

Convertisseurs de Médias Rail DIN SR-1110-SFP-XT

 perlesystems.fr/products/media-converters/sr-1110-sfp-xt-din-rail-copper-fiber-converter.shtml

Convertisseurs Cuivre à Fibre avec Conversion de Débit

- 10/100/1000Base-T à 100Base-X ou 1000Base-X
- Connecter des équipements 10/100 sur une infrastructure Fast Ethernet ou Gigabit
- Liaison cuivre à fibre multimode ou monomode
- Emplacement vide pour ajouter un SFP Cisco ou tout autre SFP standard de l'industrie
- Adapté aux températures extrêmes, de -40°C à +75°C
- Fonctions avancées : Link Pass Through, Far-End Fault (FEF), Auto-MDIX
- Triple entrée d'alimentation : Connecteur d'alimentation du bornier double et T-Bus



Les **Convertisseurs de Médias pour Rail DIN SR-1110-SFP-XT de Perle** relient de manière transparente le câble UTP en cuivre à la fibre dans des températures de fonctionnement de niveau industriel comprises entre **-40°C et +75°C**. Les équipements exploités pour la **gestion de la circulation routière, les oléoducs ou gazoducs, la météorologie ainsi que les applications industrielles ou d'extérieur** doivent fonctionner à des températures avec lesquelles un convertisseur de médias commercial normal est incompatible. Ce convertisseur de médias avec conversion de débit est parfait lorsqu'il est utilisé avec des dispositifs industriels situés dans des environnements exigeants et à des températures extrêmes tels que caméras de sécurité, points d'accès sans fil, alarmes, contrôleurs de circulation, capteurs et dispositifs de localisation.

- Allonge la distance de transmission de données des périphériques IP en reliant leur interface cuivre 10/100/1000Base-T à la fibre Gigabit.
- Allonge la distance entre un réseau industriel déjà existant en reliant le câblage CAT5/6/7 à la fibre multimode ou monomode.
- Protégez vos données Ethernet du bruit et des interférences EMI en reliant vos dispositifs en cuivre Ethernet à la fibre dans les installations industrielles.

Le port de fibre optique enfichable autorise des configurations de réseau souples grâce à des transducteurs SFP fournis par Perle, Cisco ou autres fabricants de SFP conformes MSA.

Les administrateurs réseau peuvent "tout voir" grâce aux fonctions avancées de Perle notamment Auto-Negotiation, Auto-MDIX, Link Pass Through, Far End Fault et Remote Loopback. Ceci permet de résoudre plus efficacement les problèmes et de réduire la maintenance sur site. Ces fonctions synonymes de gain de temps et d'argent, alliées à une garantie à vie et un support technique à l'échelon mondial, font des **Convertisseurs de Médias avec conversion de débit SR-1110-SFP-XT** un choix incontournable pour les professionnels de l'informatique.

Fonctions du Convertisseur de Médias Fibre SR-1110-SFP-XT: 10/100/1000Base-T à 1000Base-X

Entièrement conçu pour une utilisation à des températures extrêmes

Les Convertisseurs de Médias Industriels SR-1110-SFP-XT de Perle utilisent uniquement des composants calibrés et certifiés pour fonctionner entre -40°C et 75°C.

D'autres produits sur le marché prétendent être fonctionnels de -40°C à +75°C mais emploient, en fait, des pièces de « qualité commerciale » qui n'ont pas été homologuées par le fabricant d'origine pour de telles amplitudes thermiques. 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 des défaillances prématurées. Des connecteurs inférieurs aux spécifications requises n'assurent pas un contact correct entre le dispositif et les câbles. En fin de compte, ces défaillances interrompent l'ensemble des communications de données dans ces environnements à hautes et basses températures.

En choisissant Perle, vous avez la certitude que vous ne serez pas à la merci

Boîtier du rail DIN	Se monte aisément sur un rail DIN ou à l'intérieur des boîtiers de distribution utilisant des boîtiers de rail DIN avec un clip de mise à la terre. Pas besoin d'attaches supplémentaires.
---------------------	--

Détecteur de vitesse SFP	Détecte automatiquement si un SFP fibre Gigabit ou Fast Ethernet a été inséré et ajuste le système en conséquence.
--------------------------	--

Auto-Negotiation	<p>Le convertisseur de données prend en charge l'auto-négociation. L'interface fibre 100/1000Base-X effectue les négociations conformément à la clause 37 de la norme 802.3, tandis que l'interface 10/100/1000Base-T applique les clauses 28 et 40 de la norme 802.3. L'interface 100/1000Base-X établit une liaison avec son partenaire une fois que le plus grand énonciateur commun (PGCD) est atteint et que la connexion cuivre a établi la liaison avec son partenaire. L'interface 100/1000Base-X parcourt les négociations en transmettant une erreur distante de type « hors ligne » (à condition que cette fonction soit activée par le paramétrage du commutateur) jusqu'à ce que la connexion cuivre ait établi la liaison et que les PGCD correspondent.</p>
------------------	--

Le media converter supporte l'auto-negotiation de full duplex, half duplex, remote fault, full duplex pause, asymmetric pause et Auto MDI-X.

Auto-MDIX	<p>Lorsqu'elle est activée, la fonction Auto-MDIX (Automatic Medium-Dependant Interface Crossover, croisement automatique des ports) détecte le signal sur l'interface cuivre Ethernet pour déterminer le type de câble connecté (droit ou croisé) et configure automatiquement la connexion. Le convertisseur de médias peut également appliquer une correction lorsque les fils d'une paire sont permutés.</p>
-----------	--

Le convertisseur de médias compense également les retards de propagation de 120 ns au maximum entre les paires 1000Base-T.

<u>Smart Link Pass-Through</u>	Lorsque le mode Smart Link Pass-Through est activé, le port Ethernet cuivre reflète l'état du port de convertisseur de médias Ethernet fibre. Cette fonctionnalité peut être utilisée que la négociation automatique soit activée ou non.
Fiber Fault Alert	Lorsque la fonction Fiber Fault Alert est activée, l'état du récepteur Ethernet Fibre est passé au transmetteur Ethernet Fibre. Ceci permet de signaler les erreurs au périphérique partenaire connecté à l'interface Ethernet Fibre du convertisseur de médias. Si le transmetteur Ethernet Fibre s'arrête suite à une erreur, il est redémarré régulièrement pour permettre la résolution de l'erreur, à condition que le périphérique partenaire raccordé à l'interface Ethernet Fibre utilise une technique similaire. Cette fonction éradique donc les blocages qui se produisent sur certains convertisseurs de média. Applicable uniquement lorsque la fonction Fiber Auto-Negotiation est désactivée.
Pause (IEEE 802.3xy)	Le signal de pause est une fonction IEEE qui interrompt momentanément la transmission des données entre deux périphériques dès que l'un d'eux est surchargé. Le convertisseur de médias Fast Ethernet prend en charge la négociation de pause sur la connexion cuivre 10/100/1000Base-T et la connexion fibre 1000Base-X.
Duplex	Les modes full duplex et half duplex sont pris en charge.
Paquets géants	Transparent pour les paquets géants (10 Ko au maximum).
VLAN	Transparent pour les paquets VLAN.
Remote LoopBack	Peut exécuter une boucle sur l'interface fibre 1000Base-X.

Hardware Specifications: Convertisseurs de Médias SR-1110-SFP-XT

Power

Input Supply Voltage	Triple voltage 12 / 24 / 48 VDC (9.6 – 60 VDC) input supporting: a) 2 x Terminal Block power input and b) 1 x T-Bus power input
Current	0.09 A (@ 24VDC)
Power Consumption	2.16 watts (@ 24VDC)
Power Connector	Dual input Terminal Block and/or T-Bus

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 fast/slow when in Loopback test mode or hardware error.
-------------	---

Fiber link on / Receive activity (LKF)	On: Fiber link present. Blinking slowly: Fiber link disabled because of copper link loss. Blinking quickly: Fiber link present and receiving data. Off: No fiber link present
Copper link on / Receive activity (LKC)	On: Fiber link present. Blinking slowly: Fiber link disabled because of copper link loss. Blinking quickly: Fiber link present and receiving data. Off: No fiber link present
Link Pass-Through (LKP)	On: Copper link is present. Blinking slowly: Copper link disabled because of fiber link loss. Blinking quickly: Copper link present and receiving data. Off: No copper link present
10/100/1000 Copper Speed (SP)	Green: 1000 Mbps, Yellow: 100 Mbps, Off: 10 Mbps
Copper Link Activity (LK)	On: Copper link is present, Blinking quickly: Copper link receiving data

Switches - accessible by sliding the chassis open



Auto-Negotiation	<p>Auto (Default-Up): In this mode of operation the media converter will negotiate Ethernet parameters on both the copper and the fiber connection. This will ensure the most optimal connection parameters will be in effect. If connecting to another Perle Gigabit Media Converter, this parameter should be set to Auto.</p> <p>Off: Copper Negotiation should only be turned off, if the copper link partner does not support copper link negotiations.</p>
SGMII	100/1000 (Default-Up): In this mode, the fiber characteristics will depend on the SFP inserted.
<u>Smart Link Pass-Through</u>	<p>Smart Link Pass-Through (Default-Up): In this mode, the link state on one 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. If the installation has a media converter on both ends of the fiber link and both are setup for Smart Link Pass-Through, then a loss of copper link on the far end device will propagate through both media converters and will result in a loss of link at the near end device. This would, therefore, resemble a direct copper connection.</p> <p>Standard Mode (Down): In this mode the links on the fiber and copper sides can be brought up and down independently of each other. A loss of link on either the fiber link or copper link can take place without affecting the other connection.</p>

Loopback	<p>Disabled (Default-Up): The loopback feature is disabled. This is the normal position for regular operation. The switch must be set to this position for data to pass through the media converter.</p> <p>Enabled: This is a test mode. All data received on the receive (RX) fiber connection is looped back to the transmit (TX) fiber connection. The state of the copper is not relevant and no data or link status is passed through to the copper side.</p>
Fiber Fault Alert	<p>Enabled (Default-Up): In this mode, when Fiber negotiation is turned on, if the media converter detects a loss of fiber signal on the fiber receiver it will immediately disable its fiber transmitter signal. This notifies the fiber link partner that an error condition exists on the fiber connection. If the remote media converter is set up for FFA Enabled and the local media converter is set up with Smart Link Pass-Through, a loss of fiber link on either the transmit or receive line will be passed through to the local copper connection to notify the connected device. If the media converter has been set to Smart Link Pass-Through mode, the effect will be the same as FFA since the link loss on the fiber receiver will result in bringing down the copper link, which will in turn cause the transmit fiber link to be brought down.</p> <p>Disabled: In this mode, the media converter will not monitor for fiber fault.</p>
Duplex Mode	<p>Full (Default-Up): In this mode, when Auto Negotiation is set to off, the media converter will be set to Full Duplex mode.</p> <p>Half: The media converter will be set to Half Duplex mode</p>
Copper Speed	<p>100 (Default-Up): In this mode, when Auto Neg (copper) is set to off, the media converter will use this switch setting for its Ethernet copper speed connection. The media converter will force the speed to 100 Mbps.</p> <p>10: The media converter will force the speed to 10 Mbps</p>
Fiber Negotiation (Gigabit SFP)	<p>Auto (Default-Up): The Media Converter will negotiate Ethernet parameters on the fiber connection. This will ensure that the most optimal connection parameters will be in effect. If connecting to another Perle Media Converter, this parameter should be set to Auto. The Media Converter Module will advertise 1000Mbps, Full and Half Duplex, no Pause.</p> <p>Off: The Media Converter Module's fiber will be fixed to 1000Mbps, Full Duplex.</p>

Cables and Connectors

10/100/1000Base-T	<p>RJ45 connector</p> <p>2 pair CAT 5 (UTP or STP) or better cable for 10/100 Mbps</p> <p>4 pair CAT 5 (UTP or STP) or better cable for 10/100/1000 Mbps</p>
-------------------	--

Small Form Factor Pluggable (SFP) slot	SFP slot models: Empty slot for 100Base-X <u>SFP modules supplied by Perle, Cisco</u> or other manufacturers of MSA compliant SFPs. Hot insertion and removable (hot swappable).Hot insertion and removable (hot swappable).
Magnetic Isolation	1.5kv
Fiber Optic Cable	Multimode: 62.5 / 125, 50/125, 85/125, 100/140 micron Single Mode: 9/125 micron (ITU-T 625)
Filtering	
Filtering	1024 MAC Addresses
Frame Specifications	
Buffer	1000 Kbits frame buffer memory
Size	Maximum frame size of 10,240 bytes -- Gigabit Maximum frame size of 2048 bytes -- Fast Ethernet
Packet Transmission Characteristics	
Bit Error Rate (BER)	$<10^{-12}$
Environmental Specifications	
Operating Temperature	-40°C to 75°C (-40°F to 167°F)
Storage Temperature	-40°C to 85°C (-40°F to 185°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)	7.37
MTBF (Hours)	571,991 (Calculation model based on MIL-HDBK-217-FN2 @ 30 °C)
Chassis	Molded plastic DIN Rail case with an IP20 ingress protection rating
Mounting	
Din Rail Kit	Native

Product Weight and Dimensions

Weight 0.12 kg, 0.26 lbs

Dimensions 114 x 100 x 22.5mm, 4.5 x 3.9 x 0.88 inches

Packaging

Shipping Weight 0.17 kg, 0.37 lbs

Shipping Dimensions 145 x 105 x 30 mm, 5.7 x 4.1 x 1.2 inches

Regulatory Approvals

Emissions FCC 47 Part 15 Class A, EN55032 (CISPR32) Class A
EN55011 (CISPR11)
ICES-003
EN61000-6-4 (Emissions for industrial environments)
CISPR 32:2015/EN 55032:2015 (Class A)
CISPR 24:2010/EN 55024:2010
EN61000-3-2

Immunity EN55024
EN 61000-4-2 (ESD)
EN 61000-4-3 (RS)
EN 61000-4-4 (EFT)
EN 61000-4-5 (Surge)
EN 61000-4-6 (CS)
EN 61000-4-8 (PFMF)
EN 61000-4-11
IEC/EN 61000-6-2 (General Immunity for Industrial Environments)

UL/EN/IEC 62368-1 (previously 60950-1)
CAN/CSA C22.2 No. 62368-1

Safety CE

Environmental Reach, RoHS and WEEE Compliant

ECCN: 5A991

HTSUS Number: 8517.62.0020

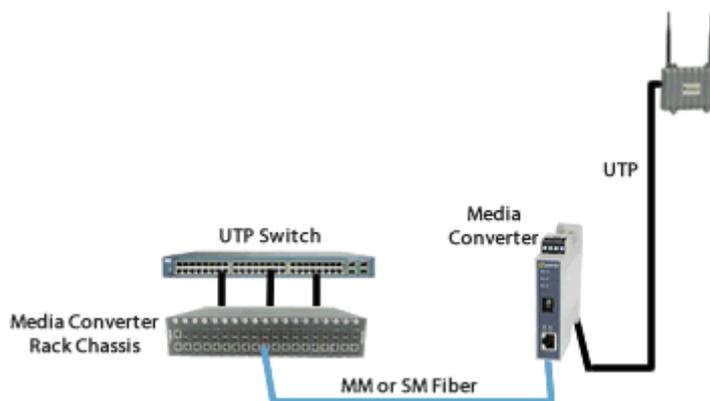
Other Perle Limited Lifetime Warranty

Gigabit vers caméras IP

Connexion de points d'accès sans fil IP à une infrastructure Gigabit

Étendez la portée des points d'accès sans fil (PA) avec des convertisseurs de médias fibre. Si une entreprise déploie un réseau sans fil dans ses bureaux ou dans un grand entrepôt, des PA doivent être installés dans tout le site afin de fiabiliser la couverture intégrale. Le gestionnaire de réseau devra probablement étendre la portée au-delà des 100 m assurés par le câblage cuivre pour atteindre de nombreux PA.

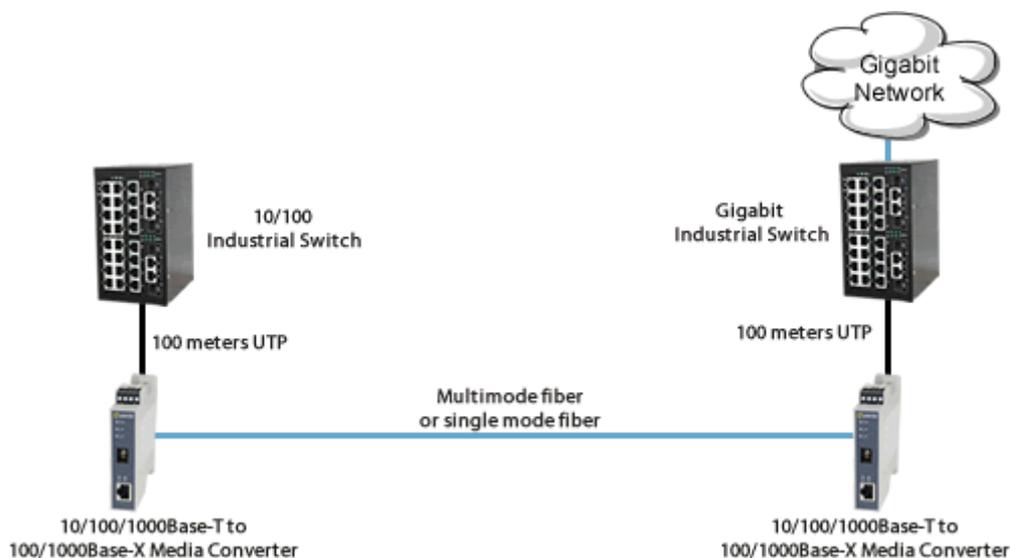
Si vous employez des PA dans un contexte industriel où les températures extrêmes constituent un enjeu, les convertisseurs de médias autonomes pour températures extrêmes sont positionnés en bout de ligne et connectent les PA à interface cuivre au câblage en fibre optique. Une fibre - monomode ou multimode - peut prolonger la distance de 40 kilomètres jusqu'au centre de commande. Un châssis de convertisseur de médias installé dans une armoire de données d'un centre de commande accepte le signal fibre, le convertit et le connecte à l'équipement cuivre du site principal.



Passerelle entre les périphériques 10/100/1000 et l'infrastructure Fast Ethernet ou Gigabit

Connexion de dispositifs 10/100/1000 à un réseau principal Gigabit

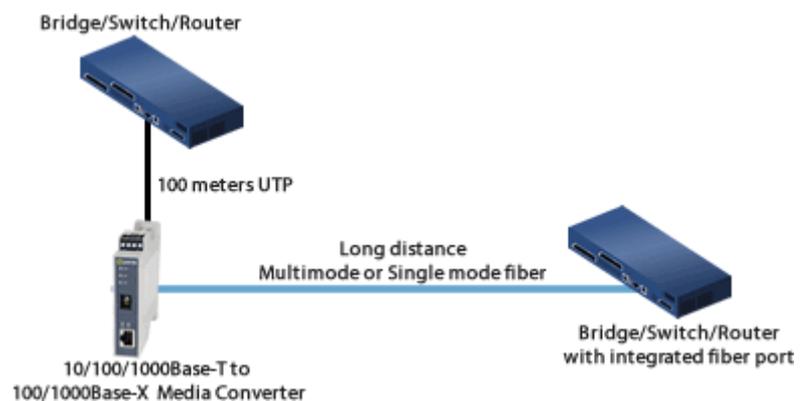
Les commutateurs industriels sont souvent exploités dans des environnements où les températures extrêmement élevées ou basses constituent un enjeu. Dans un environnement industriel, les dispositifs peuvent être connectés au réseau principal Fast Ethernet ou Gigabit via des convertisseurs de médias pour températures industrielles pour conversion de taux.



Switch UTP à Switch Fibre

Interconnexion d'un commutateur UTP et d'un commutateur fibre

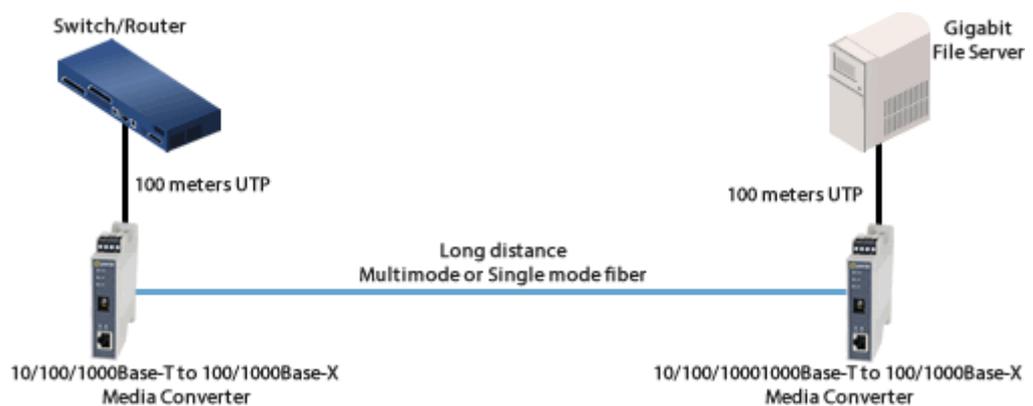
Un convertisseur de médias peut interconnecter un port de commutateur cuivre UPT et un commutateur distant intégrant un port fibre.



Switch vers Serveur Gigabit

Étendre la distance réseau entre un commutateur et un serveur de fichiers

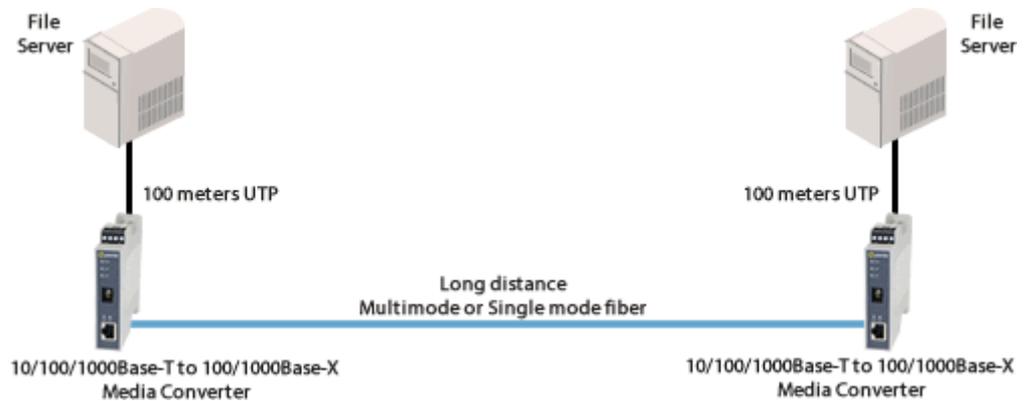
Deux convertisseurs de média Ethernet peuvent étendre la distance entre un commutateur 100Base-TX et un serveur de fichiers via une liaison par fibre optique.



Connexion Directe - Longue Distance

Connexion directe entre deux périphériques distants

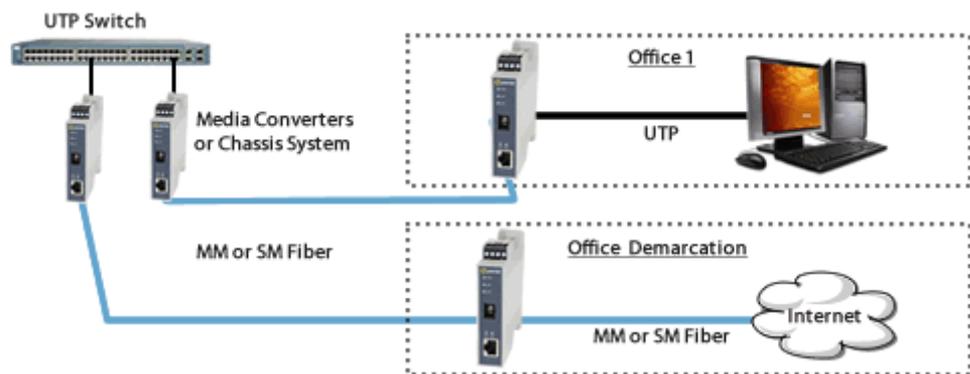
Une paire de convertisseurs de médias Fast Ethernet permet de connecter, via un lien optique, deux périphériques (tels que des serveurs de fichiers) à un serveur de fichiers se trouvant à utiliser des SFP standard de l'industrie

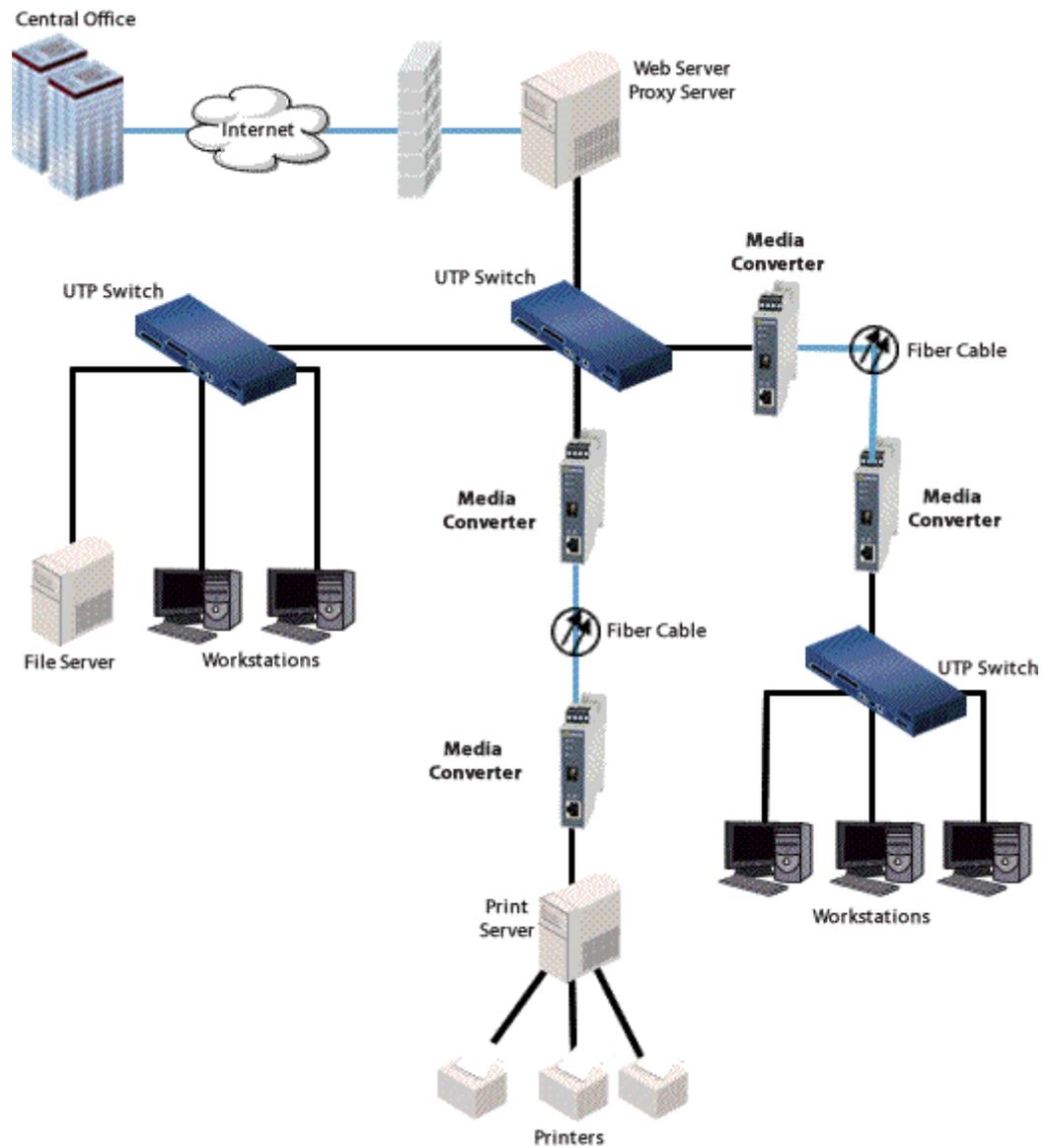


Infrastructure d'Entreprise

Infrastructure d'entreprise utilisant la fibre optique

Adaptez votre réseau d'entreprise à une infrastructure reposant sur la fibre optique sans remplacer tous vos équipements cuivre existants.





SR-1110-SFP-XT | 10/100/1000 Standalone Media Rate Converter

Numéro d'article: 05091970

SR-1110-SFP-XT- 10/100/1000 Standalone Media Rate Converter: 10/100/1000BASE-T (RJ-45) [100 m/328 ft] to 1000BASE-X or 100BASE-X- SFP Slot (empty), -40F to +167F (-40C to +75C) extended operating temperature support. DIN Rail case, terminal block (Combicon) power connector for external power source



Accessoires

Image accessoire	La description	Numéro de modèle	Identifiant de l'accessoire
Power Supply			
	<p>TRIO-PS/1AC/48DC/5 DIN-Rail Power Supply: 48 VDC, 240 Watt with universal 85 to 264 VAC, 30 to 56V DC output range adjustable, -25 to 70°C extended operating temperature.</p>	<p>TRIO-PS/1AC/48DC/5 Power Supply</p>	<p>28664918</p>
	<p>TRIO-PS/1AC/48DC/10 Power Supply - DIN-Rail 48 VDC , 480 Watt power supply with universal 85 to 264 VAC, 30 to 56V DC output range adjustable, -25 to 70°C extended operating temperature</p>	<p>TRIO-PS/1AC/48DC/10 Power Supply</p>	<p>28665018</p>
	<p>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.</p>	<p>UNO- PS/1AC/24DC/60W Power Supply</p>	<p>29029928</p>
	<p>UNO-PS/1AC/24DC/150W Power Supply - DIN-Rail 24 VDC , 150 Watt power supply with universal 85 to 264 VAC, -25 to 70°C extended operating temperature</p>	<p>UNO- PS/1AC/24DC/150W Power Supply</p>	<p>29043768</p>
TBUS			

Image accessoire	La description	Numéro de modèle	Identifiant de l'accessoire
	<p>Transmit power voltage and data across the bus. 4 parallel positions and 1 serial position. UL 8A / cUL 6A, 150 V. Width 22.5cm. Carton of 5. For use with SR and SRS DIN Rail Media Converters.</p>	<p>ME225TBUS15/4P1SBK - TBUS DIN Rail Connector</p>	<p>22038528</p>