

Quick Start Guide

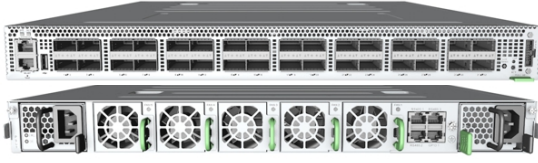
32-Port 100G Ethernet Switch

Wedge100BF-32X | Wedge100BF-32QS



www.edge-core.com

Package Contents



1



2



3



4



5

1. Wedge100BF-32X or Wedge100BF-32QS
2. Rack Mounting Kit—2 front-post brackets, 2 rear-post brackets, 20 screws, and 2 ear-locking screws
3. Power cord—either Japan, US, Continental Europe, UK or China

4. DC Connector Kit (included with DC PSUs only)—1 connector housing, 3 golden terminal pins, 3 plastic “Y” locking pins
5. Documentation—*Quick Start Guide* (this document) and *Safety and Regulatory Information*

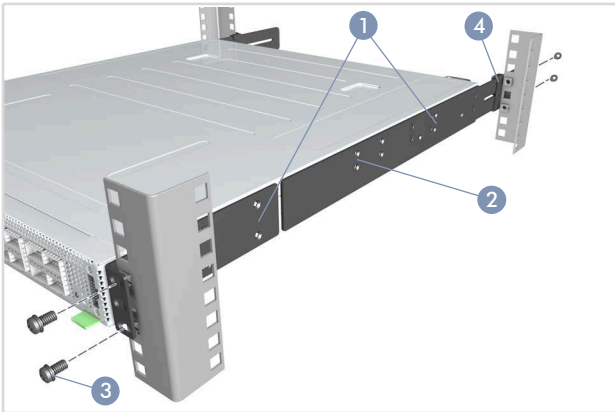
Note: For safety and regulatory information, refer to the *Safety and Regulatory Information* document included with the switch.

Caution: Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to the manufacturer’s instructions.

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

Note: The switch has the Open Network Install Environment (ONIE) software installer pre-loaded on the switch, but no switch software image. Information about compatible switch software can be found at www.edge-core.com.

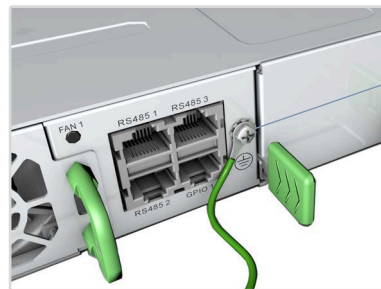
1 Mount the Switch



1. Attach each of the front- and rear-post brackets to the switch using four of the included bracket screws.
2. Use an additional two screws to secure each of the rear-post brackets at the mid-point on the sides of the switch.
3. Use the screws and cage nuts supplied with the rack to secure the switch in the rack.
4. Lock the position of the rear-post bracket ears using the included position-locking screws.

You can also adjust the rear-post bracket ears to fit different rack depths from 56 cm to 85 cm.

2 Ground the Switch



1. Ensure the rack on which the switch is to be mounted 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 a lug (not provided) to a #14 AWG minimum grounding wire (not provided), and connect it to the grounding point on the switch rear panel. Then connect the other end of the wire to rack ground.

Caution: The chassis ground 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.

Caution: The device must be installed in a restricted-access location. It should have a separate protective ground terminal on the chassis that must be permanently connected to a well grounded chassis or frame to adequately ground the device chassis and protect the operator from electrical hazards.

Attention: L’appareil doit être installé dans un emplacement à accès restreint. Il doit comporter une borne de terre de protection distincte sur le châssis, qui doit être connectée en permanence à la terre pour assurer une mise à la terre adéquate du châssis et protéger l’opérateur des risques électriques.



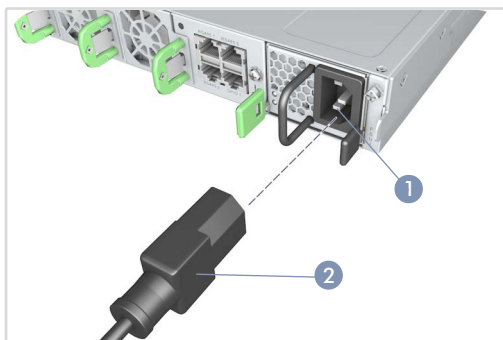
* 1 5 0 2 0 0 0 1 9 5 1 A R 0 4 *

3 Connect Power

Caution: Be sure to use a correct PSU for your switch model. See the PSUs listed under “Hardware Specifications” in this document.

Attention: Assurez-vous d'utiliser un bloc d'alimentation approprié pour votre modèle de commutateur. Consultez les blocs d'alimentation répertoriés sous « Spécifications matérielles » dans ce document.

a. AC Power

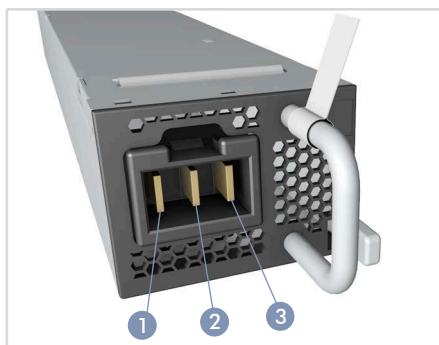


1. Install two universal AC power supply units (PSUs) in the switch.
2. Connect an external AC power source to the PSUs.

Caution: Use the AC power cord supplied with the switch. For International use, you may need to change the AC line cord. You must use line cord sets that have been approved for the socket type in your country.

Attention: Utilisez le cordon d'alimentation secteur fourni avec le commutateur. Pour une utilisation internationale, vous devrez peut-être changer le cordon d'alimentation. Vous devez utiliser des jeux de cordons d'alimentation approuvés pour le type de prise de votre pays.

b. DC Power



1. 48 – 60 VDC
2. DC Return
3. Ground

Caution: Use a UL/IEC/EN 60950-1 certified power supply to connect to a DC converter, and a #14 AWG wire (for 48 VDC to 60 VDC PSU) to connect to a DC PSU.

Attention: Utilisez une alimentation certifiée UL/IEC/EN 60950-1 pour le connecter à un convertisseur CC et un câble AWG #14 (pour 48 VDC à 60 VDC) pour vous connecter à une alimentation CC.

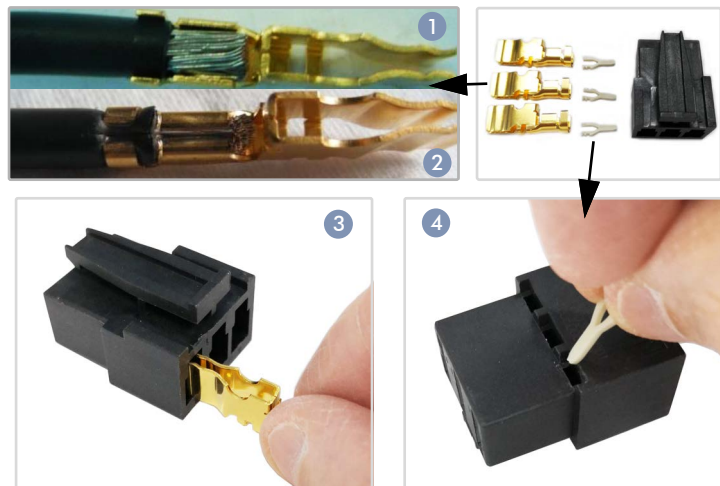
DC Terminal Connector Wiring

Use the contents of the DC Connector Kit (included with DC PSUs) to correctly wire the DC PSU connector plug.

The DC PSU requires a Bel Power Solutions ZES.00046 Female Pin Connector Terminal. Each connecting wire must be properly crimped to each DC plug terminal pin (included in the DC Connector Kit).

It is recommended to use a JonHon Optronic THB Terminal Crimping Machine with 12A-01 crimping mould and YJD-DP5 crimping tools.

Prepare each wire by stripping the jacket back 8mm at the end before crimping it to a DC plug terminal pin.



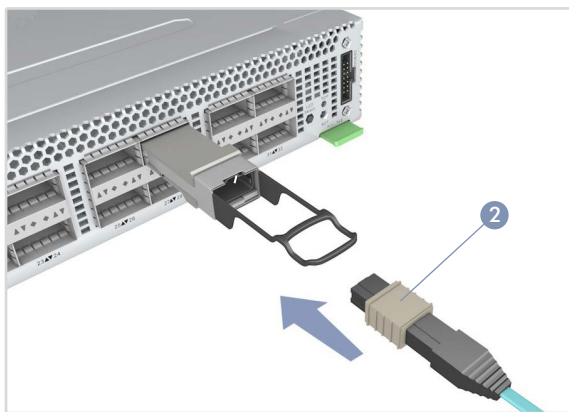
1. Place a stripped wire end into a golden terminal pin.
2. Crimp the terminal pin firmly to the wire end.
3. Insert the crimped terminal pin and wire fully into its correct connector slot (48 VDC, DC Return, or Ground).
4. Secure the terminal pin in the connector slot using one of the white plastic locking “Y” pins.

4 Verify Basic Switch Operation



1. Verify basic switch operation by checking the SYS LED.
2. When operating normally, the SYS LED should be blinking blue.

5 Connect Network Cables



1. Connect a 100-ohm Category 5e (or better) twisted-pair cable to the 1000BASE-T RJ-45 Management port.
2. Connect network cables to QSFP28 interfaces:

- ◆ If you are connecting fiber optic cables, install QSFP28 fiber transceivers and then connect fiber optic cabling to the transceiver ports.

The following transceivers are supported:

- ◆ CLR4 100G
- ◆ LR4/LR4-lite 100G
- ◆ CWDM4 100G
- ◆ OpenOptic 100G
- ◆ If you are using twinax copper cables (DAC cables) for port connections, connect the QSFP28 transceivers on the end of the DAC cables directly into the QSFP28 slots.

The QSFP28 ports can be configured as single-lane 100G mode, dual-lane 50G mode, single-lane 40G mode, four-lane 25G mode, or four-lane 10G mode.

The following cable types are supported:

- ◆ 100 GbE to QSFP28 100 GbE cable: 1 m, 2 m, and 3 m
- ◆ 100 GbE to 2xQSFP28 50 GbE split cable (Y-cable): 1 m, 2 m, and 3 m
- ◆ 100 GbE to 4xSFP28 25 GbE fanout cable: 1 m, 2 m, and 3 m

Hardware Specifications

Switch Chassis

Size (WxDxH)	440 x 507 x 44 mm (17.32 x 19.97 x 1.73 inches)
Weight	Wedge100BF-32X: 9.8 kg (21.61 lb) Wedge100BF-32QS: 10.2 kg (22.49 lb)
Temperature	Operating: 5° C to 45° C (41° F to 113° F) Storage: -40° C to 70° C (-40° F to 158° F)
Humidity	Operating: 10% to 90% (non-condensing)
Power Consumption	Wedge100BF-32X: 512 Watts maximum Wedge100BF-32QS: 574 Watts maximum

AC 600W PSU (PFE600-12-054NA for Wedge100BF-32X only)

Power Rating	100–240 VAC, 50–60 Hz, 600 Watts
AC Input	100–240 VAC, 50–60 Hz, 8–3 A

AC 1100W PSU (PFE1100-12-054NA for Wedge100BF-32QS only)

Power Rating	100–240 VAC, 50–60 Hz, 1100 W
--------------	-------------------------------

AC Input	100–240 VAC, 50–60Hz, 12–5A per PS
----------	------------------------------------

AC/DC 1100W PSU (PFE1100-12-NAS435 for Wedge100BF-32X only) (not included in BSMI)

AC Input	100–127 VAC, 50–60 Hz, 11 A 200–240 VAC, 50–60 Hz, 6 A
----------	---

DC Input	200–300 VDC, 6 A
----------	------------------

DC 1100W PSU (PFE1100-12-054ND for Wedge100BF-32X only)

DC Input	40–72 VDC, 30 A
----------	-----------------

Regulatory Compliances

Emissions	EN 55032:2015+AC:2016, Class A EN 61000-3-2:2014, Class A EN 61000-3-3:2013 FCC Class A VCCI Class A CISPR 32:2015 RCM EAC (Wedge100BF-32X only) KCC CCC GB/T9254-2008 (Class A) BSMI Class A, CNS 13438
-----------	--

Immunity	EN 55024:2010+A1:2015 IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11
----------	---

Safety	UL (CSA 22.2 No 60950-1 & UL60950-1; CSA 22.2 No 62368-1 & UL62368-1) CB (IEC/EN60950-1 & IEC/EN 62368-1) CCC GB4943.1-2011 BSMI, CNS 14336-1 SII (Israel)
--------	--

Taiwan RoHS	CNS 15663
-------------	-----------

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、電源コートを本装置から抜いてください。
注意 - 有觸電的危險：如要切斷電源，請將全部電源線都從機器上拔掉
注意 - 有觸電的危險：如要切斷電源，請將全部電源線都從機器上拔掉

包装清单



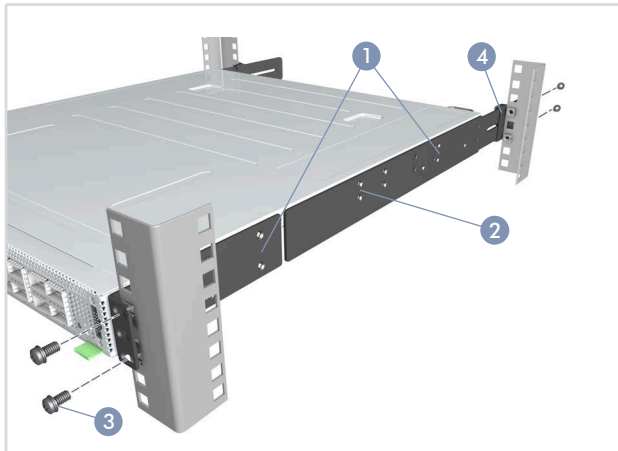
1. Wedge100BF-32X 或 Wedge100BF-32QS
2. 机架安装套件 — 2 个前柱支架，2 个后柱支架，20 个螺丝，2 个耳锁定螺丝
3. 电源线 — 日式、美式、欧陆式，英国式或中国
4. 直流连接器套件（仅包含在 DC PSU 中）— 1 个连接器外壳，3 个金色端子销钉，3 个塑料“Y”形锁销
5. 文档 — 快速入门指南（本文档）以及安全和管制信息

i **注意：** 有关安全和管制信息，请参阅交换机随附 **安全和管制信息** 文档。

! **小心：** 如果换上类型不正确的电池会有爆炸危险。按照制造商的说明报废用过的电池。

i **注意：** 本交换机上已预装了 Open Network Install Environment (ONIE) 软件安装程序，但没有交换机软件映像。在以下网站可以找到有关兼容交换机软件的信息：www.edge-core.com。

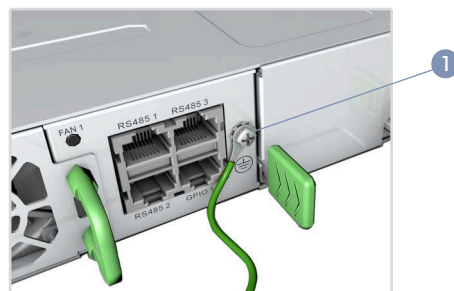
1 安装交换机



1. 使用四个随附的支架螺丝将各个前柱和后柱支架安装到交换机。
2. 使用另外两个螺丝将每个后柱支架固定到交换机侧面上的中间点。
3. 使用机架随附的螺丝和卡式螺母将交换机固定到支架上。
4. 使用随附的定位螺丝固定后柱支架吊耳的位置。

此外，还可以调整后柱支架吊耳以适合不同的机架深度，范围是 56 cm 到 85 cm。

2 将交换机接地



1. 确保要安装交换机的机架已正确接地，并且符合 ETSI ETS 300 253 规范。确认到机架上接地点的电力连接良好（未经过油漆或绝缘表面处理）。
2. 将接地片（未提供）连接到最小 #14 AWG 的接地线（未提供），将其连接到交换机后面板上的接地点。然后将电线的另一端连接到机架接地端。

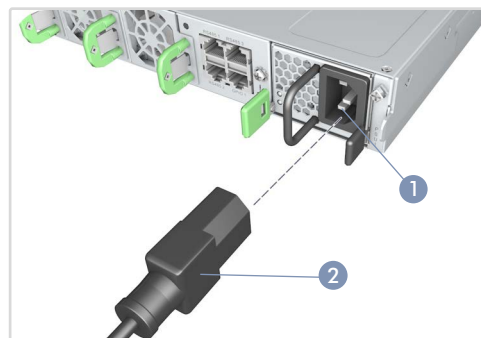
! **小心：** 在所有电源连接已断开之前不得断开机箱接地连接。

小心： 必须将设备安装在限制访问位置。在机箱上应有单独的保护接地端子，该端子必须永久连接到接地良好的机箱或框架以使设备机箱充分接地，使操作人员免受电击。

3 连接电源

! **小心：** 请确保为您的交换机型号使用正确的 PSU。请参阅本文档中“硬件规格”下列出的 PSU。

a. AC Power

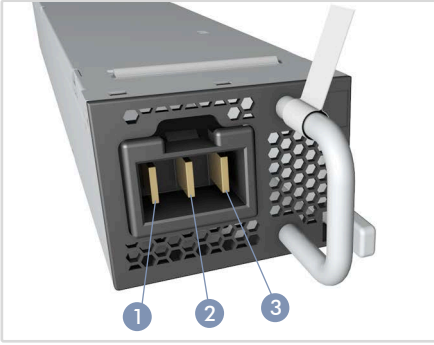


1. 在交换机上安装两个通用交流电源装置 (PSU)。
2. 将外部交流电源连接到 PSU。



小心： 使用交换机随附的 AC 电源线。要在国外使用，您可能需要更换 AC 电源线。您必须使用所在地已针对插口类型批准的电源线。

b. DC Power



1. 48 – 60 VDC
2. DC 回返
3. 接地



小心： 使用 UL/IEC/EN 60950-1 认证电源线连接到 DC 转换器，使用 #14 AWG 线（用于 48 VDC 到 60 VDC PSU）连接到 DC PSU。

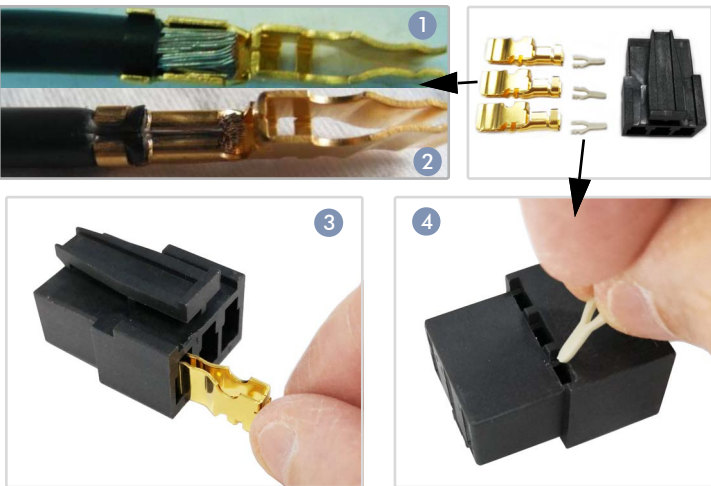
直流端子连接器的接线

使用直流连接器套件（包含在 DC PSU 内）中的部件，正确地连接 DC PSU 连接器插头。

DC PSU 需要采用一个 Bel Power Solutions ZES.00046 母头销钉连接器端子。每根连接芯线必须正确地压接到每个直流插头端子销钉（包含在直流连接器套件中）。

建议使用 JonHon Optronic THB 端子压线机，其中配备了 12A-01 压线模和 YJD-DP5 压线工具。

在将芯线压接到直流插头端子销钉前，在端部位置向后 8mm 剥去护套，以完成每根芯线的准备工作。



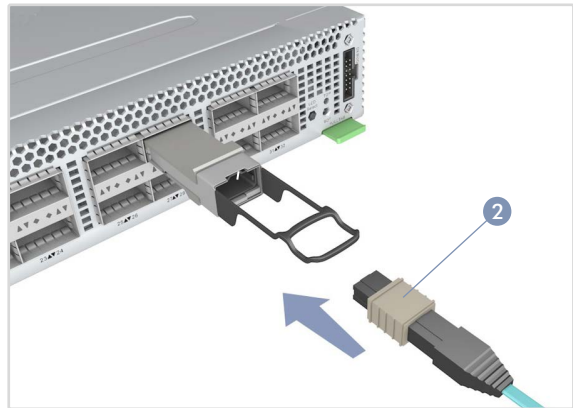
1. 将一个已剥皮的芯线端装入金色端子销钉。
2. 将端子销钉固定压接到芯线端。
3. 将已压接的端子销钉和芯线完全插入其正确的连接器插槽中（48 VDC, DC 回路，或接地）。
4. 使用其中一个白色塑料“Y”形锁销，将端子销钉固定在连接器插槽内。

4 检查基本交换机运行



1. 通过检查系统 LED 验证基本交换机操作。
2. 操作正常时，系统 LED 应蓝色闪烁。

5 连接网线



1. 将 100-ohm 类别 5e（或更好）双绞线连接到 1000BASE-T RJ-45 管理端口。
2. 将网线连接到 QSFP28 接口：
 - ◆ 如果连接光纤，请安装 QSFP28 光纤收发器，然后将光纤连接到收发器端口。
支持下列收发器：
 - ◆ CLR4 100G
 - ◆ LR4/LR4-lite 100G
 - ◆ CWDM4 100G
 - ◆ OpenOptic 100G
 - ◆ 如果使用双芯铜线（DAC 线）连接端口，请将 DAC 线端的 QSFP28 收发器直接连接到 QSFP28 插槽。
QSFP28 端口可以配置为单通道 100G 模式、双通道 50G 模式、单通道 40G 模式和四通道 25G 模式，或四通道 10G 模式。支持以下线缆类型：
 - ◆ 100 GbE 到 QSFP28 100 GbE 线：1 m、2 m 和 3 m
 - ◆ 100 GbE 至 2xQSFP28 50 GbE 分离线（Y-线）：1 m、2 m 和 3 m
 - ◆ 100 GbE 至 4xSFP28 25 GbE 扇出线：1 m、2 m 和 3 m

硬件规格

交换机机箱	
尺寸 (WxDxH)	440 x 507 x 44 mm (17.32 x 19.97 x 1.73 英寸)
重量	Wedge100BF-32X: 9.8 kg (21.61 磅) Wedge100BF-32QS: 10.2 kg (22.49 磅)
温度	工作时: 5°C 到 45°C (41°F 到 113°F) 存放时: -40°C 到 70°C (-40°F 到 158°F)
湿度	工作时: 10% 到 90% (无冷凝)
功耗	Wedge100BF-32X: 最大 512 W Wedge100BF-32QS: 最大 574 W

AC 600W PSU (PFE600-12-054NA for Wedge100BF-32X only)

电源额定值	100–240 VAC, 50–60 Hz, 600 W
AC 输入	100–240 VAC, 50–60 Hz, 8–3 A

AC 1100W PSU (PFE1100-12-054NA for Wedge100BF-32QS only)

电源额定值	100–240 VAC, 50–60 Hz, 1100 W
AC 输入	100–240 VAC, 50–60Hz, 12–5A per PS

AC/DC 1100W PSU (PFE1100-12-NAS435 for Wedge100BF-32X only) (not included in BSMI)

AC 输入	100–127 VAC, 50–60 Hz, 8 A 200–240 VAC, 50–60 Hz, 4 A
DC 输入	200–300 VDC, 4 A

DC 1100W PSU (PFE1100-12-054ND for Wedge100BF-32X only)

DC 输入	40–72 VDC, 30 A
-------	-----------------

管制符合性

辐射	EN 55032:2015+AC:2016, Class A EN 61000-3-2:2014, Class A EN 61000-3-3:2013 FCC Class A VCCI Class A CISPR 32:2015 RCM EAC (Wedge100BF-32X only) KCC CCC GB/T9254-2008 (Class A) BSMI Class A, CNS 13438
抗干扰性	EN 55024:2010+A1:2015 IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11
安全	UL (CSA 22.2 No 60950-1 & UL60950-1; CSA 22.2 No 62368-1 & UL62368-1) CB (IEC/EN60950-1 & IEC/EN 62368-1) CCC GB4943.1-2011 BSMI, CNS 14336-1 SII (Israel)
台湾 RoHS	CNS 15663

电源和电池安全



警告: 如果交换机使用锂电池, 请勿尝试自行更换电池。请将交换机送回制造商来更换电池。



如果交换机包含有封装在密封机箱中的锂电池, 在任何情况下都不要尝试打开密封机箱。



更换不同类型的电池可能会有爆炸危险。请按照说明处理废旧电池。



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 cables d'alimentation sont retirés de l'unité.



注意 - 感電の危: 電源を切る場合は、電源コートを本装置から抜いてください。

注意 - 有觸電的危險: 如要切斷電源, 請將全部電源線都從機器上拔掉
注意 - 有觸電的危險: 如要切斷電源, 請將全部電源線都從機器上拔掉

快速入門指南

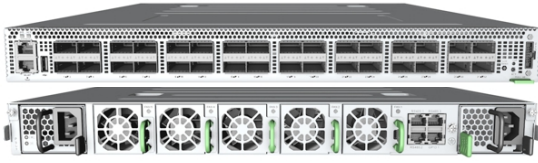
32 埠 100G 乙太網路交換器

Wedge100BF-32X | Wedge100BF-32QS

Edge-core®

www.edge-core.com

包裝內容物



1

1. Wedge100BF-32X 或 Wedge100BF-32QS
2. 機櫃安裝套件 — 2 個前柱托架、2 個後柱托架、20 個螺絲和 2 個固定片鎖定螺絲
3. 電源線 — 日本、美國、歐洲大陸、英國或中國



2



3



4



5

4. DC 連接器套件（僅隨附於 DC PSU）— 1 個連接器外殼、3 個金色端子銷、3 個塑膠「Y」型鎖定銷
5. 文件 - 《快速入門指南》（本文件）及安全及法規資訊



說明：若需要安全及法規資訊，請參閱本交換器隨附的《安全及法規資訊》文件。

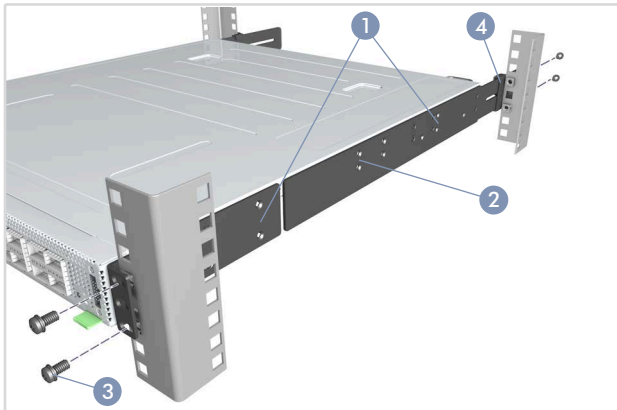


注意：若更換為不正確形式之電池時，可能會發生爆炸。應根據製造商的指示棄置用過之電池。



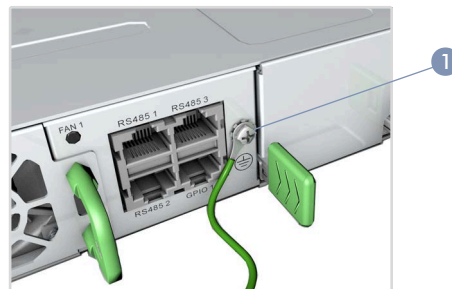
說明：交換器上有預載入的開放網路安裝環境（ONIE）軟體安裝程式，但沒有交換器軟體映像檔。關於相容交換器軟體的資訊可參閱：www.edge-core.com。

1 安裝交換器



1. 利用四個所附之托架螺絲，將前柱和後柱托架安裝在交換器上。
2. 額外使用兩個螺絲，將後柱托架個別固定在交換器側邊中間處。
3. 使用隨機櫃提供的螺絲及籠罩螺絲，將交換器固定在機櫃上。
4. 利用所附的定位螺絲，鎖緊後柱托架固定片位置。亦可調整後柱托架固定片，以安裝在深度為 56 cm 至 85 cm 不等之機櫃上。

2 將交換器接地



1. 確認安裝交換器之機櫃已正確接地，且符合 ETSI ETS 300 253。確認與機櫃接地點間有良好的電氣連接性（無油漆或絕緣表面處理）。
2. 將接線片（未提供）附接到 #14 AWG 最小接地導線（未提供），並將其連接到交換器後面板上的接地點。然後將導線的另一端連接到機櫃接地。



注意：在切斷所有電源接線前，不得移除機箱接地連接。

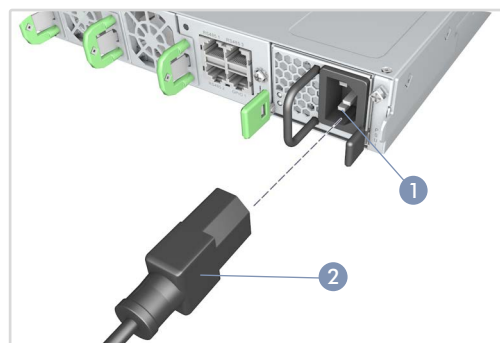
注意：裝置必須安裝在限制出入地點。機箱上應具有單獨的保護接地端子，必須永久連接到已接地的機箱或框架，以使機箱充分接地，並保護操作人員避免電氣性危害。

3 連接電源



注意：請確保為您的交換機型號使用正確的 PSU。請參閱本文檔中“硬件規格”下列出的 PSU。

a. AC Power

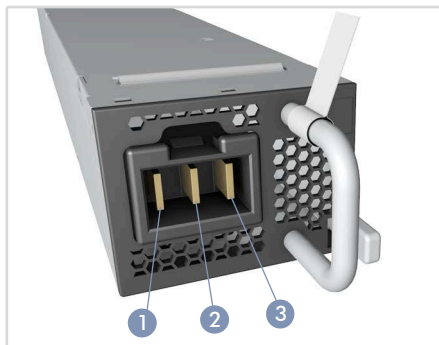


1. 在交換器中安裝 2 個通用交流電源供應器（PSU）。
2. 將外部 AC 電源連接至 PSU。



注意：使用交換器隨附的 AC 電源線。關於國際使用，您可能需要更換 AC 電源線。您必須使用所在國家已核准插座類型的電源線組。

b. DC Power



1. 48 – 60 VDC
2. DC 回路
3. 接地



注意：使用 UL/IEC/EN 60950-1 認證電源連接至 DC 轉換器，並使用 #14 AWG 接地線（用於 48 VDC 至 60 VDC PSU）連接至 DC PSU。

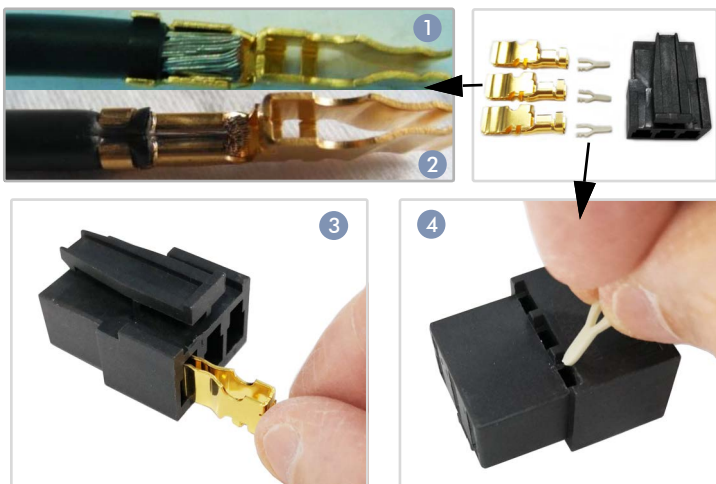
DC 端子連接器接線

利用 DC 連接器套件（DC PSU 隨附）為 DC PSU 連接器插頭正確接線。

DC PSU 需要 Bel Power Solutions ZES.00046 母插銷連接器端子。各連接線必須正確壓接至各 DC 插頭端子銷（DC 連接器套件隨附）。

建議使用含 12A-01 壓接模具和 YJD-DP5 壓接工具的 JonHon Optronic THB 端子壓著機。

在壓接至 DC 插頭端子銷之前，請在每條線的末端剝除金屬線外皮 8mm 完成壓接準備。



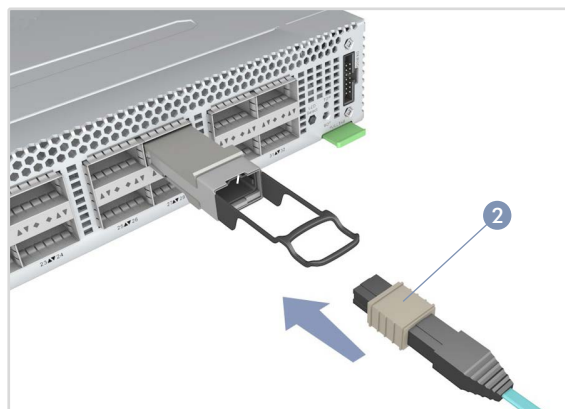
1. 將末端剝除外皮的線放入金色端子銷中。
2. 將末端剝除外皮的線放入金色端子銷中。
3. 將完成壓接的端子銷和線材徹底插入至正確的連接器插槽（48 VDC、DC Return 或 接地）。
4. 利用白色塑膠鎖定「Y」型插銷之一將端子銷緊固在連接器插槽。

4 確認交換器基本操作



1. 檢查 SYS LED，確認交換器基本操作。
2. 正常操作時，SYS LED 燈應為藍色閃爍。

5 連接網路線



1. 將 100 歐姆 5e 等級（或以上）雙絞線，連接到 1000BASE-T RJ-45 管理埠。
 2. 將網路線連接到 QSFP28 介面：
 - ◆ 若要連接光纖電纜，請先安裝 QSFP28 光纖收發器，然後將光纖電纜連接至收發器連接埠。
 - 支援以下收發器：
 - ◆ CLR4 100G
 - ◆ LR4/LR4-lite 100G
 - ◆ CWDM4 100G
 - ◆ OpenOptic 100G
 - ◆ 如果使用雙芯銅心電纜（DAC 電纜）進行埠連接，請將 DAC 電纜末端的 QSFP28 收發器直接連接到 QSFP28 插槽。
- QSFP28 端口可以配置為單通道 100G 模式、雙通道 50G 模式、單通道 40G 模式、四通道 25G 模式或四通道 10G 模式。支援以下電纜類型：
- ◆ 100 GbE 到 QSFP28 100 GbE 電纜：1 m、2 m 和 3 m
 - ◆ 100 GbE 至 2xQSFP28 50 GbE 分離式電纜（Y 型電纜）：1 m、2 m 和 3 m
 - ◆ 100 GbE 至 4xSFP28 25 GbE 扇出電纜：1 m、2 m 和 3 m

硬體規格

交換器機箱

尺寸 (寬 x 深 x 高) 440 x 507 x 44 mm (17.32 x 19.97 x 1.73 吋)

重量 Wedge100BF-32X : 9.8 公斤 (21.61 磅)
Wedge100BF-32QS : 10.2 公斤 (22.49 磅)

溫度 操作 : 5°C 至 45°C (41°F 至 113°F)
儲存 : -40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)

濕度 操作 : 10% 至 90% (無冷凝)

耗電量 Wedge100BF-32X : 最大 512 瓦
Wedge100BF-32QS : 最大 574 瓦

AC 600W PSU (PFE600-12-054NA for Wedge100BF-32X only)

額定功率 100-240 VAC、50-60 Hz、600 瓦

AC 輸入 100–240 VAC、50–60 Hz、8–3 A

AC 1100W PSU (PFE1100-12-054NA for Wedge100BF-32QS only)

額定功率 100–240 VAC、50–60 Hz、1100 瓦

AC 輸入 每 PS 100-240 VAC、50-60Hz、12-5A

AC/DC 1100W PSU (PFE1100-12-NAS435 for Wedge100BF-32X only) (not included in BSMI)

AC 輸入 100–127 VAC, 50–60 Hz, 11 A
200–240 VAC, 50–60 Hz, 6 A

DC 輸入 200–300 VDC, 6 A

DC 1100W PSU (PFE1100-12-054ND for Wedge100BF-32X only)

DC 輸入 40–72 VDC、30 A

符合法規

排放 EN 55032:2015+AC:2016, Class A
EN 61000-3-2:2014, Class A
EN 61000-3-3:2013
FCC Class A
VCCI Class A
CISPR 32:2015
RCM
EAC (Wedge100BF-32X only)
KCC
CCC GB/T9254-2008 (Class A)
BSMI Class A, CNS 13438

電磁耐受性 EN 55024:2010+A1:2015
IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11

安全性 UL (CSA 22.2 No 60950-1 & UL60950-1; CSA 22.2 No 62368-1 & UL62368-1)
CB (IEC/EN60950-1 & IEC/EN 62368-1)
CCC GB4943.1-2011
BSMI, CNS 14336-1
SII (Israel)

臺灣限用有害物質指令 (RoHS) CNS 15663

電源和電池安全性



警告：如果您的交換器使用鋰電池，請勿嘗試自行更換電池。將交換器送回製造商進行電池更換。



如果交換器包含置於密封機箱中的鋰電池，在任何情況下切勿嘗試打開密封機箱。



若更換為不正確形式之電池時，可能會發生爆炸。應根據指示棄置用過之電池。



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 cables 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 - 有觸電的危險：如要切斷電源，請將全部電源線都從機器上拔掉

注意 - 有触電的危險：如要切斷電源，請將全部电源线都從機器上拔掉

Краткое руководство

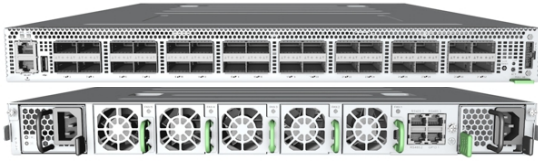
32-портовый коммутатор Ethernet 100G

Wedge100BF-32X | Wedge100BF-32QS

Edge-core®

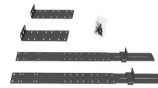
www.edge-core.com

Комплектность



1

1. Wedge100BF-32X или Wedge100BF-32QS
2. Комплект для монтажа в стойке – 2 кронштейна с передними опорами, 2 кронштейна с задними опорами, 20 винтов и 2 винта для крепления проушины
3. Шнур питания: для Японии, США, континентальной Европы, Великобритании или Китая



2



3



4



5

4. Комплект разъемов для подключения к источнику постоянного тока (поставляется только с блоками питания постоянного тока) — 1 штекерная колодка, 3 позолоченных контактных штырька, 3 пластиковых Y-образных фиксатора
5. Документация *Краткое руководство* (данный документ) и *Информация по технике безопасности и нормативно-правовым требованиям*



Примечание. Сведения о технике безопасности и нормативных требованиях представлены в документе к коммутатору *Информация по технике безопасности и нормативно-правовым требованиям*.

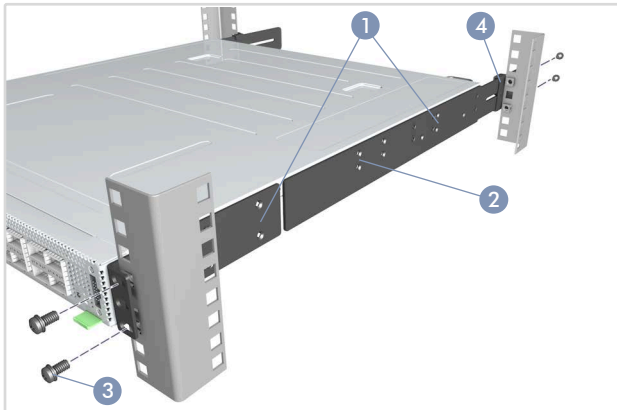


Внимание! Опасность взрыва при использовании неподходящих по типу батарей для замены. Утилизируйте отработанные батарейки в соответствии с инструкциями производителя.



Примечание. В коммутатор загружен установщик ПО Open Network Install Environment (ONIE), но образ ПО коммутатора отсутствует. Сведения о совместимости ПО коммутатора представлены на веб-сайте www.edge-core.com.

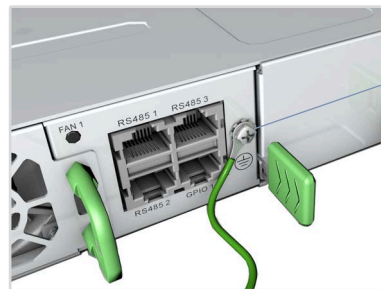
1 Монтаж коммутатора



1. Прикрепите к коммутатору кронштейны с передними и задними опорами четырьмя винтами, которые поставляются в комплекте с кронштейном.
2. Возьмите еще два винта и закрепите каждый из кронштейнов с задними опорами в центре с обеих сторон коммутатора.
3. Для крепления коммутатора в стойке используйте винты и закладные гайки из комплекта стойки.
4. Закрепите проушины кронштейна с задними опорами в данном положении стопорными винтами из комплекта.
Проушины кронштейна с задними опорами можно отрегулировать для монтажа в стойках глубиной от 56 до 85 см.

2

Заземлите коммутатор



1. Убедитесь, что стойка, в которой будет монтироваться коммутатор, имеет надлежащее заземление и соответствует требованиям стандарта ETSI ETS 300 253. Проверьте наличие хорошего электрического контакта с точкой заземления стойки (отсутствие краски или изоляции на поверхности).
2. Прикрепите наконечник (приобретаемый отдельно) к проводу заземления минимального калибра #14 AWG (приобретаемому отдельно) и присоедините его к точке заземления на задней панели коммутатора. Затем подключите другой конец провода к точке заземления стойки.



Внимание! Заземляющее соединение корпуса нельзя отключать, предварительно не отключив все электроприборы.

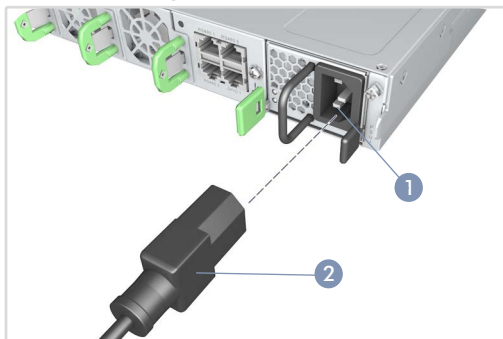


Внимание! Устройство должно быть установлено в зоне ограниченного доступа. Его корпус должен быть оснащен отдельным разъемом защитного заземления, постоянно подключенным к хорошо заземленному корпусу или раме для надлежащего заземления корпуса устройства и защиты оператора от поражения электрическим током.

3 Подключите питание

Внимание! Используйте только источник питания, соответствующий модели коммутатора. Список источников питания смотрите в разделе “Технические характеристики аппаратного обеспечения” в этом документе.

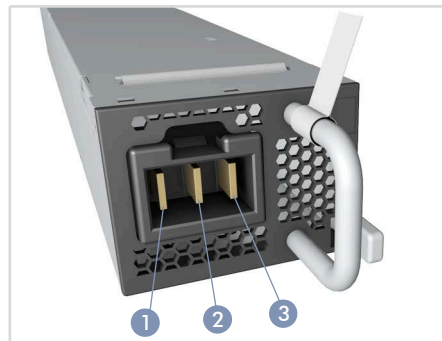
а. Питание от переменного тока



1. Установите в коммутатор два универсальных источника питания переменного тока (блока питания).
2. Подключите блоки питания к внешнему источнику питания переменного тока.

Внимание! Используйте шнур питания переменного тока, поставляемый в комплекте с коммутатором. Для использования в других странах может потребоваться заменить шнур подключения к электросети. Следует использовать комплекты сетевых шнуров, утвержденные для конфигурации электрической розетки в вашей стране.

б. Питание от постоянного тока



1. 48 – 60 В (постоянный ток)
2. Подключите обратный
3. Заземление

Внимание! Используйте сертифицированный по стандарту UL/ IEC/EN 60950-1 источник питания для подключения к преобразователю постоянного тока и провод калибра 14 AWG (для источников питания от 48 до 60 В пост. тока) для подключения к источнику питания постоянного тока.

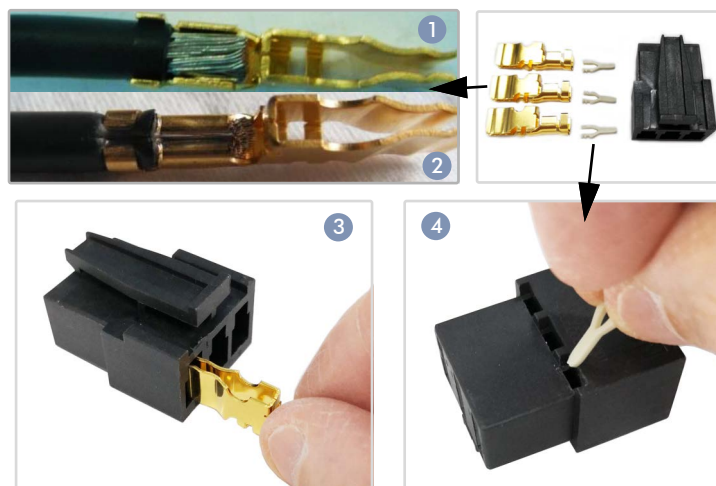
Проводка разъема терминала постоянного тока

Для правильного соединения вилки блока питания постоянного тока используйте разъемы из комплекта для подключения к источнику постоянного тока (поставляются только с блоками питания постоянного тока).

Для подключения к блоку питания постоянного тока используйте штекер ZES.00046 от Bel Power Solutions. Каждый провод должен быть обжат в соответствующем гнезде штекера (из комплекта разъемов для подключения к источнику постоянного тока).

Рекомендуем использовать обжимной автомат JonHon Optronic THB с матрицей 12A-01 и обжимными щипцами YJD-DP5.

Подготовьте каждый провод для обжимания в штекере, сняв 8 мм изоляции от конца провода.



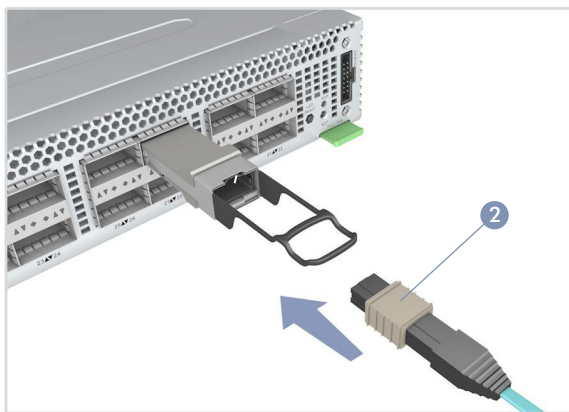
1. Вставьте конец провода со снятой изоляцией в позолоченный контактный штырек.
2. Обожмите контактный штырек, чтобы он плотно прилегал к проводу.
3. Вставьте обжатый контактный штырек с проводом в соответствующее гнездо разъема (48 В (постоянный ток), DC Return или Заземление).
4. Закрепите контактный штырек в гнезде разъема с помощью белого пластмассового Y-образного фиксатора.

4 Проверка базовой работоспособности коммутатора



1. Чтобы проверить основные функции коммутатора, проверьте работу индикаторов системы.
2. В нормальном режиме работы индикатор системы мигает синим.

5 Подключите сетевые кабели



1. Подключите кабель типа «витая пара» 100 Ом категории 5е (или лучше) к порту управления 1000BASE-T RJ-45.
2. Подключение сетевых кабелей к интерфейсам QSFP28:
 - ◆ При подключении волоконно-оптических кабелей установите волоконно-оптические трансиверы QSFP28, а затем подключите кабели к портам трансиверов.
Поддерживаются следующие типы трансиверов:
 - ◆ CLR4 100G
 - ◆ LR4/LR4-lite 100G
 - ◆ CWDM4 100G
 - ◆ OpenOptic 100G
 - ◆ При использовании двухосевых кабелей (кабелей DAC) для соединения портов подключите трансиверы QSFP28 на концах кабелей DAC непосредственно к разъемам QSFP28.
Порты QSFP28 можно настроить в однополосном режиме 100G, двухполосном режиме 50G, однополосном режиме 40G, четырехполосном режиме 25G и четырехполосном режиме 10G.
Поддерживаются следующие типы кабелей:
 - ◆ Кабель 100 GbE - QSFP28 100 GbE 1 м, 2 м и 3 м
 - ◆ Кабель с разветвлением (Y-образный кабель) 100 GbE - 2xQSFP28 50 GbE: 1 м, 2 м и 3 м
 - ◆ Многомодовый оптокабель с отдельной изоляцией волокон 100 GbE - 4xSFP28 25 GbE: 1 м, 2 м и 3 м

Технические характеристики аппаратного обеспечения

Корпус коммутатора

Размер (ШхДхВ)	440 x 507 x 44 мм (17,32 x 19,97 x 1,73 дюйма)
Вес	Wedge100BF-32X: 9,8 кг Wedge100BF-32QS: 10,2 кг
Температура	Рабочая: от 5 до 45° C (от 41 до 113° F) Хранения: от -40 до 70° C (от -40 до 158° F)
Влажность	Рабочая: 10-90% (без образования конденсата)
Потребляемая мощность	Wedge100BF-32X: 512 Ватт (максимум) Wedge100BF-32QS: 574 Ватт (максимум)

Блок питания переменного тока 600 Вт (PFE600-12-054NA только для Wedge100BF-32X)

Номинальная мощность	100–240 В (переменный ток), 50–60 Гц, 600 Вт
Вход переменного тока	100–240 В (переменный ток), 50-60 Гц, 8–3 А

Блок питания переменного тока 1100 Вт (PFE1100-12-054NA только для Wedge100BF-32QS)

Номинальная мощность	100–240 В пер. тока, 50–60 Гц, 1100 Вт
Вход переменного тока	100-240 В пер. тока, 50-60 Гц, 12–5А на блок питания

Блок питания переменного и постоянного тока 1100 Вт (PFE1100-12-NAS435 только для Wedge100BF-32X) (не входит в комплект BSMI)

Вход переменного тока	100–127 В (переменный ток), 50–60 Гц, 11 А 200–240 В (переменный ток), 50–60 Гц, 6 А
Вход постоянного тока	200–300 В постоянного тока, 6 А

Блок питания постоянного тока 1100 Вт (PFE1100-12-054ND только для Wedge100BF-32X)

Вход постоянного тока	40–72 В постоянного тока, 30 А
-----------------------	--------------------------------

Нормативно-правовое соответствие

Излучения	EN 55032:2015+AC:2016, Class A EN 61000-3-2:2014, Class A EN 61000-3-3:2013 FCC Class A VCCI Class A CISPR 32:2015 RCM EAC (только для Wedge100BF-32X) KCC CCC GB/T9254-2008 (Class A) BSMI Class A, CNS 13438
Помехоустойчивость	EN 55024:2010+A1:2015 IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11
Безопасность	UL (CSA 22.2 No 60950-1 & UL60950-1; CSA 22.2 No 62368-1 & UL62368-1) CB (IEC/EN60950-1 & IEC/EN 62368-1) CCC GB4943.1-2011 BSMI, CNS 14336-1 SII (Israel)
Тайваньские стандарты RoHS	CNS 15663

Техника безопасности при использовании электричества и батарей



Предупреждение! Если коммутатор работает от литиевой батареи, не пытайтесь выполнять замену батареи самостоятельно. Для замены батареи верните коммутатор производителю.



Если коммутатор оснащен литиевыми батареями в герметичном корпусе, ни в коем случае не пытайтесь вскрывать герметичный корпус.



При использовании неподходящих по типу батарей для замены возможен взрыв. Утилизируйте отработанные батареи согласно инструкциям.



Осторожно! Опасность поражения электрическим током: Для отключения питания отсоедините все шнуры питания от устройства.



תוכן האריזה

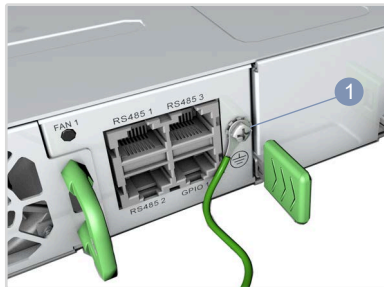


1. תושבת DC (מצורפת לספקי כוח מסוג DC בלבד) - 1 תושבת מחבר, 3 פיני מחבר מוזהב, 3 פיני נעילה „Y” מפלסטיק
2. תיעוד—מדריך הפעלה מקוצר (מסמך זה) וכן מידע על בטיחות ורגולציה



1. Wedge100BF-32QS או Wedge100BF-32X
2. ערכת הרכבה על מדף - 2 תושבות לעמוד הקדמי, 2 תושבות לעמוד האחורי, 20 ברגים ו-2 בורגי נעילה
3. כבל מתח - יפן, ארה"ב, אירופה, אנגליה או סין

2 חבר את המתג להארקה



1. ודא שהמדף המיועד להתקנת המתג מוארק כהלכה ובהתאם ל-ETSI 300 253. ודא שיש מגע חשמלי טוב עם נקודת ההארקה במדף (ללא צבע או בידוד אחר של פני השטח).
2. חבר זיז (אינו מצורף) לחוט הארקה בעובי של #14AWG לפחות (אינו מצורף) וחבר אותו לנקודת ההארקה שבפנל האחורי של המתג. לאחר מכן, חבר את הקצה השני של החוט אל הארקה המדף.

זהירות: אין לנתק את הארקה המארז אלא אם כל חיבורי אספקת החשמל מנותקים.



זהירות: יש להתקין את המכשיר במקום שהגישה אליו מוגבלת. יש לספק למארז המכשיר הארקה מגן הולמת שמחוברת באופן קבוע למארז מוארק או למסגרת, כדי להאריק את מארז המכשיר וכדי להגן על המפעיל מפני התחשמלות.



הערה: למען השמירה על הבטיחות ועל תאימות לתקנות, עיין במסמך מידע אודות בטיחות ותקינות המצורף למתג.



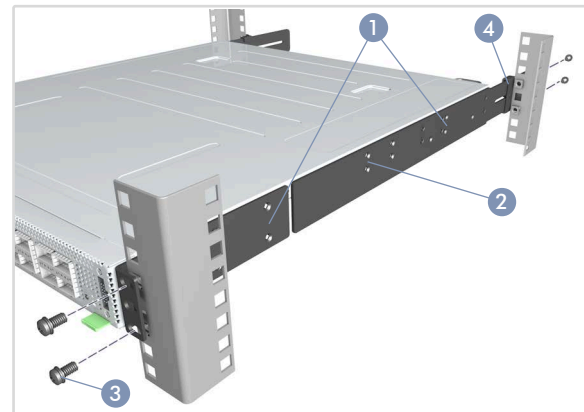
זהירות: סכנת התפוצצות במקרה של החלפת הסוללה בסוג לא נכון. יש לסלק סוללות ישנות בהתאם להוראות היצרן.



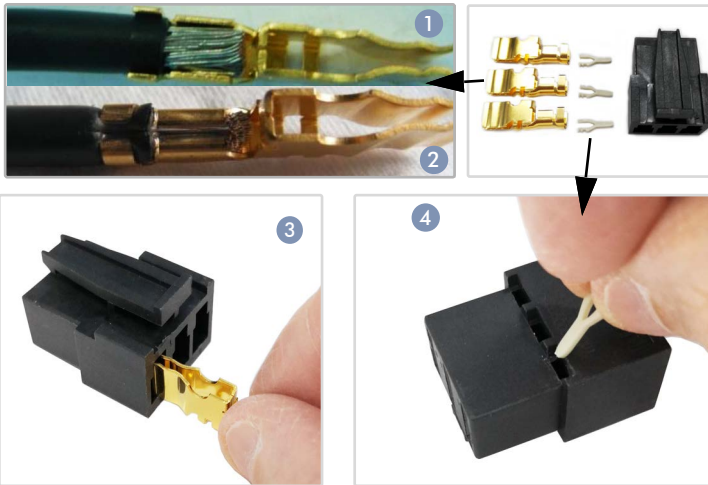
הערה: המתג כולל תוכנה טעונה מראש לסביבת התקנת רשת פתוחה (ONIE) אך לא כולל image של תוכנת המתג. ניתן לקבל פרטים אודות תכנת מתג תואמת בכתובת www.edge-core.com



1 התקן את המתג



1. חבר כל תושבת של העמוד הקדמי והאחורי אל המתג תוך שימוש בארבע מבורגי התושבת המצורפים.
 2. השתמש בשני ברגים נוספים כדי להדק כל אחת מתושבת העמוד האחורי בנקודת האמצע אל צידי המתג.
 3. השתמש בברגים ובאומי הכלוב המצורפים למדף כדי לאבטח את המתג במדף.
 4. נעל את מיקום כנפי התושבת העמוד האחורי תוך שימוש בבורגי נעילת המיקום המצורפים.
- תוכל לכוון את התושבת האחורית בהתאם לעומק המדף, בין 56 ל-85 ס"מ.



1. הכנס את החוט החשוף לתוך פין מחבר מוזהב.
2. הדק היטב את פין המחבר לקצה החוט.
3. הכנס את פין המחבר הלחוץ והכנס לגמרי את החוט לפתח המחבר המתאים לו (48VDC, החזרת DC או הארקה).
4. הדק את פין המחבר בפתח המחבר תוך שימוש באחד מפיני נעילת ה-“Y” הלבנים העשויים פלסטיק.

4 דא פעולה בסיסית של המתג



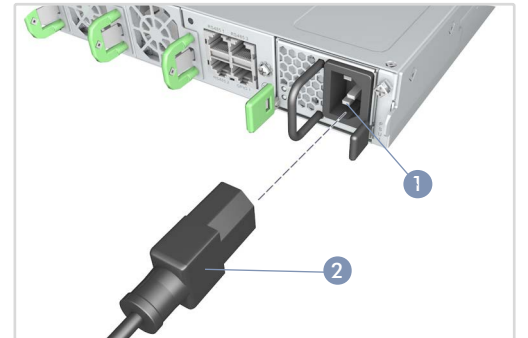
1. בצע וידוא בסיסי של פעולת המתג על ידי בדיקת נוריות המערכת.
2. כאשר המתג פועל כשורה, נורית המערכת (SYS) מהבהב כחול.

3 חבר לחשמל

זהירות: יש להקפיד להשתמש ב-PSU מתאים לדגם המתג שלך. יש לעיין בסוגי ה-PSU הרשומים תחת "מפרטי חומרה" במסמך זה.



א. מתח AC

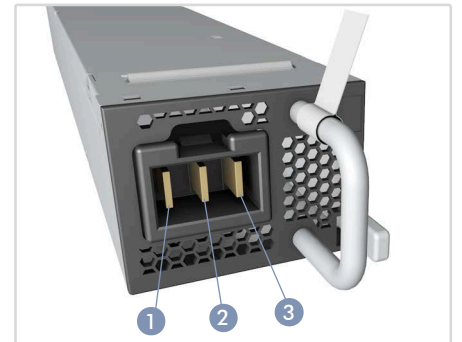


1. התקן את שתי יחידות ספק הכוח (PSUs) במתג.
2. חבר מקור מתח AC חיצוני אל הספקים.

זהירות: השתמש בכבל המתח המצורף למתג. אם נעשה שימוש בארץ אחרת, יהיה עליך להחליף את כבל מתח החילופין (AC). יש להשתמש בסוג תקע שאושר לשימוש עבור השקע שבארץ.



ב. מתח DC



1. 48 – 60 VDC
2. קו חזרה DC
3. אדמה

זהירות: השתמש בספק מאושר לשימוש התואם ל-UL/IEC/EN 60950-1 וחבר אותו אל ממיר ה-DC, והשתמש בחוט AWG #14 (עבור ספק 48- VDC עד 60- VDC PSU) לחיבור אל ספק DC.



חיווט מחבר DC

השתמש בתוכן ערכת מחבר DC (מצורפת לספקי מתח ישר (DC)) כדי לחוות נכו ואת תקע המחבר של ספק המתח הישר (DC).

לישימוש בספק מתח ישר (DC), נדרש מחבר פין נקבה Bel Power Solutions ZES.00046. כל חוט חיבור חייב להיות מהודק היטב לכל פין מחבר בתקע DC (מצורף לערכת מחבר DC).

מומלץ להשתמש במכונת לחיצת מגעים מסוג JonHon Optronics THB עם תבנית לחיצה 12A-01 וכלי לחיצה YJD-DP5.

הכן כל חוט על ידי חשיפה של 8 מ"מ מהבידוד בקצה לפני ההידוק לפין בתקע ה-DC.

ספק כוח AC/DC 1100W PFE1100-12-NAS435 עבור Wedge100BF-32X (בלבד) (לא כלול ב-BSMI)

AC כניסת
VAC, 50–60 Hz, 11 A 127–100
VAC, 50–60 Hz, 6 A 240–200

DC כניסת
VDC, 6 A 300–200

ספק כוח DC 1100W PFE1100-12-054ND עבור Wedge100BF-32X (בלבד)

DC כניסת
VDC, 30 A 72–40

תאימות רגולטורית

פליטות
EN 55032:2015+AC:2016, Class A
EN 61000-3-2:2014, Class A
EN 61000-3-3:2013
FCC Class A
VCCI Class A
CISPR 32:2015
RCM
EAC (Wedge100BF-32X בלבד)
KCC
CCC GB/T9254-2008 (Class A)
BSMI Class A, CNS 13438

חסינות
EN 55024:2010+A1:2015
IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11

בטיחות
UL (CSA 22.2 No 60950-1 & UL60950-1; CSA (No 62368-1 & UL62368-1 22.2 CB (IEC/EN60950-1 & IEC/EN 62368-1) CCC GB4943.1-2011 BSMI, CNS 14336-1 (ישראל) SII

CNS 15663 Taiwan RoHS

בטיחות אספקת חשמל וסוללה

אזהרה: אם המתג משתמש בסוללת ליתיום, אל תנסה להחליף את הסוללה בעצמך. חזרו את המתג ליצרן לצורך החלפת הסוללה.



אם המתג מכיל סוללות ליתיום בתוך מארז אטום, אין לנסות ולפתוח את המארז האטום באף מקרה.



סכנת התפוצצות במקרה של החלפת הסוללה בסוג לא נכון. יש לסלק סוללות ישנות בהתאם להוראות.

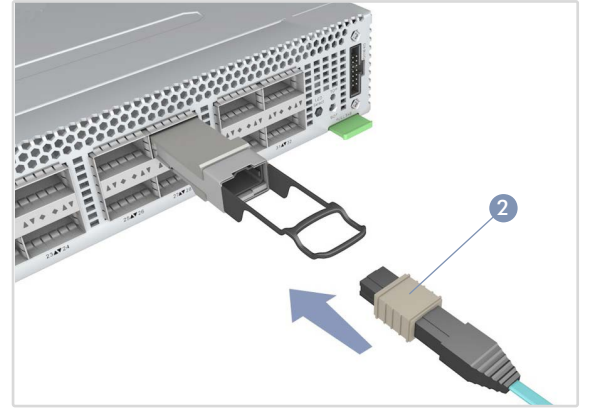


זריחות - סכנת התחשמלות: לניתוק אספקת המתח, נתק את כל כבלי המתח מהיחידה.



注意 - 感電の危: 電源を切る場合は、電源コートを本装置から抜いてください。
注意 - 有觸電的危險: 如要切斷電源, 請將全部電源線都從機器上拔掉
注意 - 有触電的危險: 如要切斷电源, 請將全部电源线都从機器上拔掉

5 חבר את כבלי הרשת



1. חבר כבל דו גידי שזור 100 אוהם בקטגוריה 5e (ומעלה) ליציאת ניהול 1000BASE-T RJ-45.

2. חבר כבלי רשת לממשקי QSFP28:

◆ אם אתה מחבר כבלים אופטיים, התקן מקמ"שי סיבים QSFP28 ולאחר מכן חבר כבל סיב אופטי אל יציאות המקמ"שי.

המקמ"שים הבאים נתמכים:

- ◆ CLR4 100G
- ◆ LR4/LR4-lite 100G
- ◆ CWDM4 100G
- ◆ OpenOptic 100G

◆ אם אתה משתמש בכבלי נחושת מסוג twinax (כבלי DAC) לחיבורי היציאות, חבר את מקמ"שי QSFP28 שבקצה כבלי ה-DAC ישירות לפתחי QSFP28.

ניתן להגדיר את יציאות QSFP28 במצב single-lane 100G, dual-lane 50G, single-lane 40G, four-lane 25G או four-lane 10G.

ישנה תמיכה בסוגי הכבלים הבאים:

- ◆ כבל 100 GbE עד 1 QSFP28 100 GbE, מ' 2 ו-3 מ'
- ◆ כבל מפוצל 100 GbE עד 1 2xQSFP28 50 GbE (Y-cable), מ' 2 ו-3 מ'
- ◆ כבל fanout 100 GbE עד 1 4xSFP28 25 GbE, מ' 2 ו-3 מ'

מפרטי חומרה

מארז המתג

מידות (WxDxH) 44 440 x 507 x מ"מ (17.32 x 19.97 x אינץ')

משקל
Wedge100BF-32X: 9.8 ק"ג (21.61 פאונד)
Wedge100BF-32QS: 10.2 ק"ג (22.49 פאונד)

טמפרטורה
הפעלה: 5°C עד 45°C (41°F עד 113°F)
אחסון: -40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)

לחות
הפעלה: 10% עד 90% (ללא התעבות)

צריכת חשמל
Wedge100BF-32X: עד 512 וואט
Wedge100BF-32QS: עד 574 וואט

ספק כוח AC 600W PFE600-12-054NA עבור Wedge100BF-32X (בלבד)

דירוג הספק VAC, 50–60 Hz, 600 240–100 וואט

כניסת AC VAC, 50–60 Hz, 8–3 A 240–100

ספק כוח AC 1100W PFE1100-12-054NA עבור Wedge100BF-32QS (בלבד)

דירוג הספק VAC, 50–60 Hz, 1100 W 240–100

כניסת AC VAC, 50-60Hz, 12-5A 100-240 לכל PS