

# Convertisseur de Mode Fibre SFP à SFP Industriel

---

 [perlesystems.fr/products/sfp-to-sfp-industrial-media-converter.shtml](http://perlesystems.fr/products/sfp-to-sfp-industrial-media-converter.shtml)

## S-4GPT-DSFP-XT Convertisseur de Mode Fibre

---

### Conversion de Mode Fibre par Températures Industrielles

---

- Aisance d'extension du réseau fibres à fibres vers des sites distants
- Conversion des longueurs d'ondes pour les applications à transpondeurs CWDM et DWDM
- Prise en charge transparente des protocoles pour tous les protocoles du réseau
- Prise en charge des émetteurs-récepteurs SFP avec des débits de données jusqu'à 4,25 Gbit / s
- Appareil fiable doté de fonctions avancées telles que Smart Link Pass-Through et Fiber Fault Alert
- Fonctionne dans des environnements étendus aux températures comprises entre -40 C et +75 C (40F et +167F)



Riches en fonctionnalités et transparents pour tous les protocoles et débits, les **convertisseurs de médias SFP à SFP industriels** permettent aux administrateurs de réseaux d'incorporer de multiples types de fibres et longueurs d'ondes dans ou entre des réseaux grâce à la **conversion de mode fibre à fibre dans des températures ambiantes comprises entre -40 F et +167 F**. Cette technologie constitue une solution très rentable par rapport au remplacement d'une lame optique sur les équipements de réseau. Elle permet ainsi d'étendre un réseau à des sites distants grâce à la conversion :

- Multimode à Multimode
- Multimode à Monomode
- Monomode à Monomode
- Fibre double à simple (Duplex à Simplex BiDi)

### Conversion SFP à SFP

---

Le **Convertisseur de Mode Fibre Industriel S-4GPT-DSFP-XT** est doté de deux slots SFP vides. Il est ainsi possible de développer des configurations de réseaux flexibles à l'aide des Transmetteurs Optiques SFP fournis par Perle, Cisco ou d'autres fabricants de SFP conformes MSA. L'adaptation à divers types de fibres, distances et longueurs d'ondes est un jeu d'enfant : il suffit de **choisir et d'associer les SFP en fonction des besoins** pour bénéficier d'une flexibilité maximale sur diverses topologies et architectures de réseau. La nature hautement interchangeable des SFP simplifie la configuration et la mise à niveau ultérieure au fur et à mesure que les exigences du réseau évoluent. Il suffit de remplacer un seul SFP par un autre au lieu de remplacer l'ensemble du convertisseur de mode fibre.

### Entièrement conçu pour une utilisation à des températures extrêmes

---

Une myriade de produits sur le marché prétendent être fonctionnels de -40C à +75C mais ils emploient des **pièces de « qualité commerciale »** qui **n'ont pas été homologuées** par le fabricant d'origine pour de tels écarts de températures. Lorsque les pièces de « qualité commerciale » sont exposées à des températures très faibles ou élevées, les pannes du produit deviennent inévitables. Par exemple, les **circuits intégrés** des cartes de circuits imprimés **surchauffent** et engendrent une défaillance anticipée du produit. Les **connecteurs sous évalués n'assurent pas un contact correct** entre le dispositif et les câbles. **Au bout du compte, ces défaillances interrompent les communications de données dans ces environnements aux températures si extrêmes.**

Perle comprend la nature stratégique d'un déploiement réussi de cette technologie pour les applications de **gestion de la circulation routière, oléoducs ou gazoducs, météorologie et autres applications applications industrielles ou d'extérieur** des clients. Bien souvent, ils connectent des caméras de sécurité, points d'accès sans fil, alarmes, dispositifs de contrôle du trafic, capteurs ou dispositifs de traçage **sur des sites isolés ou difficiles d'accès**. Des produits à la fiabilité défaillante intégrant des composants standard ne fonctionnent simplement pas. C'est pourquoi tous les **tous les convertisseurs de médias pour températures industrielles Perle emploient uniquement des composants intégralement homologués pour une exploitation entre -40 F et +175 F.**

## **Convertir différentes longueurs d'ondes (Transpondeurs WDM)**

---

Les Transmetteurs Optiques SFP permettent également au **Convertisseur de Mode Fibre Industriel S-4GPT-DSFP-XT** de fonctionner en tant que **Transpondeur de multiplexage en longueur d'onde (WDM)**. Également dénommés Bidirectionnels (BiDi) ou Simplex, les transpondeurs WDM de Perle aident les administrateurs de réseaux à exploiter pleinement les économies de coûts, en termes de matériel et de travail, associées à la fibre monobrin. WDM emploie des fréquences distinctes de transmission et de réception pour **communiquer sur le même brin de fibre optique**. Cette technologie exploite les propriétés de transmission simultanée d'ondes lumineuses sur plusieurs longueurs d'ondes simultanément, sans interaction entre ces dernières. Ainsi, un lien fibre peut transmettre plusieurs signaux de longueur d'onde ou canaux en même temps. Les systèmes WDM sont subdivisés selon les différentes formes d'onde entre conventionnel/grossier (**CWDM**) et dense (**DWDM**).

## **Caractéristiques du Convertisseur de Mode Fibre Industriel S-4GPT-DSFP-XT**

---

Les administrateurs réseau sont au courant de tout grâce aux fonctions avancées de Perle, telles que Smart Link Pass-Through et Fiber Fault Alert. Ces fonctions se traduisent par une efficacité accrue en matière de dépannage et une maintenance sur site réduite. Elles permettent en outre de réaliser des économies et de gagner du temps. Alliées à une **garantie à vie et un support technique à l'échelon mondial**, elles font du **Convertisseur de mode fibre Industriel S-4GPT-DSFP-XT** un choix incontournable pour les professionnels de l'informatique.

Transparence protocoles	Transparent pour tous les protocoles (y compris, mais sans s'y limiter) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet : 10Base-FL</li> <li>• Fast Ethernet : 100Base-X</li> <li>• Gigabit Ethernet ( 1.25G , 2.5G ) : 1000Base-X</li> <li>• GR-253-CORE : ATM/SONET ( OC-3, OC-12, OC-48 )</li> <li>• G.957 : SDH ( STM-1, STM-4, STM-16 )</li> <li>• Fibre Channel: ( FC-1, FC-2, FC-4 )</li> <li>• FDDI, protocoles IBM ESCON et FICON</li> <li>• Protocoles vidéo (DVB, SDI, HD-SDI, SMTPE)</li> </ul>
-------------------------	---

Transparence débits	Prend en charge les débits de données SFP jusqu'à 4,25 Gb/s.
---------------------	--

<u>Smart Link Pass-Through</u>	Si le commutateur Smart Link Pass-Through est activé (par défaut), l'état de liaison d'un port à fibre est directement reflété par le convertisseur de médias sur l'autre port. En cas de perte de liaison sur un port, le signal transmis sur l'autre port est désactivé par le convertisseur de médias. Cette fonction s'applique lorsque les deux slots SFP sont utilisées.  En mode standard, la liaison reste active. L'unité transmettra un signal de maintien en vie de 25 MHz pour que la liaison continue de fonctionner.
--------------------------------	--

Fiber Fault Alert	Si le module convertisseur de médias détecte la perte d'une fibre optique, il informe immédiatement le partenaire de liaison de la fibre qu'une condition d'erreur existe.
-------------------	--

Sangle de réduction de tension du cordon d'alimentation	Une sangle de réduction de tension du cordon d'alimentation est prévue afin d'assurer une connexion d'alimentation solide et sécurisée au convertisseur de médias. Ideal for areas that may be exposed to any vibration.
---	--

## Hardware Specifications

### Power

<b>Input Supply Voltage</b>	6 - 30 vDC, unregulated (12 vDC Nominal). Regulated power adapter is not included
-----------------------------	---

<b>Current</b>	325mA @ 12VDC
----------------	---------------

<b>Power Consumption</b>	4 watts
--------------------------	---------

<b>Power Connector</b>	2-pin terminal block
------------------------	----------------------

### Indicators

<b>Power</b>	This green LED is turned on when power is applied to the media converter. This LED is off when there is no power supplied. A Blinking LED will indicate that a hardware error has been detected.
<b>LK1</b>	LED is ON when a signal is detected on LK1. LED is OFF when there is no signal.
<b>LK2</b>	LED is ON when a signal is detected on LK2. LED is OFF when there is no signal.

---

### Switches - accessible through a side opening in the chassis

---

<b>Link Mode</b>	Smart Link Pass-Through when enabled (Default) ensures that the link state on a fiber connection is directly reflected through the media converter to the other connection. If link is lost on one of the connections, then the other link will be brought down by the media converter. This feature applies when both SFP slots are occupied. If set in Standard Mode, the link is kept active. The unit will transmit a 25Mhz keep-alive signal to artificially keep the link up.
<b>Fiber Fault Alert</b>	If the media converter module detects a loss of fiber, it will immediately notify the fiber link partner that an error condition exists. <i>Disabled (Default)</i> . The Media Converter will not monitor for fiber fault.
<b>Multi-speed SFP</b>	When enabled, identifies that the SFPs inserted are MSA complaint SFPs that have a multi-rate capability. When disable (Default), no action is performed in this context.
<b>Rate Select</b>	This enables rate selection when using dual-rate capable SFPs. If the “Multi-Speed SFP” select switch is in the “Disabled” position, this switch is ignored. High Speed - UP (default)  Low Speed – DOWN

---

### 2 x SFP Slots

---

<b>SFPs</b>	SFP line rates up to 4.25Gbps are supported. The SFPs occupying each slot in the media converter however must be operating at the same speed.  SFP power level 1 and 2 are supported.
-------------	---

---

### Environmental Specifications

---

<b>Operating Temperature</b>	-40° C to 75° C (-40° F to 167° F)
<b>Storage Temperature</b>	minimum range of -40° C to 85° C (-40° F to 185° F)

---

<b>Operating Humidity</b>	5% to 90% non-condensing
<b>Storage Humidity</b>	5% to 95% non-condensing
<b>Operating Altitude</b>	Up to 3,048 meters (10,000 feet)
<b>Heat Output (BTU/HR)</b>	13.65
<b>MTBF (Hours)</b>	902,294 Calculation model based on MIL-HDBK-217-FN2 @ 30 °C
<b>Chassis</b>	Metal with an IP20 ingress protection rating
<b>Mounting</b>	
<b>Din Rail Kit</b>	Optional
<b>Wall / Rack Mount Kit</b>	Optional
<b>Product Weight and Dimensions</b>	
<b>Weight</b>	0.3 Kg, 0.7 lbs
<b>Dimensions</b>	120 x 80 x 26 mm, 4.7 x 3.1 x 1.0 inches
<b>Packaging</b>	
<b>Shipping Weight</b>	0.45 Kg, 1.0 lbs
<b>Shipping Dimensions</b>	170 x 260 x 70 mm, 6.7 x 10.2 x 2.8 inches
<b>Regulatory Approvals</b>	
	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
<b>Emissions</b>	EN61000-3-2
<b>Immunity</b>	EN55024
<b>Electrical Safety</b>	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

CE

**Environmental** Reach, RoHS and WEEE Compliant

ECCN: 5A991

HTSUS Number: 8517.62.0020

**Other** Perle Limited Lifetime Warranty

## Connectez des types de multiples types de fibres et longueurs d'ondes

### Interconnect Multiple Fiber Types and Wavelengths

Transparents pour tous les protocoles, les convertisseurs fibre SFP à SFP permettent aux administrateurs de réseaux d'incorporer de multiples types de fibres et longueurs d'ondes au sein des réseaux ou entre eux

#### Protocol Transparent (Independent)

- Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet ( 1.25G , 2.4G )
- GR-253-CORE : ATM/SONET ( OC-3, OC-12, OC-48 )
- G.957 : SDH ( STM-1, STM-4, STM-16 )
- Fibre Channel: ( FC-1, FC-2, FC-4 )
- FDDI, IBM protocols ESCON and FICON
- Video protocols ( DVB, SDI, HD-SDI, SMTPE )



Image du produit	La description	Cordon d'alimentation	Identifiant du produit
	<b>S-4GPT-DSFP-XT - Protocol Transparent Stand-Alone Industrial Temperature Media Converter with dual SFP slots (empty).</b> Supports two SFPs with identical speeds up to 4.25 Gbps. Extended Temperature, terminal block power connector for external power source.	None	05060580

## Accessoires

Image accessoire	La description	Numéro de modèle	Identifiant de l'accessoire
------------------	----------------	------------------	-----------------------------

Image accessoire	La description	Numéro de modèle	Identifiant de l'accessoire
	<p>DIN Rail Mounting Kit for 4 &amp; 8 port IOLAN SDS/STS wall mount models, all Stand-Alone Media Converters and all Stand-Alone Ethernet Extenders. Two of these brackets are required for the 8 port STS8-D model.</p>	<p>4 DIN Rail Mount Bkt</p>	<p>04030840</p>
 NO IMAGE AVAILABLE	<p>Standalone media converter wall / rack mount bracket</p>	<p>MCSM</p>	<p>05059999</p>
<p><b>Power Supply</b></p>			
 NO IMAGE AVAILABLE	<p>Extended Temperature UK power adapter for 12 volt Extended Temperature Terminal Servers, Media Converters and Ethernet Extenders</p>	<p>Ext. Temp Power Adapter UK</p>	<p>04030671</p>
 NO IMAGE AVAILABLE	<p>Extended Temperature EU power adapter for 12 volt Extended Temperature Terminal Servers, Media Converters and Ethernet Extenders</p>	<p>Ext. Temp Power Adapter EU</p>	<p>04030672</p>
 NO IMAGE AVAILABLE	<p>Extended Temperature USA power adapter for 12 volt Extended Temperature Terminal Servers, Media Converters and Ethernet Extenders</p>	<p>Ext. Temp Power Adapter USA</p>	<p>04030674</p>

Image accessoire	La description	Numéro de modèle	Identifiant de l'accessoire
 NO IMAGE AVAILABLE	Extended Temperature SA power adapter for 12 volt Extended Temperature Terminal Servers, Media Converters and Ethernet Extenders	Ext. Temp Power Adapter SA	04030675
 NO IMAGE AVAILABLE	Extended Temperature AUS power adapter for 12 volt Extended Temperature Terminal Servers, Media Converters and Ethernet Extenders	Ext. Temp Power Adapter AUS	04030676
	UNO-PS/1AC/24DC/60W DIN-Rail Power Supply: 24 VDC, 60 Watt with universal 85 to 264 VAC, -25 to 70°C extended operating temperature.	UNO-PS/1AC/24DC/60W Power Supply	29029928