

Vertiv™ PowerIT Upgradeable PDU and Universal PDU



Quick Installation Guide

Installing the Rack Power Distribution Unit (rPDU)

- Using appropriate hardware, mount the unit to the rack. For rPDUs with air vents, side-by-side installation requires a minimum 25 mm gap for proper airflow.
- Plug the Power Distribution Unit (PDU) into an appropriately rated and protected branch circuit receptacle.

WARNING: A disconnected neutral at the facility power service can produce incorrect higher voltages internally and at the outlets, and likely damage the unit and possibly the connected devices.

WARNING: PDUs supplied with external ground stud have high touch current. Earth connection is essential prior to connecting supply.

A #8 grounding stud, ring terminal and nut have been provided on the face of the device to facilitate attachment to earth. Reference to the conductor size in the power cord and PDU rating for appropriate sizing of the external earth conductor. Affix the provided ring terminal to this wire, following manufacturer's installation instructions. Place the ring terminal on the grounding stud and torque the nut to the appropriate torque listed in the Table 2. Attach the other end of the conductor to your facility's earthing system.

- Plug in the devices that are to be powered by the PDU.
- Power-on the devices that are to be powered by the PDU.

NOTE: Sequential power-up is recommended to avoid high inrush current.

Table 1 Environmental Parameters

Temperature	Operating	Storage
All PDUs	0 °C to 60 °C (32 °F to 140 °F)	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)
Humidity	Operating	Storage
All PDUs	5% to 95% (non-condensing)	5% to 95% (non-condensing)
Elevation	Operating	Storage
All PDUs	0 m to 3050 m (0 ft. to 10000 ft.)	0 m to 12200 m (0 ft. to 40000 ft.)

Table 2 Studs Specifications

Stud/Nut/Size	Wire Size	Torque in-lb (Nm)
#8	<8 AWG (10 mm ²)	16.5 (1.86)
#8	8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
M5	<8 AWG (10 mm ²)	16.5 (1.86)
M5	8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
1/4"-20*	>8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)

NOTE: *The wire retaining set screw in the associated terminal must be torqued to 16.5 in-lb (1.86 Nm).

Installing the Universal PDU:

The Universal Power Distribution Units (UPDU) are equipped with a 7 or 8-wire Panel Mount connector. These units are intended to be mated with a Facility Side Cable (FSC) available for the unit. The FSC connects to a single-phase AC Mains circuit, a 3-phase WYE or Delta AC Mains circuit. The Universal PDUs are provided with IEC C13- and/or IEC C19-type outlets for connection to external devices.

IMPORTANT: Mount the UPDU to the rack before plugging the FSC into UPDU. Ensure that the plastic guide on the FSC plug is in line with the channel of the UPDU inlet to properly plug in the FSC. See Figure 1 for reference points on the outer shells of connectors.

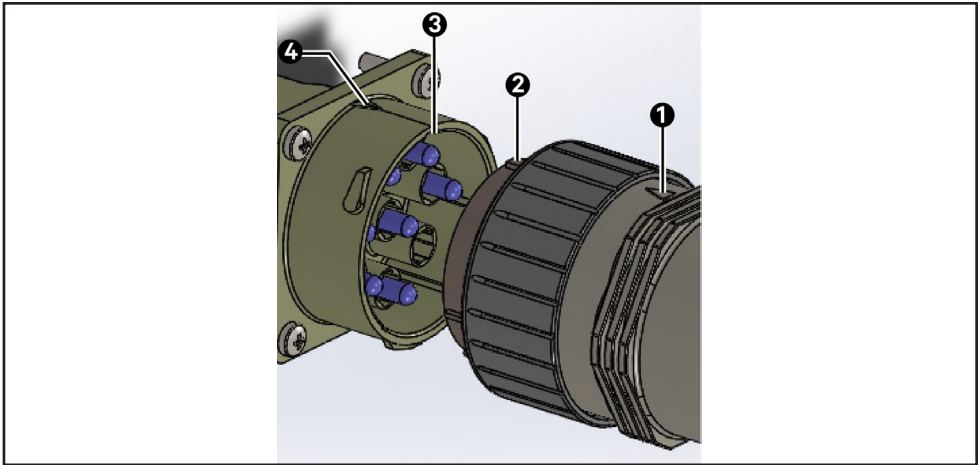
- Using appropriate hardware, mount the unit to the rack.
- Plug the FSC into the Universal PDU.

NOTE: It may be necessary to install a cable support in order to reduce strain on the Panel Mount connector.

- Plug the FSC into an appropriately rated and protected branch circuit.
- Plug in the devices to be powered by the Universal PDU.

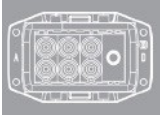
NOTE: For devices powered by the PowerIT UPDU, sequential power up is recommended to avoid high inrush current.

Figure 1 Outer Shell of Connector



Item	Description	Item	Description
1	Plug Reference Point	3	Inlet Channel
2	Plug Plastic Guide	4	Inlet Reference Point

Table 3 Connector Rating

Input Rating			Facility Side Cable	# of Circuit Breakers	Panel Mount Connector
Current (Maximum)	Voltage	Frequency			
24A	200 to 240 VAC	50/60 Hz	Single-Phase	6	 7-Wire, 3 Inch
40 A	200 to 240 VAC, 3W+PE	50/60 Hz	4-Wire Delta	6	
24 A (UL) / 32 A (CE)	200 to 240/346-415 VAC, 3W+N+PE	50/60 Hz	5-Wire WYE	6	
48 A	100 to 240 VAC	50/60 Hz	Single-Phase	3	 8-Wire, 1.5 Inch
24 A	100 to 240 VAC 3~	50/60 Hz	4-Wire Delta	3	
16 A	100 to 240/208-415 VAC 3~	50/60 Hz	5-Wire WYE	3	
48 A (UL) / 63 A (CE)	100 to 240 VAC	50/60 Hz	Single-Phase	6	
48 A	100 to 240 VAC 3~	50/60 Hz	4-Wire Delta	6	
24 A (UL) / 32 A (CE)	100 to 240/208-415 VAC 3~	50/60 Hz	5-Wire WYE	6	

Configuring IP Addressable Units

The PDU is equipped with an RJ45 Ethernet port for connection to an existing network. The PDU is configured with the following default network settings to allow unit configuration:

- IP address: 192.168.123.123
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.123.1

The local PC network connection must be configured as follows:

- IP Address: 192.168.123.x (where x is 2 to 253, except 123)
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: <leave blank>

To contact Vertiv Technical Support: visit www.Vertiv.com

© 2025 Vertiv Group Corp. All rights reserved. Vertiv™ and the Vertiv logo are trademarks or registered trademarks of Vertiv Group Corp. All other names and logos referred to are trade names, trademarks or registered trademarks of their respective owners. While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness here, Vertiv Group Corp. assumes no responsibility, and disclaims all liability, for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions.





תוצרת Vertiv™ PowerIT - יחידת חלוקת כוח משודרגת PDU ו-PDU אוניברסלי

מדריך להתקנה מהירה

טבלה 1 פרמטרים סביבתיים

טמפרטורה	בהפעלה	אחסון
כל יחידות ה-PDU	0°C עד 60°C (32°F עד 140°F)	-40°F עד 158°F (-40°C עד 70°C)
לחות	בהפעלה	אחסון
כל יחידות ה-PDU	5% עד 95% (לא מעבה)	5% עד 95% (לא מעבה)
גובה	בהפעלה	אחסון
כל יחידות ה-PDU	0 m עד 3050 m (0 רגל עד 10,000 רגל)	0 m עד 12200 m (0 רגל עד 40,000 רגל)

טבלה 2 מפרטי הברגים

גודל/בורג/אום	גודל החוט	מומנט ב-lb (ניוטון מטר)
#8	<8 AWG (10 mm ²)	16.5 (1.86)
#8	8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
M5	<8 AWG (10 mm ²)	16.5 (1.86)
M5	8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
1/4"-20*	>8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
הערה: *יש להדק את בורג חיבור חוטי ההזנה במסוף המתאים במומנט הידוק של 1.86 ניוטון-מטר (16.5 ניוטון מטר).		

התקנת יחידת חלוקת כוח למתקן (rPDU)

- בעזרת הציוד המתאים, הרכב את היחידה בארון התקשורת. כדי להבטיח זרימת אוויר תקינה ביחידות rPDU עם פתחי אוורור, יש להתקין אותן במרחק מינימלי של 25 mm.
- חבר את יחידת חלוקת הכוח (PDU) לשקע חשמלי במעגל מוגן עם הדירוג המתאים.

אזהרה: במקרה של ניתוק האפס באספקת החשמל למבנה, עלולים להיווצר מתחי יתר שגויים בתוך היחידה ובשקעים. דבר זה עלול לגרום לנזק למערכת החשמל ואף למכשירים המחוברים אליה.

אזהרה: יחידות ה-PDU המסופקות עם בורג להארקה הן בעלות מתח מגע גבוה. חובה לבצע הארקה לפני חיבור לזרם החשמל.

על גבי המכשיר סופקו בורג הארקה #8, הדק טבעתי ואום כדי להקל על ביצוע ההארקה. יש להתייחס לגודל המוליך בכבל החשמל ולדירוג של ה-PDU כדי להתאים את הגודל המתאים של המוליך החיצוני לאדמה. חבר את ההדק הטבעתי המצורף לחוט זה, בהתאם להוראות ההתקנה של היצרן. מקם את ההדק הטבעתי על בורג ההארקה והבריגו את האום במומנט המתאים המפורט בטבלה 2. חבר את הקצה השני של המוליך למערכת ההארקה של המתקן שלך.

c. חבר את המכשירים שיופעלו על-ידי ה-PDU.

d. הפעל את המכשירים שיופעלו על-ידי ה-PDU.

הערה: מומלץ לבצע הפעלה רציפה כדי למנוע זרימה של מתח גבוה.

התקנת ה-PDU האוניברסלי:

יחידות חלוקת הכוח האוניברסלי (UPDU) מצוידות במחבר עם לוח הרכבה של 7 או 8 חוטים. יחידות אלו מיועדות להיות מחוברות לכלל מצד המתקן (FSC) הזמין ליחידה זו. ה-FSC מתחבר למעגל רשת חשמלית חד-פאזית, למעגל WYE תלת-פאזי או לדלתת AC. יחידות ה-PDU האוניברסליות מסופקות עם שקעי IEC C13 ו/או IEC C19 לחיבור להתקנים חיצוניים.

חשוב: הרכב את ה-UPDU בארון התקשורת לפני חיבור ה-FSC ל-UPDU. ודא שכיסוי הפלסטיק בתקע FSC נמצא בקו אחד עם הערוץ של כניסת UPDU כדי לחבר כראוי את ה-FSC. עיין באיור 1 לנקודות ייחוס במעטפת החיצונית של המחברים.

1. בעזרת הציוד המתאים, הרכב את היחידה בארון התקשורת.

2. חבר את ה-FSC ל-PDU האוניברסלי.

הערה: ייתכן שיהיה צורך להתקין תומך כבלים על מנת להפחית את העומס על מחבר לוח ההרכבה.

2. חבר את ה-FSC לשקע המעגל החשמלי הנפרד עם הדירוג המתאים.

3. חבר את המכשירים שיופעלו עם ה-PDU האוניברסלי.

הערה: עבור מכשירים המופעלים באמצעות PowerIT UPDU, מומלץ להפעיל אותם באופן רציף כדי למנוע זרם התנעה גבוה.

הגדרת יחידות בעלות כתובת IP

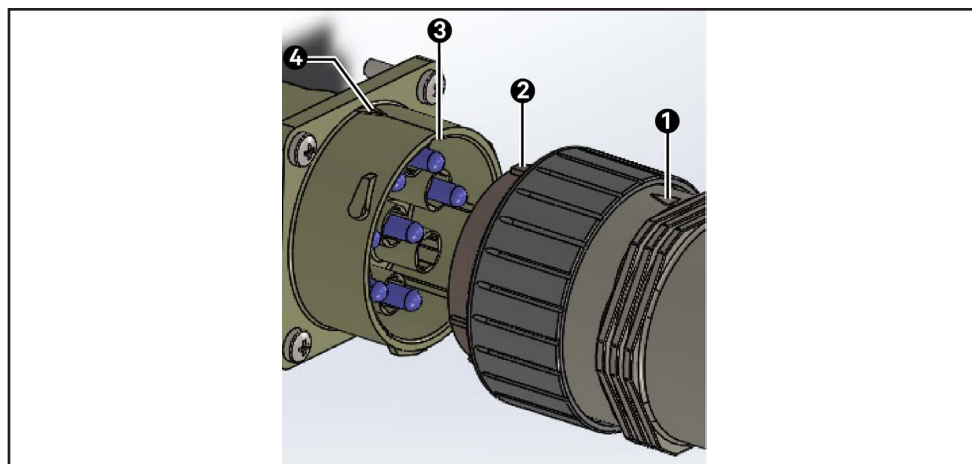
ה-PDU מצויד ביציאת Ethernet RJ45 לחיבור לרשת קיימת. תצורת ה-PDU נקבעה בהתאם להגדרות ברירת המחדל הבאות של הרשת כדי לאפשר את תצורת היחידה:

- כתובת IP: 192.168.123.123
- מסכת רשת משנה: 255.255.255.0
- שער: 192.168.123.1

יש להגדיר את חיבור רשת המחשב המקומי באופן הבא:

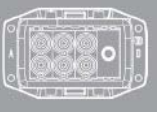
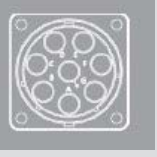
- כתובת IP: 192.168.123.x (כאשר x הוא 2 עד 253, למעט 123)
- מסכת רשת משנה: 255.255.255.0
- שער: <השאר ריק>

איור 1 - המעטפת החיצונית של המחבר



פריט	תיאור	פריט	תיאור
1	נקודת ייחוס לתקע	3	ערוץ כניסה
2	מוביל פלסטיק לתקע	4	נקודת ייחוס לכניסה

טבלה 3 דירוג מחברים

מחבר לוח הרכבה	# מפסקי פחת	מתקן כבל צד מתקן	דירוג קלט		
			תדר	מתח	זרם (מקסימלי)
	6	פאזה אחת	הרץ 50/60	200 עד 240 VAC	24 אמפר
	6	דלתא עם 4 חוטים	הרץ 50/60	200 עד 240 VAC, 3W+PE	40 אמפר
	6	WYE עם 5 חוטים	הרץ 50/60	200 עד 240/346-415 VAC, 3W+N+PE	24 אמפר (UL) / 32 אמפר (CE)
	3	פאזה אחת	הרץ 50/60	100 עד 240 VAC	48 אמפר
	3	דלתא עם 4 חוטים	הרץ 50/60	100 עד 240 VAC 3 ~	24 אמפר
	3	WYE עם 5 חוטים	הרץ 50/60	100 עד 240/208-415 VAC 3~	16 אמפר
	6	פאזה אחת	הרץ 50/60	100 עד 240 VAC	48 אמפר (UL) / 63 אמפר (CE)
	6	דלתא עם 4 חוטים	הרץ 50/60	100 עד 240 VAC 3~	48 אמפר
	6	WYE עם 5 חוטים	הרץ 50/60	100 עד 240/208-415 VAC 3~	24 אמפר (UL) / 32 אמפר (CE)

ליצירת קשר עם התמיכה הטכנית של Vertiv, בקר בכתובת: www.Vertiv.com

© 2025 Vertiv Group Corp. כל הזכויות שמורות. Vertiv™ והלוגו של Vertiv הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Vertiv Group Corp. כל השמות וסמלי הלוגו האחרים המוזכרים הם שמות מסחריים, סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של בעליהם בהתאמה. אף על פי שנקטו כל אמצעי הזהירות כדי להבטיח דיוק ושלמות בתוך המסמך, Vertiv Group Corp. אינה נוטלת על עצמה כל אחריות, ומתנעת מכל אחריות, לנזקים הנובעים משימוש במידע זה או לשגיאות או השמטות כלשהן.



Vertiv™ PowerIT 可升级 PDU 和通用 PDU



快速安装指南

安装机架配电设备 (rPDU)

- 使用合适的五金件将设备安装至机架。对于带出风口的 rPDU，并排安装必须留出至少 25 mm 的间隙，以保证足够的空气流通。
- 将配电设备 (PDU) 插入具有相应额定值且经过适当保护的分支电路。

警告：设施供电服务的零线断开连接会在内部和电源插座上产生不正确的较高电压，并可能损坏此设备和所连接的设备。

警告：带有外部接地桩的 PDU 具有较高的接触电流。连接电源之前，必须先接地。

设备的表面上提供了 #8 接地桩、环形端子和螺母，以便于接地。请参考电源线中的导线尺寸和 PDU 额定值，确定外部接地导线的适当尺寸。按照制造商的安装说明，将提供的环形端子固定到该电线上。将环形端子放在接地桩上，然后将螺母拧紧到表 2 所列的适当扭矩。将导线的另一端连接到设施的接地系统上。

- 插入将由 PDU 供电的设备。
- 打开将由 PDU 供电的设备。

注意：建议依次打开电源，避免产生高浪涌电流。

表 1 环境参数

温度	工作	存储
所有 PDU	0 °C 至 60 °C (32 °F 至 140 ° F)	-40 °C 至 70 °C (-40 °F 至 158 °F)
湿度	工作	存储
所有 PDU	5% 至 95%，非冷凝	5% 至 95%，非冷凝
高度	工作	存储
所有 PDU	0 米至 3050 米 (0 英尺至 10000 英尺)	0 米至 12200 米 (0 英尺至 40000 英尺)

表 2 接地桩规格

接地桩/螺母/ 尺寸	导线尺寸	扭矩, in-lb (Nm)
#8	<8 AWG (10 mm²)	16.5 (1.86)
#8	8 AWG (10 mm²)	27 (3.05)
M5	<8 AWG (10 mm²)	16.5 (1.86)
M5	8 AWG (10 mm²)	27 (3.05)
1/4" -20*	>8 AWG (10 mm²)	27 (3.05)
注意： *必须将相关端子中的电线紧固螺钉拧紧至扭矩 16.5 in-lb (1.86 Nm)。		

安装通用 PDU：

该通用配电装置 (UPDU) 配备有 7 线制或 8 线制面板式连接器。它们设计为配合设备端电缆 (FSC) 使用。FSC 可连接到单相交流电源电路以及三相 Y 形或三角形交流电源电路。这些通用 PDU 配备有 IEC C13 和/或 IEC C19 型电源插座，用于连接外部设备。

重要事项：将 FSC 插入 UPDU 前，先将 UPDU 安装至机架。确保 FSC 插头上的塑料导向销对准 UPDU 的插口轨道，以便正确插入 FSC。参见图 1，找到连接器外壳上的参照点。

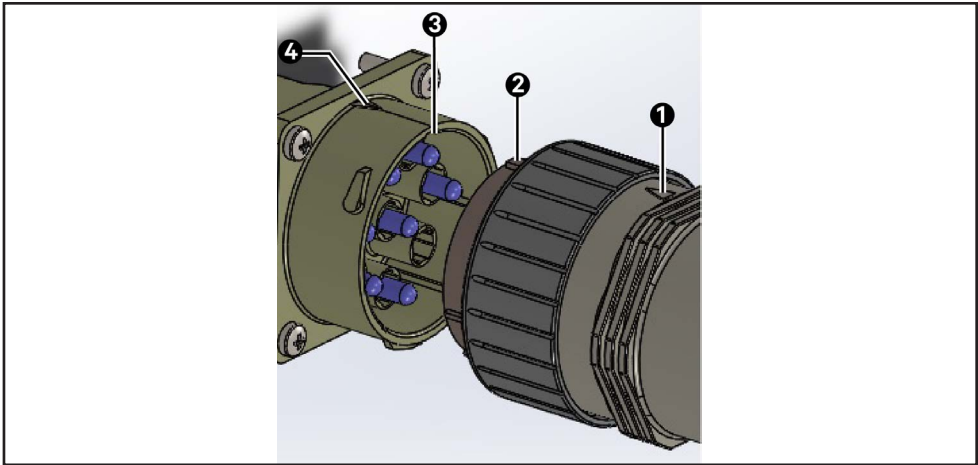
- 使用合适的五金件将设备安装至机架。
- 将 FSC 插入通用 PDU。

注意：可能需要安装电缆支架，以便减少面板式连接器承受的拉力。

- 将 FSC 插入具有相应额定值且经过适当保护的分支电路。
- 插入将由通用 PDU 供电的设备。

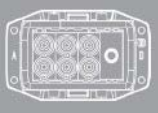
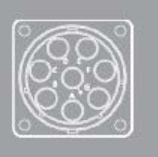
注意：对于由 PowerIT UPDU 供电的设备，建议依次打开电源，避免产生高浪涌电流。

图 1 连接器外壳



项目	说明	项目	说明
1	插头参照点	3	插口轨道
2	插头塑料导向销	4	插口参照点

表 3 连接器额定值

输入额定值			设施端 电缆	断路器 数量	面板式连接器
电流 (最大值)	电压	频率			
24A	200 至 240 VAC	50/60 Hz	单相	6	 7 线制, 3 英寸
40 A	200 至 240 VAC, 3W+PE	50/60 Hz	4 线制, 三角形	6	
24 A (UL) / 32 A (CE)	200 至 240/346–415 VAC, 3W+N+PE	50/60 Hz	5 线制, Y 形	6	
48 A	100 至 240 VAC	50/60 Hz	单相	3	 8 线制, 1.5 英寸
24 A	100 至 240 VAC 3~	50/60 Hz	4 线制, 三角形	3	
16 A	100 至 240/208–415 VAC 3~	50/60 Hz	5 线制, Y 形	3	
48 A (UL) / 63 A (CE)	100 至 240 VAC	50/60 Hz	单相	6	
48 A	100 至 240 VAC 3~	50/60 Hz	4 线制, 三角形	6	
24 A (UL) / 32 A (CE)	100 至 240/208–415 VAC 3~	50/60 Hz	5 线制, Y 形	6	

配置 IP 可寻址设备

PDU 配有 RJ45 以太网端口，用于连接已有网络。PDU 已配置为下列默认网络设置，以便允许配置设备：

- IP 地址：192.168.123.123
- 子网掩码：255.255.255.0
- 网关：192.168.123.1

本地 PC 网络连接必须配置为：

- IP 地址：192.168.123.x（其中 x 为 2 至 253 的数字，但 123 除外）
- 子网掩码：255.255.255.0
- 网关：<留空>

如需联系 Vertiv 技术支持，请访问 www.Vertiv.com

© 2025 Vertiv Group Corp. 保留所有权利。Vertiv™ 和 Vertiv 徽标是 Vertiv Group Corp. 的商标或注册商标。本文提及的所有其他名称和徽标均为其各自所有者的产品名称、商标或注册商标。尽管我们已采取适当措施确保本文件的准确性和完整性，但对于因使用这些信息或任何错误或遗漏而造成的损害，Vertiv Group Corp. 概不承担任何责任和义务。



Vertiv™ PowerIT aufrüstbare PDU und universelle PDU



Schnellinstallationsanleitung

Installation der Rack-Stromverteilungseinheit (rPDU)

- Montieren Sie das Gerät mit geeignetem Werkzeug am Rack. Bei rPDUs mit Entlüftungsöffnungen ist für einen ordnungsgemäßen Luftstrom ein Mindestabstand von 25 mm zwischen den einzelnen Geräten erforderlich.
- Schließen Sie die Stromverteilungseinheit (PDU) an eine entsprechend belastbare und geschützte Netzsteckdose des Abzweigstromkreises an.

WARNUNG: Ein unterbrochener Neutralleiter an der Stromversorgung der Anlage kann zu einer falschen, höheren Spannung im Gerät und an den Steckdosen führen und möglicherweise sowohl das Gerät als auch angeschlossene Geräte beschädigen.

WARNUNG: PDUs, die mit einem externen Erdungsbolzen ausgestattet sind, haben einen hohen Berührstrom. Vor dem Anschließen der Stromversorgung ist zwingend eine Erdverbindung erforderlich.

Zum Herstellen der Erdverbindung sind an der Vorderseite des Geräts ein Erdungsbolzen (Nr. 8), ein Ringkabelschuh und eine Mutter angebracht. Für die richtige Dimensionierung des externen Erdungsleiters wird auf die Leitergröße im Netzkabel und die PDU-Nennwerte verwiesen. Befestigen Sie den mitgelieferten Ringkabelschuh gemäß den Installationsanweisungen des Herstellers am Draht. Setzen Sie den Ringkabelschuh auf den Erdungsbolzen und ziehen Sie die Mutter entsprechend dem in Tabelle 2 angegebenen Drehmoment an. Das andere Ende des Leiters schließen Sie am Erdungssystem Ihrer Anlage an.

- Schließen Sie die Geräte an, die von der PDU mit Strom versorgt werden sollen.
- Schalten Sie die Geräte ein, die von der PDU mit Strom versorgt werden sollen.

HINWEIS: Es wird empfohlen, die Geräte nacheinander einzuschalten, um einen hohen Einschaltstrom zu vermeiden.

Tabelle 1 Umgebungsspezifikationen

Temperatur	Betrieb	Lagerung
Alle PDUs	0 °C bis 60 °C (32 °F bis 140 °F)	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Betrieb	Lagerung
Alle PDUs	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Höhe	Betrieb	Lagerung
Alle PDUs	0 m bis 3.050 m (0 Fuß bis 10.000 Fuß)	0 m bis 12.200 m (0 Fuß bis 40.000 Fuß)

Tabelle 2 Bolzen-Spezifikationen

Bolzen-/ Muttergröße	Drahtstärke	Drehmoment in-lb (Nm)
Nr. 8	<8 AWG (10 mm ²)	16,5 (1,86)
Nr. 8	8 AWG (10 mm ²)	27 (3,05)
M5	<8 AWG (10 mm ²)	16,5 (1,86)
M5	8 AWG (10 mm ²)	27 (3,05)
1/4"-20*	>8 AWG (10 mm ²)	27 (3,05)

HINWEIS: * Die den Draht haltende Stellschraube in der entsprechenden Anschlussklemme muss mit einem Drehmoment von 1,86 Nm angezogen werden.

Installation der universellen PDU:

Die universellen Stromverteilungseinheiten (UPDU) sind mit einem 7- oder 8-adrigen Steckverbinder zur Plattenmontage ausgestattet. Diese Geräte sind für die Verbindung mit einem für das Gerät erhältlichen Facility Side Cable (FSC) (anlagenseitiges Kabel) vorgesehen. Das werkseitige Kabel wird an einen einphasigen Wechselstromkreis bzw. einen dreiphasigen Stern- oder Dreieck-Wechselstromkreis angeschlossen. Die universellen PDUs sind mit Ausgängen vom Typ IEC C13 und/oder IEC C19 zum Anschluss an externe Geräte ausgestattet.

WICHTIG: Montieren Sie die UPDU am Rack, bevor Sie das FSC in die UPDU einstecken. Stellen Sie sicher, dass die Kunststoffführung am Stecker des FSC am Kanal des UPDU-Eingangs ausgerichtet ist, damit das Kabel korrekt eingesteckt wird. Für

Referenzpunkte zu den Außenhüllen von Steckverbindern siehe Abbildung 1.

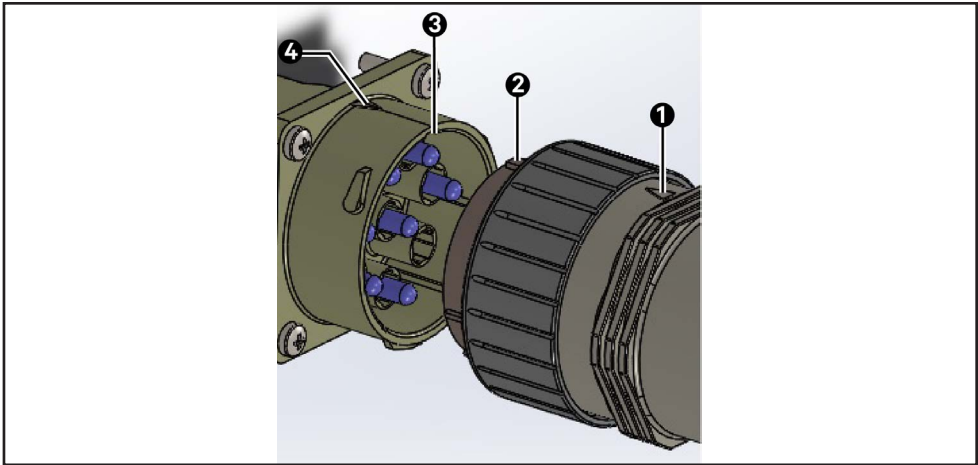
- Montieren Sie das Gerät mit geeignetem Werkzeug am Rack.
- Schließen Sie das werkseitige Kabel an die universelle PDU an.

HINWEIS: Unter Umständen muss ein Kabelhalter installiert werden, um die Belastung des Steckverbinders zur Plattenmontage zu reduzieren.

- Schließen Sie das FSC an einen entsprechend belastbaren und geschützten Abzweigstromkreis an.
- Schließen Sie die Geräte an, die von der universellen PDU mit Strom versorgt werden sollen.

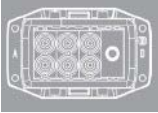
HINWEIS: Bei Geräten, die über die PowerIT UPDU mit Strom versorgt werden, empfiehlt sich ein sequenzielles Einschalten, um einen hohen Einschaltstrom zu vermeiden.

Abbildung 1 Außenhülle des Steckers



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Stecker-Referenzpunkt	3	Eingangskanal
2	Stecker-Kunststoffführung	4	Eingang-Referenzpunkt

Tabelle 3 Stecker-Nennwerte

Eingangsleistung			Werk-seitiges Kabel	Anzahl Trenn-schalter	Steckverbinder zur Plattenmontage
Strom (Höchstwert)	Spannung	Frequenz			
24 A	200 bis 240 VAC	50/60 Hz	Einphasig	6	 7-adrig, 3 Zoll
40 A	200 bis 240 VAC, 3 W+PE	50/60 Hz	4-adrig Dreieck	6	
24 A (UL)/32 A (CE)	200 bis 240/346-415 VAC, 3 W+N+PE	50/60 Hz	5-adrig Stern	6	
48 A	100 bis 240 VAC	50/60 Hz	Einphasig	3	 8-adrig, 1,5 Zoll
24 A	100 bis 240 VAC 3~	50/60 Hz	4-adrig Dreieck	3	
16 A	100 bis 240/208-415 VAC 3~	50/60 Hz	5-adrig Stern	3	
48 A (UL)/63 A (CE)	100 bis 240 VAC	50/60 Hz	Einphasig	6	
48 A	100 bis 240 VAC 3~	50/60 Hz	4-adrig Dreieck	6	
24 A (UL)/32 A (CE)	100 bis 240/208-415 VAC 3~	50/60 Hz	5-adrig Stern	6	

Konfigurieren von IP-adressierbaren Geräten

Die PDU ist mit einem RJ45-Ethernet-Anschluss für die Verbindung mit einem bestehenden Netzwerk ausgestattet. Die PDU ist für den Betrieb im Netzwerk und die Gerätekonfiguration mit den folgenden Standardeinstellungen konfiguriert:

- IP-Adresse: 192.168.123.123
- Subnetzmaske: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.123.1

Die Netzwerkverbindung des lokalen PCs muss wie folgt konfiguriert werden:

- IP-Adresse: 192.168.123.x (wobei x für 2 bis 253 steht, außer 123)
- Subnetzmaske: 255.255.255.0
- Gateway: <leer belassen>

Der technische Kundendienst von Vertiv ist erreichbar unter: www.Vertiv.com

© 2025 Vertiv Group Corp. Alle Rechte vorbehalten. Vertiv™ und das Vertiv-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Vertiv Group Corp. Alle anderen erwähnten Namen und Logos sind Handelsnamen, Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer. Obwohl alle Vorkehrungen getroffen wurden, um die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen zu gewährleisten, übernimmt Vertiv Group Corp. keine Verantwortung und lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch die Verwendung dieser Informationen oder durch Fehler oder Auslassungen entstehen.



Vertiv™ PowerIT 升級型 PDU 及 UPDU



快速安裝指南

安裝機架式配電設備 (rPDU)

- 使用適當的硬體，將設備安裝到機架上。對於裝有通風口的 rPDU，並排安裝時需保留至少 25 mm 的間隙以確保空氣流通。
- 將配電設備 (PDU) 插入具有適當額定值並受到恰當保護的分支電路插座。

警告：如果設施電源的中性線斷開，會導致內部及插座出現異常偏高的電壓，極有可能損壞該設備及連接的裝置。

警告：配備外部接地樁的配電設備 (PDU) 具有高接觸電流。在連接電源之前，必須先進行接地。

裝置表面設有 #8 接地樁、圓形端子與螺帽，以利接地。請參考電源線的導線尺寸及 PDU 額定值以正確選擇外部接地導線的尺寸。按照製造商的安裝說明，將提供的圓形端子固定到該電線上。將圓形端子放置於接地樁上，並依表 2 所列適當扭矩鎖緊螺帽。將導線的另一端連接到設備的接地系統上。

- 插入要使用 PDU 供電的裝置。
- 開啟要使用 PDU 供電的裝置。

註：建議按順序開啟，避免出現高湧入電流。

表 1 環境參數

溫度	運作	儲存
所有 PDU	0 °C 至 60 °C (32 °F 至 140 °F)	-40 °C 至 70 °C (-40 °F 至 158 °F)
濕度	運作	儲存
所有 PDU	5% 至 95% (非冷凝)	5% 至 95% (非冷凝)
海拔	運作	儲存
所有 PDU	0 m 至 3050 m (0 ft. 至 10000 ft.)	0 m 至 12200 m (0 ft. 至 40000 ft.)

表 2 樁規格

樁/螺帽/尺寸	線徑	扭矩 in-lb (Nm)
#8	<8 AWG (10 mm ²)	16.5 (1.86)
#8	8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
M5	<8 AWG (10 mm ²)	16.5 (1.86)
M5	8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
1/4"-20*	>8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
註： *相關端子的導線固定螺絲需以 16.5 in-lb (1.86 Nm) 的扭矩鎖緊。		

安裝 UPDU：

通用配電設備 (UPDU) 配有 7 線或 8 線面板安裝連接器。它們設計為配合設備端纜線 (FSC) 使用。FSC 連接到單相交流電源電路、三相 WYE 或 Delta 交流電源電路。UPDU 配有 IEC C13 和/或 IEC C19 插座以連接外部裝置。

重要提示：在將 FSC 插入 UPDU 前，請先將 UPDU 安裝至機架。確保 FSC 插頭上的塑膠導銷與 UPDU 的入口溝槽對齊，以便正確插入 FSC。請參閱圖 1 中連接器外殼上的參照點。

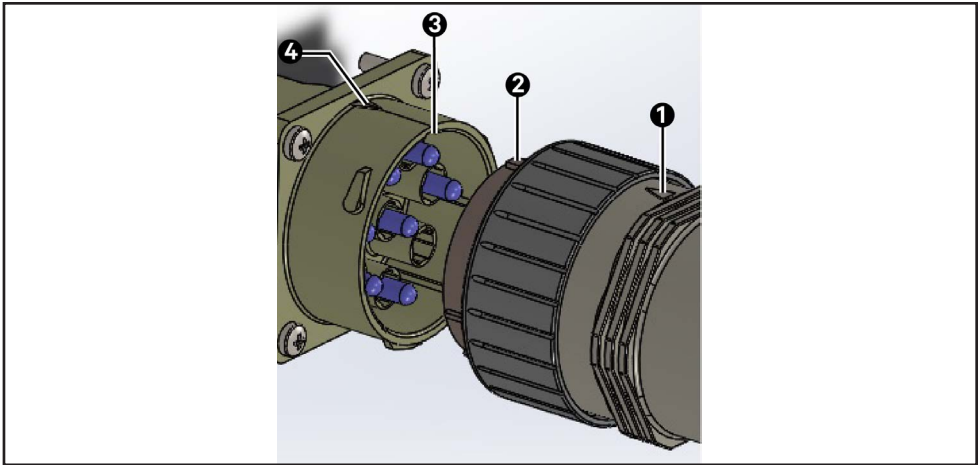
- 使用適當的硬體，將設備安裝到機架上。
- 將 FSC 插入 UPDU。

註：可能有必要安裝纜線支架，以減輕面板安裝連接器的負擔。

- 將 FSC 插入具有適當額定值並受到恰當保護的分支電路。
- 插入要使用 UPDU 供電的裝置。

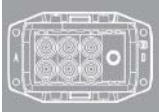
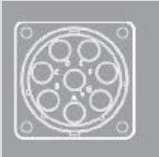
註：對於由 PowerIT UPDU 供電的設備，建議按順序開啟以避免出現高湧入電流。

圖 1 連接器外殼



項目	描述	項目	描述
1	插頭參照點	3	入口溝槽
2	插頭塑膠導銷	4	入口參照點

表 3 連接器額定值

輸入額定值			設備 端 纜 線	斷路器 數量	面板安裝 連接器
電流 (最大值)	電壓	頻率			
24A	200 至 240 VAC	50/60 Hz	單相	6	 7 線，3 英寸
40 A	200 至 240 VAC, 3W+PE	50/60 Hz	4 線 Delta	6	
24 A (UL) / 32 A (CE)	200 至 240/346–415 VAC, 3W+N+PE	50/60 Hz	5 線 WYE	6	
48 A	100 至 240 VAC	50/60 Hz	單相	3	 8 線，1.5 英寸
24 A	100 至 240 VAC 3~	50/60 Hz	4 線 Delta	3	
16 A	100 至 240/208–415 VAC 3~	50/60 Hz	5 線 WYE	3	
48 A (UL) / 63 A (CE)	100 至 240 VAC	50/60 Hz	單相	6	
48 A	100 至 240 VAC 3~	50/60 Hz	4 線 Delta	6	
24 A (UL) / 32 A (CE)	100 至 240/208–415 VAC 3~	50/60 Hz	5 線 WYE	6	

對IP位址可設的設備進行設定

PDU 配備 RJ45 乙太網路連接埠，可供連接到現有網路。PDU 設有以下預設網路設定值，可用於設備設定：

- IP 位址：192.168.123.123
- 子網路遮罩：255.255.255.0
- 閘道：192.168.123.1

本機 PC 網路連接必須設定如下：

- IP 位址：192.168.123. x（其中 x 為 2–253 之間的任意數字，123 除外）
- 子網路遮罩：255.255.255.0
- 閘道：〈留空〉

如需聯絡 Vertiv 技術支援：請造訪 www.Vertiv.com

© 2025 Vertiv Group Corp. 保留所有權利。Vertiv™ 和 Vertiv 標誌是 Vertiv Group Corp. 的商標或註冊商標。所有提及的其他名稱和標誌屬其各自所有人的商品名、商標或註冊商標。雖然已採取所有預防措施來確保本文的準確性與完整性，但對於因使用本資訊或本資訊中的任何錯誤或疏漏造成的損害，Vertiv Group Corp. 概不負責。



PDU universal y PDU actualizable Vertiv™ PowerIT



Guía de instalación rápida

Instalación de la unidad de distribución de alimentación en rack (rPDU)

- Utilizando el hardware apropiado, monte la unidad en el rack. Para la instalación en paralelo de las rPDU con rejillas de ventilación, se necesita un espacio mínimo de 25 mm para garantizar una ventilación adecuada.
- Conecte la unidad de distribución de alimentación (PDU) a un receptáculo de circuito derivado debidamente clasificado y protegido.

ADVERTENCIA: La presencia de un neutro desconectado en el servicio de suministro eléctrico de la instalación puede provocar voltajes incorrectos más elevados tanto de forma interna como en las tomas, lo que es probable que dañe la unidad, así como también los dispositivos conectados.

ADVERTENCIA: Las PDU que incluyen un perno de conexión a tierra externo tienen una corriente de contacto alta. Antes de conectar la alimentación, es esencial realizar la conexión a tierra.

Se incluye un perno de conexión a tierra del número 8, un terminal de anillo y una tuerca en la parte delantera del dispositivo para facilitar su conexión a tierra. Consulte el tamaño del conductor en el cable de alimentación y la clasificación de la PDU para obtener el tamaño adecuado del conductor a tierra externo. Coloque el terminal de anillo incluido en este cable, siguiendo las instrucciones de instalación del fabricante. Coloque el terminal de anillo en el perno de conexión a tierra y apriete la tuerca hasta alcanzar el par de apriete adecuado que se indica en la tabla 2. Conecte el otro extremo del conductor al sistema de conexión a tierra de su instalación.

- Enchufe los dispositivos que deben recibir alimentación de la PDU.
- Encienda los dispositivos que deben recibir alimentación de la PDU.

NOTA: Se recomienda un encendido secuencial para evitar una entrada de corriente alta.

Tabla 1 Parámetros ambientales

Temperatura	En funcionamiento	En almacenamiento
Todas las PDU	De 0 °C a 60 °C (de 32 °F a 140 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)
Humedad	En funcionamiento	En almacenamiento
Todas las PDU	Del 5 % al 95 % (sin condensación)	Del 5 % al 95 % (sin condensación)
Elevación	En funcionamiento	En almacenamiento
Todas las PDU	De 0 m a 3.050 m (de 0 pies a 10.000 pies)	De 0 m a 12.200 m (de 0 pies a 40.000 pies)

Tabla 2 Especificaciones de los pernos

Tamaño del perno/tuerca	Tamaño del cable	Par de apriete pulg.-lb (Nm)
N.º 8	<8 AWG (10 mm²)	16,5 (1,86)
N.º 8	8 AWG (10 mm²)	27 (3,05)
M5	<8 AWG (10 mm²)	16,5 (1,86)
M5	8 AWG (10 mm²)	27 (3,05)
1/4"-20*	>8 AWG (10 mm²)	27 (3,05)

NOTA: *El tornillo de fijación del cable en el terminal asociado debe apretarse a 16,5 pulg.-lb (1,86 Nm).

Instalación de la PDU universal:

Las unidades de distribución de alimentación universal (UPDU) están equipadas con un conector de montaje en panel de 7 u 8 cables. Estas unidades están diseñadas para acoplarlas con un cable lateral de instalación (FSC, por sus siglas en inglés) disponible para la unidad. El cable lateral de instalación se conecta a un circuito de red de CA monofásico o a un circuito de red de CA trifásico WYE o Delta. Las PDU universales están provistas de salidas tipo IEC C13 y/o IEC C19 para la conexión a dispositivos externos.

IMPORTANTE: Monte la UPDU en el rack antes de enchufar el cable lateral de instalación en la UPDU. Asegúrese de que la guía plástica en el enchufe del cable lateral de instalación esté alineada con el canal de la entrada de la UPDU para poder enchufar correctamente el cable lateral de instalación. Consulte en la figura 1 los

puntos de referencia en las carcasas externas de los conectores.

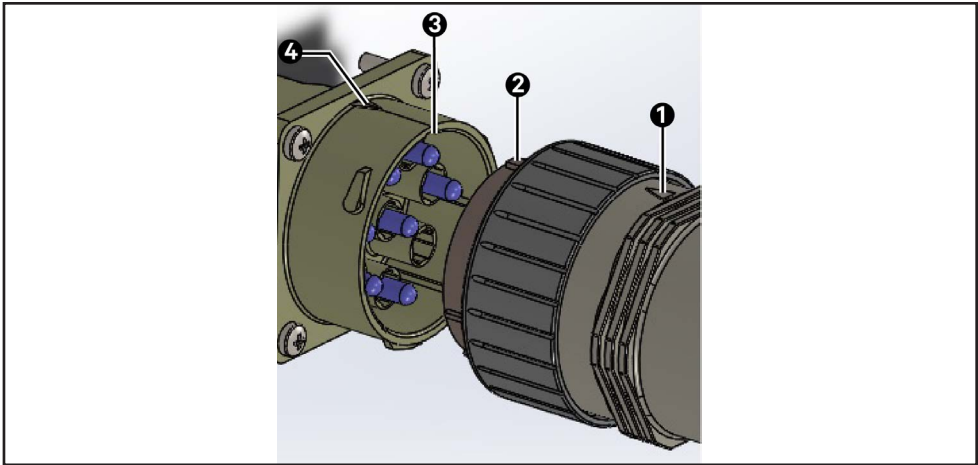
- Utilizando el hardware apropiado, monte la unidad en el rack.
- Enchufe el cable lateral de instalación en la PDU universal.

NOTA: Puede ser necesario instalar un soporte de cable para reducir la tensión en el conector de montaje en panel.

- Conecte el cable lateral de instalación en un circuito derivado debidamente clasificado y protegido.
- Enchufe los dispositivos que recibirán la alimentación de la PDU universal.

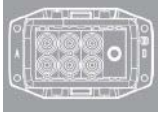
NOTA: En el caso de los dispositivos alimentados por la UPDU PowerIT, se recomienda un encendido secuencial para evitar una entrada de corriente alta.

Figura 1 Carcasa externa del conector



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Punto de referencia del enchufe	3	Canal de entrada
2	Guía plástica del enchufe	4	Punto de referencia de la entrada

Tabla 3 Clasificación del conector

Clasificación de entrada			Cable lateral de instalación	Cant. de disyuntores de circuito	Conector de montaje en panel
Corriente (máxima)	Voltaje	Frecuencia			
24 A	De 200 a 240 V de CA	50/60 Hz	Monofásico	6	 7 cables, 3 pulg.
40 A	De 200 a 240 V de CA, 3W+PE	50/60 Hz	4 cables Delta	6	
24 A (UL)/ 32 A (CE)	De 200 a 240/346-415 V de CA, 3W+N+PE	50/60 Hz	5 cables WYE	6	
48 A	De 100 a 240 V de CA	50/60 Hz	Monofásico	3	 8 cables, 1,5 pulg.
24 A	De 100 a 240 V de CA 3~	50/60 Hz	4 cables Delta	3	
16 A	De 100 a 240/208-415 V de CA 3~	50/60 Hz	5 cables WYE	3	
48 A (UL)/ 63 A (CE)	De 100 a 240 V de CA	50/60 Hz	Monofásico	6	
48 A	De 100 a 240 V de CA 3~	50/60 Hz	4 cables Delta	6	
24 A (UL)/ 32 A (CE)	De 100 a 240/208-415 V de CA 3~	50/60 Hz	5 cables WYE	6	

Configuración de las unidades con dirección IP

La PDU está equipada con un puerto Ethernet RJ45 para la conexión a una red existente. La PDU está configurada con los siguientes ajustes de red predeterminados que permiten configurar la unidad:

- Dirección IP: 192.168.123.123
- Máscara de subred: 255.255.255.0
- Puerta de enlace: 192.168.123.1

La conexión de la red local de la PC debe configurarse de la siguiente manera:

- Dirección IP: 192.168.123.x (donde x es de 2 a 253, excepto 123)
- Máscara de subred: 255.255.255.0
- Puerta de enlace: <dejar en blanco>

Para ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de Vertiv, visite www.Vertiv.com

© 2025 Vertiv Group Corp. Todos los derechos reservados. Vertiv™ y el logotipo de Vertiv son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Vertiv Group Corp. Todos los demás nombres y logotipos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios. Aunque se han tomado todas las precauciones para garantizar la exactitud y la integridad de la información incluida en el presente documento, Vertiv Group Corp. no asume ninguna responsabilidad, y rechaza toda responsabilidad legal, por los daños resultantes del uso de esta información o causados por cualquier error u omisión.



Vertiv™ PowerIT 업그레이드 가능 PDU 및 Universal PDU



빠른 설치 설명서

rPDU(Rack Power Distribution Unit) 설치

- 적절한 하드웨어를 사용하여 장치를 랙에 탑재합니다. 에어벤트가 있는 rPDU의 경우, 병렬 설치 시 최소 25mm의 간격을 두어야 공기가 원활하게 순환됩니다.
- PDU(Power Distribution Unit)를 적합한 정격 및 보호 지선회로 콘센트에 연결합니다.

경고: 시설 전력 서비스에서 중성선이 끊어지면 내부 및 콘센트에서 비정상적으로 높은 전압이 발생할 수 있으며, 장비와 연결된 장치까지 손상될 수 있습니다.

경고: 외부 접지 스테드가 함께 제공된 PDU는 접촉 전류가 높습니다. 공급 장치 연결 전 반드시 접지 연결을 해야 합니다.

접지 연결을 용이하게 하기 위해 #8 접지 스테드, 링 단자와 너트가 장치 표면에 제공되어 있습니다. 외부 접지 커넥터의 적절한 크기 조정을 위해 전원 코드의 커넥터 크기 및 PDU 정격을 참조하십시오. 제조업체의 설치 지침에 따라 제공된 링 단자를 이 회선에 연결하십시오. 링 단자를 접지 스테드에 올려놓고 표 2에 명시된 적정 토크로 너트를 조이십시오. 커넥터의 반대쪽 끝을 설비 접지 시스템에 연결합니다.

- PDU로 전원을 공급할 장치를 연결합니다.
- PDU로 전원을 공급할 장치의 전원을 켭니다.

참고: 높은 유입 전류 방지를 위해 순차적으로 전원을 높여야 합니다.

표 1 환경적 매개변수

온도	작동	보관
모든 PDU	0°C~60°C(32°F~140°F)	-40°C~70°C(-40°F~158°F)
습도	작동	보관
모든 PDU	5%~95%(비응결)	5%~95%(비응결)
높이	작동	보관
모든 PDU	0m~3050m(0ft.~10000ft.)	0m~12200m(0ft.~40000ft.)

표 2 스테드 사양

스테드/너트/크기	회선 크기	토크 in-lb(Nm)
#8	<8AWG(10mm ²)	16.5(1.86)
#8	8AWG(10mm ²)	27(3.05)
M5	<8AWG(10mm ²)	16.5(1.86)
M5	8AWG(10mm ²)	27(3.05)
1/4"-20*	>8AWG(10mm ²)	27(3.05)
참고: *부속 단자의 회선 고정 멈춤나사는 반드시 16.5in-lb(1.86Nm) 토크로 조여야 합니다.		

Universal PDU 설치:

UPDU(Universal Power Distribution Units)에는 7 또는 8회선 패널 마운트 커넥터가 장착되어 있습니다. 이러한 장치는 장치에 사용할 수 있는 시설측 케이블(FSC)과 결합되도록 설계되었습니다. FSC는 단상 AC 주전원 회로, 3상 WYE 또는 델타 AC 주전원 회로에 연결됩니다. Universal PDU에는 외부 장치에 연결하기 위한 IEC C13 및/또는 IEC C19 유형의 콘센트가 제공됩니다.

중요: UPDU를 랙에 탑재한 후 FSC를 UPDU에 연결합니다. FSC 플러그에 적절히 연결되도록 FSC 플러그의 플라스틱 가이드가 반드시 UPDU 인입부의 채널과 일치되어야 합니다. 그림 1에서 커넥터 외피의 기준점을 참조하십시오.

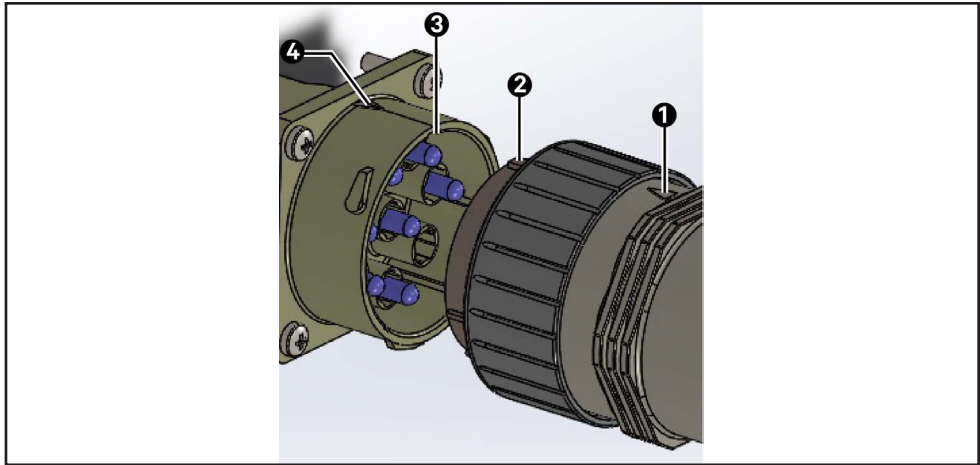
- 적절한 하드웨어를 사용하여 장치를 랙에 탑재합니다.
- FSC를 Universal PDU에 연결합니다.

참고: 패널 마운트 커넥터의 변형을 줄이기 위해 케이블 지지대를 설치해야 할 수 있습니다.

- FSC를 적합한 정격 및 보호 지선 회로에 연결합니다.
- Universal PDU로 전원을 공급할 장치를 연결합니다.

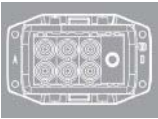
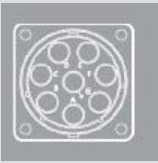
참고: PowerIT UPDU로 전원이 공급되는 장치의 경우, 높은 유입 전류 방지를 위해 순차적으로 전원을 높여야 합니다.

그림 1 커넥터 외피



항목	설명	항목	설명
1	플러그 기준점	3	인입부 채널
2	플러그 플라스틱 가이드	4	인입부 기준점

표 3 커넥터 정격

입력 정격			시설 측 케이블	회로 차단기 수	패널 마운트 커넥터
전류(최대)	전압	주파수			
24A	200~240VAC	50/60Hz	단상	6	 7회선, 3인치
40A	200~240VAC, 3W+PE	50/60Hz	4회선 델타	6	
24A(UL)/32A(CE)	200~240/346-415VAC, 3W+N+PE	50/60Hz	5회선 WYE	6	
48A	100~240VAC	50/60Hz	단상	3	 8회선, 1.5인치
24A	100~240VAC 3~	50/60Hz	4회선 델타	3	
16A	100~240/208~415VAC 3~	50/60Hz	5회선 WYE	3	
48A(UL)/63A(CE)	100~240VAC	50/60Hz	단상	6	
48A	100~240VAC 3~	50/60Hz	4회선 델타	6	
24A(UL)/32A(CE)	100~240/208~415VAC 3~	50/60Hz	5회선 WYE	6	

Vertiv 기술 지원부에 문의하려면 www.Vertiv.com을 방문하십시오.

© 2025 Vertiv Group Corp. All rights reserved. Vertiv™ 및 Vertiv 로고는 Vertiv Group Corp.의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 언급되는 모든 이름 및 로고는 해당 소유주의 상호, 상표 또는 등록 상표입니다. 본 문서에서는 정확성 및 완전성을 보장하기 위해 모든 사전 주의 조치를 취했지만 Vertiv Group Corp.은 본 정보의 사용으로 비롯된 손상이나 모든 오류 또는 누락에 대한 책임이 없으며 모든 법적 책임을 부인합니다.



IP 주소지정 가능 장치 구성

PDU에는 기존 네트워크와 연결하기 위한 RJ45 이더넷 포트가 있습니다. PDU는 장치 구성을 위해 다음과 같은 기본 네트워크 설정치로 구성됩니다.

- IP 주소: 192.168.123.123
- 서브넷 마스크: 255.255.255.0
- 게이트웨이: 192.168.123.1

로컬 PC 네트워크는 다음과 같이 구성해야 합니다.

- IP 주소: 192.168.123.x(여기에서 123을 제외하고 x는 2~253)
- 서브넷 마스크: 255.255.255.0
- 게이트웨이: <공란>

PDU Atualizável e PDU Universal Vertiv™ PowerIT



Guia de instalação rápida

Instalação da unidade de distribuição de energia no rack (rPDU)

- Instale a unidade no rack usando as ferramentas adequadas. Para rPDUs com saídas de ar, a instalação lado a lado requer um espaço mínimo de 25 mm para o fluxo de ar adequado.
- Ligue a unidade de distribuição de energia (PDU) a um receptáculo de circuito ramificado protegido e com a tensão correta.

ADVERTÊNCIA: um neutro desconectado no serviço de energia da instalação pode produzir tensões incorretas mais altas internamente e nas tomadas, provavelmente danificando a unidade e possivelmente os dispositivos conectados.

ADVERTÊNCIA: PDUs com pino terra externo têm alta tensão de toque. É essencial que o terra seja conectado antes da entrada de alimentação.

Um pino terra n.º 8, um terminal de compressão tipo anel e uma porca foram fornecidos com o dispositivo para facilitar o aterramento. Consulte o tamanho do condutor no cabo de alimentação e a classificação da PDU para verificar o tamanho correto do condutor externo de aterramento. Fixe o terminal de compressão tipo anel a esse fio seguindo as instruções de instalação do fabricante. Coloque o terminal de compressão tipo anel no pino terra e aperte a porca até atingir o torque correspondente listado na Tabela 2. Conecte a outra extremidade do condutor ao sistema de aterramento do local.

- Conecte os dispositivos que serão alimentados pela PDU.
- Ligue os dispositivos que serão alimentados pela PDU.

NOTA: recomenda-se ligar em sequência para evitar uma entrada alta de corrente.

Tabela 1 Parâmetros ambientais

Temperatura	Durante a operação	Armazenamento
Todas as PDUs	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Umidade	Durante a operação	Armazenamento
Todas as PDUs	5% a 95% (sem condensação)	5% a 95% (sem condensação)
Elevação	Durante a operação	Armazenamento
Todas as PDUs	0 m a 3.050 m (0 pés a 10.000 pés)	0 m a 12.200 m (0 pés a 40.000 pés)

Tabela 2 Especificações dos pinos

Pino/porca/tamanho	Bitola	Torque pol-lb (Nm)
Nº 8	<8 AWG (10 mm²)	16,5 (1,86)
Nº 8	8 AWG (10 mm²)	27 (3,05)
M5	<8 AWG (10 mm²)	16,5 (1,86)
M5	8 AWG (10 mm²)	27 (3,05)
1/4"-20*	>8 AWG (10 mm²)	27 (3,05)

NOTA: *o fio que retém o parafuso no terminal associado precisa ter um torque de 16,5 pol-lb (1,86 Nm).

Instalação da PDU Universal:

As UPDU (Unidades de Distribuição de Energia Universal) são equipadas com um conector de suporte do painel com 7 ou 8 fios. Elas devem ser acopladas com um cabo FSC (Facility Side) disponível para a unidade. O cabo FSC é conectado a um circuito de CA monofásico, um WYE trifásico ou um circuito de CA delta. As PDUs Universais incluem tomadas do tipo IEC C13 e/ou IEC C19 para conexão com dispositivos externos.

IMPORTANTE: instale a UPDU no rack antes de conectar o cabo FSC à UPDU. Certifique-se de que a guia plástica no plugue do cabo FSC esteja alinhada ao canal da entrada da UPDU para se conectar corretamente ao cabo FSC. Veja na Figura 1 os pontos de referência nos invólucros externos dos conectores.

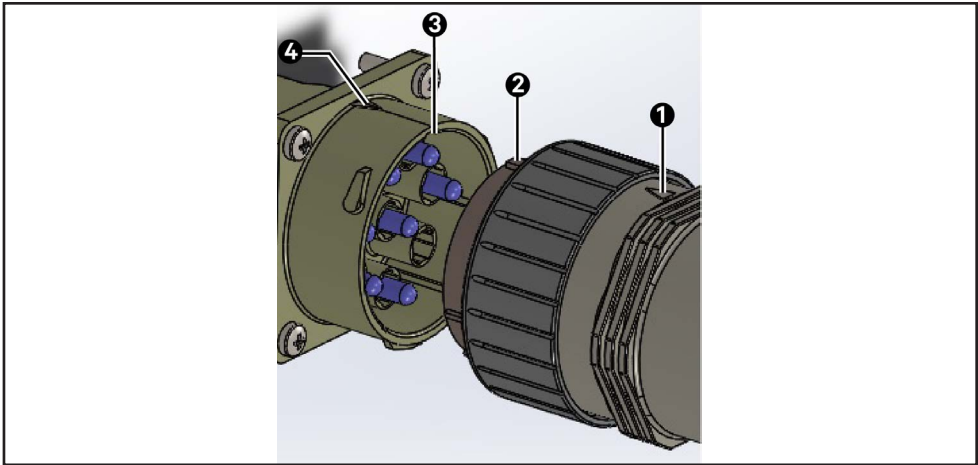
- Instale a unidade no rack usando as ferramentas adequadas.
- Conecte o cabo FSC à PDU Universal.

NOTA: pode ser necessário instalar um suporte de cabo para reduzir a pressão sobre o conector do suporte do painel.

- Conecte o cabo FSC a um circuito ramificado protegido e com a tensão correta.
- Conecte os dispositivos que serão alimentados pela PDU Universal.

NOTA: para dispositivos alimentados pela UPDU PowerIT, recomenda-se ligar em sequência para evitar uma entrada alta de corrente.

Figura 1 Invólucro externo do conector



Item	Descrição	Item	Descrição
1	Ponto de referência do plugue	3	Canal de entrada
2	Guia plástica do plugue	4	Ponto de referência da entrada

Configuração de unidades com endereço IP configurável

A PDU é equipada com uma porta Ethernet RJ45 para se conectar a uma rede existente. A PDU conta com as seguintes configurações de rede padrão para possibilitar a configuração da unidade:

- Endereço IP: 192.168.123.123
- Máscara de subrede: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.123.1

A conexão com a rede local de PC precisa ser configurada da seguinte maneira:

- Endereço IP: 192.168.123.x (em que x é 2 a 253, exceto 123)
- Máscara de subrede: 255.255.255.0
- Gateway: <deixar em branco>

Tabela 3 Classificação de conectores

Tensão de entrada			Cabo FSC	N.º de disjuntores	Conector de suporte do painel
Corrente (máxima)	Tensão	Frequência			
24 A	200 a 240 VCA	50/60 Hz	Monofásico	6	 7 fios, 3 polegadas
40 A	200 a 240 VCA, 3W+PE	50/60 Hz	Delta de 4 fios	6	
24 A (UL)/ 32 A (CE)	200 a 240/346-415 VCA, 3W+N+PE	50/60 Hz	WYE de 5 fios	6	
48 A	100 a 240 VCA	50/60 Hz	Monofásico	3	 8 fios, 1,5 polegada
24 A	100 a 240 VCA 3~	50/60 Hz	Delta de 4 fios	3	
16 A	100 a 240/208-415 VCA 3~	50/60 Hz	WYE de 5 fios	3	
48 A (UL)/ 63 A (CE)	100 a 240 VCA	50/60 Hz	Monofásico	6	
48 A	100 a 240 VCA 3~	50/60 Hz	Delta de 4 fios	6	
24 A (UL)/ 32 A (CE)	100 a 240/208-415 VCA 3~	50/60 Hz	WYE de 5 fios	6	

Para entrar em contato com o suporte técnico da Vertiv, acesse www.Vertiv.com

© 2025 Vertiv Group Corp. Todos os direitos reservados. Vertiv™ e o logotipo da Vertiv são trademarks ou marcas comerciais registradas da Vertiv Group Corp. Todos os demais nomes e logotipos mencionados aqui são nomes comerciais, trademarks ou marcas comerciais registradas de seus respectivos proprietários. Embora toda precaução tenha sido tomada para assegurar a exatidão e a integridade deste documento, a Vertiv Group Corp. não assume responsabilidades e se isenta da responsabilidade por danos resultantes do uso destas informações ou por erros ou omissões.



جدول رقم 1 - المعلمات البيئية

درجة الحرارة	التشغيل	التخزين
جميع وحدات PDU	0 إلى 60 درجة مئوية (32 إلى 140 درجة فهرنهايت)	-40 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (-40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)
الرطوبة	التشغيل	التخزين
جميع وحدات PDU	5% إلى 95% (غير مكثفة)	5% إلى 95% (غير مكثفة)
مستوى الارتفاع	التشغيل	التخزين
جميع وحدات PDU	من 0 إلى 3050 متر (من 0 إلى 10000 قدم)	من 0 إلى 12200 متر (من 0 إلى 40000 قدم)

جدول رقم 2 - مواصفات مسامير التثبيت

حجم المسامير/الصامولة	حجم السلك	عزم الدوران بالبوصة-رطل (نيوتن متر)
#8	أقل من 8 AWG (10 مم ²)	16.5 (1.86)
#8	8 AWG (10 مم ²)	27 (3.05)
M5	أقل من 8 AWG (10 مم ²)	16.5 (1.86)
M5	8 AWG (10 مم ²)	27 (3.05)
1/4 بوصة-20*	أقل من 8 AWG (10 مم ²)	27 (3.05)

ملاحظة: * يجب شد مسامير التثبيت الخاص بالسلك في الطرف المقابل بعزم 16.5 بوصة-رطل (1.86 نيوتن متر).

تركيب وحدة توزيع الطاقة على الحامل (rPDU)

أ. باستخدام الأجهزة المناسبة، قم بتركيب الوحدة على الحامل. بالنسبة إلى وحدات توزيع الطاقة على الحامل التي تحتوي على فتحات تهوية، يجب ترك مسافة لا تقل عن 25 مم بين الوحدات عند تركيبها بجانب بعضها لضمان التهوية السليمة.

ب. أوصل وحدة توزيع الطاقة (PDU) في منفذ كهربائي تابع لدائرة فرعية ذات تصنيف وحماية مناسبين.

تحذير: قد يتسبب فصل السلك المحايد في مصدر الطاقة الرئيسي للمنشأة في ظهور فولتية مرتفعة وغير صحيحة داخل النظام وعند المخارج، مما قد يؤدي إلى تلف الوحدة والأجهزة المرتبطة بها.

تحذير: يوجد بوحدات PDU المزودة بمسمار تأريض خارجي تيار لمس عالي. ويلزم وجود اتصال أرضي قبل توصيل الإمداد.

تم توفير مسمار تأريض بالحجم #8، وطرف حلقي وصامولة على واجهة الجهاز لتسهيل التوصيل بالأرض. راجع حجم الموصل في سلك الطاقة وتصنيف وحدة PDU لتحديد الحجم المناسب للموصل الأرضي الخارجي. وقم بتوصيل الطرف الحلقي الملحق بهذا السلك، مع اتباع إرشادات التركيب الخاصة بالشركة المصنعة. ثبت الطرف الحلقي على مسمار التأريض، ثم قم بشد الصامولة حسب عزم الدوران المحدد في الجدول رقم 2. ثم قم بتوصيل الطرف الآخر من الموصل بنظام التوصيل الأرضي في المنشأة الخاصة بك.

ج. قم بتوصيل الأجهزة التي سيتم تشغيلها بواسطة وحدة PDU.

د. افتح الأجهزة التي سيتم تشغيلها بواسطة وحدة PDU.

ملاحظة: يوصى بإجراء التشغيل المتواصل لتجنب ظهور تيار التدفق العالي.

تركيب وحدة PDU العالمية:

تم تزويد وحدات توزيع الطاقة العالمية (UPDU) بموصل تركيب لوحة به 7 أو 8 أسلاك. وتهدف هذه الوحدات إلى الترابط فيما بينها بواسطة كابل المنشأة (FSC) المتوفر مع الوحدة. يتصل كابل FSC بدائرة منبع التيار المتردد أحادية الطور أو دائرة WYE ثلاثية الطور أو دائرة منبع التيار المتردد Delta. ويتم تزويد وحدات PDU العالمية بمخارج من النوع IEC C13 و/أو IEC C19 للاتصال بالأجهزة الخارجية.

مهم: قم بتركيب وحدة UPDU على الحامل قبل توصيل كبل FSC بها. تأكد من أن الموجه البلاستيكي الموجود على قابس FSC في موضع محاذ لقناة مدخل وحدة UPDU، للتوصيل بكابل FSC بشكل صحيح. انظر الشكل رقم 1 للحصول على النقاط المرجعية على الواقيات الخارجية للموصلات.

1. باستخدام الأجهزة المناسبة، قم بتركيب الوحدة على الحامل.

2. قم بتوصيل كابل FSC بوحدة PDU العالمية.

ملاحظة: قد يكون من الضروري تركيب دعامة للكابل لتقليل الضغط على موصل التثبيت اللوحي.

2. قم بتوصيل كابل FSC بدائرة فرعية محمية ومصنفة بتصنيف ملائم.

3. قم بتوصيل الأجهزة التي سيتم تشغيلها بواسطة وحدة PDU العالمية.

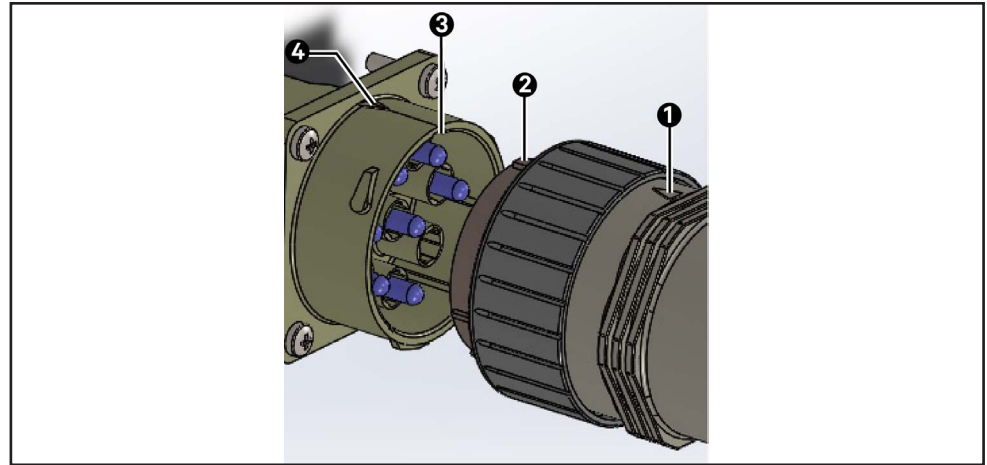
ملاحظة: من المستحسن تشغيل الأجهزة المتصلة بوحدة الطاقة PowerIT UPDU بشكل تدريجي لتجنب تيارات البدء العالية.

تهيئة الوحدات التي يمكن تزويدها بعنوان IP

تحتوي وحدة توزيع الطاقة (PDU) على منفذ إيثرنت RJ45 يسمح بالاتصال بشبكة قائمة. تم تكوين وحدة توزيع الطاقة (PDU) بإعدادات الشبكة الافتراضية التالية لتمكين إعداد الوحدة:

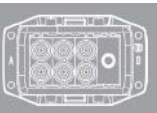
- عنوان IP: 192.168.123.123
- قناع الشبكة الفرعية: 255.255.255.0
- البوابة: 192.168.123.1
- يجب تكوين اتصال شبكة الحاسوب المحلي كما يلي:
- عنوان IP: 192.168.123.x (حيث إن x تساوي 2 إلى 253، ما عدا 123)
- قناع الشبكة الفرعية: 255.255.255.0
- البوابة: حُتْرِك هذه المساحة فارغة >

الشكل 1: الغلاف الخارجي للموصل



العنصر	الوصف	العنصر	الوصف
1	النقطة المرجعية للقابس	3	قناة المدخل
2	الموجه البلاستيكي للقابس	4	النقطة المرجعية للقابس

الجدول 3: تصنيف الموصل

الحد الأقصى للتيار	الجهد الكهربائي	التردد	الكابل المتصل بالمنشأة		موصل يُركب على اللوحة الأمامية
			الكابل المتصل بالمنشأة	عدد قواطع الدائرة	
24 أمبير	200 إلى 240 فولت تيار متردد	50/60 هرتز	أحادي الطور	6	 كابل مكوّن من 7 أسلاك بقطر 3 بوصات
40 أمبير	200 إلى 240 فولت تيار متردد، 3W+PE	50/60 هرتز	نظام دلتا رباعي الأسلاك	6	
24 أمبير (UL) / 32 أمبير (CE)	240-346/200-415 فولت تيار متردد، 3W+N+PE	50/60 هرتز	نظام واي خماسي الأسلاك	6	
48 أمبير	100 إلى 240 فولت	50/60 هرتز	أحادي الطور	3	 كابل مكوّن من 8 أسلاك بقطر 1.5 بوصة
24 أمبير	100 إلى 240 فولت	50/60 هرتز	نظام دلتا رباعي الأسلاك	3	
16 أمبير	100 إلى 240/208-415 فولت تيار متردد ~3	50/60 هرتز	نظام واي خماسي الأسلاك	3	
48 أمبير (UL) / 63 أمبير (CE)	100 إلى 240 فولت تيار متردد	50/60 هرتز	أحادي الطور	6	
48 أمبير	100 إلى 240 فولت تيار متردد ~3	50/60 هرتز	نظام دلتا رباعي الأسلاك	6	
24 أمبير (UL) / 32 أمبير (CE)	100 إلى 240/208-415 فولت تيار متردد ~3	50/60 هرتز	نظام واي خماسي الأسلاك	6	

للاتصال بالدعم الفني لشركة Vertiv: تفضل بزيارة www.Vertiv.com

حقوق الطبع والنشر © لعام 2025 لصالح Vertiv Group Corp. جميع الحقوق محفوظة. تعد Vertiv™ وشعار Vertiv علامتين تجاريتين أو علامتين تجاريتين مسجلتين لشركة Vertiv Group Corp. كما أن جميع الأسماء والشعارات الأخرى المشار إليها تعد أسماء تجارية أو علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة للشركات المالكة لها. لقد تم اتخاذ جميع الاحتياطات التي تضمن دقة هذه الوثيقة واكتمالها، ومع ذلك لا تتحمل شركة Vertiv Group Corp. أي مسؤولية وتُخلى مسؤوليتها تمامًا عن الأضرار التي تنتج عن استخدام هذه المعلومات أو عن أي أخطاء أو سهو.



Vertiv™ PowerIT アップグレード対応 PDU およびユニバーサル PDU



クイック・インストレーション・ガイド

ラック配電ユニット (rPDU) の設置

- a. 適切な金具を使用してユニットをラックに取り付けます。通気孔が付いている rPDU の場合、並べて設置するには、適切な空気の流れを確保する上で少なくとも 25 mm の間隔をとる必要があります。
- b. 適切な定格の保護された分岐回路コンセントに配電ユニット (PDU) を差し込みます。

警告: 施設の電気系統で中性線の接続を外してある場合、内部およびコンセントで誤った高電圧が発生し、ユニットや接続されたデバイスに損傷を与える可能性があります。

警告: 外部接地スタッド付きで供給される PDU は接触電流が高いため、電源を接続する前にアース接続を行うことが極めて重要です。

#8 接地スタッド、リング端子とナットは、アースへの取付を容易に行えるようデバイスの前面に配置されています。外部接地導体の適切なサイズ決めについては、電源コードの導体サイズおよび PDU 定格を参照してください。メーカーの取付手順に従って付属のリング端子をこのワイヤーに取り付けます。リング端子を接地スタッドに配置し、表 2 に従ってナットを適切なトルクまで締め付けます。導体のもう一方の端を施設のアースシステムに接続します。

- c. PDU から電力を供給されるデバイスを接続します。
- d. PDU から給電されるデバイスに電源を入れます。

注: 大きな突入電流を回避するために、これらのデバイスには順番に電源を投入することが推奨されます。

表 1 環境パラメータ

温度	作動時	保管時
全 PDU	0 °C ~ 60 °C (32 °F ~ 140 °F)	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)
湿度	作動時	保管時
全 PDU	5% ~ 95% (結露なきこと)	5% ~ 95% (結露なきこと)
高度	作動時	保管時
全 PDU	0 m ~ 3,050 m (0 ft. ~ 10,000 ft.)	0 m ~ 12200 m (0 ft. ~ 40000 ft.)

表 2 スタッドの仕様

スタッド / ナット / サイズ	ワイヤーサイズ	トルク in-lb (Nm)
#8	<8 AWG (10 mm ²)	16.5 (1.86)
#8	8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
M5	<8 AWG (10 mm ²)	16.5 (1.86)
M5	8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)
1/4"-20*	>8 AWG (10 mm ²)	27 (3.05)

注: *関連する端子でワイヤーを固定する止めねじは、16.5 in-lb (1.86 Nm) のトルクに締め付ける必要があります。

ユニバーサル PDU の設置:

ユニバーサル配電ユニット (UPDU) には、7 線式または 8 線式のパネルマウントコネクタが装備されています。これらのユニットは、当該ユニットで利用可能な施設側大型ケーブル (FSC) と結合するためのものです。FSC は、単相 AC 電源回路、三相 WYE、または Delta AC 電源回路に接続します。ユニバーサル PDU には、外部装置に接続するための IEC C13 および/または IEC C19 タイプのコンセントが付いています。

重要: FSC を UPDU に接続する前に、UPDU をラックに取り付けてください。FSC を正しく差し込むには、FSC のプラグのプラスチック製ガイドが UPDU のインレットのチャンネルと一致していることを確認してください。コネクタ外殻上の基準点については図 1 を参照してください。

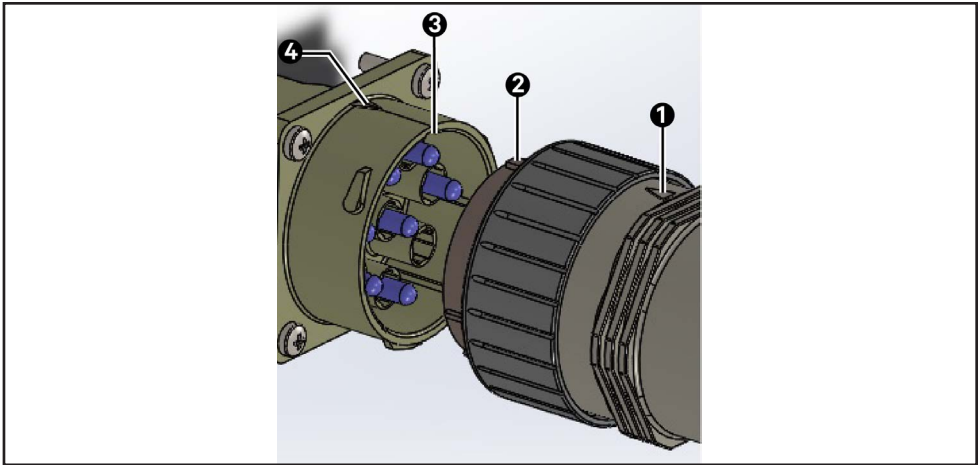
- 適切な金具を使用してユニットをラックに取り付けます。
- FSC をユニバーサル PDU に接続します。

注: パネルマウントコネクタへの負荷を軽減するために、ケーブルサポートを取り付ける必要がある場合があります。

- FSC を適切な定格を持つ、保護された分岐回路に接続します。
- ユニバーサル PDU によって給電されるデバイスを接続します。

注: PowerIT UPDU によって給電されるデバイスは、大きな突入電流を回避するために、順番に電源を投入することが推奨されます。

図 1 コネクタの外殻



アイテム	説明	アイテム	説明
1	プラグの基準点	3	インレットチャンネル
2	プラグのプラスチック製ガイド	4	インレット基準点

表 3 コネクタの定格

入力定格			施設側 ケーブル	サーキット ブレーカーの 数	パネルマウント コネクタ
電流 (最大)	電圧	周波数			
24 A	200 ~ 240 VAC	50/60 Hz	単相	6	7 線式、3 インチ
40 A	200 ~ 240 VAC、3W+PE	50/60 Hz	4 線式 デルタ	6	
24 A (UL) / 32 A (CE)	200 ~ 240/346-415 VAC、3W+N+PE	50/60 Hz	5 線式 WYE	6	
48 A	100 ~ 240 VAC	50/60 Hz	単相	3	8 線式、1.5 インチ
24 A	100 ~ 240 VAC 3~	50/60 Hz	4 線式 デルタ	3	
16 A	100 ~ 240/208- 415 VAC 3~	50/60 Hz	5 線式 WYE	3	
48 A (UL) / 63 A (CE)	100 ~ 240 VAC	50/60 Hz	単相	6	
48 A	100 ~ 240 VAC 3~	50/60 Hz	4 線式 デルタ	6	
24 A (UL) / 32 A (CE)	100 ~ 240/208- 415 VAC 3~	50/60 Hz	5 線式 WYE	6	

IP アドレス指定可能ユニットの構成

PDU には、既存のネットワークに接続するための RJ45 イーサネットポートが設けられています。ユニットの構成を可能にするため、本 PDU は次の既定のネットワーク設定で構成されています。

- IP アドレス：192.168.123.123
- サブネットマスク：255.255.255.0
- ゲートウェイ：192.168.123.1

ローカル PC ネットワーク接続は次のように構成する必要があります。

- IP アドレス：192.168.123.x (x が 2 ~ 253 の場合、123 を除く)
- サブネットマスク：255.255.255.0
- ゲートウェイ：<空欄>

Vertiv テクニカルサポートへは、www.Vertiv.com からお問い合わせください

© 2025 Vertiv Group Corp. 全著作権所有。Vertiv™ および Vertiv ロゴは、Vertiv Group Corp. の商標または登録商標です。言及されている他のすべての名称およびロゴは、それぞれの所有者の商号、商標、または登録商標です。本文書の正確性および完全性については万全を期しておりますが、Vertiv Group Corp. は、記載情報の使用に起因する損害または誤記や脱落に対しては一切の責任を負わず、すべての賠償責任を否認します。



PDU évolutive et PDU universelle Vertiv™ PowerIT



Guide d'installation rapide

Installation de l'unité de distribution électrique en rack (rPDU)

- Installez l'unité dans le rack à l'aide du matériel approprié. Les unités de distribution électrique en rack dotées de prises d'air doivent être espacées d'au moins 25 mm en cas d'installation côte à côte pour permettre une bonne circulation d'air.
- Branchez l'unité de distribution électrique (PDU) sur la prise d'un circuit de dérivation protégé, de puissance nominale appropriée.

AVERTISSEMENT : Un fil neutre déconnecté au niveau du service d'alimentation du site peut générer des tensions élevées incorrectes, tant internes qu'au niveau des prises, et probablement endommager l'unité, voire les dispositifs connectés.

AVERTISSEMENT : Le courant de contact des PDU dotées d'un plot de mise à la terre externe est élevé. Il est essentiel d'assurer une connexion à la terre avant de brancher l'alimentation.

Un plot de mise à la terre n° 8, une cosse à anneau et un écrou ont été prévus à l'avant du dispositif pour faciliter le raccordement à la terre. Référez-vous à la taille du conducteur du cordon d'alimentation et la valeur nominale de la PDU pour déterminer la taille appropriée du conducteur de mise à la terre externe. Fixez la cosse à anneau fournie à ce fil en suivant les instructions d'installation du fabricant. Placez la cosse à anneau sur le plot de mise à la terre et serrez l'écrou au couple approprié indiqué dans le Tableau 2. Fixez l'autre extrémité du conducteur au système de mise à la terre de votre installation.

- Branchez les dispositifs qui doivent être alimentés par la PDU.
- Mettez sous tension les dispositifs qui doivent être alimentés par la PDU.

REMARQUE : Une mise sous tension séquentielle est recommandée pour éviter tout courant d'appel élevé.

Tableau 1 Paramètres environnementaux

Température	En fonctionnement	Stockage
Toutes les PDU	0 °C à 60 °C (32 °F à 140 °F)	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)
Humidité	En fonctionnement	Stockage
Toutes les PDU	5 % à 95 % (sans condensation)	5 % à 95 % (sans condensation)
Altitude	En fonctionnement	Stockage
Toutes les PDU	0 m à 3 050 m (0 pied à 10 000 pieds)	0 m à 12 200 m (0 pied à 40 000 pieds)

Tableau 2 Caractéristiques des plots

Plot/écrou/ taille	Taille du fil	Couple en pouces-livres (Nm)
N° 8	< 8 AWG (10 mm ²)	16,5 (1,86)
N° 8	8 AWG (10 mm ²)	27 (3,05)
M5	< 8 AWG (10 mm ²)	16,5 (1,86)
M5	8 AWG (10 mm ²)	27 (3,05)
1/4 pouce-20*	> 8 AWG (10 mm ²)	27 (3,05)

REMARQUE : *La vis de retenue du fil dans la borne associée doit être serrée au couple de 16,5 pouces-livres (1,86 Nm).

Installation de la PDU universelle :

Les unités de distribution électrique universelles (UPDU) sont équipées d'un connecteur à montage sur panneau à 7 ou 8 fils. Ces unités sont destinées à être raccordées avec un câble côté installation (FSC) disponible pour l'unité en question. Le FSC est raccordé à un circuit d'alimentation secteur monophasé, à un circuit d'alimentation triphasé en étoile ou à un circuit d'alimentation secteur en triangle. Les PDU universelles sont fournies avec des prises de type CEI C13 et/ou CEI C19 pour leur raccordement à des dispositifs externes.

IMPORTANT : Installez l'UPDU dans le rack avant de brancher le FSC sur l'UPDU. Vérifiez que le guide en plastique de la fiche du FSC s'adapte à la rainure d'entrée de l'UPDU pour un branchement correct du FSC. Pour identifier les points de repère sur

l'enveloppe externe du connecteur, reportez-vous à la Figure 1.

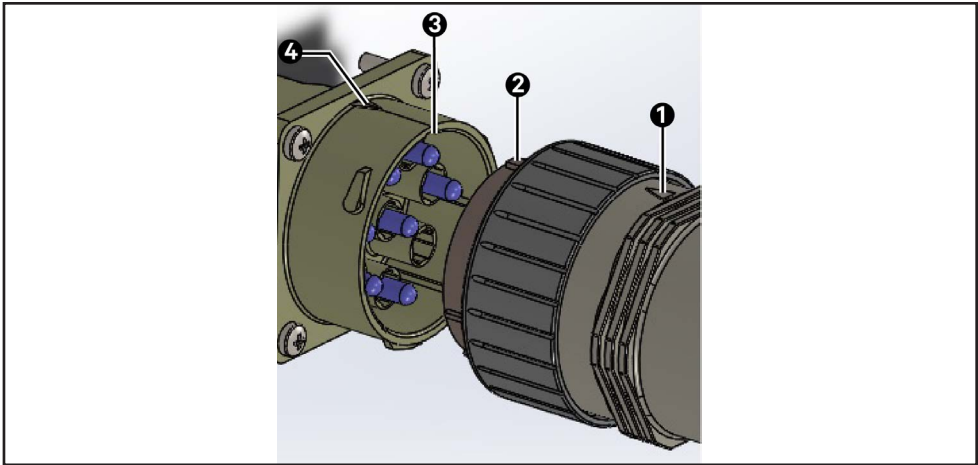
- Installez l'unité dans le rack à l'aide du matériel approprié.
- Branchez le FSC sur la PDU universelle.

REMARQUE : Il peut s'avérer nécessaire d'installer un support de câble afin de réduire les contraintes subies par le connecteur à montage sur panneau.

- Branchez le FSC sur un circuit de dérivation protégé, de puissance nominale appropriée.
- Branchez les dispositifs qui doivent être alimentés par la PDU universelle.

REMARQUE : Pour les dispositifs alimentés par l'UPDU PowerIT, une mise sous tension séquentielle est recommandée pour éviter tout courant d'appel élevé.

Figure 1 Enveloppe externe du connecteur



Élément	Description	Élément	Description
1	Point de repère de la fiche	3	Rainure d'entrée
2	Guide en plastique de la fiche	4	Point de repère d'entrée

Configuration d'unités adressables par IP

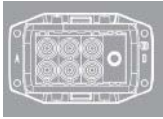
La PDU est équipée d'une voie Ethernet RJ45 pour le raccordement à un réseau existant. La PDU est configurée avec les réglages réseau par défaut suivants pour permettre la configuration des unités :

- Adresse IP : 192.168.123.123
- Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
- Passerelle : 192.168.123.1

La connexion réseau du PC local doit être configurée comme suit :

- Adresse IP : 192.168.123.x (où x est compris entre 2 et 253, sauf 123)
- Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
- Passerelle : <laissez vierge>

Tableau 3 Valeur nominale du connecteur

Valeur nominale d'entrée			Câble côté installation	Nombre de disjoncteurs	Connecteur à montage sur panneau
Intensité (max.)	Tension	Fréquence			
24 A	200 à 240 V c.a.	50/60 Hz	Monophasé	6	 7 fils, 3 pouces
40 A	200 à 240 V c.a., 3 W + PE	50/60 Hz	4 fils en triangle	6	
24 A (UL)/32 A (CE)	200 à 240/346-415 V c.a., 3 W + N + PE	50/60 Hz	5 fils en étoile	6	
48 A	100 à 240 V c.a.	50/60 Hz	Monophasé	3	 8 fils, 1,5 pouce
24 A	100 à 240 V c.a. 3~	50/60 Hz	4 fils en triangle	3	
16 A	100 à 240/208-415 V c.a. 3~	50/60 Hz	5 fils en étoile	3	
48 A (UL)/63 A (CE)	100 à 240 V c.a.	50/60 Hz	Monophasé	6	
48 A	100 à 240 V c.a. 3~	50/60 Hz	4 fils en triangle	6	
24 A (UL)/32 A (CE)	100 à 240/208-415 V c.a. 3~	50/60 Hz	5 fils en étoile	6	

Pour contacter l'équipe d'assistance technique de Vertiv, consultez le site www.Vertiv.com.

© 2025 Vertiv Group Corp. Tous droits réservés. Vertiv™ et le logo Vertiv sont des marques de commerce ou des marques déposées de Vertiv Group Corp. Tous les autres noms et logos mentionnés sont des noms commerciaux, des marques de commerce ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs. Bien que toutes les précautions aient été prises pour garantir l'exactitude et l'exhaustivité des informations présentées ici, Vertiv Group Corp. n'assume aucune responsabilité et décline toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation de ces informations ou pour toute erreur ou omission.



PDU universal y PDU actualizable Vertiv™ PowerIT



Guía de instalación rápida

Instalación de la unidad de distribución de alimentación en rack (rPDU)

- Utilizando el hardware apropiado, monte la unidad en el rack. Para la instalación en paralelo de las rPDU con rejillas de ventilación, se necesita un espacio mínimo de 25 mm para garantizar una ventilación adecuada.
- Conecte la unidad de distribución de alimentación (PDU) a un receptáculo de circuito derivado debidamente clasificado y protegido.

ADVERTENCIA: La presencia de un neutro desconectado en el servicio de suministro eléctrico de la instalación puede provocar tensiones incorrectas más elevadas tanto de forma interna como en las tomas, lo que es probable que dañe la unidad, así como también los dispositivos conectados.

ADVERTENCIA: Las PDU provistas de un perno externo de conexión a tierra tienen una corriente de contacto alta. Antes de conectar la alimentación, es esencial realizar la conexión a tierra.

Se incluye un perno de conexión a tierra del número 8, un terminal de anillo y una tuerca en la parte delantera del dispositivo para facilitar su conexión a tierra. Consulte el tamaño del conductor en el cable de alimentación y la clasificación de la PDU para obtener el tamaño adecuado del conductor a tierra externo. Coloque el terminal de anillo incluido en este cable, siguiendo las instrucciones de instalación del fabricante. Coloque el terminal de anillo en el perno de conexión a tierra y apriete la tuerca hasta alcanzar el par de apriete adecuado que se indica en la tabla 2. Conecte el otro extremo del conductor al sistema de conexión a tierra de su instalación.

- Enchufe los dispositivos que deben recibir alimentación de la PDU.
- Encienda los dispositivos que deben recibir alimentación de la PDU.

NOTA: Se recomienda el encendido secuencial para evitar una entrada de corriente alta.

Tabla 1 Parámetros ambientales

Temperatura	En funcionamiento	En almacenamiento
Todas las PDU	De 0 °C a 60 °C (de 32 °F a 140 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)
Humedad	En funcionamiento	En almacenamiento
Todas las PDU	Del 5 % al 95 % (sin condensación)	Del 5 % al 95 % (sin condensación)
Elevación	En funcionamiento	En almacenamiento
Todas las PDU	De 0 m a 3.050 m (de 0 pies a 10.000 pies)	De 0 m a 12.200 m (de 0 pies a 40.000 pies)

Tabla 2 Especificaciones de los pernos

Tamaño del perno/tuerca	Tamaño del cable	Par de apriete pulg.-lb (Nm)
N.º 8	<8 AWG (10 mm²)	16,5 (1,86)
N.º 8	8 AWG (10 mm²)	27 (3,05)
M5	<8 AWG (10 mm²)	16,5 (1,86)
M5	8 AWG (10 mm²)	27 (3,05)
1/4"-20*	>8 AWG (10 mm²)	27 (3,05)

NOTA: *El tornillo de fijación del cable en el terminal asociado debe apretarse a 16,5 pulg.-lb (1,86 Nm).

Instalación de la PDU universal:

Las unidades de distribución de alimentación universal (UPDU) están equipadas con un conector de montaje en panel de 7 u 8 cables. Estas unidades están diseñadas para acoplarlas con un cable lateral de instalación (FSC, por sus siglas en inglés) disponible para la unidad. El cable lateral de instalación se conecta a un circuito de red de CA monofásico o a un circuito de red de CA trifásico WYE o Delta. Las PDU universales están provistas de salidas tipo IEC C13 y/o IEC C19 para la conexión a dispositivos externos.

IMPORTANTE: Monte la UPDU en el rack antes de enchufar el cable lateral de instalación en la UPDU. Asegúrese de que la guía plástica en el enchufe del cable lateral de instalación esté alineada con el canal de la entrada de la UPDU para poder enchufar correctamente el cable lateral de

instalación. Consulte en la figura 1 los puntos de referencia en las carcasas externas de los conectores.

- Utilizando el hardware apropiado, monte la unidad en el rack.
- Enchufe el cable lateral de instalación en la PDU universal.

NOTA: Puede ser necesario instalar un soporte de cable para reducir la tensión en el conector de montaje en panel.

- Conecte el cable lateral de instalación en un circuito derivado debidamente clasificado y protegido.
- Enchufe los dispositivos que recibirán la alimentación de la PDU universal.

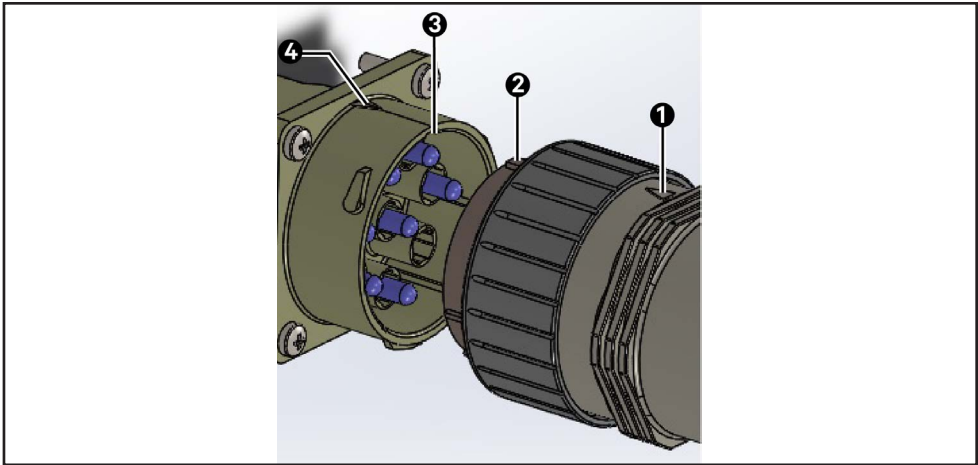
NOTA: En el caso de los dispositivos alimentados por la UPDU PowerIT, se recomienda un encendido secuencial para evitar una entrada de corriente alta.

PDU universal y PDU actualizable Vertiv™ PowerIT



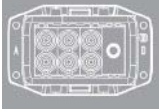
Guía de instalación rápida

Figura 1 Carcasa externa del conector



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Punto de referencia del enchufe	3	Canal de entrada
2	Guía plástica del enchufe	4	Punto de referencia de la entrada

Tabla 3 Clasificación del conector

Clasificación de entrada			Cable lateral de instalación	Cant. de disyunto-res de circuito	Conector de montaje en panel
Corriente (máxima)	Tensión	Frecuencia			
24 A	De 200 a 240 V de CA	50/60 Hz	Monofásico	6	 7 cables, 3 pulg.
40 A	De 200 a 240 V de CA, 3W+PE	50/60 Hz	4 cables Delta	6	
24 A (UL)/ 32 A (CE)	De 200 a 240/346-415 V de CA, 3W+N+PE	50/60 Hz	5 cables WYE	6	
48 A	De 100 a 240 V de CA	50/60 Hz	Monofásico	3	 8 cables, 1,5 pulg.
24 A	De 100 a 240 V de CA 3~	50/60 Hz	4 cables Delta	3	
16 A	De 100 a 240/208-415 V de CA 3~	50/60 Hz	5 cables WYE	3	
48 A (UL)/ 63 A (CE)	De 100 a 240 V de CA	50/60 Hz	Monofásico	6	
48 A	De 100 a 240 V de CA 3~	50/60 Hz	4 cables Delta	6	
24 A (UL)/ 32 A (CE)	De 100 a 240/208-415 V de CA 3~	50/60 Hz	5 cables WYE	6	

Configuración de las unidades con dirección IP

La PDU está equipada con un puerto Ethernet RJ45 para la conexión a una red existente. La PDU está configurada con los siguientes ajustes de red predeterminados que permiten configurar la unidad:

- Dirección IP: 192.168.123.123
- Máscara de subred: 255.255.255.0
- Puerta de enlace: 192.168.123.1

La conexión de la red local del equipo informático debe configurarse de la siguiente manera:

- Dirección IP: 192.168.123.x (donde x es de 2 a 253, excepto 123)
- Máscara de subred: 255.255.255.0
- Puerta de enlace: <dejar en blanco>

Para ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de Vertiv, visite www.Vertiv.com

© 2025 Vertiv Group Corp. Todos los derechos reservados. Vertiv™ y el logotipo de Vertiv son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Vertiv Group Corp. Todos los demás nombres y logotipos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios. Aunque se han tomado todas las precauciones para garantizar la exactitud y la integridad de la información incluida en el presente documento, Vertiv Group Corp. no asume ninguna responsabilidad, y rechaza toda responsabilidad legal, por los daños resultantes del uso de esta información o causados por cualquier error u omisión.



Блок распределения питания с возможностью обновления и универсальный блок распределения питания Vertiv™ PowerIT



Краткое руководство по установке

Установка стоечного блока распределения питания

- С помощью подходящих инструментов выполните монтаж устройства в стойке. Для устройств с вентиляционными отверстиями при установке рядом друг с другом требуется зазор не менее 25 мм для обеспечения надлежащего воздушного потока.
- Подключите блок распределения питания к защищенным розеткам распределительной сети соответствующего номинала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Отключенная нейтраль в системе электроснабжения объекта может привести к возникновению недопустимо высокого напряжения в системе и розетках, что может привести к повреждению устройства и, возможно, подключенных к нему устройств.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Блоки распределения питания, снабженные внешней шпилькой заземления, имеют высокий ток утечки на доступную часть. Перед подключением питания необходимо выполнить заземление.

Для облегчения подключения к системе заземления на передней стороне устройства предусмотрены шпилька заземления № 8, круглая клемма и гайка. Соответствующий размер внешнего проводника заземления следует определять согласно размеру проводника в кабеле питания и номиналу блока распределения питания. Прикрепите прилагаемую круглую клемму к данному проводу, следуя указаниям производителя по установке. Установите круглую клемму на шпильку заземления и затяните гайку моментом, указанным в табл. 2. Подсоедините другой конец проводника к системе заземления объекта.

- Подключите устройства, на которые должно подаваться питание от блока распределения питания.
- Включите питание устройств, на которые должно подаваться питание от блока распределения питания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы избежать значительных бросков тока, рекомендуется включать устройства последовательно.

Табл. 1. Характеристики окружающей среды

Температура	Эксплуатация	Хранение
Все блоки распределения питания	0 °C до 60 °C (32 °F до 140 °F)	-40 °C до 70 °C (-40 °F до 158 °F)
Влажность	Эксплуатация	Хранение
Все блоки распределения питания	От 5 до 95 % (без конденсации)	От 5 до 95 % (без конденсации)
Высота над уровнем моря	Эксплуатация	Хранение
Все блоки распределения питания	0 м до 3050 м (0 футов до 10 000 футов)	0 м до 12 200 м (0 футов до 40 000 футов)

Табл. 2. Характеристики шпилек

Размер шпильки/гайки	Сечение провода	Момент, дюйм-фунт (Н·м)
№ 8	< 8 AWG (10 мм²)	16,5 (1,86)
№ 8	8 AWG (10 мм²)	27 (3,05)
M5	< 8 AWG (10 мм²)	16,5 (1,86)
M5	8 AWG (10 мм²)	27 (3,05)
1/4"-20 *	> 8 AWG (10 мм²)	27 (3,05)

ПРИМЕЧАНИЕ. * Зажимной винт, удерживающий провод в соответствующей клемме, затянуть моментом 16,5 дюйм-фунта (1,86 Н·м).

Монтаж универсального блока распределения питания

Универсальные блоки распределения питания (UPDU) оснащены 7- или 8-проводным блочным разъемом. Эти устройства предназначены для подключения к локализованному кабелю (FSC), доступному для этого устройства. Локализованный кабель подключается к однофазной цепи питания переменного тока, трехфазной цепи по схеме соединения звездой или сети переменного тока по схеме соединения треугольником. Универсальные блоки распределения питания поставляются с выходами типа IEC C13 и (или) IEC C19 для подключения к внешним устройствам.

ВНИМАНИЕ! Установите универсальный блок распределения питания в стойку перед подключением локализованного кабеля к блоку. Убедитесь, что пластиковая направляющая на вилке локализованного кабеля совпадает с каналом гнезда блока, чтобы правильно подключить

локализованный кабель. На рис. 1 показана метка на внешней оболочке разъема.

- С помощью подходящих инструментов выполните монтаж устройства в стойке.
- Вставьте локализованный кабель в универсальный блок распределения питания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Может потребоваться установить опору для кабеля, чтобы уменьшить нагрузку на блочный разъем.

- Подключите локализованный кабель к защищенной распределительной сети соответствующего номинала.
- Подключите устройства, на которые должно подаваться питание от универсального блока.

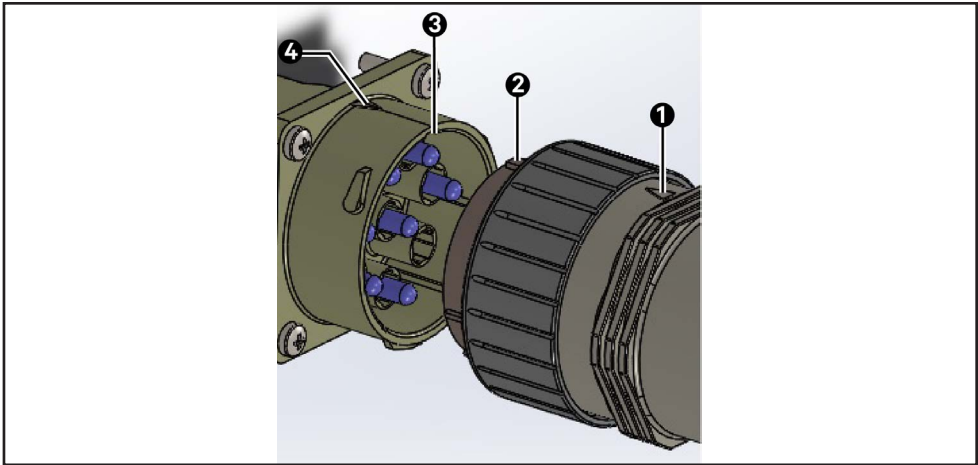
ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы избежать высокого пускового тока, для устройств, подключенных к универсальному блоку распределения питания PowerIT, рекомендуется поэтапное включение питания.

Блок распределения питания с возможностью обновления и универсальный блок распределения питания Vertiv™ PowerIT



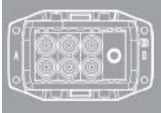
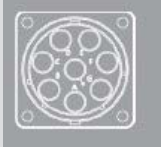
Краткое руководство по установке

Рис. 1. Внешняя оболочка разъема



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Метка на вилке	3	Канал гнезда
2	Пластмассовая направляющая вилки	4	Метка на гнезде

Табл. 3. Номинальные характеристики разъемов

Расчетные параметры входов			Локализованный кабель (FSC)	Кол-во авт. выключателей	Блочный разъем
Ток (не более)	Напряжение	Частота			
24 A	От 200 до 240 В перем. тока	50/60 Гц	Однофазный	6	 7-проводной, 3 дюйма
40 A	От 200 до 240 В перем. тока, 3 провода + 33	50/60 Гц	4-проводной, схема соединения треугольником	6	
24 A (UL)/32 A (CE)	От 200 до 240/346–415 В перем. тока, 3 провода + N + 33	50/60 Гц	5-проводной, схема соединения звездой	6	
48 A	От 100 до 240 В перем. тока	50/60 Гц	Однофазный	3	 8-проводной, 1,5 дюйма
24 A	От 100 до 240 В перем. тока 3 Ф ~	50/60 Гц	4-проводной, схема соединения треугольником	3	
16 A	От 100 до 240/208–415 В перем. тока, 3 Ф ~	50/60 Гц	5-проводной, схема соединения звездой	3	
48 A (UL)/63 A (CE)	От 100 до 240 В перем. тока	50/60 Гц	Однофазный	6	
48 A	От 100 до 240 В перем. тока 3 Ф ~	50/60 Гц	4-проводной, схема соединения треугольником	6	
24 A (UL)/32 A (CE)	От 100 до 240/208–415 В перем. тока, 3 Ф ~	50/60 Гц	5-проводной, схема соединения звездой	6	

Контактные данные центра технической поддержки компании Vertiv см. на сайте www.Vertiv.com.

© Vertiv Group Corp., 2025. Все права сохранены. Vertiv™ и логотип Vertiv являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Vertiv Group Corp. Все остальные названия и логотипы, используемые в настоящем документе, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Несмотря на то что для обеспечения точности и полноты приведенных сведений были приняты все возможные меры, корпорация Vertiv Group Corp. отказывается от ответственности, в т. ч. материальной, за убытки, понесенные в результате использования настоящей информации, а также за какие-либо ошибки и упущения.



Настройка устройств с IP-адресацией

Блок распределения питания оснащен портом Ethernet RJ-45 для подключения к существующей сети. Для настройки блока распределения питания по умолчанию используются следующие сетевые настройки.

- IP-адрес: 192.168.123.123
- Маска подсети: 255.255.255.0
- Шлюз: 192.168.123.1

Подключение к ПК по локальной сети должно быть настроено следующим образом.

- IP-адрес: 192.168.123.x (где x = 2...253, кроме 123)
- Маска подсети: 255.255.255.0
- Шлюз: <оставьте пустым>

PDU universale e PDU aggiornabile Vertiv™ PowerIT



Guida all'installazione rapida

Installazione dell'unità di distribuzione dell'alimentazione su rack (rPDU)

- Montare l'unità su rack utilizzando l'hardware appropriato. Per l'installazione una di fianco all'altra di rPDU dotate di prese d'aria, lasciare almeno 25 mm di spazio per un corretto flusso dell'aria.
- Collegare l'unità di distribuzione dell'alimentazione (PDU) a una presa del circuito derivato con classificazione e protezione corrette.

AVVERTENZA: un neutro scollegato nel servizio di alimentazione dell'impianto può produrre, internamente e a livello delle prese, tensioni più elevate errate, e potrebbe danneggiare l'unità ed eventualmente i dispositivi connessi.

AVVERTENZA: le PDU con perno di terra esterno presentano un'alta corrente di contatto. È fondamentale eseguire il collegamento alla messa a terra prima di collegare l'alimentazione.

Sulla superficie del dispositivo sono presenti un perno di terra N. 8, un terminale ad anello e un dado per facilitare il collegamento alla messa a terra. Fare riferimento alla dimensione del conduttore nel cavo di alimentazione e al valore nominale della PDU per determinare la corretta dimensione del conduttore di messa a terra esterno. Applicare il terminale ad anello in dotazione a questo filo attenendosi alle istruzioni di installazione del produttore. Posizionare il terminale ad anello sul perno di terra e serrare il dado alla coppia appropriata indicata nella Tabella 2. Collegare l'altra estremità del conduttore al sistema di messa a terra dell'impianto.

- Collegare i dispositivi che devono essere alimentati tramite la PDU.
- Accendere i dispositivi che devono essere alimentati tramite la PDU.

NOTA: si consiglia di accendere i dispositivi in sequenza per evitare picchi di corrente in ingresso.

Tabella 1 Parametri ambientali

Temperatura	Esercizio	Stoccaggio
Tutte le PDU	Da 0 °C a 60 °C (da 32 °F a 140 °F)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)
Umidità	Esercizio	Stoccaggio
Tutte le PDU	Da 5% a 95% (senza condensa)	Da 5% a 95% (senza condensa)
Altitudine	Esercizio	Stoccaggio
Tutte le PDU	Da 0 m a 3050 m (da 0 ft a 10000 ft)	Da 0 m a 12200 m (da 0 ft a 40000 ft)

Tabella 2 Specifiche dei perni

Dimensione perno/dado	Dimensione filo	Coppia in-lb (Nm)
N. 8	<8 AWG (10 mm ²)	16,5 (1,86)
N. 8	8 AWG (10 mm ²)	27 (3,05)
M5	<8 AWG (10 mm ²)	16,5 (1,86)
M5	8 AWG (10 mm ²)	27 (3,05)
1/4"-20*	>8 AWG (10 mm ²)	27 (3,05)

NOTA: *la vite di fissaggio del filo nel terminale associato deve essere serrata alla coppia di 16,5 in-lb (1,86 Nm).

Installazione della PDU universale

Le unità di distribuzione dell'alimentazione universali (UPDU) sono dotate di un connettore per montaggio a pannello a 7 o 8 fili. Queste unità sono previste per essere accoppiate con un cavo lato struttura (FSC) disponibile per l'unità. Il cavo lato struttura deve essere collegato a un circuito di corrente di rete CA monofase o a un circuito di corrente di rete CA trifase a stella o a triangolo. Le PDU universali sono dotate di prese di tipo IEC C13 e/o IEC C19 per il collegamento ai dispositivi esterni.

IMPORTANTE: montare la UPDU sul rack prima di collegare il cavo lato struttura alla UPDU. Verificare che la guida in plastica sulla presa del cavo lato struttura sia in linea con il canale dell'ingresso della UPDU per collegare correttamente il cavo lato struttura. Vedere la Figura 1 per i punti di riferimento sul guscio esterno dei connettori.

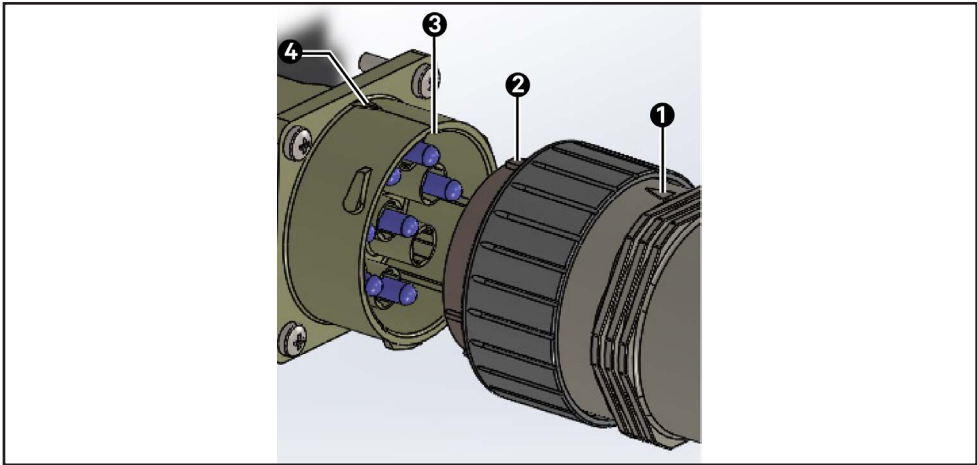
- Montare l'unità su rack utilizzando l'hardware appropriato.
- Collegare il cavo lato struttura alla PDU universale.

NOTA: potrebbe essere necessario installare un supporto per il cavo per ridurre la tensione sul connettore per montaggio a pannello.

- Collegare il cavo lato struttura a un circuito derivato con classificazione e protezione corrette.
- Collegare i dispositivi che devono essere alimentati tramite la PDU universale.

NOTA: si consiglia di accendere i dispositivi alimentati dalla UPDU PowerIT in sequenza per evitare picchi di corrente in ingresso.

Figura 1 Guscio esterno del connettore



Elemento	Descrizione	Elemento	Descrizione
1	Punto di riferimento sulla presa	3	Canale per ingresso
2	Guida in plastica della presa	4	Punto di riferimento per ingresso

Configurazione delle unità con indirizzo IP

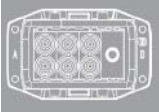
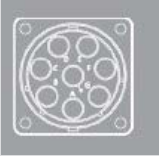
La PDU è dotata di una porta Ethernet RJ45 per il collegamento a una rete esistente. La PDU è configurata con le seguenti impostazioni di rete predefinite per consentire la configurazione dell'unità:

- Indirizzo IP: 192.168.123.123
- Subnet mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.123.1

La connessione alla rete PC locale deve essere configurata come segue:

- Indirizzo IP: 192.168.123.x (dove x è compreso tra 2 e 253, escluso 123)
- Subnet mask: 255.255.255.0
- Gateway: <lasciare vuoto>

Tabella 3 Valore nominale del connettore

Valori nominali di ingresso			Cavo lato struttura	N. di interruttori	Connettore per montaggio a pannello
Corrente (massima)	Tensione	Frequenza			
24A	Da 200 a 240 V CA	50/60 Hz	Monofase	6	 7 fili, 3 pollici
40 A	Da 200 a 240 V CA, 3 W+PE	50/60 Hz	Delta 4 fili	6	
24 A (UL)/ 32 A (CE)	Da 200 a 240/346-415 V CA, 3 W+N+PE	50/60 Hz	WYE 5 fili	6	
48 A	Da 100 a 240 V CA	50/60 Hz	Monofase	3	 8 fili, 1,5 pollici
24 A	Da 100 a 240 V CA 3~	50/60 Hz	Delta 4 fili	3	
16 A	Da 100 a 240/208-415 V CA 3~	50/60 Hz	WYE 5 fili	3	
48 A (UL)/ 63 A (CE)	Da 100 a 240 V CA	50/60 Hz	Monofase	6	
48 A	Da 100 a 240 V CA 3~	50/60 Hz	Delta 4 fili	6	
24 A (UL)/ 32 A (CE)	Da 100 a 240/208-415 V CA 3~	50/60 Hz	WYE 5 fili	6	

Per contattare l'assistenza tecnica Vertiv, visitare il sito www.Vertiv.com

© 2025 Vertiv Group Corp. Tutti i diritti riservati. Vertiv™ e il logo Vertiv sono marchi o marchi registrati di Vertiv Group Corp. Tutti gli altri nomi e loghi citati sono nomi commerciali, marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari. Benché sia stata presa ogni precauzione per garantire la precisione e la completezza del presente documento, Vertiv Group Corp. non si assume e altresì respinge qualsivoglia responsabilità riguardo a danni risultanti dall'uso delle presenti informazioni o da qualsiasi errore oppure omissione.

