

Quick Start Guide

Cloud Services Gateway

CSG1300 | CSG1500|CSG3300|CSG3500



Package Contents



1



2



3



4



5



6

1. Cloud Services Gateway CSG1300 or CSG1500
2. Rack mounting kit—4 rack screws, 2 rear-post brackets, 2 rear-post bracket ears, 20 screws, and 2 ear-locking screws
3. 2 LTE antennas

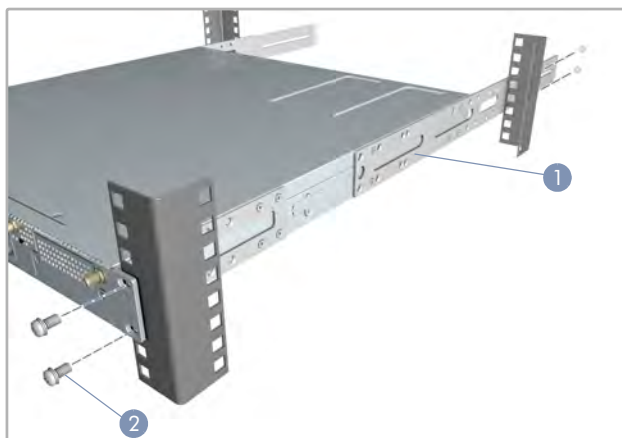
4. 2 Wi-Fi antennas
5. Power Cord
6. Console Cable—USB to RJ-45



Warning: This equipment is not suitable for use in locations where children are likely to be present.

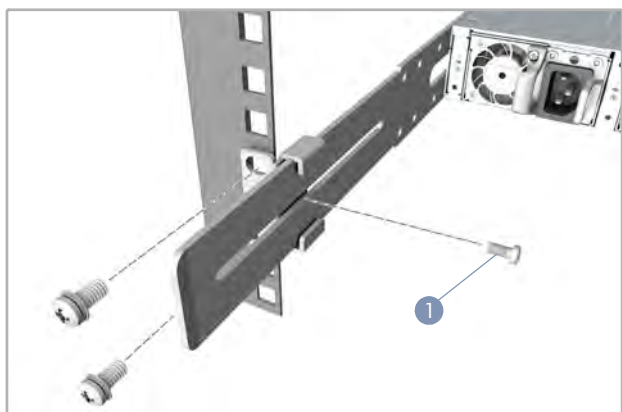
Avertissement: Cet équipement ne peut pas être utilisé dans des endroits où des enfants sont susceptibles d'être présents.

1 Rackmount the Device



1. Attach each of the rear-post brackets to the switch using six of the included bracket screws.
2. Use the rack screws to secure the switch in the rack.

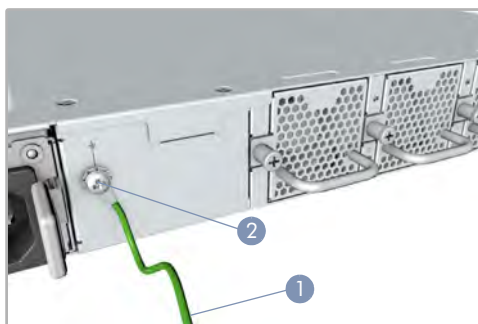
2 Adjust Rear-Post Bracket Ears



1. Lock the position of the rear-post bracket ears using the included position-locking screws.

You can adjust the rear-post bracket ears to fit different rack depths from 56 cm to 75 cm.

3 Ground the Device



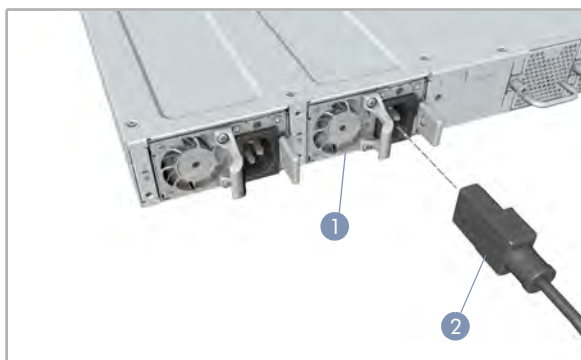
1. Ensure the rack is properly grounded and in compliance with ETSI ETS 300 253. Verify that there is a good electrical connection to the grounding point on the rack (no paint or isolating surface treatment).
2. Attach the grounding wire (#18 AWG) to the grounding point on the device rear panel. Then connect the other end of the wire to rack ground.



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

Attention: Le raccordement à la terre ne doit pas être retiré sauf si toutes les connexions d'alimentation ont été débranchées.

4 Connect Power



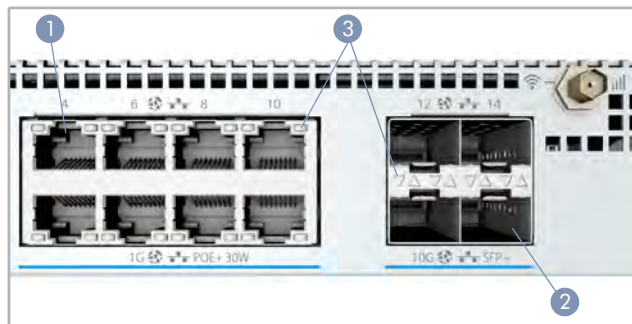
1. Install two AC PSUs in the device.
2. Connect an external AC power source to each PSU.
3. Push the power button to power on the device.

5 Verify Device is Powered On



1. Verify the device is powered on by checking the Power LED.
When operating normally, the Power LED should be on green.

6 Connect Network Cables



1. For the RJ-45 ports, connect Category 5e or better twisted-pair cable to the 1000BASE-T ports, and Category 6, 6a, or 7 to the 10GBASE-T ports.

2. First install SFP/SFP+ transceivers and then connect fiber optic cabling to the transceiver ports.

The following Finisar transceivers are supported in the SFP+ ports:

- 10GBASE-SR
- 10GBASE-LR
- 1000BASE-SX
- 1000BASE-LX

3. As connections are made, check the port status LEDs to be sure the links are valid.

Specifications

Form Factor	1 RU rackmount
Dimensions (W x D x H):	438 x 380 x 43.7 mm (17.24 x 14.96 x 1.72 in.)
Weight	CSG1300: 9.0 kg (19.8 lb), with two installed PSUs CSG1500: 9.5 kg (20.9 lb), with two installed PSUs
CPU	CSG1300: Intel® Atom™ Processor C3958, 2.0 GHz, supports 16 cores CSG1500: Intel® Xeon™ Processor D2177NT, 1.9 GHz, supports 14 cores
Memory	CSG1300: ◆ 2 x 32GB DDR4-2400 ECC DRAM ◆ 2 x 16MB SPI flash CSG1500: ◆ 2 x 32GB DDR4-2400 ECC DRAM ◆ 2 x 32MB SPI flash
Local Storage	CSG1300: ◆ 1 x M.2 SATA 3 SSD, 16GB ◆ 1 x M.2 SATA 3 SSD, 128GB CSG1500: ◆ 1 x M.2 SATA 3 SSD, 16GB ◆ 1 x M.2 SATA 3 SSD, 256GB
I/O Interfaces	1 x RJ-45 1G Ethernet 2 x USB 2.0 Type A 1 x RJ-45 serial console 1 x SIM card slot (supports 2 SIM cards)
WAN Interfaces	2 x SFP+ 10GbE ports 2 x RJ-45 10GbE ports
LAN Interfaces	4 x SFP+ 10GbE ports 8 x RJ-45 1GbE PoE (30W) ports
Wireless Interfaces	2 x LTE 2 x Wi-Fi Bluetooth
Expansion	1 x slot (module not supplied)
Power Supply Unit Rating	Input: AC 110V to 240V @ 50/60 Hz Type: 920 W front-to-back airflow
PoE Power Budget	240 W
System Cooling	3+1 front-to-back redundant fans
Temperature	Operating: 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F) Storage: -40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)
Humidity	Operating: 10% to 85% (non-condensing) Storage: 5% to 90% (non-condensing)
Altitude	0 to 914 m (0 to 3000 ft)
Compliances	FCC CE Canada Australia/New Zealand VCCI (Japan) RoHS 2.0
Safety	UL (CSA 22.2 No 62368-1 & UL62368-1) CB (IEC/EN60950-1 & IEC/EN 62368-1)

Safety & Regulatory Information

Cloud Services Gateway

CSG1300 | CSG1500 | CSG3300 | CSG3500



FCC Class A

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.

FCC Caution

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. 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.

For products available in the USA/Canada markets, only channels 1-11 can be operated. Selection of other channels is not possible.

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

You are cautioned that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate the equipment.

You may use unshielded twisted-pair (UTP) for RJ-45 connections - Category 3 or better for 10 Mbps connections, Category 5 or better for 100 Mbps connections, Category 5, 5e, or 6 for 1000 Mbps connections. For fiber optic connections, you may use 50/125 or 62.5/125 micron multimode fiber or 9/125 micron single-mode fiber.

Professional installation is required.

Industry Canada Statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This device complies with 'Innovation, Science and Economic Development (ISED) Canada' license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

For product available in the Canada market, only channels 1 to 11 can be operated. Selection of other channels is not possible.

Pour les produits disponibles au Canada du marché, seul le canal 1 à 11 peuvent être exploités. Sélection d'autres canaux n'est pas possible.

Operation in the band 5150-5250 MHz is only permitted for indoor use, to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

les dispositifs fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

For indoor use only. Pour une utilisation en intérieur uniquement.

Important note

For indoor use only.

Pour une utilisation en intérieur uniquement

This radio transmitter [26338-CSG1K3K] has been approved by Innovation, Science and Economic Development Canada to operate with the antenna types listed below, with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list that have a gain greater than the maximum gain indicated for any type listed are strictly prohibited for use with this device.

Le présent émetteur radio (26338-CSG1K3K) a été approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal d'antenne. Les types d'antennes non inclus dans cette liste qui ont un gain supérieur au gain maximal indiqué pour tout type listé sont strictement interdits pour une utilisation avec cet appareil.

The maximum antenna gain permitted for devices in the bands 5250-5350 MHz and 5470-5725 MHz shall be such that the equipment still complies with the e.i.r.p. limit.

le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs utilisant les bandes 5250-5350 MHz et 5470-5725 MHz doit se conformer à la limite de p.i.r.e.

The maximum antenna gain permitted for devices in the band 5725-5850 MHz shall be such that the equipment still complies with the e.i.r.p. limits specified for point-to-point and non-point-to-point operation as appropriate.

le gain maximal d'antenne permis (pour les dispositifs utilisant la bande 5725-5850 MHz) doit se conformer à la limite de p.i.r.e. spécifiée pour l'exploitation point à point et non point à point, selon le cas.

Antenna List

1. LTE: Wison, P/N GY115HT0330-038

Type	Connector	Antenna Gain (LTE)		
		698-960 MHz	1710-2170 MHz	2300-2690 MHz
Dipole	SMA-Male	3.2	3.02	2.2

2. WLAN: Wison, P/N GY121HT0330-016

Type	Connector	Antenna Gain (WLAN)	
		2.4 GHz	5 GHz
Dipole	RP SMA-Male	3.1	4.55

3. Bluetooth: Maglayers, P/N PCA-3210-2G4C6-A1-TN

Type	Connector	Antenna Gain (Bluetooth)		
		2.4 GHz	2.45 GHz	2.49 GHz
PIFA	MHF	-5.59	-6.9	-7.08

ISED Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

**CE Mark**

CE Mark Declaration of Conformance for EMI and Safety (EEC)

This information technology equipment complies with the requirements of the Council Directive 2014/30/EU on the Approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility and 2014/35/EU for electrical equipment used within certain voltage limits.

Radio - 2014/53/EU Radio Equipment Directive (RED)

For the evaluation of the compliance with these Directives, the following standards were applied:

RFI Emission:

- EN 55032:2015 +AC:2016, Class A
- EN 61000-3-2:2014, Class A
- EN 61000-3-3:2013
- EN301489-52 v1.1.0
- EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)
- EN 301908-1 v1.1.1.1 (LTE)

EMC Immunity:

- EN 55024:2010+A1:2015
- EN 55035:2017
- EN 301 489-17 V3.1.1(2017-02)
- EN 61000-4-2:2009 / IEC 61000-4-2:2008 ED. 2.0
- EN 61000-4-3:2006 +A1:2008 +A2:2010 / IEC 61000-4-3:2010 ED. 3.2
- EN 61000-4-4:2012 / IEC 61000-4-4:2012 ED. 3.0
- EN 61000-4-5:2014 +A1:2017 / IEC 61000-4-5:2017 ED. 3.1
- EN 61000-4-6:2014 / IEC 61000-4-6:2013 ED. 4.0
- EN 61000-4-8:2010 / IEC 61000-4-8:2009 ED. 2.0
- EN 61000-4-11:2004 +A1: 2017 / IEC 61000-4-11:2017 ED. 2.1LVD:
- EN 60950- 1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 +A2:2013

Radio:

- EN 300 328 V2.1.2
- EN 301 893 V2.1.1
- EN 301908-1 v1.1.1.1 (LTE)

Healthy (EMF):

- EN 62311: 2008
- EN 50385: 2017

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

All operational modes:

2.4 GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)

5 GHz: 802.11a, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40), 802.11ac (VHT20), 802.11ac (VHT40), 802.11ac (VHT80)

The frequency and the maximum transmitted power in EU are listed below:

- 2412-2472 MHz: 19.97 dBm
- 5150-5350 MHz: 22.94 dBm
- 5470-5725 MHz: 26.71 dBm

The device is restricted to indoor use only when operating in the 5150 to 5350 MHz frequency range.



AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK

Europe and Australia (AS/NZS CISPR 32 Class A Warning)

This equipment is compliant with Class A of CISPR 32. In a residential environment, this equipment may cause radio interference.

Japan - VCCI Class A

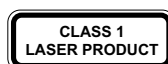
この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI — A

5 GHz band (W52, W53): Indoor use only

Laser Safety

Warning: Fiber Optic Port Safety:



When using a fiber optic port, never look at the transmit laser while it is powered on. Also, never look directly at the fiber TX port and fiber cable ends when they are powered on.

Avertissement: Ports pour fibres optiques - sécurité sur le plan optique:



Ne regardez jamais le laser tant qu'il est sous tension. Ne regardez jamais directement le port TX (Transmission) à fibres optiques et les embouts de câbles à fibres optiques tant qu'ils sont sous tension.

Warnhinweis: Faseroptikanschlüsse - Optische Sicherheit:



Niemals ein Übertragungslaser betrachten, während dieses eingeschaltet ist. Niemals direkt auf den Faser-TX-Anschluß und auf die Faserkabelenden schauen, während diese eingeschaltet sind.

Power and Battery Safety

Warning: If your switch uses a lithium battery, do not attempt to replace the battery yourself. Return the switch to the manufacturer for battery replacement.

Avertissement: Si votre commutateur utilise une batterie au lithium, n'essayez pas de la remplacer vous-même. Renvoyez le commutateur au fabricant pour le remplacement de la batterie.



If the switch contains lithium batteries that are encased in a sealed chassis, do not attempt to open the sealed chassis under any circumstances.

Si le commutateur contient des batteries au lithium enfermées dans un châssis scellé, n'essayez en aucun cas d'ouvrir le châssis scellé.



Risk of explosion if the battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to the instructions.

Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect. Éliminez les piles usagées conformément aux instructions.



Caution - Risk of Electrical Shock: To disconnect power, remove all power cords from the unit.



Attention - Risque de Choc Électrique: Pour débrancher, l'alimentation électrique, veuillez assurer tous les câbles d'alimentation sont retirés de l'unité.



注意 - 感電の危 : 電源を切る場合は、電源コードを本装置から抜いてください。
注意 - 有触電の危険: 如要切断电源, 请将全部电源线都从机器上拔掉
注意 - 有触電的危險: 如要切断电源, 请将全部电源线都从机器上拔掉

PSE Alarm

本製品に同梱いたしております電源コードセットは、本製品専用です。本電源コードセットは、本製品以外の製品並びに他の用途でご使用いただくことは出来ません。製品本体に同梱された電源コードセットを利用し、他製品の電源コードセットを使用しないで下さい。

Power Cord Safety

Please read the following safety information carefully before installing the switch:

Warning: Installation and removal of the unit must be carried out by qualified personnel only.

- The unit must be connected to an earthed (grounded) outlet to comply with international safety standards.
- Do not connect the unit to an A.C. outlet (power supply) without an earth (ground) connection.
- The appliance coupler (the connector to the unit and not the wall plug) must have a configuration for mating with an EN 60320/IEC 320 appliance inlet.
- The socket outlet must be near to the unit and easily accessible. You can only remove power from the unit by disconnecting the power cord from the outlet.
- This unit operates under SELV (Safety Extra Low Voltage) conditions according to IEC 60950. The conditions are only maintained if the equipment to which it is connected also operates under SELV conditions.

France and Peru only

This unit cannot be powered from IT[†] supplies. If your supplies are of IT type, this unit must be powered by 230 V (2P+T) via an isolation transformer ratio 1:1, with the secondary connection point labelled Neutral, connected directly to earth (ground).

† Impédance à la terre

Important! Before making connections, make sure you have the correct cord set. Check it (read the label on the cable) against the following:

Power Cord Set

U.S.A. and Canada	The cord set must be UL-approved and CSA certified. The minimum specifications for the flexible cord are: - Not longer than 2 meters, or 16 AWG. - Type SV or SJ - 3-conductor The cord set must have a rated current capacity of at least 12 A The attachment plug must be an earth-grounding type with NEMA 5-15P (15 A, 125 V) configuration.
Denmark	The supply plug must comply with Section 107-2-D1, Standard DK2-1a or DK2-5a.
Switzerland	The supply plug must comply with SEV/ASE 1011.
U.K.	The supply plug must comply with BS1363 (3-pin 13 A) and be fitted with a 5 A fuse which complies with BS1362. The mains cord must comply with IEC 60227 (designation 60227 IEC 52).
Europe	The supply plug must comply with CEE7/7 ("SCHUKO"). The mains cord must comply with IEC 60227 (designation 60227 IEC 52). IEC-320 receptacle.

Veuillez lire à fond l'information de la sécurité suivante avant d'installer le Switch:

Avertissement: L'installation et la dépose de ce groupe doivent être confiés à un personnel qualifié.

- Ne branchez pas votre appareil sur une prise secteur (alimentation électrique) lorsqu'il n'y a pas de connexion de mise à la terre (mise à la masse).
- Vous devez raccorder ce groupe à une sortie mise à la terre (mise à la masse) afin de respecter les normes internationales de sécurité.
- Le coupleur d'appareil (le connecteur du groupe et non pas la prise murale) doit respecter une configuration qui permet un branchement sur une entrée d'appareil EN 60320/IEC 320.
- La prise secteur doit se trouver à proximité de l'appareil et son accès doit être facile. Vous ne pouvez mettre l'appareil hors circuit qu'en débranchant son cordon électrique au niveau de cette prise.
- L'appareil fonctionne à une tension extrêmement basse de sécurité qui est conforme à la norme IEC 60950. Ces conditions ne sont maintenues que si l'équipement auquel il est raccordé fonctionne dans les mêmes conditions.

France et Pérou uniquement:

Ce groupe ne peut pas être alimenté par un dispositif à impédance à la terre. Si vos alimentations sont du type impédance à la terre, ce groupe doit être alimenté par une tension de 230 V (2 P+T) par le biais d'un transformateur d'isolement à rapport 1:1, avec un point secondaire de connexion portant l'appellation Neutre et avec raccordement direct à la terre (masse).

Cordon électrique - Il doit être agréé dans le pays d'utilisation

Etats-Unis et Canada:	Le cordon doit avoir reçu l'homologation des UL et un certificat de la CSA. Les spécifications minimales pour un câble flexible sont AWG No. 16 pour un câble de longueur inférieure à 2 mètres. - type SV ou SJ - 3 conducteurs Le cordon doit être en mesure d'acheminer un courant nominal d'au moins 12 A. La prise femelle de branchement doit être du type à mise à la terre (mise à la masse) et respecter la configuration NEMA 5-15P (15 A, 125 V).
Danemark:	La prise mâle d'alimentation doit respecter la section 107-2 D1 de la norme DK2 1a ou DK2 5a.
Suisse:	La prise mâle d'alimentation doit respecter la norme SEV/ASE 1011.
Europe	La prise secteur doit être conforme aux normes CEE 7/7 ("SCHUKO") Le cordon d'alimentation doit être conforme à la norme IEC 60227 (IEC 60227 désignation 52)

Bitte unbedingt vor dem Einbauen des Switches die folgenden Sicherheitsanweisungen durchlesen:

Warnung: Die Installation und der Ausbau des Geräts darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

- Das Gerät sollte nicht an eine ungeerdete Wechselstromsteckdose angeschlossen werden.
- Das Gerät muß an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden, welche die internationalen Sicherheitsnormen erfüllt.
- Der Gerätestecker (der Anschluß an das Gerät, nicht der Wandsteckdosenstecker) muß einen gemäß EN 60320/IEC 320 konfigurierten Geräteeingang haben.
- Die Netzsteckdose muß in der Nähe des Geräts und leicht zugänglich sein. Die Stromversorgung des Geräts kann nur durch Herausziehen des Gerätenetzkabels aus der Netzsteckdose unterbrochen werden.

- Der Betrieb dieses Geräts erfolgt unter den SELV-Bedingungen (Sicherheitskleinstspannung) gemäß IEC 60950. Diese Bedingungen sind nur gegeben, wenn auch die an das Gerät angeschlossenen Geräte unter SELV-Bedingungen betrieben werden.

Stromkabel. Dies muss von dem Land, in dem es benutzt wird geprüft werden:

Schweiz	Dieser Stromstecker muß die SEV/ASE 1011 Bestimmungen einhalten.
Europe	Das Netzkabel muss mit IEC 60227 (IEC 60227 entsprechen Bezeichnung 52) Der Netzstecker muß die Norm CEE 7/7 erfüllen ("SCHUKO").

Warnings and Cautionary Messages



Warning: This product does not contain any serviceable user parts.

Warning: Installation and removal of the unit must be carried out by qualified personnel only.

Warning: When connecting this device to a power outlet, connect the field ground lead on the tri-pole power plug to a valid earth ground line to prevent electrical hazards.

Warning: This switch uses lasers to transmit signals over fiber optic cable. The lasers are compliant with the requirements of a Class 1 Laser Product and are inherently eye safe in normal operation. However, you should never look directly at a transmit port when it is powered on.

Warning: When selecting a fiber SFP/SFP+ device, considering safety, please make sure that it can function at a temperature that is not less than the recommended maximum operational temperature of the product. You must also use an approved Laser Class 1 SFP/SFP+ transceiver.



Caution: Wear an anti-static wrist strap or take other suitable measures to prevent electrostatic discharge when handling this equipment.

Caution: Do not plug a phone jack connector in the RJ-45 port. This may damage this device.

Caution: Use only twisted-pair cables with RJ-45 connectors that conform to FCC standards.



Avertissement: Ce produit ne contient aucun composant susceptible d'être réparé par l'utilisateur.

Avertissement: L'installation et la dépose de l'unité ne doivent être réalisées que par du personnel qualifié.

Avertissement: Lorsque vous branchez cet appareil sur une prise électrique, la terre de la fiche à trois pôles doit être branchée sur une ligne mise à la terre pour écarter tout danger électrique.

Avertissement: Ce commutateur utilise des lasers pour transmettre des signaux via un câble de fibre optique. Ces lasers répondent aux exigences des produits laser de classe 1 et sont sans danger intrinsèque pour les yeux, sous réserve de leur utilisation normale. Vous ne devez cependant jamais regarder directement un port de transmission lorsque ce dernier est sous tension.

Avertissement: Lorsque vous utilisez un dispositif fibre de type SFP/SFP+, en ce qui concerne la sécurité, assurez-vous qu'il puisse fonctionner à une température inférieure à la température maximale de fonctionnement recommandée du produit. Utilisez également un émetteur-récepteur laser SFP/SFP+ de classe 1 agréé.



Attention: La manipulation de cet équipement requiert le port d'un bracelet antistatique ou l'utilisation d'autres mesures pour éviter toute décharge électrostatique.

Attention: Ne branchez pas un connecteur téléphonique dans le port RJ-45. Vous risqueriez d'endommager l'appareil.

Attention: Ne branchez que des fils torsadés par paires conformes aux normes FCC sur les connecteurs RJ-45.