

Documentation for ADTRAN Carrier Networks products is available for viewing and download directly from the ADTRAN Support Community website.

Go to: <https://supportforums.adtran.com/welcome>

Registration is required.

ADTRAN offers training courses on our products, including customized training and courses taught at our facilities or at customer sites.

For inquiries, go to: <http://adtran.com/training>

The following related online documents and resources provide additional information for this product:

SFP/XFP/SFP+ Compatibility Matrix (online tool, go to: <http://www.adtran.com/sfp>)



DESCRIPTION

The Small Form-Factor Pluggable (SFP) 3.125 Gigabit Ethernet is a single mode fiber SFP that plugs into a module designed to accept SFPs. The SFP provides a dual optical interface to the 3.125 Gigabit Ethernet physical interface. Installed into an appropriate module, the SFP provides 3.125 Gigabit Ethernet interface to the supporting system.

NOTE

Do not use this SFP in applications that require standard Gigabit (1000Base) Ethernet services.

This SFP supports the following:

- 3.125 Gigabit Ethernet data rate
- 1550 nm Transmitter
- Wavelength: 1550 nm
- Optical Distance: 80 km maximum

CAUTION

Due to compliance certification requirements, only SFPs supplied by ADTRAN should be used. ADTRAN cannot certify system integrity with other SFPs.

INSTALLATION

Before installing the equipment, inspect the SFP. If damage has occurred during shipping, file a claim with the carrier, and then contact ADTRAN Customer Support. For more information, refer to the warranty.

Installation Steps

To install the SFP into an appropriate module, complete the following steps:

NOTE

Do not remove the protective end cap from the SFP until the fiber optic cable is ready to be connected.

1. Insert the SFP into the SFP cage on the module. Ensuring that the latch handle on the SFP is facing upward, slide the SFP all the way into the SFP cage until there is an audible "click".

NOTE

The latch on the SFP is for removal only. When removing the SFP, rotate the latch away from the SFP the SFP should easily slide out of the cage.

2. Do not remove the protective end cap until the optical fiber connection is made.

NOTICE

It is recommended that the protective end cap remain on whenever the transceiver optical fiber connector is not inserted.

3. Continue the installation and turn-up of the host module using the instructions in the Job Aid provided with the module or other system-level documentation available online at www.adtran.com.

SPECIFICATIONS

Specifications for this SFP are as follows:

- Optical
 - ◆ Optical transmit level: 0 dBm to 5 dBm
 - ◆ Optical receive level: -25 dBm to -9 dBm
 - ◆ Optical budget: 24 dB
 - ◆ Optical Connectors: LC
 - ◆ SFF 8472 Digital diagnostic compliant
 - ◆ Compatible with SFP MSA
- Environmental
 - ◆ Operational Temperature Range: -40°C to +65°C
 - ◆ Storage Temperature Range: -40°C to +85°C
 - ◆ Relative Humidity: up to 95%, noncondensing

SAFETY AND REGULATORY COMPLIANCE

ENGLISH

WARNING

Read all warnings and cautions before installing or servicing this equipment.

CAUTION

This product uses a Class 1 Laser module that complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 and IEC 60825-1 and -2. For continued compliance with the above standards, install only ADTRAN-approved Class 1 Laser Modules in this product. For a list of ADTRAN-approved SFPs and XFPs, see adtran.com>support>support community>search *SFP/XFP*. ADTRAN cannot certify system integrity with other laser modules

CAUTION

- Electrostatic Discharge (ESD) can damage electronic modules. When handling modules, wear an antistatic discharge wrist strap to prevent damage to electronic components. Place modules in antistatic packing material when transporting or storing. When working on modules, always place them on an approved antistatic mat that is electrically grounded.
- Per GR-1089-CORE this product is designed and intended for installation as part of a Common Bonding Network (CBN). This product is not designed nor intended for installation as part of an Isolated Bonding Network (IBN).
- Per GR-1089-CORE Section 9, this product does not have an internal DC connection between -48 VR and frame ground. This product can be installed in a DC-I (isolated) or DC-C (common) installation. For installations where other cards or the host system have internal connections between -48 VR and frame ground, the system would be intended for deployment only in a DC-C installation.
- The chassis frame ground terminal must be connected to an earth ground to ensure that the metal enclosure of the SFP/XFP is properly grounded via the backplane connector.

NOTE

- The Gigabit Ethernet port(s) are optical and therefore are not classified as any type of port as defined in Appendix B of GR-1089-CORE.
- This product is designed to be deployed in GR-3108-CORE environmental Class 1 and 2.

This product meets or exceeds all the applicable requirements of NEBS, Telcordia GR-63-CORE, GR-1089-CORE, and ETSI EN 300368. This product is intended for deployment in Central Office type facilities, EEEs, EECs, and locations where the NEC applies (for example, Customer Premises).

This product is to be installed in ADTRAN products in Restricted Access Locations only, and installed by trained service personnel.

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
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by ADTRAN could void the user's authority to operate this equipment.

This product is designed to meet the following environmental classes:

- ETSI EN 300 019-1-1 "Classification of environmental conditions; Storage Class" 1.2
- ETSI EN 300 019-1-2 "Classification of environmental conditions, Transportation", Class 2.3
- ETSI EN 300 019-1-3 "Classification of environmental conditions, Stationary use at weather protected locations", Class 3.3

This product is designed to function without degradation during exposure to all test severities per Class 3.3 of ETSI EN 300 019-1-3.

This product meets EU RoHS Directive 2002/95/EC and/or applicable exemptions. Refer to www.adtran.com for further information on RoHS/WEEE.

FRANÇAIS

AVERTISSEMENT

Lisez tous les avertissements et mises en garde avant l'installation de cet équipement ou la réalisation de toute opération de maintenance.

ATTENTION

Ce produit utilise un module laser de classe 1 qui conforme aux normes 21 CFR 1040.10, 1040.11 et IEC 60825-1 et -2. Pour assurer la conformité aux normes mentionnées plus haut, seuls des modules laser de classe 1 approuvés provenant d'une liste de fournisseurs certifiés par ADTRAN (disponible sur le site d'ADTRAN) doivent être installés sur ce produit. ADTRAN ne peut certifier l'intégrité d'un système doté d'autres modules laser.

ATTENTION

- L'ESD (décharge électrostatique) peut endommager les modules électroniques. Lors de la manipulation des modules, portez un bracelet de décharge antistatique pour éviter d'endommager les composants électroniques. Placez les modules dans un emballage antistatique lors du transport ou du stockage. Lorsque vous travaillez sur les modules, placez-les toujours sur un tapis antistatique certifié muni d'un branchement de mise à la terre.
- Selon le document GR-1089-CORE, ce système est conçu et prévu pour une installation intégrée à un réseau demasse maillé. Ce système n'est pas conçu ni prévu pour une installation intégrée à un réseau de masse isolé (IBN).
- Selon le document GR-1089-CORE section 9, ce produit n'est pas équipé d'une connexion DC interne entre le retour de la batterie et la masse du châssis. Ce produit peut être installé dans une configuration DC-I (isolé) ou DC-C (commun). Pour les installations où les autres cartes ou le système hôte possèdent des connexions internes entre le retour de

L'accumulateur et la mise à la terre de l'armature, le système est prévu pour le déploiement de configuration DC-M unique.

- La borne de mise à la terre du châssis doit être branchée à une prise de terre afin d'assurer que le boîtier métallique de la SFP est correctement mis à la terre grâce au connecteur de face arrière.

Ce produit est conçu pour répondre aux classes environnementales suivantes :

- ETSI EN 300 019-1-1 *Classification des conditions d'environnement; Entreposage*, classe 1.2
- ETSI EN 300 019-1-2 *Classification des conditions d'environnements; Transport*, classe 2.3
- ETSI EN 300 019-1-3 *Classification des conditions d'environnements; l'utilisation à poste fixe dans des endroits protégés contre les intempéries*, classe 3.3

L'équipement est conçu pour fonctionner sans dégradation lors des tests à tous les niveaux de sévérité, suivant les spécifications de la classe 3.3 de l'ETSI EN 300 019-1-3.

Ce produit est conforme à la directive européenne RoHS 2002/95/CE et/ou aux exonérations applicables. Reportez-vous à www.adtran.com pour de plus amples renseignements sur RoHS/WEEE.

Metallgehäuse des SFP vorschriftsmäßig über den Rückwandanschluss geerdet ist.

Dieses Produkt wurde entsprechend der folgenden Umweltkassen entwickelt:

- ETSI EN 300 019-1-1 *Klassifikation von Umweltbedingungen, Lagerung*, Klasse 1.2
- ETSI EN 300 019-1-2 *Klassifikation von Umweltbedingungen, Transport*, Klasse 2.3
- ETSI EN 300 019-1-3 *Klassifikation von Umweltbedingungen, Stationärer Einsatz ohne Witterungseinflüsse*, Klasse 3.3

Dieses Gerät funktioniert ohne Leistungsabfall während aller für Klasse 3.3 von ETSI EN 300 019-1-3 vorgeschriebenen Belastungstests.

Dieses Produkt erfüllt die EU RoHS Richtlinie 2002/95/EC und/oder gültige Ausnahmen. Bitte besuchen Sie www.adtran.com für ausführlichere Informationen zu RoHS/WEEE.

DEUTSCH

WARNUNG

Lesen Sie sich alle Warn- und Sicherheitshinweise durch, bevor Sie dieses Gerät installieren oder warten.

VORSICHT

Dieses Produkt nutzt ein mit den Richtlinien 21 CFR 1040.10 und 1040.11 und IEC 60825-1 und -2 konformes Class 1 Lasermodul. Damit die obigen Richtlinien auch in Zukunft eingehalten werden können, dürfen ausschließlich Class 1 Lasermodule von einem von ADTRAN zugelassenen Anbieter in dem Produkt installiert werden (erhältlich auf der Website von ADTRAN). ADTRAN garantiert nicht für die Systemintegrität bei anderen Lasermodulen.

VORSICHT

- Elektrostatische Entladung können elektronische Module beschädigen. Tragen Sie beim Umgang mit Modulen ein Erdungsarmband, um Schäden an den elektronischen Komponenten zu vermeiden. Transportieren oder lagern Sie Module in antistatischem Verpackungsmaterial. Bei der Arbeit an den Modulen, achten Sie darauf, diese stets auf antistatische, elektrisch geerdete Matten zu legen.
- Laut GR-1089-CORE dient dieses System zur Installation in einer gemeinsamen Potentialausgleichsanlage. Dieses System dient nicht zur Installation in einer isolierten Potentialausgleichsanlage.
- Laut GR-1089-CORE Abschnitt 9 verfügt dieses Produkt nicht über eine interne DC-Verbindung zwischen den Batterien und der Gehäusemasse. Dieses Produkt kann entweder in einer DC-I (isolierten) oder DC-C (gemeinsamen) Anlage installiert werden. Installationen, in denen für andere Karten oder das Host-System interne Verbindungen zwischen den Batterien und der Gehäusemasse bestehen, dienen ausschließlich für den Einsatz in DC-C-Anlagen.
- Die Erdungsschiene des Rahmens muss an eine Bodenstation angeschlossen werden, um sicherzustellen, dass das



Warranty: ADTRAN will replace or repair this product within the warranty period if it does not meet its published specifications or fails while in service. Warranty information can be found online at www.adtran.com/warranty.

Trademarks: Brand names and product names included in this document are trademarks, registered trademarks, or trade names of their respective holders.

©2015 ADTRAN, Inc. All Rights Reserved.



ADTRAN CUSTOMER CARE:
From within the U.S. 1.888.423.8726
From outside the U.S. +1 256.963.8716
PRICING AND AVAILABILITY 1.800.827.0807

