

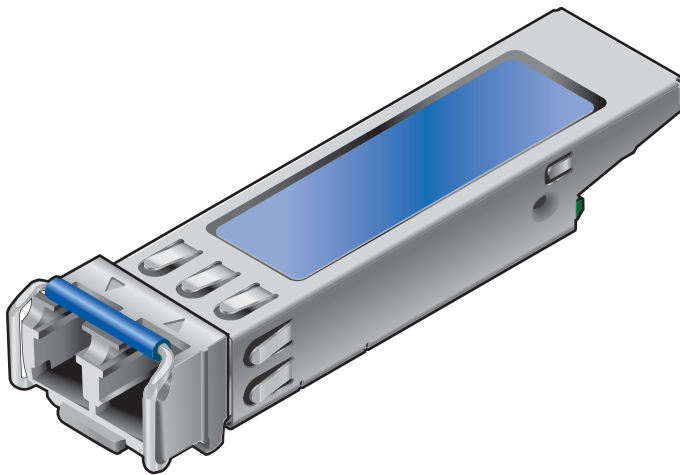
Documentation for ADTRAN Carrier Networks products is available for viewing and download directly from the ADTRAN Support Community website.

Go to:

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

Registration is required.

The following documents provide additional information for this product:
SFP/XFP/SFP+ Compatibility Matrix and Engineering Guide



DESCRIPTION

The Small Form-Factor Pluggable (SFP3L2) plugs into ADTRAN OC-3 modules designed to accept Small Form-Factor Pluggables (SFPs). Installed into an appropriate host module, the SFP3L2 provides an OC-3 interface to the supporting system.

NOTE

To ensure compatibility, refer to the documentation provided with the host module.

The following features are supported on the SFP3L2:

- SONET OC-3 (155.52 Mb/s) 1550 nm, long-reach (LR-2), single-mode, 2-fiber operation
- Digital diagnostics via the menus of the host module
- 80 km maximum optical span

CAUTION

Due to compliance certification requirements, only SFPs supplied by ADTRAN are to be used with the module.

Operational Specifications

- Optical Specifications:
 - ◆ Transmit level: -5 dBm to 0 dBm
 - ◆ Receive level: -34 dBm to -10 dBm
 - ◆ Power penalty: -1 dB
 - ◆ Optical budget: 28 dB
 - ◆ Optical connectors: LC
 - ◆ Maximum optical span: 80 km
 - ◆ Minimum span attenuation: 10 dB
- Extended Environmental Support:
 - ◆ Operational temperature range: -40°C to +65°C
 - ◆ Storage temperature range: -40°C to +85°C
 - ◆ Relative humidity to 95%, noncondensing

INSTALLATION

Before installing the equipment, inspect the SFP3L2. 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.

To install the SFP3L2 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 SFP3L2 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.

- 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.

SAFETY AND REGULATORY COMPLIANCE

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 system is designed and intended for installation as part of either a Common Bonding Network (CBN) or 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 is properly grounded via the backplane connector.
- This product is intended to operate in ambient temperatures up to +65° C.
- This equipment contains no parts that can be serviced by the user.

NOTE

- This product's ports 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 or 2 as defined in GR-3108-CORE.
- This product is NRTL Listed to the applicable UL Standards. The product is designed to meet the applicable requirements of Telcordia GR-63-CORE, GR-1089-CORE and GR-3108-CORE.

- This product has also been evaluated to international safety standards EN 60950-1, AS/NZS 60950.1, and IEC 60950-1. This product meets the requirements for CE marking under the EMC Directive and Low Voltage Directive. Standards used to demonstrate Compliance are EN 300 386 and EN 60950.

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

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The product also complies with ETSI EN 300 386 *Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Telecommunication network equipment; Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements*.

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 (-25 to +55/ +70C)
- ETSI EN 300 019-1-2 *Classification of environmental conditions; Transportation*, Class 2.3 (-40C to +70C/ +85C & 40C 93%rh)
- ETSI EN 300 019-1-3 *Classification of environmental conditions; Stationary use at weatherprotected locations*, Class 3.3 (+5 to +40/ +50C)

The equipment 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 les modules laser de classe 1 qui sont approuvés par ADTRAN doit être utilisé dans ce produit. Pour une liste des SFP et XFP approuvés par ADTRAN, voir adtran.com>support>support community>recherche *SFP / XFP*. 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 de masse maillé ou à un réseau de masse isolé.
- Toujours selon la GR-1089-CORE, article 9, ce produit n'a pas de connexion CC interne entre -48 VR et la masse du châssis. Ce produit peut être installé en mode CC-I (isolé) ou DC-C (commun). Pour les installations équipées d'autres cartes ou d'un système hôte ayant des connexions internes entre -48 VR et la masse du châssis, le système
- doit être déployé uniquement dans une installation CC-C.
- 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 fonctionner à une température ambiante allant jusqu'à +65 °C.
- Il n'existe aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur à l'intérieur de cet équipement.

REMARQUE

Ce produit a été évalué selon les normes internationales de sécurité EN 60950-1, AS/NZS 60950.1, et IEC 60950-1. Ce produit répond aux exigences de la directive CEM et de la directive basse tension pour le marquage CE. Les normes utilisées pour démontrer la conformité du produit sont les normes EN 300 386 et EN 60950.

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.

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, installieren Sie nur Klasse 1 Laser-Module in diesem Produkt, das von ADTRAN zugelassen sind. Für eine Liste der ADTRAN SFPs und XFPs, siehe adtran.com> Support> Community> Suche *SFP / XFP*. 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 entweder in einer gemeinsamen Potentialausgleichsanlage (CBN) oder in einer isolierten Potentialausgleichsanlage (IBN).
- Gemäß GR-1089-CORE, Abschnitt 9, besitzt dieses Produkt keine interne DC-Verbindung zwischen -48 VR und der Gehäusemasse. Dieses Produkt kann in einer DCI-Anlage (isoliert) oder DC-C-Anlage (gemeinsam) installiert werden. Im Falle von Installationen, bei denen andere Karten oder das Hostsystem interne Verbindungen zwischen -48 VR und der Gehäusemasse besitzen, eignetsich das System ausschließlich zum Einsatz in einer DC-C Installation.
- Die Erdungsschiene des Rahmens muss an eine Bodenstation angeschlossen werden, um sicherzustellen, dass das Metallgehäuse des SFP vorschriftsmäßig über den Rückwandanschluss geerdet ist.
- Dieses Produkt darf nur bei Raumtemperaturen unter +65°C betrieben werden.
- In diesem Gerät befinden sich keine Teile, die direkt vom Benutzer gewartet werden können.

HINWEIS

Dieses Produkt wurde nach den internationalen Sicherheitsnormen EN 60950-1, AS/NSZ 60950.1 und IEC 60950-1 bewertet. Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der CE-Kennzeichnung gemäß der EMV-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie. Die zum Nachweis der Konformität herangezogenen Normen sind EN 300 386 und EN 60950.

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.



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.



ADTRAN CUSTOMER CARE:
From within the U.S. 1.800.726.8663
From outside the U.S. +1 256.963.8716
PRICING AND AVAILABILITY 1.800.827.0807

