



CONNECT AND PROTECT

RackPower

INTELLIGENTE STECKDOSENLEISTEN

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



RACKPOWER

INTELLIGENTE STECKDOSENLEISTEN

Vertrauen Sie auf die optimierten Lösungen von nVent zur Sicherstellung der Datenverfügbarkeit und zum Schutz unternehmenskritischer Netzwerkinfrastrukturen.

RackPower IP-Hardware – SNMP

Die im laufenden Betrieb austauschbare IP-Hardware ermöglicht den IP-Fernzugriff auf die Steckdosenleisten (PDUs) über eine IP-Adresse. Für den Zugriff auf bis zu 16 durch Daisy-Chaining verbundene PDUs wird nur ein einziges IP-Gateway benötigt.

Nach Integration des IP-Gateways in die erste PDU lässt sich die gesamte Daisy-Chain per IP-Fernzugriff steuern.

Sämtliche PDUs können jeweils einzeln über eine Webschnittstelle oder mithilfe der kostenlosen Software RackPower Manager (RPM) verwaltet werden.

Die RackPower PDUs lassen sich auch in Sunbird Power IQ-Software und andere DCIM-Lösungen integrieren.



Sunbird

Im Betrieb austauschbarer Stromzähler

Die PDU verfügt über einen im Betrieb austauschbaren RMS-Stromzähler mit 3" großem Farb-LCD-Display und Touchscreen-Funktion. Die RackPower PDU verfügt über einen im Betrieb austauschbaren RMS-Stromzähler mit 3" großem Farb-LCD-Display und Touchscreen-Funktion.

Das Display befindet sich oben an der PDU und zeigt dem Anwender Stromstärke (A), Spannung (V), Leistung (kW), Energieverbrauch (kWh) und Leistungsfaktor des gesamten Stromverteilers an. Die Messgenauigkeit des RMS-Stromzählers liegt bei $\pm 1\%$.

Da das Modul während dem Betrieb ausgetauscht werden kann, gibt es keine wartungsbedingten Ausfallzeiten.



Mehrere Steckereinsatzkonfigurationen

Auf jeder RackPower PDU sind mehrere unterschiedliche Steckereinsätze möglich.

Eine vertikale PDU kann beispielsweise über 2 UK-, 20 C13- und 6 C19-Steckereinsätze verfügen.

Flexible Stromeinspeisung

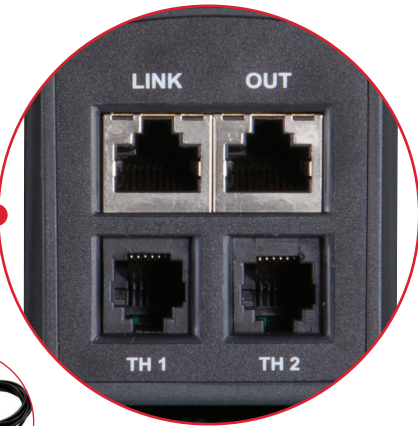
Das Anschlusskabel der RackPower PDUs ist standardmäßig an der Unterseite der Steckdosenleiste, kann aber auf Kundenwunsch auch von oben konfiguriert werden.



- Verfügbarkeit sichern
- Flexibilität genießen
- Infrastrukturmanagement automatisieren

RACKPOWER

INTELLIGENTE STECKDOSENLEISTEN



Temperatur- und Feuchtesensoren

An jede PDU können zwei Sensoren angeschlossen werden. Zur Verfügung stehen externe Temperatur- oder kombinierte Temperatur-/Feuchtesensoren mit einem 2 oder 4 m langen Kabel.

Die Sensoren lassen sich dank ihrer flachen Bauweise mit magnetischem Sockel leicht am Schrank oder Rack anbringen.

Effektive IEC-Kabelhalterung

IEC-Steckdosen mit Verriegelung oder einfache Kabelhülsen verhindern ein versehentliches Herausziehen der Kabel aus den C13- oder C19-Steckdosen der PDU.



Gehäusefarbe

Für PDU-Gehäuse und -Steckdosen stehen verschiedene Farben zur Wahl, die das Kabelmanagement erleichtern und auf PDU-Ebene eine visuelle Zuordnung verschiedener Phasen und Steckdosen zu einer Sicherung unterstützt.

Im Bedarfsfall lassen sich so auch unterschiedliche Stromversorgungen (A und B) eindeutig kennzeichnen.

Die gängigsten Farbkombinationen sind rot und blau oder schwarz und grau/weiß. Möglich sind aber auch gelb, grün, orange und violett.

Kostenlose Managementsoftware

RackPower Manager ermöglicht die zentrale IP-Fernverwaltung der PDUs mit unterschiedlichen Benutzergruppen, was die RackPower PDUs noch praktischer macht. Administratoren können somit die PDUs und die verbundenen Umgebungssensoren per Webbrowser aus der Ferne verwalten.



Im Betrieb austauschbare Stromversorgung und bistabile Relais

Um betriebskritische Ausrüstung vor außerplanmäßigen Ausfallzeiten zu schützen, muss die Schaltung der Steckdosen über bistabile Relais gesteuert werden.

Das Netzgerät kann im laufenden Betrieb ausgewechselt werden (Hot Swap). Bistabile Relais stellen sicher, dass Geräte und Steckdosen kontinuierlich einsatzbereit sind, wenn nach einer geplanten oder ungeplanten Unterbrechung der Stromversorgung der vorherige Zustand wiederhergestellt wird.

Rücksetzbare Sicherung

- Erhöhte Zuverlässigkeit dank geschützter Lastsegmente
- Überlastschutz mit Reset-Taste
- Kostengünstige Lösung für den sicheren Betrieb



Trennschalter

- Erhöhte Zuverlässigkeit dank geschützter Lastsegmente
- Überlastschalter
- Mit vollständig abgeschirmtem Schutzgehäuse gegen versehentlichen EIN/AUS-Betrieb

RACKPOWER

INTELLIGENTE STECKDOSENLEISTEN

Intelligente RackPower Steckdosenleisten (Intelligent Power Distribution Units – iPDUs) ermöglichen ein smartes, zuverlässiges Energiemanagement für zahlreiche Anwendungen. RackPower Steckdosenleisten lassen sich für Anforderungen jeder Art konfigurieren – ob einfache Stromverteiler oder PDUs mit Mess- und/oder Schaltfunktion, auf Phasen- oder Ausgangsebene. RackPower umfasst ein im Betrieb austauschbares, hochpräzises Mess- und Stromversorgungsmodul mit effizienten bistabilen Relais, die ein sequenzielles Hochfahren und Neustarten der Stromversorgung aus der Ferne ermöglichen.



RackPower SERIE

| | RP3000 | RP2000 | RP1500 | RP1000 | RP100 |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Ausgangsmessung | x | | x | | |
| Schaltfunktion EIN/AUS | x | x | | | |
| Bistabiles Relais | x | x | | | |
| SNMP-Hardware | x | x | x | x | |
| Phasenmessung | x | x | | x | x |

| ELEKTRISCH |
|---------------------------------------|
| Einzelversicherung (optional) |
| Vertikale und horizontale Montage |
| Mehrere Steckereinsatzkonfigurationen |
| Montage ohne Werkzeug |
| Ein- und dreiphasig |
| Sicherung/Trennschalter (optional) |
| Überspannungsschutz (optional) |
| EMV-Filter (optional) |
| Dreiphasig (optional) |
| Regionale Spannungen |

| SMART |
|---|
| Hot-swap-fähiger Stromzähler |
| 3"-Touchscreen |
| DC-Modul |
| SNMP-Hardware |
| 2 Sensorschnittstellen (Temperatur und Luftfeuchte) |
| Managementsoftware |
| 16 durch Daisy-Chaining verbundene PDUs |
| 1 IP-Zugriff, 16 PDU-Ebenen |
| Aggregierte Stromstärkemessung |
| Lokales Amperemeter |

RACKPOWER

INTELLIGENTE STECKDOSENLEISTEN

Sensoren

- Externer Sensor mit 2-m- oder 4-m-Kabel erhältlich
- Plug-and-Play
- Flache Sensorbauweise mit magnetischem Sockel zur leichten Schrankmontage
- Pro PDU-Zähler Anschluss von zwei Sensoren möglich



Externes PDU-Display

Dieses PDU-Display wird außen an einer Tür montiert und ermöglicht so die lokale Ablesung von PDU-Daten ohne Öffnen der Schranktür.

- Das PDU-Display zum Türanbau umfasst 2 RJ-11-Ports zur Überwachung der PDU-Stromstärke und der Temperatur.
- Das Display wird über die Tür und ein 3 m langes RJ-11-Kabel mit jeder einzelnen IP-PDU verbunden.



IP-Hardware – SNMP

- Patentierte Konstruktion
- Leichte Integration dank Austausch im laufenden Betrieb (Hot Swap)
- IP-Fernzugriff auf die PDUs über eine einzelne IP-Adresse
- Pro IP-Hardware bis zu 16 durch Daisy-Chaining verbundene PDUs
- Äußerst kostengünstige Zugriffsmethode für intelligente PDUs
- SNMP
 - >IP-Hardware für vertikale PDUs
 - >IP-Hardware für horizontale PDUs



Dual-Feed-PDU – 1 Gehäuse, 2 PDUs

Zwei PDUs in einem Gehäuse.

- Einfache Montage
- Farbige Gestaltung
- Ein gemeinsamer Stromzähler, zwei PDUs
 - Lokale Überwachung
 - Kaskadierung von bis zu 32 PDUs, Management über eine IP Adresse
- Netzteil- und Kabelmanagement
 - Minimierung von Datenübertragungsfehlern sowie EMV
 - Unterscheidet Daten- und Stromkabel
 - Platzsparende Bauweise



Intelligent Automatic Transfer Switch (iATS)

- ATS < 10 ms Netzumschaltzeit – für Ausrüstung mit einem Netzgerät
- Schalter zur Auswahl der priorisierten Stromspeisung
- Redundante Stromversorgung für Ausrüstung mit nur einem Netzgerät
- Automatisches Schaltrelais für nahtlose Leistungsübertragung
- 8 bis 20 IEC-Steckdosen – kundenspezifische Konfigurationen möglich
- LED-Zähler zur lokalen RMS-Stromüberwachung
- Ausführungen in 1 HE und 2 HE
- Ein- und dreiphasige Konfigurationen
- Länderspezifische Steckdosen



RACKPOWER

INTELLIGENTE STECKDOSENLEISTEN

Konfigurationsmöglichkeiten

| Richtung | Anzahl Steckdosen | Steckdose Typ 1 | Anzahl Steckdosen | Steckdose Typ 2 | Anzahl Steckdosen | Steckdose Typ 3 | Nennstrom |
|------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------|
| Vertikal | 2-24 | UK 45° | 2-36 | C13 | 2-12 | C19 | 13 A |
| Horizontal | | UK 135° | | | | | 16 A |
| | | UK 90° | | | | | 32 A |
| | | CEE7/4 Schuko | | | | | 10 A |
| | | NEMA | | | | | 20 A |
| | | CEE7/5 Schuko | | | | | 30 A |
| | | | | | | | 16 A (3) |
| | | | | | | | 32 A (3) |
| | | | | | | | 63 A |



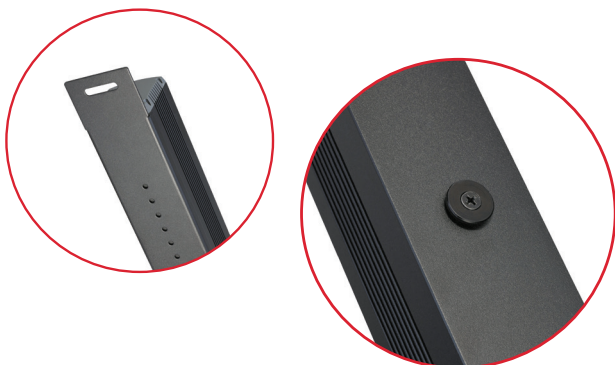
ONLINE-KONFIGURATOR FÜR RACKPOWER PDU

Mit unserem Online-Konfigurator können Sie sich eine PDU nach Ihren Anforderungen zusammenstellen und ein entsprechendes Angebot einholen.

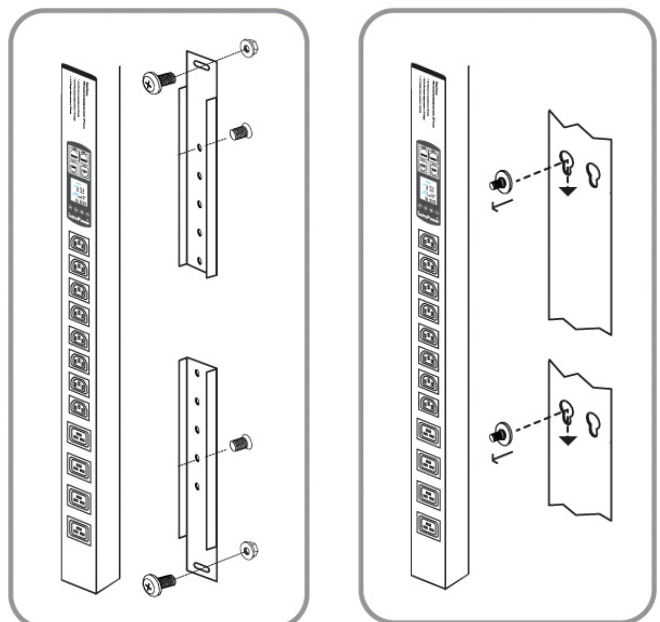
schroff.biz/PDU_Webapp/

Vertikale Montage

- Schnelle PDU-Installation ohne Werkzeug
- Vertikaler Montagesatz mit Knopf: für nVent-Schränke mit vertikal angeordneten, schlüssellochartigen Befestigungslöchern an der Rückseite
- Vertikaler Montagesatz mit Befestigungswinkel: einfache Installation durch Montage der PDU am Kabelkanal oder Gestell des Schrankes



Befestigungswinkelsatz Knopf-Befestigungssatz

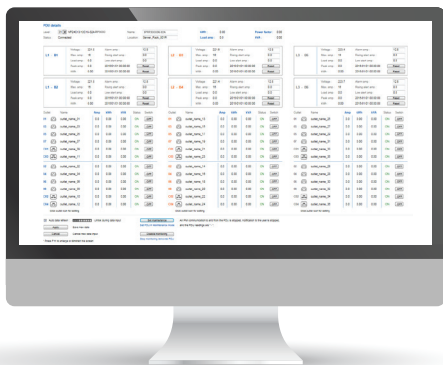


RACKPOWER

INTELLIGENTE STECKDOSENLEISTEN

| Modell-typ | Kabel-länge | Eingangs-stecker | Strom-zufuhr | Farbe | Schutz | Zusätzliche Anforderungen |
|--|-------------|-------------------|--------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Einfach | 1-10 m | 60309 | Unten | RAL 9005 (Tiefschwarz) | Trennschalter | LSZH-Eingangskabel |
| RP100, gemessen, keine Netzwerkschnittstelle | | C20 | Oben | Pantone 200 C (Rot) | Einzelsicherung | Externer Schutzleiter inbegriffen |
| RP1000, gemessen | | UK | | Pantone 300 C (Blau) | EMV-Filter | Besondere Anforderung |
| RP1500, Ausgang gemessen | | Schuko | | RAL 9002 (Grauweiß) | Zurücksetzbare Einzelsicherungen | |
| RP2000, gemessen, geschaltet | | Offene Kabelenden | | RAL 1018 (Zinkgelb) | Überspannungsschutz | |
| RP3000, Ausgang gemessen, geschaltet | | C14 | | RAL 4006 (Lila) | | |
| | | L6-20P | | RAL 1007 (Orange) | | |
| | | L6-30P | | RAL 6029 (Grün) | | |
| | | | | | | |

RackPower Manager-Software (KOSTENLOS)



RackPower Manager, die Software für RackPower PDUs, ermöglicht eine hocheffiziente Verwaltung von PDUs. Die Software unterstützt auch die Fernverwaltung mehrerer durch Daisy-Chaining verbundener PDUs.

- RPM-04 unterstützt bis zu 720 PDUs (45 PDU-Gruppen)
- RPM-04 bietet folgende grundlegende Funktionen:
 - Überwachung/Messung von Stromstärke (A), Spannung (V), Leistung (kW), Energieverbrauch (kWh), Leistungsfaktor, Temperatur/Luftfeuchte
 - EIN/AUS-Schaltung per Fernzugriff für einzelne Steckdosen

- Berichtsfunktionen
- Alarmfunktionen
- PDU-Ausgangsmessung
- Gruppierung und diagrammbasierte Berichte (Funktionen nur in höheren Software-Versionen verfügbar)

RackPower Manager ermöglicht die zentrale IP-Fernverwaltung der PDUs mit unterschiedlichen Benutzergruppen, was die RackPower PDUs noch praktischer macht.

Administratoren können somit die PDUs und die verbundenen Umgebungssensoren per Webbrowser aus der Ferne verwalten.

- Breiter Funktionsumfang
- Übersichtliche Datenansichten
- Management sehr vieler PDUs
- Skalierbare Lösung
- Flexibilität für mehrere Anwender
- Preisgünstig

Die RackPower PDUs lassen sich auch in Sunbird Power IQ-Software und andere DCIM-Lösungen integrieren.