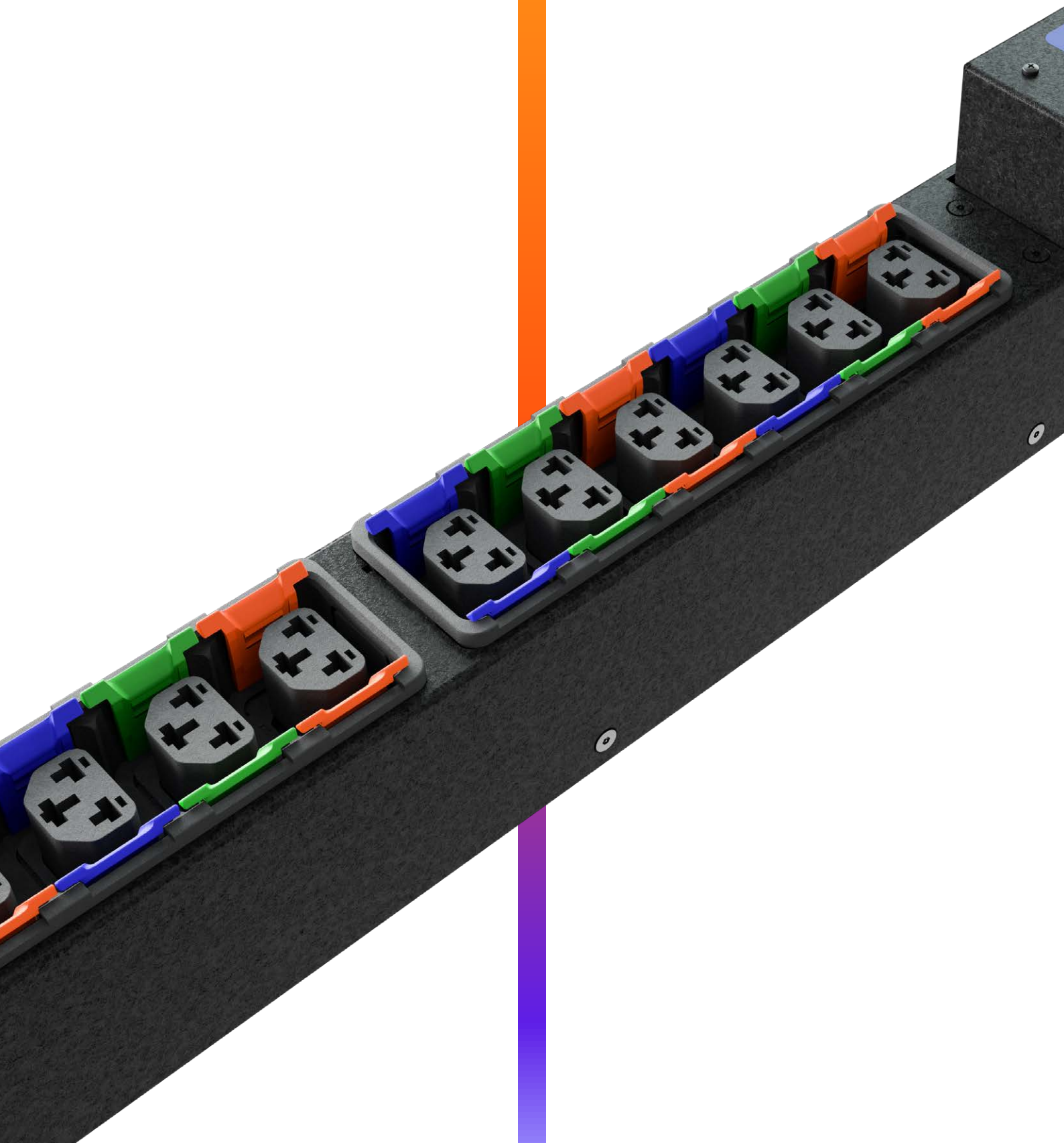




## Listwy zasilające PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie rack

Perfekcyjnie skonfigurowane  
zasilanie dla Twojej aplikacji IT



# Listwy zasilające PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie rack

## Usprawniona wydajność i zarządzanie dynamicznymi obiektami IT

### Podnieś poziom elastyczności biznesowej, wydajności i dostępności za pomocą listew zasilających PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie rack

Inwestycje w centra danych są kosztowne, a każdy element łańcucha zasilania, od podłączenia obiektu po rozdział mocy w szafie, ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia dostępności sprzętu. Chroń swoją inwestycję w IT oraz działalność i zabezpiecz je za pomocą rozwiązań z rodziny listew zasilających PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie.

Nowa generacja listew rPDU zapewnia najwyższą w branży dostępność i najbardziej inteligentne monitorowanie oraz dystrybucję zasilania. Funkcje te uzupełnia uproszczone zarządzanie energią, konstrukcja umożliwiająca rozbudowę w przyszłości i oszczędności, które gwarantują działanie Twojego centrum danych i firmy z najwyższą efektywnością.

Nasza wszechstronne portfolio listew rack PDU oferuje funkcje wykraczające poza rozdział zasilania. Listwy rack PDU z łatwością integrują się z systemami zarządzania infrastrukturą centrum danych. Podnoszą odporność Twojej organizacji, usprawniają prowadzenie działalności i zapewniają wsparcie technologiczne niezbędne do rozwoju firmy.



Zasilanie

Czujnik

Integracja

## Podstawowa listwa zasilająca rPDU

Podstawowe listwy PDU do montażu w szafie Vertiv™ Geist™ zapewniają niezawodny i oszczędny pod względem zajmowanego miejsca oraz kosztów rozdział zasilania. Nasze podstawowe listwy rPDU zaspokajają szeroki zakres wymagań dotyczących dystrybucji zasilania dla wszystkich aplikacji IT.

## Inteligentna listwa zasilająca rPDU

Szeroka oferta Vertiv™ Geist™ obejmuje listwy monitorowalne i zarządzalne rPDU wyposażone w interfejs sieciowy, umożliwiający zdalne monitorowanie, zarządzanie i automatyczne powiadomianie. Listwy rack PDU Vertiv™ Geist™ dostarczają ważne informacje na temat poprawy efektywności energetycznej centrum danych i umożliwiają zapobieganie przestojom dzięki powiadomieniom przesyłanym w przypadku przekroczenia określonych przez użytkownika wartości progowych zasilania i warunków środowiskowych.

## W skrócie

### Kolor

Wykończenie w kolorze czarnym.

Czerwony, pomarańczowy, żółty, zielony, niebieski, biały dostępny w jednostkach konfigurowanych na zamówienie.

### Gwarancja

5-letnia ograniczona gwarancja po uprzedniej rejestracji w ciągu 120 dni od zakupu. W innej sytuacji gwarancja wynosi 3 lata.

### Certyfikaty\*

- RoHS
- Zgodne z EN 60950 dla CE
- Zgodne z EN 55032 i EN 55024 dla CE
- UL i c-UL Listed 62368
- Zgodność z FCC część 15, klasa A

### Możliwości konfiguracji i projektowania na zamówienie

Jednostki projektowane na zamówienie umożliwiają dalszą personalizację, w tym zastosowanie kolorowych obudów, a także różne konfiguracje zasilania i gniazd. Więcej informacji można uzyskać u lokalnego przedstawiciela Vertiv.

\*Certyfikaty różnią się w zależności od modelu. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w karcie katalogowej produktu.



### Sterowanie wyjściami

Rozwiązywanie problemów z zawieszonym sprzętem lub wydłużanie czasu pracy krytycznego sprzętu w razie awarii zasilania za pomocą zarządzania na poziomie gniazda.



### Możliwość rozbudowy i wymiany w trakcie pracy

Możliwość prostej rozbudowy listwy rack PDU o funkcje monitoringu i dostosowanie do najnowszych technologii i zmieniających się potrzeb biznesowych.



### Aktywny monitoring

Proaktywny monitoring warunków środowiskowych w obudowie w celu zapewnienia optymalnych warunków operacji. Dostępna jest szeroka gama czujników dopasowana do Twoich potrzeb, między innymi czujniki temperatury, wilgotności, przepływu powietrza, położenia drzwi, wykrywania zalania i nie tylko.



### Wyjście uniwersalne C13/C19

C13 i C19 w jednym gnieździe. Zapewnia możliwość podłączenia wtyczek C14 i C20 w tym samym gnieździe. Duże gniazda wyjścia z kolorowymi oznaczeniami są kompatybilne z kablem P-Lock.



### Blokada U-Lock

Zabezpiecza przewody zasilające i zapobiega nieumyślnemu ich odłączeniu. Gniazda są oznaczone kolorami, co umożliwia natychmiastową identyfikację danego obwodu.



### Vertiv™ Intelligence Director

Połączenie łańcuchowe do 50 urządzeń na jednym adresie IP. Skraca czas wdrażania, dzięki automatycznej konfiguracji urządzeń końcowych.



### Odporność na wysokie temperatury

Wersje pracujące w otoczeniu do 60°C przeznaczone do środowisk o wysokiej temperaturze.



### Łączność zdalna

Możliwość zdalnego dostępu do listwy rack PDU za pośrednictwem interfejsu sieciowego lub połączenia szeregowego i monitorowania poboru mocy oraz konfigurowania przez użytkownika własnych powiadomień alarmowych w celu zapobiegania przestojom.



### Odporne na błędy połączenie łańcuchowe

Uproszczenie łączności inteligentnych listew rack PDU i raportowanie danych nawet w przypadku przerwania łańcucha sieciowego.



### Niewielkie rozmiary i automatyczne wyłączniki niskoprofilowe

Niewielkie wymiary umożliwiające instalację w ciasnych przestrzeniach.



### Precyzyjność monitoringu mocy wyjściowej na poziomie 1%

Menedżerowie centrów przetwarzania danych mogą precyzyjnie monitorować wykorzystanie zasilania przez wyjście dzięki precyzyjności na poziomie 1% zweryfikowanej zgodnie ze standardami ANSI i IEC.



### Uniwersalne wejście

Uniwersalne wejście z obrotowym złączem upraszcza wdrażanie infrastruktury zasilania IT, umożliwiając użytkownikom stosowanie jednego typu listwy rack PDU na całym świecie.



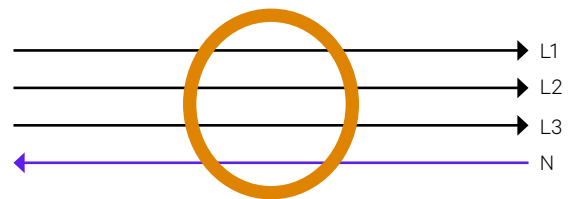
# Listwy zasilające PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie rack

## Listwa rack PDU

Model	Typ rPDU	Kategoria rPDU	Pozioma / pionowa	Volty	Ampery	Maks. kVA	Typ wtyczki	Ilość/typ gniazda	Maks. temperatura pracy*	VI Director	RCM-B
VP9559	Podstawowy	Standard	H	230 V	16 A	3,6 kVA	Gniazdo C20	(10) C13 / (2) C19	45°C	N/D	NIE
VP7552	Podstawowy	Standard	V	230 V	16 A	3,6 kVA	Gniazdo C20	(20) C13 / (4) C19	45°C	N/D	NIE
VP7553	Podstawowy	Standard	V	230 V	32 A	7,3 kVA	1P+N+E (IP44)	(20) C13 / (4) C19	45°C	N/D	NIE
VP7557	Podstawowy	Standard	V	230/400 V	16 A	11 kVA	3P+N+E (IP44)	(36) C13 / (6) C19	45°C	N/D	NIE
VP8858	Monitorowalna	na poziomie jednostki	V	230 V	16 A	3,6 kVA	Gniazdo C20	(18) C13 / (2) C19	60°C	TAK	NIE
VP8853	Monitorowalna	na poziomie jednostki	V	230 V	32 A	7,3 kVA	1P+N+E (IP44)	(36) C13 / (6) C19	60°C	TAK	NIE
VP43903	Monitorowalna	na poziomie jednostki	V	230 V	32 A	7,3 kW	1P+N+E (IP44)	(36) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	NIE
VP8881	Monitorowalna	na poziomie jednostki	V	230/400 V	16 A	11 kVA	3P+N+E (IP44)	(36) C13 / (6) C19	60°C	TAK	NIE
VP8886	Monitorowalna	na poziomie jednostki	V	230/400 V	32 A	22 kVA	3P+N+E (IP44)	(30) C13 / (12) C19	60°C	TAK	NIE
GI30146	Monitorowalna	na poziomie jednostki	V	230/400 V	32 A	22 kVA	3P+N+E (IP44)	(36) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	NIE
VP8959EU3	Zarządzalna	na poziomie jednostki	V	230 V	16 A	3,6 kVA	Gniazdo C20	(21) C13 z blokadą U-Lock / (3) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK	NIE
VP52101	Zarządzalna	na poziomie jednostki	H	230 V	16 A	3,6 kVA	Gniazdo C20	(12) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	NIE
VP8953	Zarządzalna	na poziomie jednostki	V	230 V	32 A	7,3 kVA	1P+N+E (IP44)	(20) C13 z blokadą U-Lock / (4) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK	NIE
VP59100	Zarządzalna	na poziomie jednostki	H	230 V	32 A	7,3 kVA	1P+N+E	(12) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	NIE
GU30007L	Zarządzalna	na poziomie gniazda	V	230 V	16 A	3,6 kVA	1P+N+E (IP44)	(21) C13 z blokadą U-Lock / (3) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK	NIE
GU30017L	Zarządzalna	na poziomie gniazda	V	230 V	32 A	7,3 kVA	1P+N+E (IP44)	(20) C13 z blokadą U-Lock / (4) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK	NIE
GU30004L	Zarządzalna	na poziomie gniazda	V	230/400 V	16 A	11 kVA	3P+N+E (IP44)	(30) C13 z blokadą U-Lock / (6) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK	NIE
GU30010L	Zarządzalna	na poziomie gniazda	V	230/400 V	32 A	22 kVA	3P+N+E (IP44)	(30) C13 z blokadą U-Lock / (6) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK	NIE
VP7G9000	Zarządzalna	Poziom wyjścia – RCM-B	V	230 V	32 A	7,3 kVA	1P+N+E (IP44)	(24) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	NIE
VP7G8002	Zarządzalna	Poziom wyjścia – RCM-B	V	230/400 V	16 A	11 kVA	3P+N+E (IP44)	(24) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	NIE
VP7G9002	Zarządzalna	Poziom wyjścia – RCM-B	V	230/400 V	32 A	22 kVA	3P+N+E (IP44)	(36) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	NIE
VP4G8002	Monitorowalna	Na poziomie jednostki	V	230/400 V	16A	11 kVA	3P+N+E (IP44)	(36) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	TAK
VP4G9000	Monitorowalna	Na poziomie jednostki	V	230 V	32A	7,3 kVA	1P+N+E (IP44)	(36) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	TAK
VP4G9002	Monitorowalna	Na poziomie jednostki	V	230/400 V	32A	22 kVA	3P+N+E (IP44)	(36) Uniwersalne C13/C19	60°C	TAK	TAK

## Ochrona najcenniejszych zasobów dzięki pomiarowi prądu szczytkowego

Wybrane modele listew PDU Vertiv™ Geist™ obsługują pomiar prądu szczytkowego typu B (RCM-B). RCM-B stale monitoruje prąd zwarciový dystrybucji zasilania w szafie IT. Konfigurowalne alarmy zapewniają natychmiastowe powiadomienia o zmianach upływu prądu szczytkowego, umożliwiając użytkownikom natychmiastową reakcję na usterkę i unikanie potencjalnych katastrofalnych zdarzeń, takich jak wyłączenie sprzętu o krytycznym znaczeniu, porażenie prądem elektrycznym i pożary elektryczne.



**Brak usterki:** Prąd szczytkowy = 0 **Usterka:** Prąd szczytkowy > 0

## Monitoring RCM-B zapewnia wyższą dostępność centrum danych i skraca czas dostosowania obiektu do zgodności z lokalnymi wymogami.

- Pomiar prądu szczytkowego przez listwy PDU Vertiv™ jest zgodny z normą EN62020 dotyczącą całkowitego pomiaru prądu resztkowego, zarówno prądu przemiennego, jak i stałego
- Monitorowanie RCM-B na poziomie listwy rPDU zapewnia stały pomiar prądu szczytkowego zgodny z rozporządzeniem DGUV 3 i nie wymaga odłączenia systemu na czas testowania
- Monitorowanie poszczególnych faz listew trójfazowych rPDU zgodnie z normą dla centrum danych EN50600

## Zabezpiecz krytyczną infrastrukturę IT na wypadek awarii zasilania.

Przełącznik źródeł zasilania do montażu w szafie Vertiv™ Geist™ zapewnia nadmiarowość zasilania urządzeń wyposażonych w jeden tor zasilania. Dwa niezależne wejścia zasilania umożliwiają użytkownikowi podłączenie urządzeń do głównego i dodatkowego źródła zasilania. Przełącznik źródeł zasilania do montażu w szafie Geist™ automatycznie wykrywa zanik zasilania i przełącza obciążenie na alternatywne źródło zasilania w czasie krótszym niż 4-8 milisekund, bez konieczności interwencji człowieka. Dzięki temu urządzenia są zasilane do czasu powrotu głównego źródła zasilania, co zapewnia najwyższą niezawodność zasilania o znaczeniu krytycznym.

Przełącznik źródeł zasilania do montażu w szafie jest otwartym przełącznikiem wykorzystującym proces typu „break before make” (najpierw rozłącz, potem połącz) w celu przełączenia obciążenia z głównym źródła zasilania na źródło alternatywne. Ta metoda przełączania nie wymaga synchronizacji fazowej między dwoma źródłami zasilania, dzięki czemu sprawdza się zarówno w centrach danych, jak i w lokalizacjach brzegu. Przełącznik wyposażony jest również w ulepszone przełączniki nadmiarowe i termistory z bezpiecznikami topikowymi, które ograniczają skoki prądu i zapewniają ochronę krytycznego sprzętu podczas przełączania awaryjnego.



Widok z przodu



Widok z tyłu

*Przełącznik źródeł zasilania do montażu w szafie Vertiv Geist oferuje najszerszy zakres opcji konfiguracji do obsługi strategii nadmiarowości w większości zastosowań centrów danych i brzegowych.*

### Możliwość modernizacji

Przełącznik źródeł zasilania wykorzystuje technologię umożliwiającą modernizację stosowaną w listwach rack PDU Vertiv™. Zapewnia ona użytkownikom elastyczność w instalacji opcji wymaganych obecnie i daje możliwość rozbudowy rozwiązania w miarę rozwoju potrzeb. Linia produktów z możliwością rozbudowy Geist™ – od podstawowego zasilania po monitoring zasilania – dostosowuje się do potrzeb Twojej działalności również w przyszłości.

### Usprawniony monitoring

Inteligentne modele zapewniają kompleksowy wgląd w wykorzystanie energii przez kluczowy sprzęt IT w szafie lub za pośrednictwem zdalnego dostępu. Zapewniają użytkownikowi możliwość ustawienia progów i otrzymywania powiadomień o warunkach zasilania i środowiskowych wykraczających poza pożądany zakres. Modele z monitoringiem na poziomie wyjść jednostki zapewniają szczegółowy wgląd w wykorzystanie energii przez urządzenia, a modele z funkcją przełączania umożliwiają użytkownikom włączanie, wyłączanie lub restartowanie poszczególnych wyjść.



# Listwy zasilające PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie rack

Dostępne w różnych konfiguracjach jednofazowego zasilania elektrycznego i gniazd z różnymi opcjami monitorowania.

## Rodzaje listew

- Podstawowa z możliwością modernizacji
- Monitorowanie na poziomie jednostki
- Monitorowanie na poziome wyjścia
- Monitorowanie na poziomie przełączanej jednostki
- Monitorowanie na poziomie wyjścia

## Globalna zgodność

- Oznaczenie CE
- Oznaczenie UL (w zależności od modelu)

## Zakres napięcia

- 100-240 V

## Zakres natężenia

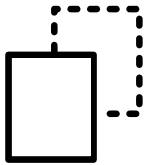
- 10 A, 15 A, 16 A, 20 A, 30 A i 32 A

## Typ gniazda

- Uniwersalne C13/C19, C13 z blokadą U-Lock
- IEC 2P+E IP44

## Konfiguracja do montażu w szafie

- 1U i 2U, poziomo



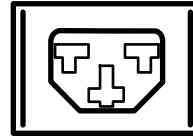
### Łatwy w użyciu interfejs na panelu przednim

Interfejs na panelu przednim usprawnia wizualną identyfikację aktywnego źródła zasilania i umożliwia użytkownikom ręczne przełączanie na dodatkowe źródło zasilania zdalnie lub za pomocą jednego przycisku w celu przeprowadzenia konserwacji sprzętu.



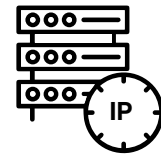
### Prędkość przełączania < 4–8 ms

W przypadku zaniku zasilania z głównego źródła zasilania przełącznik Geist™ przełącza się na źródło awaryjne lub dodatkowe w czasie krótszym niż 4–8 milisekund. W ten sposób zapewnia ciągłość zasilania krytycznego sprzętu IT podczas awarii zasilania.



### Wyjście uniwersalne C13/C19

Wybrane modele są wyposażone w wyjście uniwersalne C13/C19, które obsługuje kabel zasilający z wtyczką C14 lub C20 w tym samym wyjściu bez konieczności stosowania adaptera. Wyjście 2 w 1 upraszcza proces zakupu i oferuje większą elastyczność, aby sprostać stale zmieniającym się wymaganiom w zakresie zasilania szaf.



### Vertiv™ Intelligence Director

Sprawne wdrażanie z agregacją IP umożliwiającą obsługę do 50 urządzeń wspieranych przez Vertiv za pomocą jednego adresu IP i automatyczną konfigurację podłączonych urządzeń.

## Dostępne modele przełączników źródeł zasilania do szaf rack

Lokalizacja	Model	Kategoria	Podkategoria	Rozmiary	Volty	Ampery	Maks. moc w kW	Typ wtyczki	Liczba/typ gniazda	Maks. temperatura pracy*	VI Director
EMEA	VA7U2100	Przełącznik źródeł zasilania do szaf rack	Monitorowanie na poziomie wyjścia	1U	100-240 V	16 A lub 20 A	1,9 kW (120 V), 3,3 kW (208 V), 3,6 kW (230 V)	(2) Wejścia C20	(6) Wyjść uniwersalnych C13/C19	60°C	TAK
EMEA	VA4U2100	Przełącznik źródeł zasilania do szaf rack	Monitorowanie na poziomie jednostki	1U	100-240 V	16 A lub 20 A	1,9 kW (120 V), 3,3 kW (208 V), 3,6 kW (230 V)	(2) Wejścia C20	(12) Wyjść uniwersalnych C13/C19	60°C	TAK
EMEA	VA7G9201	Przełącznik źródeł zasilania do szaf rack	Monitorowanie na poziomie wyjścia	2U	200-240 V	32 A	7,3 kW (230 V)	(2) 1P+N+E	(12) Wyjść uniwersalnych C13/C19	60°C	TAK
EMEA	VA4G9100	Przełącznik źródeł zasilania do szaf rack	Monitorowanie na poziomie jednostki	1U	200-240 V	32 A	7,3 kW (230 V)	(2) 1P+N+E	(12) Wyjść uniwersalnych C13/C19	60°C	TAK

## Uniwersalna jednostka dystrybucji mocy w szafie Vertiv Geist (UPDU)

Listwa zasilająca Vertiv™ Geist™ UPDU to najbardziej wszechstronna i niezawodna jednostka dystrybucji zasilania na rynku wyposażona w uniwersalne gniazda i obrotowe złącze. Uniwersalną listwę zasilającą można podłączyć do dowolnego adaptera kablowego (FSC) i w ten sposób uprościć zarządzanie oraz skrócić czas wdrożenia infrastruktury IT.

Jednostka Vertiv™ Geist™ UPDU wyposażona jest w uniwersalne wejście i odłączany kabel zasilania sieciowego prądem przemiennym do zasilania jedno- lub trójfazowego prądem od 16 A do 63 A, od 120 V do 415 V.

Jednostki Vertiv Geist UPDU dostępne są w wersjach o maksymalnym obciążeniu 11 i 22 kW, zarówno w wersji pionowej, jak i poziomej, z różnymi kombinacjami gniazd i opcjami monitorowania.



*Uniwersalna konstrukcja umożliwia zakup, instalację i dostawę jednej jednostki do dowolnego miejsca na świecie, niezależnie od regionalnej infrastruktury zasilania.*

Konfiguracja zasilania Vertiv Geist UPDU zależy od podłączonego adaptera FSC. Wymień adapter FSC, aby dostosować konfigurację zasilania.



30/32 A, 3P+N+E (IP44)  
FSC3U002



30/32 A, 2P+E (IP44)  
FSC1U001



16/20 A, 3P+N+E (IP44)  
FSC3U001

## Jak to działa?

1. Dobierz model listwy Vertiv Geist UPDU na podstawie prognozowanego maksymalnego poboru mocy w szafie.
2. Wybierz listwę poziomą o wysokości 2U lub pionową 0U oraz różne opcje monitorowania, zarządzania i konfiguracji gniazd.
3. Instaluj ten sam model we wszystkich szafach i obudowach. Przegubowe złącze umożliwi regulację w zakresie od 0 do 90 stopni, co ułatwia prowadzenie kabla zasilającego.
4. Określ dostępne zasilanie obiektu dla każdej lokalizacji i dobierz adapter FSC z odpowiednią konfiguracją zasilania.
5. Wymieniaj adapter FSC w miarę zwiększania lub zmniejszania zapotrzebowania energetycznego, aby dostosować się do zmieniających się potrzeb energetycznych.

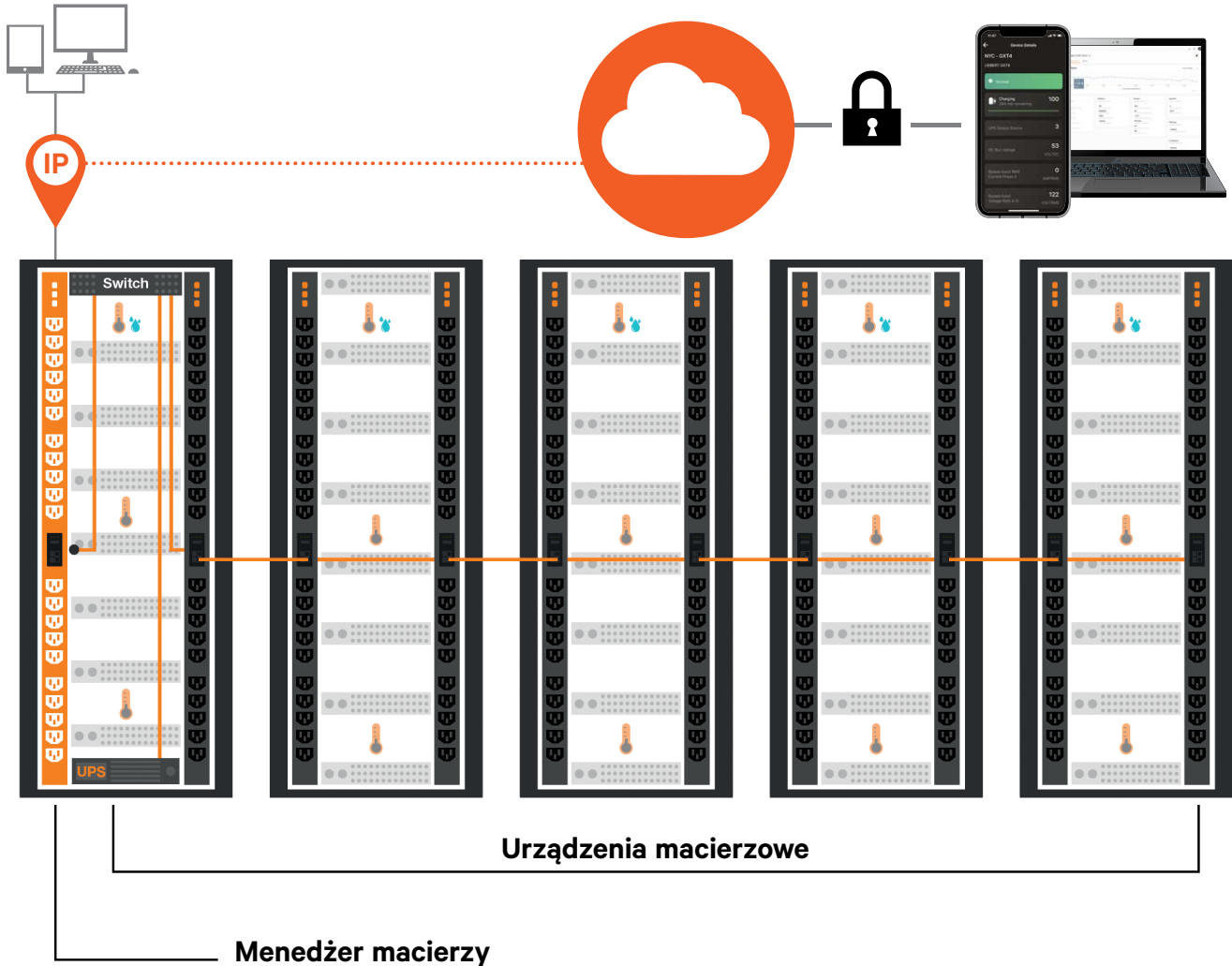
## Korzyści

- Elastyczność łańcucha dostaw
- Globalna współpraca centrów danych
- Zwiększ wydajności zasilania dzięki monitoringowi zasilania na poziomie wejścia i wyjścia
- Niższe koszty zarządzania zasobami

# Listwy zasilające PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie rack

## Vertiv™ Intelligence Director

INFRASTRUKTURA TYPU PLUG&PLAY CENTRUM DANYCH UMOŻLIWIAJĄCA SPRAWNE I SZYBKIE WDROŻENIA



### Nowa generacja listew rack PDU Vertiv™ Geist™ oferuje usprawnione funkcje monitoringu i uproszczoną pracę w sieci dzięki wdrożeniu rozwiązania Vertiv™ Intelligence Director.

\*Jedna jednostka na grupę musi mieć IMD-03E, IMD-03E-S, IMD-3E, IMD-3E-S, IMD-03E-G lub IMD-3E-G. IMD-03E-G można zakupić oddzielnie, aby zmodernizować jednostkę monitorowaną.

\*\*Vertiv™ Intelligence Director jest kompatybilny z listwami do montażu w szafie rack Vertiv™ MPH2 i MPX, zasilaczami UPS do montażu w szafie rack Vertiv™ GXT4, GXT5, PSI5, EXM, APM i zasilaczem UPS ITA2, jednostką chłodzenia rzędowego Vertiv™ CRV i chłodzenia Vertiv™ VRC przez USB.

- Używając jednostek monitorowalnych\* i zarządzalnych, użytkownicy mogą połączyć łańcuchowo do 50 urządzeń na jednym adresie IP.
- Dostęp do danych wszystkich podrzędnych listew rack PDU i zasilaczy UPS\*\* można uzyskać z poziomu jednej listwy rack PDU.
- Użytkownicy mogą agregować dane, grupując urządzenia według szafy lub rzędu.
- Urządzenia podrzędne są konfigurowane automatycznie, co znacząco skraca czas wdrożenia.

### Sposób działania

1. Wyznacz jednostkę zarządzalną lub monitorowalną jako jednostkę nadrzędną.
2. Podłącz za pomocą przełącznika sieciowego do 50 urządzeń lub łącząc łańcuchowo listwy rack PDU z jednostką nadrzędną.
3. Zyskaj bezpieczny dostęp do danych urządzeń podrzędnych za pośrednictwem protokołu SNMP lub interfejsu użytkownika menedżera macierzy, używając jednego adresu IP, i zapisuj skonsolidowane dane w swojej prywatnej chmurze.



## Modele listew rPDU

Selektor rPDU na stronie internetowej Vertiv.com zawiera pełen wykaz modeli listew.

## Uniwersalna listwa zasilająca PDU

Model	Typ rPDU	Kategoria rPDU	Pozioma / pionowa	Parametry znamionowe listwy PDU	Ilość bezpieczników	Maks. kVA	Ilość/typ gniazda	Maks. temperatura pracy*	VI Director
UI30006L	Monitorowalna	na poziomie jednostki	Pionowa	Maks. 16 A 3- typu gwiazda 230/415 V, maks. 24 A 3- typu delta 208 V, Maks. 48 A 1- 240 V	3	11 kVA	(24) C13 z blokadą U-Lock, (12) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK
UI30007L	Monitorowalna	na poziomie jednostki	Pionowa	maks. 32 A 3- typu gwiazda 230/415 V, maks. 48 A 3- typu delta 208 V, Maks. 63 A 1- 240 V	6	22 kVA	(24) C13 z blokadą U-Lock, (6) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK
UU30009L	Zarządzalna	na poziomie gniazda	Pionowa	Maks. 16 A 3- typu gwiazda 230/415 V, maks. 24 A 3- typu delta 208 V, Maks. 48 A 1- 240 V	3	11 kVA	(30) C13 z blokadą U-Lock, (6) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK
UU30010L	Zarządzalna	na poziomie gniazda	Pionowa	maks. 32 A 3- typu gwiazda 230/415 V, maks. 48 A 3- typu delta 208 V, Maks. 63 A 1- 240 V	6	22 kVA	(18) C13 z blokadą U-Lock, (12) C19 z blokadą U-Lock	60°C	TAK

## Adapter kablowy FSC

Model	Typ wtyczki	Moc	kVA (maks.)	kVA (maks.)
		<b>Adapter kablowy (FSC)</b>	<b>Listwa UPDU z 3 bezpiecznikami</b>	<b>Listwa UPDU z 6 bezpiecznikami</b>
FSC3U002	30/32 A, 3P+N+E (IP44)	30/32 A, 230/400 V typu gwiazda	11,0 kVA**	22,0 kVA
FSC3U001	16/20 A, 3P+N+E (IP44)	16 A, 230/400 V typu gwiazda	11,0 kVA	11,0 kVA
FSC1U001	30/32 A, 2P+E (IP44)	30/32 A, 208/230 V	7,3 kVA	7,3 kVA

Tabela produktu przedstawia wybrane informacje o specyfikacji. Szczegółowe informacje na temat produktu można znaleźć w witrynie Vertiv.com.

\*Maksymalne wymagania dotyczące temperatury roboczej podano w karcie katalogowej.

\*\*Maksymalna moc w kVA zależy od wewnętrznych bezpieczników listwy UPDU.

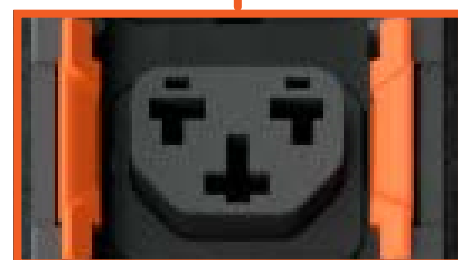
## Wyjście uniwersalne C13/C19



### Uprość specyfikację, zakup i wdrażanie listwy rPDU.

Wyjście uniwersalne C13/C19 zapewnia najwyższy poziom elastyczności zasilania szafy. Konstrukcja 2 w 1 daje możliwość podłączenia zarówno wtyczek IEC C14, jak i C20 do tego samego wyjścia.

- Duża siła styku gniazd ogranicza ryzyko kosztownych przestojów spowodowanych przypadkowym odłączeniem przewodu zasilającego. Gniazdo uniwersalne C13/C19 jest również kompatybilne z blokadą P-Lock, która zapewnia dodatkową ochronę
- Łatwa identyfikacja obwodów dzięki kolorowym oznaczeniom blokady P-Lock
- Usprawnia równoważenie obwodu i faz dzięki gniazdom uniwersalnym



# Listwy zasilające PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie rack

## Korzyści osiągnięte dzięki listwom PDU Vertiv™ do montażu w szafie

### Wysoka dostępność



- Możliwość pracy w wysokiej temperaturze pozwala na instalację w szafach o wyższej gęstości.
- Zabezpieczanie przewodów zasilających za pomocą gniazd z blokadą U-Lock, zapobiegającą przypadkowemu rozłączeniu.
- Wymieniane podczas pracy listwy zasilające z możliwością rozbudowy umożliwiają modernizację w miarę rozwoju technologii i zmieniających się potrzeb biznesowych.

### Zoptymalizowane zarządzanie energią i wydajnością



- Pomiar kluczowych parametrów elektrycznych z dokładnością +/- 1% zapewnia bardzo precyzyjny i kompleksowy monitoring zasilania.
- Najniższe w branży zużycie mocy w trybie bezczynności.
- Raportowanie trendów dotyczących zasilania i środowiska za pomocą oprogramowania DCIM Vertiv zapewnia wgląd i kontrolę wykorzystania energii przez sprzęt IT.

### Uproszczona integracja z narzędziami do zarządzania



- Integracja z pakietem oprogramowania Vertiv™ upraszcza wdrażanie oraz zarządzanie zmianą i przekłada się na rzeczywiste oszczędności.
- Obsługa protokołu IPv4 i IPv6.
- Obsługa wszystkich najważniejszych standardów i protokołów zarządzania, uwierzytelniania i szyfrowania umożliwia pełną integrację z oprogramowaniem do zarządzania centrum przetwarzania danych firmy Vertiv lub innych producentów.

### Zgodność z szafami i siecią zasilania



- Kompatybilność ze wszystkimi szafami oraz możliwość wstępnej instalacji w szafach Vertiv™ obniża koszty instalacji i skraca czas wdrożenia.
- Dostępne wszystkie główne kombinacje napięcia i natężenia stosowane w centrach przetwarzania danych lub obiektach zdalnych.
- Prosta integracja z pełną gamą produktów zasilania Vertiv. Pomoc inżynierów Vertiv™ w doborze prawidłowej listwy rack PDU odpowiadającej potrzebom łańcucha zasilania.

### Zaawansowane funkcje zabezpieczeń



- W połączeniu z rozwiązaniem Avocent® ACS VPN i komunikacją pozapasmową zapewnia najwyższe bezpieczeństwo komunikacji w zastosowaniach brzegowych.
- Obsługa protokołów SNMPv3, SSH, HTTP(S) i IPv6.

## Integracja czujników środowiskowych w celu proaktywnego monitorowania krytycznej infrastruktury



### Czujnik temperatury – SRT

SRT to prosty w instalacji zewnętrzny czujnik temperatury, przeznaczony do monitoringu różnych parametrów, takich jak wlot i wylot powietrza kondycjonowanego, temperatury otoczenia, punktów gorąca i wewnętrznej temperatury obudowy. Czujnik SRT jest dostępny w wersjach o różnych długościach kabli. W celu uzyskania pełnej listy opcji czujnika temperatury należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym Vertiv.



### Czujnik temperatury/wilgotności/punktu rosy/przepływu powietrza – RTAFHD3

Czujnik temperatury, wilgotności względnej, punktu rosy i przepływu powietrza RTAFHD3 dostarcza istotne informacje gwarantujące zapewnienie odpowiedniego przepływu powietrza o optymalnych parametrach przez sprzęt i zapobiegające przedwczesnym awariom sprzętu z powodu pracy w warunkach niedopuszczalnych.



### Czujnik temperatury/wilgotności/punktu rosy – GTHD

Czujnik GTHD gromadzi i przesyła dane dotyczące temperatury i wilgotności względnej w czasie rzeczywistym i chroni krytyczną infrastrukturę centrum danych oraz brzegową przed wysoką temperaturą i wilgocią. Czujniki można łączyć ze sobą łańcuchowo, co usprawnia instalację.



### Czujnik temperatury x 3/wilgotności/punktu rosy – GT3HD

GT3HD zapewnia monitorowanie temperatury i wilgotności względnej w czasie rzeczywistym za pomocą dodatkowych czujników temperatury o dł. 0,9 m i 1,8 m. GT3HD to idealne rozwiązanie do monitorowania temperatury w górnej, środkowej i dolnej części szafy serwerowej. Dodatkowe wejście zapewnia możliwość łączenia łańcuchowego dodatkowych czujników, co sprawia, że jest to idealne rozwiązanie do monitoringu rzędu szaf lub obudów.



### Konwerter analogowo-cyfrowy – A2D

A2D umożliwia użytkownikom podłączenie styku bezpotencjałowego, 0-10 V lub czujnika 4-20 mA do portu czujnika RJ12/plug&play. Zapewnia użytkownikom możliwość podłączenia do portu czujnika plug&play styku bezpotencjałowego/czujnika 0-5V.



### Kontaktron drzwiowy – RDPS

RDPS wykrywa otwarcie lub zamknięcie drzwi lub szafy. Czujnik położenia drzwi składa się z czterech elementów: magnesu, przełącznika z zaciskiem śrubowym, pokrywy i przewodów połączeniowych. Okablowany przełącznik jest montowany do ramy drzwi lub szafki, a magnes na drzwiach po stronie przeciwnej do przełącznika. W momencie otwarcia drzwi, następuje otwarcie przełącznika i czujnik wyzwała alarm.



### Czujnik zalania – FS

Czujnik zalania służy do wykrywania obecności wody. Czujnik mierzy przewodność i wskazuje, czy jest on suchy, mokry, czy całkowicie zanurzony w wodzie. Czujniki zalania są powszechnie stosowane w pobliżu lub pod instalacją hydrauliczną, tacami ociekowymi klimatyzacji, rurami i tryskaczami wody.



### Czujnik awarii zasilania – PFS

Czujnik awarii zasilania zapewnia powiadomienia w czasie rzeczywistym o zanikach zasilania. Jest powszechnie stosowany do monitorowania sieci zasilającej, zasilacza UPS i zasilania 3-fazowego. PFS jest podłączany do portu wejścia analogowego. Jest dostarczany w zestawie z adapterem zasilania podłączanym bezpośrednio do monitorowanego źródła zasilania. Wskaźniki diodowe LED stanu bezzwłocznie informują o zmianie statusu systemu.

# Listwy zasilające PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie rack

## Bezproblemowe rozwiązanie pozwalające na szybkie wdrożenie

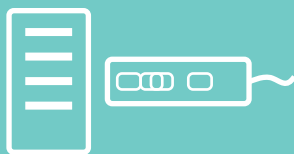
Czas jest bezcennym zasobem podczas rozruchu i pracy obiektu IT. Vertiv odpowiada na to zapotrzebowanie, dostarczając szafy rackowe klasy premium Vertiv™ VR Rack, które są oferowane z fabrycznie montowanymi listwami zasilającymi PDU Vertiv™ Geist™ do montażu w szafie. Oszczędzaj czas, pieniądze i zasoby w procesie integracji i zyskaj pewność, że zamawiane części zostaną prawidłowo skonfigurowane od samego początku.

### Korzyści:

- **Bezproblemowa instalacja** – Instalujemy listwy PDU i sprawdzamy przed dostawą prawidłowość konfiguracji. Oznacza to mniejszą ilość odpadów i opakowań do utylizacji.
- **Gwarantowana kompatybilność** – Fabryczna integracja stanowi gwarancję kompatybilności.
- **Szybka wysyłka** – Zamówienie fabrycznej integracji nie powoduje żadnych opóźnień w dostawie. Szafa/y z wstępnie zintegrowanymi listwami rPDU są wysyłane w ciągu kilku dni od otrzymania zamówienia przez Vertiv.
- **5-letnia gwarancja** – Vertiv oferuje 5-letnią gwarancję na szafę Vertiv™ VR Rack i 5-letnią gwarancję na listwy rPDU (pod warunkiem rejestracji).



## Jak to działa?



### Wybierz swoją szafę

Wybierz numer katalogowy spośród 8 modeli szaf Vertiv™ VR Rack zaprojektowanych do obsługi obciążeń o dużym ciężarze.



### Dodaj jednostkę/jednostki rozdziału zasilania

Wybierz listwę podstawową, monitorowalną i zarządzalną PDU. Wybierz lokalizację instalacji i prowadzenia przewodów.



### Dostawa w jednej przesyłce

Listwy PDU są instalowane w szafie i dostarczane jako pojedyncze, fabrycznie zintegrowane rozwiązanie (a nie oddzielne części).

## Jak kupić?

Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem lub dystrybutorem Vertiv.

## Pakiet gwarancji rozdziału zasilania

### Opcjonalny rozruch i instalacja w szafie

Autoryzowani inżynierowie Vertiv™ wykonają instalację i rozruch listew rPDU w Twoim obiekcie. Możesz bez obaw zlecić ekspertom wykonanie tego zadania i oddelegować swoich pracowników IT do innych zadań.

### 7-letni plan ochrony

Pakiet gwarancji dystrybucji zasilania obejmuje 100% kosztów części zamiennych na potrzeby konserwacji w ciągu siedmiu lat. Dzięki takiemu poziomowi ochrony unikniesz nieoczekiwanych kosztów przestoju i zyskasz wysoką dostępność sieci.

### Opcjonalny demontaż i utylizacja

W razie zamówienia listew wraz z Pakietem gwarancji dystrybucji zasilania nasi technicy zdemontują stare listwy zamontowane w szafie rack. To opcjonalne zadanie jest realizowane podczas instalacji i rozruchu nowych listew rack PDU.

### Wsparcie awaryjne

Doświadczony zespół inżynierów firmy Vertiv zapewnia najwyższej jakości usługę konserwacji wszystkich listew Vertiv™ do montażu w szafie. W razie wystąpienia problemu z listwami użytkownik może skorzystać z całodobowej pomocy technicznej Vertiv. Może liczyć na szybkie rozpoznanie problemu przez pracowników pomocy technicznej, a także priorytetowe traktowanie w razie awarii, w tym gwarantowany czas reakcji.

### Podsumowanie

Nawet jeśli Twój personel IT jest zajęty bieżącymi zdaniami, nie oznacza to, że krytyczne zasilanie ma pozostać bez zarządzania.

W ramach usługi Pakietu gwarancji dystrybucji zasilania Vertiv™ zyskujesz wsparcie zaufanego partnera serwisowego producenta, który posiada szerokie doświadczenie w dziedzinie listew rack PDU. Zadbamy o sprawną realizację od zamówienia do wdrażania i zapewnimy spójne wsparcie we wszystkich Twoich obiektach. Uzyskasz kompletne, bezproblemowe rozwiązanie, gwarantujące maksymalną dostępność krytycznego zasilania obciążen IT.

Dzięki wiodącym w branży listwom rack PDU, fachowej obsłudze i wsparciu oraz pięcioletniemu planowi ochrony, zyskasz pewność, że Twoje centrum danych posiada moc niezbędną do obsługi aplikacji o kluczowym znaczeniu dla działalności.

### Informacje dotyczące zamawiania

Aby dowiedzieć się więcej o usłudze i innych rozwiązaniach Vertiv™, odwiedź stronę internetową Vertiv.com



#### Kompleksowy plan ochrony 7-letniej

#### Usługa instalacji

#### Usługa rozruchu

#### Nagłe przypadki

	Kompleksowy plan ochrony 7-letniej	Usługa instalacji	Usługa rozruchu	Nagłe przypadki
Pakiet gwarancji dystrybucji zasilania	Instalacja	✓		
	Uruchomienie		✓	
	Linia pomocy technicznej			24/7
	Wliczone części			✓
	Czas reakcji			✓ 8 godzin roboczych*
	Czas trwania			

\*Konfiguracja na zamówienie lub wysyłka nowej jednostki w ciągu 8 godzin roboczych od potwierdzenia zgłoszenia



