

MINI INDUSTRIAL ETHERNET MEDIA CONVERTERS

INDUSTRIELLE MINI ETHERNET-MEDIENKONVERTER

MINI CONVERTISSEURS DE MÉDIAS ETHERNET INDUSTRIELS

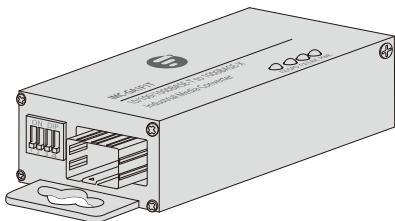
Quick Start Guide **V1.0**

Quick-Start Anleitung

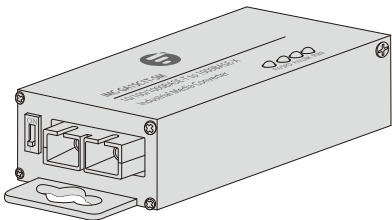
Guide de Démarrage Rapide

Introduction

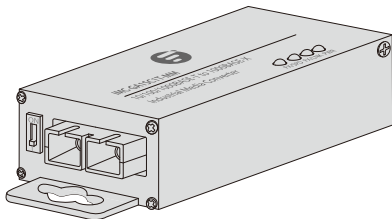
Thank you for choosing FS Mini Industrial Ethernet Media Converters. This guide is designed to familiarize you with the layout of the media converters and describes how to deploy them in your network.



IMC-GA1F1T

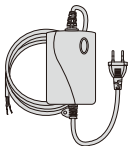


IMC-GA1SC1T-SM



IMC-GA15C1T-MM

Accessories



Power Adapter x1

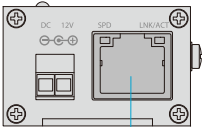


NOTE: The power adapter will be packed according to the plug standard of different regions. This picture is for reference only. Please refer to the product received.

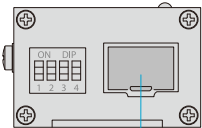
Hardware Overview

Panel Ports

IMC-GA1F1T



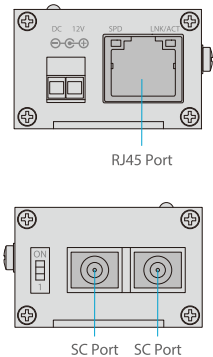
RJ45 Port



SFP Port

Ports	Description
RJ45	10/100/1000Base-T RJ45 port for Ethernet connection
SFP	Hot swappable SFP port for 1000Base-X fiber connection

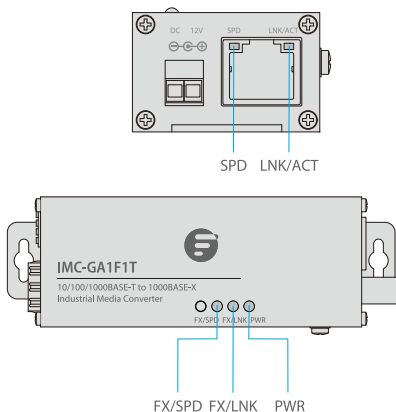
IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM



Ports	Description
RJ45	10/100/1000Base-T RJ45 port for Ethernet connection
SC	SC port for duplex SC single mode or multimode fiber connection

Panel LEDs

Model: IMC-GA1F1T/IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM

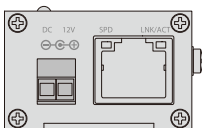


LED	Status	Description
LNK/ACT	Bright	Twisted pair is connected well, but no data transmission
	Blinking	Receiving data
SPD	ON	1000M (TP)
	Off	100M/10M (TP)

LED	Status	Description
FX/SPD	ON	1000M (FX)
	OFF	100M/10M (FX)
FX/LNK	Bright	Optic fiber cable is connected well, but no data transmission
	Blinking	When receiving data
PWR	Green	The device is powered on.

Power Panel

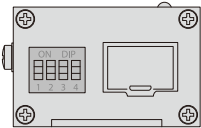
Model: IMC-GA1F1T/IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM



The converter needs DC 12V input and it injects the DC power into the pin of the twisted pair cable.

Bottom Panel (DIP Switch)

Model: IMC-GA1F1T



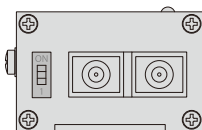
NO.	Function	Status	Description
1	LFP Function	OFF	Disable
		ON	Enable
2	ALS Function (Only for SFP)	OFF	Disable
		ON	Enable
3	FX Reset	OFF	Disable
		ON	Enable
4	FX Speed Set	OFF	FX 1000M
		ON	FX 100M/1000M



NOTE: LFP and ALS are started at the same time, LFP is valid, ALS does not work.

FX Reset : If enable, when FX link down, power will shut down, a few second and power up.

Model: IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM



Function	Status	Description
LFP Function	OFF	Disable
	ON	Enable

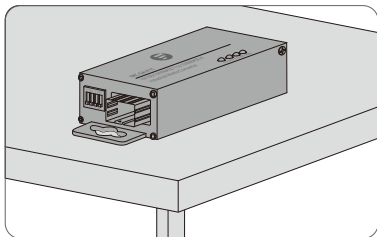
Site Environment

IMC-GA1F1T/IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM

- Do not operate it in an area that exceeds an ambient temperature of 75°C.
- The installation site should be well ventilated.
- Be sure that the Media Converter is level and stable to avoid any hazardous conditions.
- The installation site must be free from leaking or dripping water, heavy dew, and humidity.

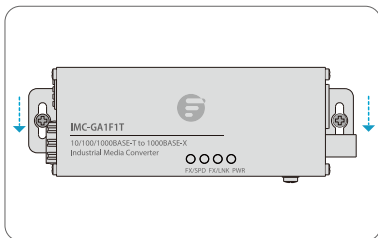
Installing

Desk Mounting



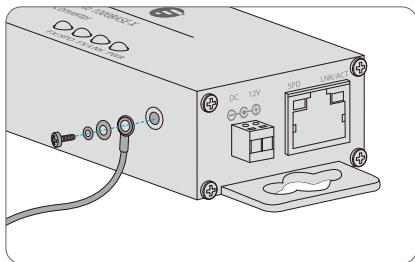
Place the media converters on a flat, secure surface (such as a desk), leaving ample space around them for ventilation.

Wall Mounting



The media converter can be fixed tightly on the wall by two screws.

Grounding the Switch

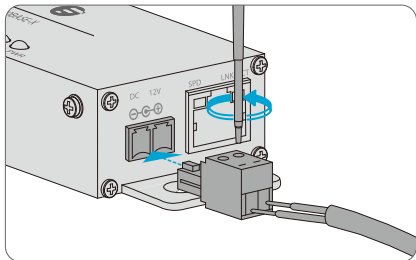


1. Connect one end of the grounding cable to a proper earth ground, such as the rack in which the converter is mounted.
2. Secure the grounding lug to the grounding point with the washers and screws.

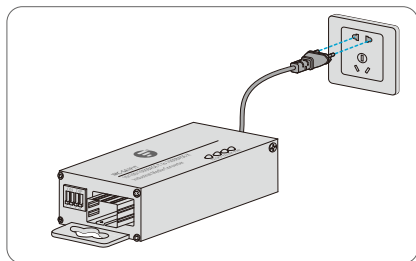


CAUTION: The earth connection must not be removed unless all supply connections have been disconnected.

Connecting to the Power

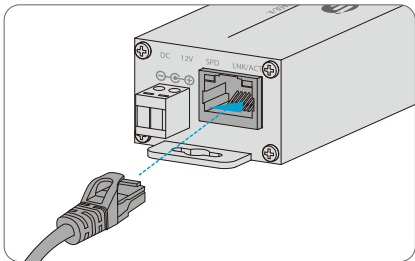


1. Loosen the wire-clamp screws and insert positive and negative DC power wires into terminal block for power.
2. Tighten the wire-clamp screws to prevent the wires from loosening.
3. Plug terminal block into the power connector and finish powering up.

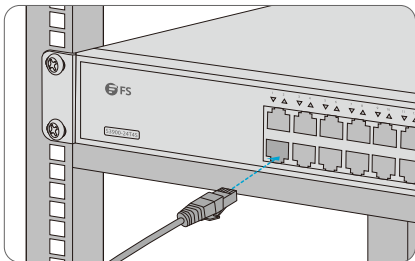


4. Connect the power adapters to the media converters and verify that the Power LED lights up.

Connecting to the RJ45 Port

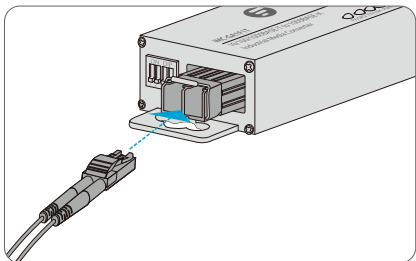


1. Connect an Ethernet cable to the RJ45 port of the media converter.



2. Connect the other end of the Ethernet cable to the network device (switch, IP camera, PLC, etc.).

Connecting to the SFP Port

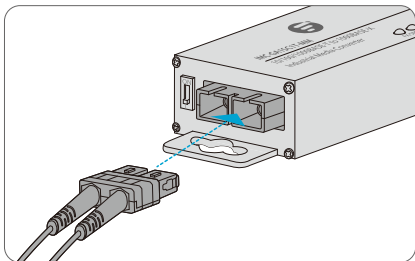


1. Insert an SFP module into the SFP slot.
2. Connect a fiber optic cable to the SFP module. Plug the other end of the fiber optic cable to the fiber network.



NOTE: Both multimode and single mode cablings are supported. Make sure both side of the SFP module are with the same media type.

Connecting to the SC Port



1. Connect a fiber optic cable to the SC port. Plug the other end of the fiber optic cable to the fiber network. TX and RX must be paired at both ends.



NOTE: The media converter is installed with SC port transceiver as default.

Troubleshooting

The per port LED is not lit

Check the cable connection of the Media Converter.

Performance is bad

Check the speed duplex mode of the partner device. The Media Converter usually runs in auto-negotiation mode. If the partner is set to half duplex, the performance will be poor.

Per port LED is lit, but the traffic is irregular

Check that the attached device is not set to dedicate full duplex. Some devices use a physical or software switch to change duplex modes. Auto-negotiation may not recognize this type of full-duplex setting.

The Media Converter doesn't connect to the network

Check per port LED on the Media Converter. Make sure the cable is installed properly. Make sure the cable is the right type. Turn off the power. After a while, turn on the power again.

Online Resources

- Download https://www.fs.com/products_support.html
- Help Center https://www.fs.com/service/fs_support.html
- Contact Us https://www.fs.com/contact_us.html

Product Warranty



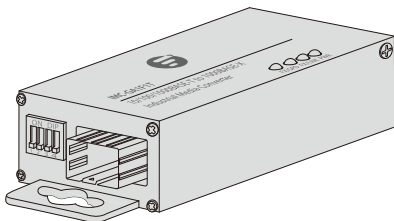
Warranty: FS Ethernet Media Converter enjoys 2 years limited warranty against defect in materials or workmanship. For more details about warranty, please check at <https://www.fs.com/policies/warranty.html>



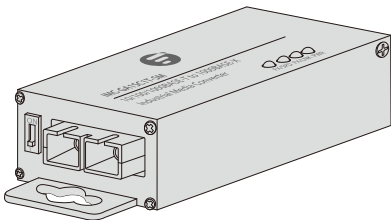
Return: If you want to return item(s), information on how to return can be found at https://www.fs.com/policies/day_return_policy.html

Einführung

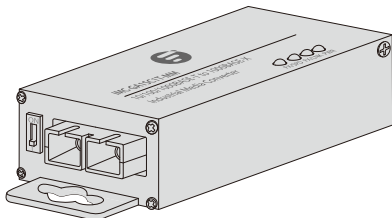
Vielen Dank, dass Sie sich für den industriellen Mini Ethernet-Medienkonverter von FS entschieden haben. Diese Anleitung soll Sie mit dem Aufbau des Medienkonverters vertraut machen und beschreibt, wie Sie den Medienkonverter in Ihrem Netzwerk einsetzen.



IMC-GA1F1T

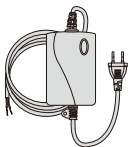


IMC-GA1SC1T-SM



IMC-GA1SC1T-MM

Zubehör



Netzadapter x1

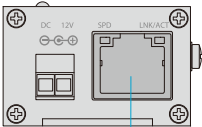


HINWEIS: Der Netzadapter wird entsprechend dem Steckerstandard der verschiedenen Regionen verpackt. Dieses Bild dient nur als Referenz. Bitte beziehen Sie sich auf das erhaltene Produkt.

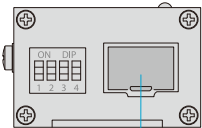
Übersicht

Panel-Ports

IMC-GA1F1T



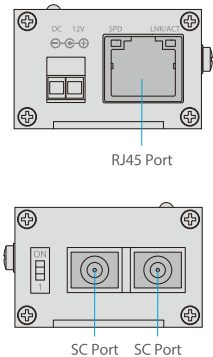
RJ45 Port



SFP Port

Ports	Beschreibung
RJ45	10/100/1000Base-T RJ45-Port für Ethernet-Anschluss
SFP	Hot-Swap-fähiger SFP-Port für 100/1000 Base-X-Glasfaseranschluss

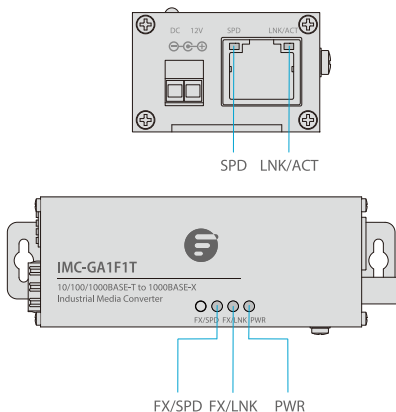
IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM



Ports	Beschreibung
RJ45	10/100/1000Base-T RJ45-Port für Ethernet-Anschluss
SC	SC-Port für Duplex-SC-Singlemode- oder Multimode-Glasfaser-Anschluss

Panel LEDs

Model: IMC-GA1F1T/IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM

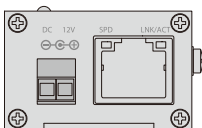


LED	Status	Beschreibung
LNK/ACT	Leuchtend	Twisted-Pair-Kabel ist gut angeschlossen, aber keine Datenübertragung
	Blinkend	Empfängt Daten
SPD	Ein	1000M (TP)
	Aus	100M/10M (TP)

LED	Status	Beschreibung
FX/SPD	Ein	1000M (FX)
	Aus	100M/10M (FX)
FX/LNK	Leuchtend	Glasfaserkabel ist gut angeschlossen, aber keine Datenübertragung
	Blinkend	Empfängt Daten
PWR	Grün	Das Gerät ist eingeschaltet.

Power-Panel

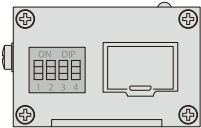
Model: IMC-GA1F1T/IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM



Der Konverter benötigt einen 12V Gleichstromeingang und speist den Gleichstrom in den Pin des Twisted-Pair-Kabels ein.

Bodenplatte (DIP-Schalter)

Model: IMC-GA1F1T



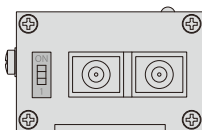
Nr.	Funktion	Status	Beschreibung
1	LFP Funktion	AUS	Ausschalten
		EIN	Einschalten
2	ALS Funktion (Nur für SFP)	AUS	Ausschalten
		EIN	Einschalten
3	FX Reset	AUS	Ausschalten
		EIN	Einschalten
4	FX Speed Set	AUS	FX 1000M
		EIN	FX 100M/1000M



HINWEIS: Wenn LFP und ALS gleichzeitig aktiviert sind, ist LFP gültig, und ALS funktioniert nicht.

FX Reset : Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird bei einem Ausfall der FX-Verbindung der Strom abgeschaltet, einige Sekunden später wird der Strom wieder eingeschaltet.

Model: IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM



Funktion	Status	Beschreibung
LFP Funktion	AUS	Ausschalten
	EIN	Einschalten

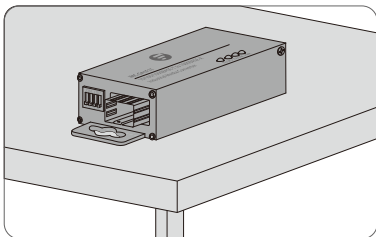
Standortumgebung

IMC-GA1F1T/IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM

- Betreiben Sie das Gerät nicht in einem Bereich, der eine Umgebungstemperatur von 75°C überschreitet.
- Der Aufstellungsort sollte gut belüftet sein.
- Achten Sie darauf, dass der Medienkonverter eben und stabil steht, um gefährliche Bedingungen zu vermeiden.
- Der Installationsort muss frei von austretendem oder tropfendem Wasser, starkem Tau und Feuchtigkeit sein.

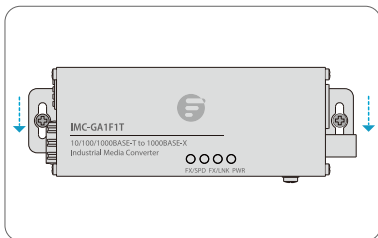
Installation

Montage auf einem Tisch



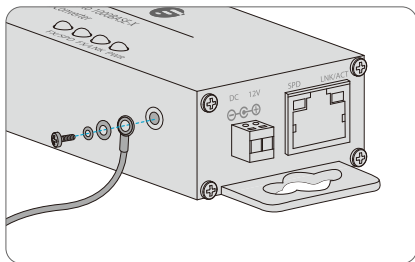
Stellen Sie die Medienkonverter auf eine ebene, sichere Oberfläche (z. B. einen Schreibtisch) und lassen Sie um sie herum ausreichend Platz für die Belüftung.

Wandmontage



Der Medienkonverter kann mit zwei Schrauben fest an der Wand befestigt werden.

Erdung des Switches

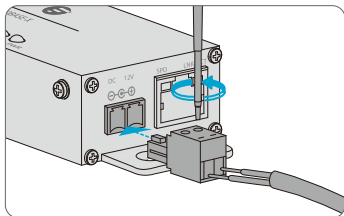


1. Schließen Sie ein Ende des Erdungskabels an eine geeignete Erdung an, z.B. an das Rack, in dem der Switch montiert ist.
2. Befestigen Sie die Erdungslasche mit den Unterlegscheiben und Schrauben.

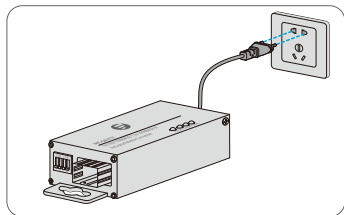


ACHTUNG: Der Erdungsanschluss darf erst dann entfernt werden, wenn alle Versorgungsanschlüsse getrennt wurden.

Anschließen der Stromversorgung

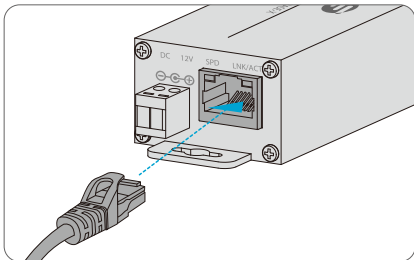


1. Lösen Sie die Schrauben der Drahtklemmen und stecken Sie die positiven und negativen DC-Stromkabel in die Klemmenleiste für die Stromversorgung.
2. Ziehen Sie die Schrauben fest, damit sich die Drähte nicht lockern können.
3. Stecken Sie die Klemmenleiste in den Netzanschluss und schließen Sie das Einschalten ab.

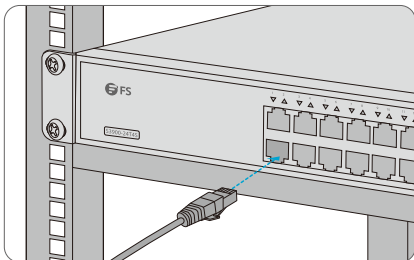


4. Schließen Sie die Stromadapter an die Medienkonverter an und überprüfen Sie, ob die Power-LED leuchtet.

Anschluss an den RJ45-Port

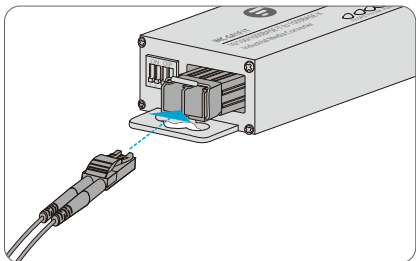


1. Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an den RJ45-Anschluss des Medienkonverters an.



2. Schließen Sie das andere Ende des Ethernet-Kabels an das Netzwerkgerät (Switch, IP-Kamera, PLC usw.) an.

Anschluss an den SFP-Port

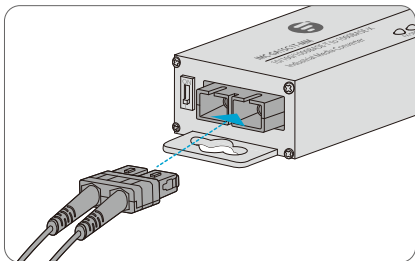


1. Stecken Sie ein SFP-Modul in den SFP-Steckplatz.
2. Schließen Sie ein Glasfaserkabel an das SFP-Modul an. Schließen Sie das andere Ende des Glasfaserkabels an das Glasfasernetzwerk an.



HINWEIS: Es werden sowohl Multimode- als auch Singlemode-Verkabelungen unterstützt. Stellen Sie sicher, dass beide Seiten des SFP-Moduls den gleichen Medientyp aufweisen.

Anschluss an den SC-Port



1. Schließen Sie ein Glasfaserkabel an den SC-Port an. Schließen Sie das andere Ende des Glasfaserkabels an das Glasfasernetzwerk an. TX und RX müssen an beiden Enden gepaart sein.



HINWEIS: Der Medienkonverter ist standardmäßig mit einem SC-Port-Transceiver installiert.

Fehlerbehebung

Die LED des jeweiligen Ports leuchtet nicht

Überprüfen Sie den Kabelanschluss des Medienkonverters.

Die Leistung ist schlecht

Überprüfen Sie den Geschwindigkeits-Duplex-Modus des Partnergeräts. Der Medienkonverter läuft normalerweise im Autonegotiationsmodus. Wenn der Partner auf Halbduplex eingestellt ist, ist die Leistung schlecht.

Die LED für den jeweiligen Port leuchtet, aber der Datenverkehr ist unregelmäßig

Überprüfen Sie, ob das angeschlossene Gerät nicht auf Vollduplex eingestellt ist. Einige Geräte verwenden einen physischen oder Software-Schalter, um den Duplex-Modus zu ändern. Die Autonegotiation erkennt diese Art der Vollduplex-Einstellung möglicherweise nicht.

Der Medienkonverter stellt keine Verbindung zum Netzwerk her

Überprüfen Sie die LED für jeden Port am Medienkonverter. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel richtig installiert ist. Vergewissern Sie sich, dass es sich um den richtigen Kabeltyp handelt. Schalten Sie den Strom aus. Schalten Sie nach einer Weile den Strom wieder ein.

Online-Ressourcen

- Download https://www.fs.com/de/products_support.html
- Hilfecenter https://www.fs.com/de/service/fs_support.html
- Kontakt https://www.fs.com/de/contact_us.html

Produktgarantie



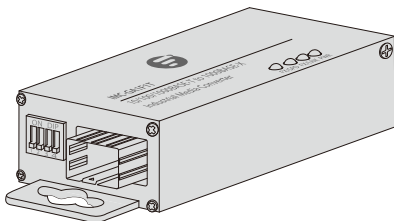
Garantie: FS Ethernet Media Converter genießt 2 Jahre eingeschränkte Garantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler. Weitere Details zur Garantie finden Sie unter <https://www.fs.com/de/policies/warranty.html>



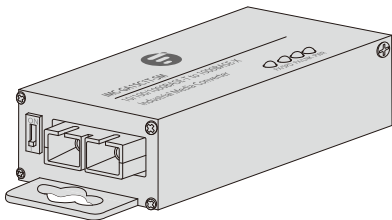
Rückgabe: Wenn Sie den/die Artikel zurückgeben möchten, finden Sie Informationen zur Rückgabe unter https://www.fs.com/de/policies/day_return_policy.html

Introduction

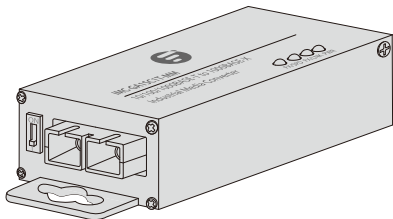
Merci d'avoir choisi les Mini Convertisseurs de Média FS Industrial Ethernet. Ce guide est conçu pour vous puissiez vous familiariser avec la configuration du convertisseur de médias et décrit comment procéder à son déploiement.



IMC-GA1F1T

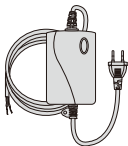


IMC-GA1SC1T-SM



IMC-GA1SC1T-MM

Accessoire



Adaptateur d'Alimentation x1

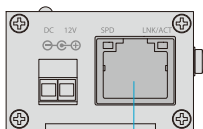


NOTE: L'adaptateur d'alimentation fourni est conforme à la norme de prise spécifique à chaque région. Cette image n'est qu'une référence. Veuillez vous référer au produit reçu.

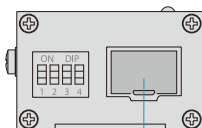
Aperçu du Matériel

Panneau de Ports

IMC-GA1F1T

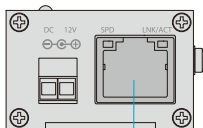


Port RJ45

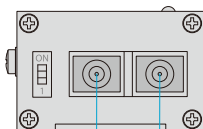


Port SFP

Ports	Description
RJ45	Port RJ45 10/100/1000Base-T pour la connexion Ethernet
SFP	Port SFP remplaçable à chaud pour une connexion fibre 1000Base-X



RJ45 Port

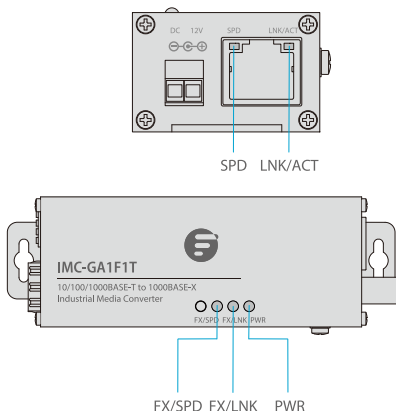


SC Port SC Port

Ports	Description
RJ45	Port RJ45 10/100/1000Base-T pour la connexion Ethernet
SC	Port SC pour une connexion en fibre monomode ou multimode duplex SC

Indicateurs LED

Modèle: IMC-GA1F1T/IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM

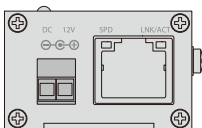


LED	Statut	Description
LNK/ACT	Allumé	La paire torsadée est bien connectée, mais aucune transmission de données
	Clignotant	Transmission de données
SPD	Allumé	1000M (TP)
	Éteint	100M/10M (TP)

LED	Statut	Description
FX/SPD	Allumé	1000M (FX)
	Éteint	100M/10M (FX)
FX/LNK	Allumé	Le câble en fibre optique est bien connecté, mais il n'y a pas de transmission de données.
	Clignotant	Lors de la réception de données
PWR	Vert	L'appareil est sous tension

Alimentation

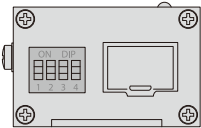
Modèle : IMC-GA1F1T/IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM



Le convertisseur a besoin d'une entrée de 12V CC et injecte le courant CC dans la broche du câble à paire torsadée.

Panneau Inférieur (Interrupteur DIP)

Modèle : IMC-GA1F1T



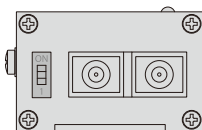
N°	Fonction	Statut	Description
1	Fonction LFP	Éteinte	Désactivée
		Allumée	Activée
2	Fonction ALS (Uniquement pour SFP)	Éteinte	Désactivée
		Allumée	Activée
3	FX Reset	Éteinte	Désactivée
		Allumée	Activée
4	FX Speed Set	Éteinte	FX 1000M
		Allumée	FX 100M/1000M



NOTE: LFP et ALS sont lancés en même temps, LFP est valide, ALS ne fonctionne pas.

FX Reset : Si activé, lorsque la liaison FX est interrompue, l'alimentation s'éteint, quelques secondes et se remet en marche.

Modèle: IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM



Fonction	Statut	Description
Fonction LFP	Éteinte	Désactivée
	Allumée	Activée

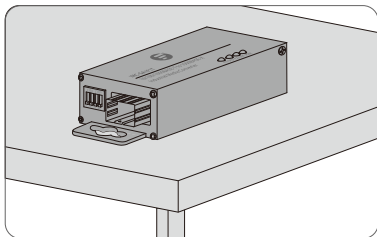
Site de l'Installation

IMC-GA1F1T/IMC-GA1SC1T-SM/IMC-GA1SC1T-MM

- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où la température ambiante dépasse 75°C.
- Le site d'installation doit être bien ventilé.
- Assurez-vous que le convertisseur de médias soit à niveau et stable pour éviter tout risque.
- Le site d'installation doit être exempt de fuites d'eau et d'humidité.

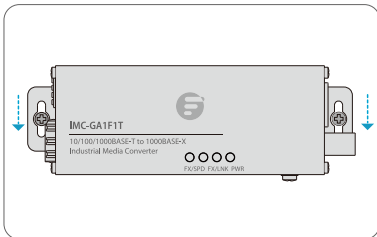
Installation du dispositif

Montage sur Bureau ou Support



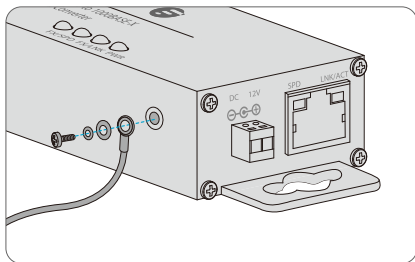
Placez le convertisseur de média sur une surface plane et sécurisée (comme un bureau), en laissant un espace suffisant tout autour pour la ventilation.

Montage Mural



Le convertisseur de médias peut être fixé solidement au mur à l'aide de deux vis.

Mise à la Terre du Switch

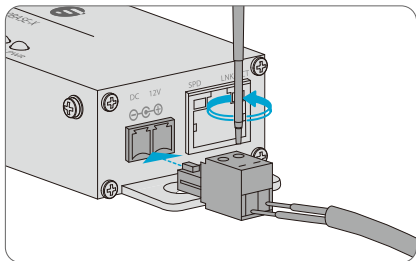


1. Connectez une extrémité du câble de mise à la terre à une terre appropriée, telle que le rack dans lequel le convertisseur est monté.
2. Fixez la cosse de mise à la terre au point de mise à la terre à l'aide des rondelles et des vis.

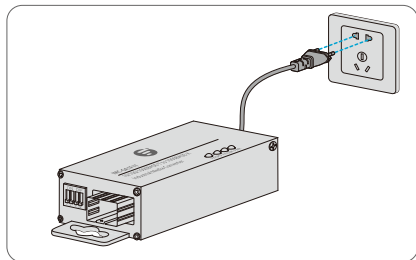


ATTENTION: La connexion de terre ne doit pas être retirée avant que toutes les connexions d'alimentation ne soient déconnectées.

Connexion de l'Alimentation

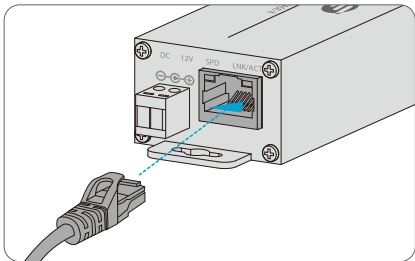


1. Desserrez les vis de serrage des fils et insérez les fils positifs et négatifs de l'alimentation en courant continu dans le bornier d'alimentation.
2. Serrez les vis de serrage des fils pour éviter que les fils ne se desserrent.
3. Branchez le bornier dans le connecteur d'alimentation et effectuez la mise sous tension.

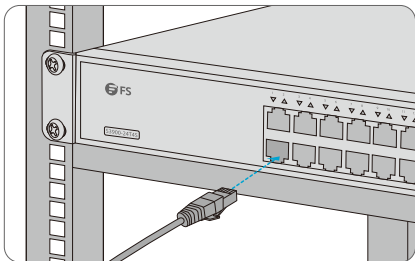


4. Connectez les adaptateurs d'alimentation au convertisseur de média et vérifiez que l'indicateur de l'alimentation s'allume.

Connexion au Port RJ45

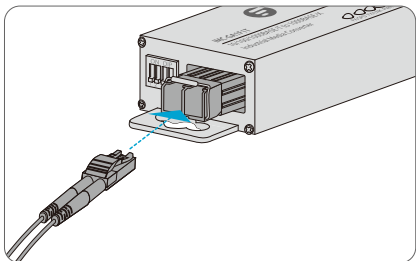


1. Connectez un câble Ethernet au port RJ45 du convertisseur de médias.



2. Connectez l'autre extrémité du câble Ethernet au périphérique réseau (switch, caméra IP, PLC, etc.).

Connexion au Port SFP

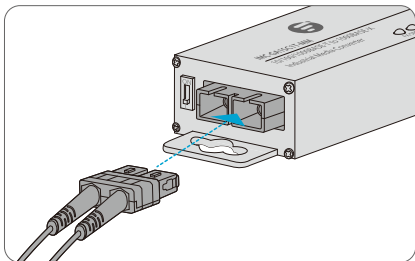


1. Insérez un module SFP dans l'emplacement SFP.
2. Connectez un câble à fibre optique au module SFP. Branchez l'autre extrémité du câble à fibres optiques sur le réseau à fibres.



NOTE: Les câbles multimode et monomode sont pris en charge. Assurez-vous que les deux côtés du module SFP utilisent le même type de support.

Connexion au Port SC



1. Connectez un câble à fibre optique au port SC. Branchez l'autre extrémité du câble en fibre optique au réseau en fibre. TX et RX doivent être couplés aux deux extrémités.



NOTE: Le convertisseur de médias est équipé par défaut d'un port SC.

Dépannage

L'indicateur LED d'un port n'est pas allumée

Vérifiez la connexion du câble du Convertisseur de Médias.

Les performances sont mauvaises

Vérifiez la vitesse et le mode duplex du périphérique raccordé.

Le convertisseur de médias fonctionne généralement en mode auto-négociation. Si le dispositif raccordé est réglé sur "half duplex", les performances seront très faibles.

L'indicateur LED du port est allumée, mais le trafic est irrégulier.

Vérifiez que le périphérique connecté n'est pas configuré en mode duplex intégral. Certains appareils utilisent un commutateur physique ou logiciel pour changer de mode duplex. L'auto-négociation peut ne pas reconnaître ce type de configuration full-duplex.

Le Convertisseur de Médias ne se connecte pas au réseau

Vérifiez l'indicateur LED de chaque port sur le Convertisseur de Médias. Vérifiez que le câble est correctement installé. Assurez-vous que le câble est du bon type. Mettez l'appareil hors tension. Après un certain temps, rallumez l'appareil.

Online Resources

- Téléchargez https://www.fs.com/fr/products_support.html
- Centre d'Assistance https://www.fs.com/fr/service/fs_support.html
- Contactez-Nous https://www.fs.com/fr/contact_us.html

Garantie du Produit



Garantie : Les Convertisseurs de Média FS Ethernet bénéficient d'une garantie limitée de 2 ans contre les défauts matériels ou de fabrication. Pour plus de détails sur la garantie, veuillez consulter la page <https://www.fs.com/fr/policies/warranty.html>



Retour : Si vous souhaitez retourner un ou plusieurs articles, vous trouverez des informations sur la procédure de retour à la page suivante https://www.fs.com/fr/policies/day_return_policy.html

Compliance Information

FCC

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION:

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

Responsible party (only for FCC matter)

FS.COM Inc.

380 Centerpoint Blvd, New Castle, DE 19720, United States

<https://www.fs.com>

FS.COM GmbH hereby declares that this device is in compliance with the Directive 2014/30/EU. A copy of the EU Declaration of Conformity is available at www.fs.com/company/quality_control.html

Die FS.COM GmbH erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit der Richtlinie 2014/30/EU konform ist. Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.fs.com/de/company/quality_control.html

FS.COM GmbH déclare par la présente que cet appareil est conforme à la Directive 2014/30/UE. Une copie de la Déclaration UE de Conformité est disponible sur https://www.fs.com/fr/company/quality_control.html

FS.COM LIMITED
24F, Infore Center, No.19, Haitian 2nd Rd,
Binhai Community, Yuehai Street,Nanshan
District, Shenzhen City

FS.COM GmbH
NOVA Gewerbepark Building 7, Am
Gfild 7, 85375 Neufahrn bei Munich, Germany