-Security, gibt es hier Informationen zu [SMI-10GR-STS](#).

S-10GR-STS Medienkonverter Features

Rate Konversion	Der Medienkonverter kann die Ethernet-Portgeschwindigkeit automatisch erkennen und eine Datenraten-Wandlung zwischen den zwei Ports durchführen, wenn die Ethernet-Geschwindigkeit unterschiedlich ist
Cut-Through Weiterleitung	Der Medienkonverter kann für eine Cut-Through-Weiterleitung konfiguriert werden. Dies erhöht den Durchsatz des Medienkonverters und reduziert die Latenzzeit, indem Pakete auf die effizienteste Art weitergeleitet werden. Die Weiterleitung eines Pakets beginnt, sobald die Zieladresse verarbeitet wird.
SFP Geschwindigkeitserkennung	Automatische Erkennung, ob ein SFP eingesetzt wurde, und automatische Anpassung
SGMII Interface Support	Der Medienkonverter unterstützt 1000Mbps SGMII SFPs auf Port 1
Smart Link Pass-Through	<p>Wird Smart Link Pass-Through aktiviert (Standardeinstellung), reflektiert jeder Anschluss den Status seines Anschluss Peers. In diesem Modus, wenn an einem Port ein Verbindungsverlust detektiert wird, wird das Übertragungssignal des anderen Ports deaktiviert und "durchläuft" den Status des ausgefallenen Links. Dies ermöglicht Managed Switches und andere Geräte, um den Verbindungsausfall dem Netzwerk NMS zu melden.</p> <p>Wird Smart Link Pass-Through deaktiviert, wird ein Verbindungsausfall an einem Port entdeckt, aber das Übertragungssignal am anderen Port bleibt weiterhin aktiviert.</p>

LWL Fault Alert	Mit dem LWL Fehlersignal wird der Status des 10 Gigabit Ethernet Empfängers an den Sender weitergegeben. Somit wird ermöglicht, den Fehler an die 10G Ethernet Schnittstelle des Medienkonverters angeschlossenen Partnergerätes zu melden.
3R – Optische Signalwiederherstellung	Optische Signalwiederherstellung: 3R (Re -amplify, Re shape, und Re time des Signals) stellt sicher dass es eine Qualitätsverbindung bei 10 Gigabit-Geschwindigkeiten gibt
Modul-Temperaturschutz	Schützt Ihr DOM/DMI fähiges SFP / SFP+ Modul durch die Überwachung seiner Innentemperatur und schaltet den SFP / SFP+ automatisch ab, wenn das Modul oberhalb seiner maximalen Temperaturgrenze betrieben wird.
Gigabit SFP Unterstützung	Der 10 Gigabit Medienkonverter mit zwei SFP+ Steckplätzen kann ebenfalls Gigabit (1000Base-X) SFPs unterstützen. Dies ermöglicht Nutzern, heute Gigabit SFPs zu nutzen und zukünftig zu 10G SFP+ zu migriere
Jumbo-Pakete	Transparent für Jumbo-Frames mit einer maximalen MTU-Größe von 10.024 Byte
VLAN	Für VLAN-getaggte Pakete transparent
Stromsspannung-Entlastungsstreifen	Ein Spannungs-Entlastungsstreifen soll eine stabile und sichere Stromverbindung zum Medienkonverter sicherstellen. Ideal für Bereiche, die Vibrationen ausgesetzt sein können
Remote Loopback	Auf jeder 10 Gigabit Schnittstelle kann ein Loopback durchgeführt werden. In diesem Modus werden alle auf dem Port eingegangenen Rahmen im Loopback Modus zurück übertragen. Dies bietet Nutzern die Möglichkeit, ihre firmeneigenen Testgeneratoren zum Prüfen der Verbindung zu verwenden

Power

Input Supply Voltage	9 - 30 vDC, unregulated (12 vDC Nominal)
Maximum Power Consumption	18.2 watts*
Total Transceiver power supports	3.0 watts

Power Connector	5.5mm x 9.5mm x 2.1mm barrel socket
-----------------	-------------------------------------

Power Adapter

Universal AC/DC Adapter	100-240v AC, regulated AC/12v DC adapter included
-------------------------	---

Indicators

Power / TST	<ul style="list-style-type: none">• On: Power indication and in normal operation• Blinking slowly: the unit is in loopback or test mode (either port)• Red solid: the unit has a hardware error (upon power up)• Red and blinking: the unit has a hardware error specified by combination of LK1 and LK2
-------------	---

LK1, LK2	<ul style="list-style-type: none">• On: Fiber link present• Blinking quickly: Fiber link present and receiving data.(including test data)• Blinking slowly: Fiber link disabled because the other fiber link went down.• Blinking 1 sec on 3 sec off – module shut down due to high temperature.• Off: No fiber link present or no module inserted
----------	--

Switches - accessible through a side opening in the chassis

Smart Link Pass-Through	<p><i>Enabled (Default - Up)</i></p> <p>When the Smart Link Pass-Through switch is enabled (default), each port will reflect the state of its port peer. In this mode, if a link loss is detected on one port, the transmit signal on the other port is disabled “passing through” the state of the failed link. This enables managed switches and other devices to report link failures to their network NMS.</p> <p>When the switch is in the down position, Smart Link Pass-Through is disabled. If a link loss is detected on one port, the transmit signal remains enabled on the other port.</p>
-------------------------	--

Fiber Fault Alert	<p><i>Enabled (Default - Up)</i></p> <p>With Fiber Fault Alert the state of the 10 Gigabit ethernet receiver is passed to the transmitter. This provides fault notification to the partner device attached to the 10G ethernet interface of the media converter.</p>
-------------------	--

Cut-through / Rate converting	<i>Rate Converting (Default - Up)</i> The Media Converter can automatically detect Ethernet port speed and do a rate conversion between the two ports if the Ethernet speed is different.
-------------------------------	--

When the same Ethernet speed for both ports is enabled, the Media Converter can be configured for Cut-Through Forwarding. This will increase the media converter's throughput and reduce latency by performing packet forwarding in the most efficient manner possible. Forwarding of a packet will begin as soon as the destination address is processed

Fiber Interface Loopback	<i>Disable (Default - Up)</i> When enable, the media converter will be in fiber loopback mode. In this mode all frames received on the fiber port will be transmitted back. This provides users with the capability of utilizing their own in-house test generators for testing the link
--------------------------	---

Loopback Interface	<i>Port 1(Default - Up)</i> In this mode, all frames received on the fiber port 1 in loopback mode will be transmitted back. When switch is set down, port 2 will be in loopback mode and transmitting all frames received back.
--------------------	---

Connectors – Two SFP / SFP+ Transceiver Slots. Hot insertion and removable.

Supported 10 Gigabit Fiber SFP+ Transceivers	Power Levels 1 and 2 IEEE 802.3ae compliant: <ul style="list-style-type: none">• 10GBase-SR• 10GBase-LRM• 10GBase-LR• 10GBase-ER• 10GBase-ZR
--	--

CWDM/DWDM

Supported 1 Gigabit Copper SFPs	1000Base-T 1000Base-T SGMII
---------------------------------	--------------------------------

Supported Gigabit Fiber SFPs	Standard SFP Power level 1 (1 watt) and level 2 (1.5 watts) as per SFP-8431
------------------------------	---

1000Base-SX

1000Base-LX/LH

1000Base-EX

1000Base-ZX

1000Base-BX

CWDM/DWDM

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) 62

MTBF (Hours) Without power adaptor: 115,765
With power adaptor: 88,506

Calculation model based on MIL-HDBK-217-FN2 @ 30 °C

Chassis Metal with an IP20 ingress protection rating

Mounting

Din Rail Kit Optional

Wall / Rack Mount Kit Optional

Product Weight and Dimensions

Product Weight 0.36 kg, 0.80 lbs

Product Dimensions 8 x 12 x 4.2 cm (3.1 x 4.7 x 1.7 inches)

Shipping Weight 0.64 kg, 1.41 lbs

Shipping Dimensions 26 x 17 x 7 cm (10.2 x 6.7 x 2.8 inches)

Regulatory Approvals

Emissions 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

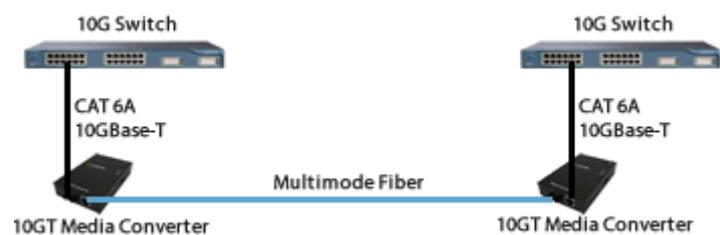
	EN61000-3-2
Immunity	EN55024
Electrical Safety	IEC 62368-1(ed 2) EN 62368-1:2014
	CE
Laser Safety	Dependent on SFPs used. SFPs that meet Class 1 Laser safety requirements per IEC-60825 FDA/CDRH standards and comply with 21CFR1040.10 and 21CFR1040.11 are recommended for use with this product.
Environmental	<u>Reach, RoHS and WEEE Compliant</u>
Other	ECCN: 5A991
	HTSUS Number: 8517.62.0020
	Perle Limited Lifetime Warranty

*Maximum rating for both media converter and modules inserted. Actual rating is dependent on the power consumption of the SFP or SFP+ modules inserted.

1G zu 10 Gigabit Konversion

Kupfer zu LWL oder LWL zu LWL Datenraten Konversion

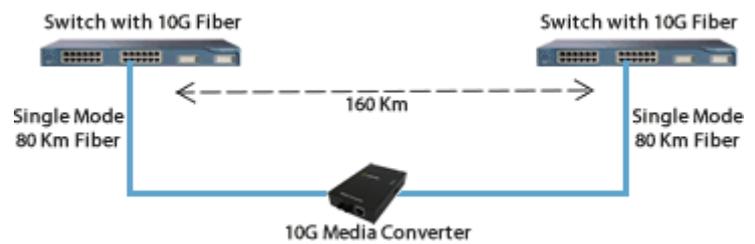
Verwenden Sie beide SFP-Steckplätze, um 1G Kupfer in 10G Multimode- oder Single Mode-LWL umzuwandeln. Oder wandeln Sie 1G-LWL in 10G-LWL um.



10 Gigabit Ethernet LWL Repeater

Netzwerkdistanz Erweiterung von 10 Gigabit LWL Links

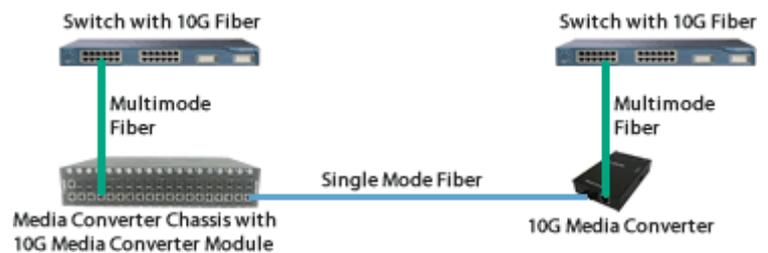
Erstellen Sie eine 10-Gigabit-Ethernet-LWL-Verbindung, bis zu 160 km .



10 Gigabit Ethernet LWL Extender

Erweitern Sie den Netzwerkabstand zwischen zwei LWL-Switches

Erweitern Sie den Abstand zwischen 10-Gigabit-Multimode-Switches über eine Single Mode-LWL-Verbindung von bis zu 80 km Länge.



Copyright © 1996 - 2021 Perle. Alle Rechte vorbehalten