



	19"-Schranksystem TiRAX	ab Seite	11	
	19"-Schranksystem NETcell	ab Seite	65	
	Offene 19"-Gestelle	ab Seite	83	
	Wand-/Standverteiler VARI IT	ab Seite	97	
	Wandgehäusesysteme	ab Seite	111	
	Klimatechnik	ab Seite	129	
	Stromverteilung	ab Seite	137	
	Schranküberwachung	ab Seite	155	
	Kabelmanagement	ab Seite	163	
	Verteilertechnik	ab Seite	169	
	allgemeines Zubehör / Verteilertechnik	ab Seite	177	



Weitere Produkte der apra-gruppe finden Sie auf www.apra.de



Steckdosenleisten (PDU)

Seite 140

- Schutzkontakt
- UTE (franz.)
- Kaltgeräte IEC-C13
- RZ flex PDU

RZ flex PDU

Seite 142

- Schutzkontakt
- Kaltgeräte C19 mit IEC-Lock
- Kaltgeräte IEC-C13
- RZ flex PDU

19"-Stromverteiler

Seite 148

- modulare 19"-Stromverteilungen



Konfigurieren Sie Ihre individuelle PDU

Seite 146

- PDU-Konfigurator

USV-Anlagen, 19"-Geräte

Seite 150

- 19" Line Interactive VI-SS-211
- 19" Online-Dauerwandler FI-SS-111



Unser Service für Sie: Vorverdrahtungen, Stromversorgungen, plug & play-Varianten in Gehäusen und Schranksystemen

☑ Kompetenzen nutzen ☑ Zeit und Geld sparen

Die apra-gruppe legt besonderen Wert auf individuelle und flexible Systemlösungen. Unsere Gehäuse und 19"-Schranksysteme werden je nach Kundenanforderung mit Komponenten wie z.B. Stromversorgung und Stromverteilung ausgestattet und fertig vorverdrahtet geliefert. So können wir den verschiedensten Kundenwünschen gerecht werden.

Von der Projektierung bis zum fertigen Produkt: Profitieren Sie von unserer Kompetenz und Flexibilität!



Kabel und Anschlussleitungen nach Maß

- Maschinelles Ablängen und Abmanteln von Kabeln und Litzen
- Maschinelles Kontaktieren der Adern mit einem Crimpautomaten
- Beschriften und Bedrucken der Kabel, Litzen und Stecker



Montage und Vorverdrahtung an Montageplätzen



Qualitäts- und Sicherheitsprüfungen nach VDE

- Prüfen von Elektrogeräten mit vorgegebenem Prüfablauf (Neben den elektrischen Messungen wie z.B. Schutzleiterwiderstand, Ableitstrom-, Isolations- und Hochspannungsmessung (AC/DC) können auch Qualitätsprüfungen in Form von Text- oder Bildprüfpunkten durchgeführt werden.
- Arbeitsplatz für Durchgangsprüfungen an konfigurierbaren Kabeln und Backplanes in Baugruppenträgern

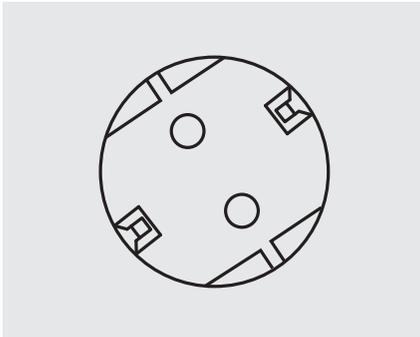


Steckdosenleisten

- platzsparender Aufbau
- stabiles Aluminiumgehäuse
- für 19"-Montage in 1 HE Teilung geeignet (L = 440 mm) und/oder Schrankgestellmontage
- Anschlussleitung: 3 x 1,5 mm²
- Standardkabellänge: 2,0 m
- Schutzkontakt- und UTE-Dosen: um 35° gedreht
- inkl. Befestigungswinkel

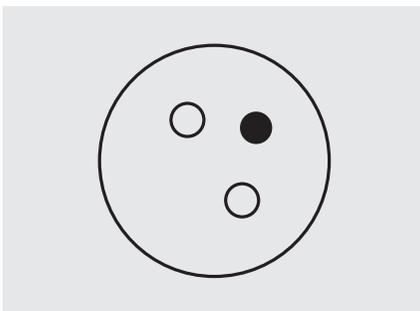


Schutzkontakt 230 VAC, 16 A



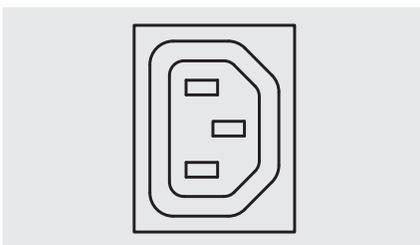
Anzahl Dosen	Schalter	Überspannungsschutz	Netz-Filter	Ampere-meter	19" einbaufähig 1 HE	Länge L mm	Farbe	Bestell-Nr.
9	-	-	-	-	x	440	lichtgrau	591-400-00
12	-	-	-	-	-	610	schwarz	591-412-00
8	x	-	-	-	x	440	lichtgrau	591-401-00
8	-	x	-	-	x	440	lichtgrau	591-402-00
6	-	x	x	-	x	440	lichtgrau	591-403-00
7	x	x	-	-	x	440	lichtgrau	591-404-00
7	-	-	-	x	x	440	lichtgrau	591-400-15

UTE (franz.), 230 VAC, 16 A



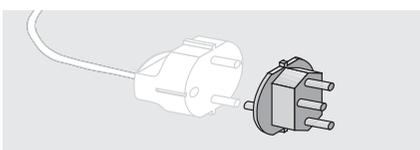
Anzahl Dosen	Schalter	Überspannungsschutz	Netz-Filter	Ampere-meter	19" einbaufähig 1 HE	Länge L mm	Farbe	Bestell-Nr.
9	-	-	-	-	x	440	lichtgrau	591-405-60
12	-	-	-	-	-	610	schwarz	591-412-60
8	x	-	-	-	x	440	lichtgrau	591-406-60
8	-	x	-	-	x	440	lichtgrau	591-402-60
6	-	x	x	-	x	440	lichtgrau	591-403-60
7	x	x	-	-	x	440	lichtgrau	591-404-60

Kaltgeräte IEC-C13, 230 VAC, 10 A



Anzahl Dosen	Schalter	Überspannungsschutz	Netz-Filter	Ampere-meter	19" einbaufähig 1 HE	Länge L mm	Farbe	Bestell-Nr.
9	-	-	-	-	x	440	lichtgrau	591-414-00
12	-	-	-	-	x	440	schwarz	591-414-10
8	-	-	-	x	x	440	lichtgrau	591-400-17

Adapter "Schutzkontakt-Schweiz"



- Steckerstiftseite: Schweiz
- Buchsenseite: Schutzkontakt

Material: Kunststoff, schwarz

Bestell-Nr.

640-230-00

Weitere Steckdosenleisten wie z.B. C 19, überwachbare oder schaltbare Leisten auf Anfrage erhältlich!



Bauform	Eingang	Phasen Eingang	Strom pro Phase	Ausgänge	Messung Eingang	Messung per Port	Ausgänge geschaltet	Bestell-Nr.
Horizontal (19")	400 V 16 A	3	16	3 x Schutzkontakt	X			591-920-01
Vertikal	230 V 16 A	1	16	18 x C13	X			591-920-02
Vertikal	230 V 16 A	1	16	18 x C13	X	X		591-920-03
Vertikal	230 V 16 A	1	16	18 x C13	X		X	591-920-04
Vertikal	230 V 16 A	1	16	18 x C13	X	X	X	591-920-05
Horizontal (19")	230 V 16 A	1	16	4 x C13, 5 x C19	X			591-920-06
Horizontal (19")	230 V 16 A	1	16	4 x C13, 5 x C19	X	X		591-920-07
Horizontal (19")	230 V 16 A	1	16	4 x C13, 5 x C19	X		X	591-920-08
Horizontal (19")	230 V 16 A	1	16	4 x C13, 5 x C19	X	X	X	591-920-09
Vertikal	230 V 32 A	1	32	4 x Schutzkontakt, 12 x C13, 2 x C19	X			591-920-10
Vertikal	230 V 32 A	1	32	4 x Schutzkontakt, 12 x C13, 2 x C19	X	X		591-920-11
Vertikal	230 V 32 A	1	32	4 x Schutzkontakt, 12 x C13, 2 x C19	X		X	591-920-12
Vertikal	230 V 32 A	1	32	4 x Schutzkontakt, 12 x C13, 2 x C19	X	X	X	591-920-13
Vertikal	400 V 16 A	3	16	3 x Schutzkontakt, 18 x C13	X			591-920-14
Vertikal	400 V 16 A	3	16	3 x Schutzkontakt, 15 x C13	X	X		591-920-15
Vertikal	400 V 16 A	3	16	3 x Schutzkontakt, 15 x C13	X		X	591-920-16
Vertikal	400 V 16 A	3	16	3 x Schutzkontakt, 15 x C13	X	X	X	591-920-17
Vertikal	400 V 16 A	3	16	1 x Schutzkontakt, 8 x C19	X			591-920-18
Vertikal	400 V 16 A	3	16	1 x Schutzkontakt, 8 x C19	X	X		591-920-19
Vertikal	400 V 16 A	3	16	1 x Schutzkontakt, 8 x C19	X		X	591-920-20
Vertikal	400 V 16 A	3	16	1 x Schutzkontakt, 8 x C19	X	X	X	591-920-21
Vertikal	400 V 16 A	3	16	3 x Schutzkontakt, 3 x C19, 21 x C13	X			591-920-22
Vertikal	400 V 16 A	3	16	3 x Schutzkontakt, 3 x C19, 21 x C13	X	X		591-920-23
Vertikal	400 V 16 A	3	16	3 x Schutzkontakt, 3 x C19, 21 x C13	X		X	591-920-24
Vertikal	400 V 16 A	3	16	3 x Schutzkontakt, 3 x C19, 21 x C13	X	X	X	591-920-25
Vertikal	400 V 32 A	3	32	3 x Schutzkontakt, 24 x C13	X			591-920-26
Vertikal	400 V 32 A	3	32	3 x Schutzkontakt, 24 x C13	X	X		591-920-27
Vertikal	400 V 32 A	3	32	3 x Schutzkontakt, 24 x C13	X		X	591-920-28
Vertikal	400 V 3 2A	3	32	3 x Schutzkontakt, 24 x C13	X	X	X	591-920-29
Vertikal	400 V 32 A	3	32	1 x Schutzkontakt, 2 x C13, 15 x C19	X			591-920-30
Vertikal	400 V 32 A	3	32	1 x Schutzkontakt, 2 x C13, 15 x C19	X	X		591-920-31
Vertikal	400 V 32 A	3	32	1 x Schutzkontakt, 2 x C13, 15 x C19	X		X	591-920-32
Vertikal	400 V 32 A	3	32	1 x Schutzkontakt, 2 x C13, 15 x C19	X	X	X	591-920-33
Klimasensor								591-920-34

Weitere Konfigurationen z.B. mit Differenzstrommessung auf Anfrage erhältlich!





Modulares, kostengünstiges PDU-System mit plug & play Technik

Das modulare System ermöglicht mit Hilfe einer sehr robusten und sicheren Steckverbindung (Neutrik einphasig/16 A) verschiedene PDU-Module anzuschließen und diese im laufenden Betrieb zu wechseln. Die Zuleitung kann einfach und schnell angeschlossen werden. Somit ist eine individuelle Konfiguration vor Ort auch im Nachhinein ohne großen Aufwand möglich.

- Individueller Anschluss der PDU über handelsübliches Neutrik-System (einphasig/16 A)
- Ausführungen der Module: **C13**, **C19** und **Schutzkontakt**
- Montage:
19"-Montage oder individuelle Montage am Schrankgestell

Material:

hochwertiges Aluminiumprofil

Abmessungen (H x B x T):

44,45 (1 HE) x 440 x 47 mm

Lieferform:

inkl. Befestigungsmaterial





Bestelldaten

Pos.	Bezeichnung	Netzeingänge	Bestell-Nr.
1	6-fach C13	1x	591-400-62
2	4-fach C19 mit IEC LOCK	1x	591-400-63
3	6-fach Schutzkontakt	1x	591-400-87
4	6-fach C19 mit IEC LOCK	3x	591-400-90
5	12-fach C13	2x	591-401-37
6	8-fach C19 mit IEC LOCK	2x	591-401-38

Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Neutrikkupplung 16 A für Kabelmontage	640-024-17
Verriegelungsset für C13 PDU (Set für 6 Verriegelungen)	591-400-61
Netzleitung 3m, mit Neutrik Buchse u. CEE Stecker 16 A 3pol.	640-044-30
Netzleitung 5m, mit Neutrik Buchse u. CEE Stecker 16 A 3pol.	640-044-50

Montage: Individueller Anschluss der PDU über handelsübliches Neutrik-System (einphasig/16 A)





apra power system Netzwerkfähige PDU's

Professionelle Steckdosenleisten in höchster Qualität

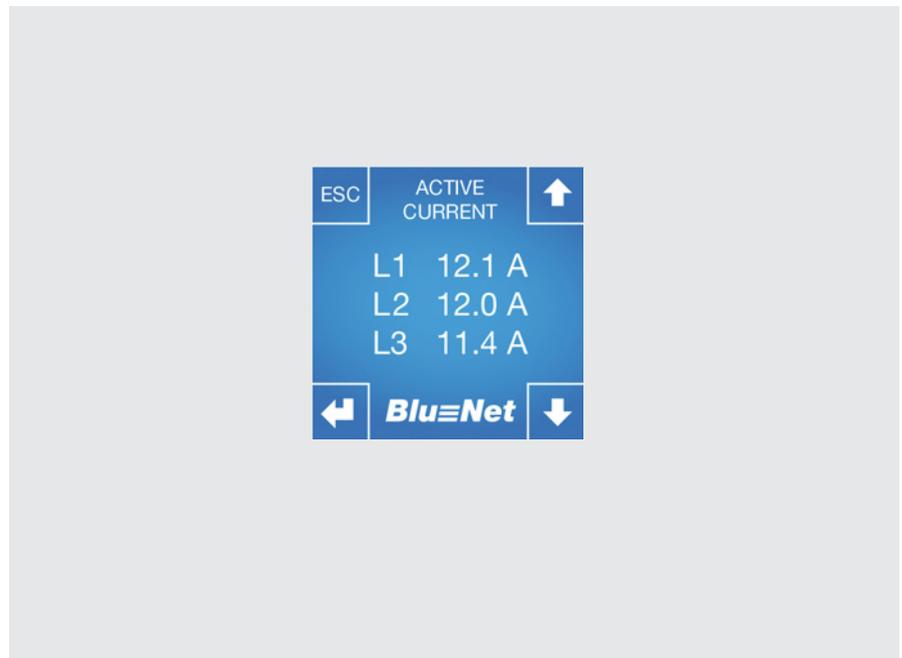
Die Leisten ermöglichen das Messen von elektrischen Parametern und Ein-/Ausschalten der einzelnen Ausgänge über einen integrierten Ethernet Anschluss.

Material: Aluminium

Abmessungen (H x B x T):
44,4 (1HE) x 438 x 130 mm

Lieferumfang:

PDU, 19"-Befestigungswinkel, Zuleitung:
3 Meter H05VV-F3G2,5 mm² mit
CEE Stecker 16 A



Messbare und schaltbare PDU

Einzel schaltbare Steckdosen per bistabilen Relais und integrierter Strom und Leistungsmessung pro Phase. Die PDU verfügt über einen integrierten Ethernetanschluss und kann dadurch bequem über einen Webbrowser bedient werden.

Es werden u.a. folgende Protokolle unterstützt: HTTP, HTTPS, SNMP, SMTP, NTP, SSH, SNMP V2 und V3, Modbus TCP, IPv4 und IPv6



Bezeichnung	Bestell-Nr.
8-fach IEC 320 C13	591-920-41



Überwachte PDU

Integrierte Messung von: Strom, Wirkleistung, Spannung, Frequenz, $\cos \varphi$ und Energie.

Alle Werte sind auf dem integrierten beleuchteten OLED-Display ablesbar. Die PDU verfügt über einen integrierten Ethernetanschluss und kann dadurch bequem über einen Webbrowser bedient werden.

Es werden u. a. folgende Protokolle unterstützt: HTTP, HTTPS, SNMP, SMTP, NTP, SSH, SNMP V2 und V3, Modbus TCP, IPv4 und IPv6

Bezeichnung	Bestell-Nr.
8-fach Schutzkontakt	591-920-42
8-fach IEC 320 C13	591-920-43



Nachrüstmodul zur Überwachung für bestehende Systeme

Um alle Vorteile einer überwachten Stromverteilung auch bei bestehenden Racks nutzen zu können, bietet das Nachrüstmodul die Möglichkeit, einen intelligenten Baustein in ein bestehendes System zu integrieren. Der Installationsaufwand und die Kosten werden durch das steckbare System stark minimiert.

Integrierte Messung von: Strom, Wirkleistung, Spannung, Frequenz, $\cos \varphi$ und Energie. Alle Werte sind auf dem integrierten beleuchteten OLED-Display ablesbar.

Die PDU verfügt über einen integrierten Ethernetanschluss und kann dadurch bequem über einen Webbrowser bedient werden.

Es werden u.a. folgende Protokolle unterstützt: HTTP, HTTPS, SNMP, SMTP, NTP, SSH, SNMP V2 und V3, Modbus TCP, IPv4 und IPv6



Weitere Modelle (mit Differenzstrommessung) auf Anfrage erhältlich!

Bezeichnung	Anschluss mm	Bestell-Nr.
400 V / 16 A	CEE Stecker-Buchse	591-920-47
400 V / 32 A	Ein- und Ausgangsklemme	591-920-48



Konfigurieren Sie "Ihre" individuelle PDU

Durch die Zusammenarbeit mit mehreren namhaften Herstellern erhalten Sie bei uns die optimal auf Sie zugeschnittene PDU.

Sprechen Sie uns an - wir beraten Sie gerne!

Stromzuführung

- 230 / 400 VAC
- Ein- / Dreiphasig
- 16 A / 32 A
- Positionierung (Oben/Unten/Vorne/Hinten)

Sicherungen

- Sicherungsautomat
- Thermische Sicherung
- Schutz gegen Überspannung

Kabel

- Individuelle Länge
- Unterschiedliche Steckertypen
- Klemmblock
- Halogenfrei (LSZH)
- Größerer Querschnitt





Gehäuse

- Abmessungen
- 1 HE / 1,5 HE
- Länge individuell je nach Bestückung
- Ausrichtung horizontal oder vertikal
- Farbe
- individuelle Beschriftung möglich

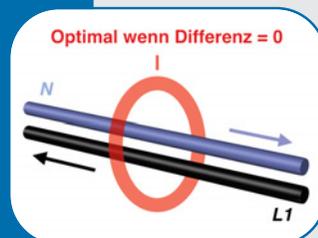
Anschlussarten

- IEC320 C13
- IEC320 C19 IEC-lock
- CEE 7/3 (Schutzkontakt)



Überwachung/Messung

- Lokale Messung
 - Strom in A
- Fernmessung
 - Strom in A
 - Verbrauch in W und VA
 - Energie in kWh
 - Spannung in V
 - Wirkleistung
- Differenzstrommessung
 - Klasse B Messung (Wechselstrom / Gleichstrom)
 - ein- und dreiphasig



Ausgangsfunktionen

- Energiemessung
 - PDU Gesamt
 - Gruppen
 - Pro Ausgang
- Ausgangsschaltung aus der Ferne mittels bistabiler Relais je Ausgang



19"-Stromverteiler 3 HE, redundant

Diese Stromverteilung ist ideal geeignet für die sichere Stromversorgung von Servern mit redundanten Netzteilen.

Sie bietet die Möglichkeit, zwei getrennte Stromnetze (je 400 V / 3 x 25 A) einzuspeisen. Die Netze werden auf 6 Ausgänge (je 2 x 230 V / 10 A) verteilt und je Ausgang mit einem Leitungsschutzschalter B10 A abgesichert. Eine übersichtliche, farbliche Kennzeichnung der Ausgänge und Leitungsschutzschalter teilt das Gerät in sechs Linien und bietet die Möglichkeit, sechs Server redundant von einem Punkt aus zu versorgen.

Die Netzversorgungsleitungen werden mit einem im Lieferumfang enthaltenen Stecker sehr einfach und ohne weitere Werkzeuge und Materialkosten über Klemmfederkontakte angeschlossen und an einem der beiden Eingänge eingesteckt und verriegelt.

Hier können verschiedene Leiterarten mit unterschiedlichen Querschnitten (0,5 bis 4 mm²) angeschlossen werden. An den Ausgängen kann wahlweise jeweils mit Kaltgerätestecker C14 oder mit im Lieferumfang enthaltenen Stecker verriegelt abgegriffen werden (Bauform ähnlich Netzeingangstecker).

Vorteile:

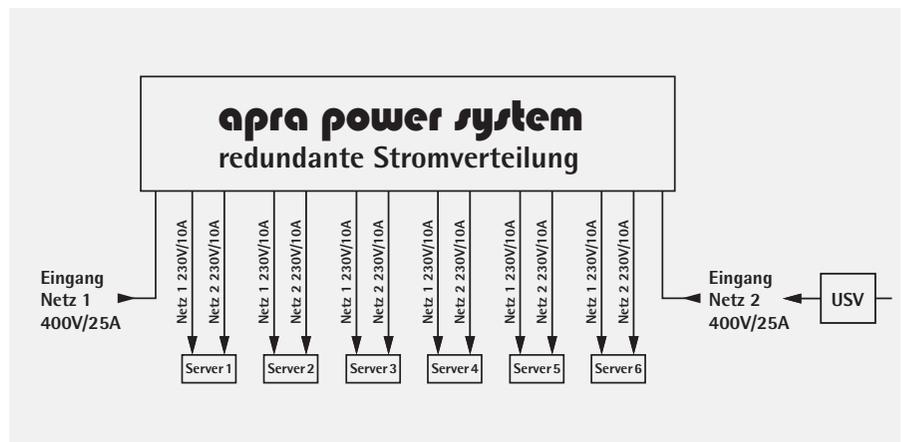
- redundante Stromversorgung von 6 Servern mit nur einem Gerät
- nur 3 HE Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- einfache Netzeinspeisung über Kabel bis 5 x 4 mm² max. 3 x 25 A
- einfacher Anschluss der Server über wahlweise Kaltgerätebuchsen oder mit dem im Lieferumfang enthaltenen Steckersystem
- Absicherung der Ausgänge mit jeweils einem Sicherungsautomaten B10 A

Oberfläche: eloxiert

Material: Gehäuse: Aluminium
Einsätze: Kunststoff

Abmessungen (H x B x T):

3 HE (132,5 mm) x 482,6 mm x 170 mm



Bestell-Nr.
591-910-10



19"-Stromverteiler 3 HE für Sicherungsautomaten

- zum Einbau von Sicherungsautomaten
- schneller Zugriff zum Verdrahtungsraum
- stabile Aufnahme der Bauteile nach DIN 43 880 in den Baugrößen 1-3
- Zugentlastung der rückseitigen Kabel über Kabelabfangschiene

Material:

Seitenwände: Aluminium 2,5 mm
 Modulschiene: Aluminiumprofil
 Frontwinkel: Aluminiumprofil

Oberfläche:

transparent chromatiert

Lieferform:

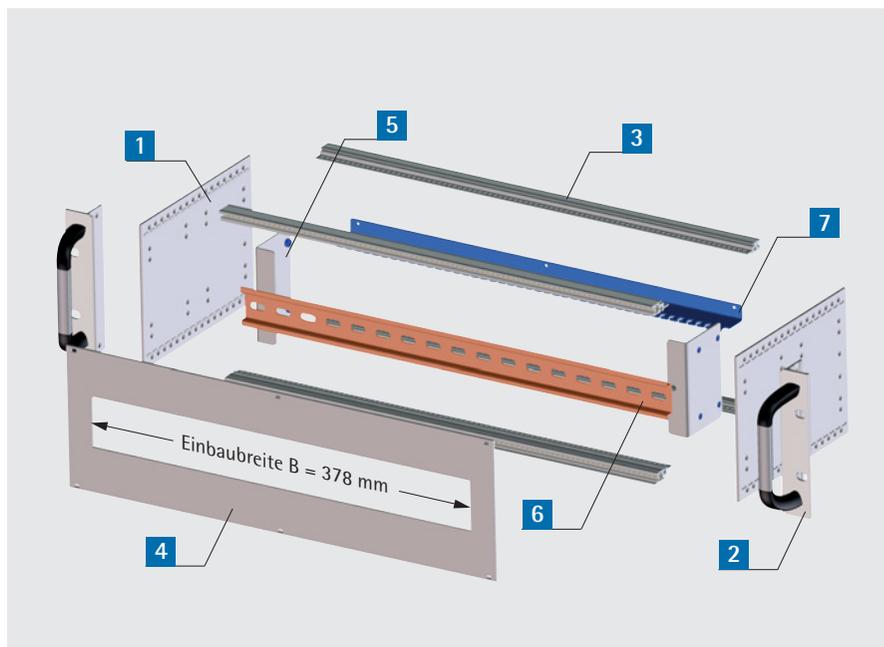
Bausatz



Lieferumfang

Pos.	St.	Bezeichnung
1	2	Seitenwände
2	2	Frontwinkel mit Griffen
3	4	Modulschienen
4	1	Fronplatte
5	2	Haltewinkel
6	1	Hutschiene TS 35
7	1	Kabelabfangschiene
8	1	Montagematerial

Bestell-Nr.
245-311-80



Zubehör

Abdeckblech geschlossen

- für Boden- und Deckelmontage

Material: Aluminium

Bestell-Nr.
240-662-85

Abdeckstreifen S 35 G

- zum Verblenden der Frontplattendurchbrüche
- Länge: 219 mm

Material: Kunststoff

Bestell-Nr.
640-222-00



19"-Line Interactive VFI-SS-311 1000, 1500, 2000, 3000 VA

Das Racktower-Gehäuse sowie das drehbare LCD Display ermöglichen sowohl den Einsatz als Towergerät wie auch den Einbau in 19"-Schränken.

Die Baureihe ist serienmäßig mit RS-232, USB und Notaus-Kontakten versehen. Durch den Kartenslot kann sie mit einem optionalen SNMP Adapter oder einer Relaiskarte ergänzt werden.

Alle Modelle bieten mindestens 8 IEC C13 (10 A) Verbraucherausgänge.

Das 3000 VA Modell stellt zusätzlich einen 16 Ampere IEC C19 Ausgang zur Verfügung.

- USV-Klassifizierung VFI-SS-311 nach IEC 62040-3
- Line-Interactive-Technologie
- Hervorragender Power Faktor von 0,9
- Hoher Wirkungsgrad (>97 %)
- Als Tower sowie 19"-Version einsetzbar
- Benutzerfreundliches LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung in Abhängigkeit vom Betriebszustand
- Optional XL-Version mit erweiterbaren Batterien
- Großes Spannungseingangsfenster (161-276 VAC)
- Automatische Frequenzerkennung
- Sinusausgang
- RS-232 und USB-Schnittstelle serienmäßig
- Einschub für optionale Adapter: Relais-Karte oder SNMP-Karte
- Managementsoftware für alle gängigen Betriebssysteme
- 36 Monate Gewährleistung



oben: Rückseite APS 1000 / 1500 LI
Mitte: Rückseite APS 2000 LI
unten: Rückseite APS 3000 LI



	APS 1000 LI	APS 1500 LI	APS 2000 LI	APS 3000 LI
Leistung VA / Watt	1000 / 900	1500 / 1350	2000 / 1800	3000 / 2700
Überbrückungszeit Last 100% / 50%	4,5 min / 10 min	3 min / 7 min	4,5 min / 10 min	3 min / 7 min
Eingang				
- Nennspannung / Spannungsfenster	230 VAC / 161 ~ 276 VAC			
- Eingangsfrequenzbereich	50/60 Hz Normalbetrieb / 40-70 Hz Generatorbetrieb			
- Boost Schwelle	207 VAC ± 4 % / 215 VAC ± 4 % (Einstellung 230 VAC Wide Range)			
- Unterspannung Schwelle	161 VAC ± 4 % / 171 VAC ± 4 % (Einstellung 230 VAC Wide Range)			
- Spannung Rückkehr Schwelle	243 VAC ± 4 % / 236 VAC ± 4 % (Einstellung 230 VAC Wide Range)			
- Überspannung Schwelle	276 VAC ± 4 % / 266 VAC ± 4 % (Einstellung 230 VAC Wide Range)			
Ausgang				
- Ausgangsspannung	220, 230, 240 VAC			
- Spannungstoleranz (Battery Mode)	± 5 % RMS			
- Klirrfaktor (typisch) lineare/nichtlineare Last	< 3 % THD / < 6 % THD			
- Frequenztoleranz Synchronisationsbereich	45-55 Hz / 55-65 Hz			
- Frequenztoleranz Battery Mode	50 / 60 ± 0,1 Hz			
- Power Factor	0,9			
- Spannungform	Sinus			
- Wirkungsgrad	> 97 % (Normalbetrieb, geladene Batterien)			
DC Start	Kaltstart			
Umschaltzeit	typisch, 2 ~ 6 ms			
Batterien				
- Nennspannung	36 VDC	72 VDC		
- Typ	Verschlossene, wartungsfreie Blei-Vlies-Akkus			
- Ladezeit	Ca. 3 h auf 90 %			
Anzeige				
- LCD	drehbares LCD Display			
- LCD-Hintergrundbeleuchtung	Normal (Blau) / Fault (Rot)			
Schnittstellen	RS 232, USB, EPO, Karteneinschub für optional erhältliche SNMP-/Relais-Karte			
Akustischer Alarm				
- Batteriebetrieb / Battery Low	Ton alle 4 Sekunden / Ton jede Sekunde			
- USV-Störung / Überlast	Ununterbrochener Ton / Ton jede Sekunde			
Umgebungsbedingungen				
- Zulässige Betriebstemperatur	0 °C - 40 °C			
- Luftfeuchtigkeit	0-95 % nicht kondensierend			
- Geräusentwicklung	< 50 dB(A) @ 1 Meter			
Mechanisch				
- Maße (H x B x T in mm)	86,5 (2 HE) x 438 (19") x 430	86,5 (2 HE) x 438 (19") x 600		
- Gewicht	16 kg	29,5 kg		
- Schutzklasse	IP 20			
Anschlüsse				
- Eingang	1 x IEC (10 A)	1 x IEC (16A)		
- Ausgang	8 x IEC C13 (10A)			8x IEC C13 (10 A) + 1x IEC C19 (16 A)
Normen/Prüfungen	CE / EN 62040-1 / EMV: EN 62040-2 Klasse C1			
Bestell-Nr.	235-300-02	235-300-03	235-300-04	235-300-05

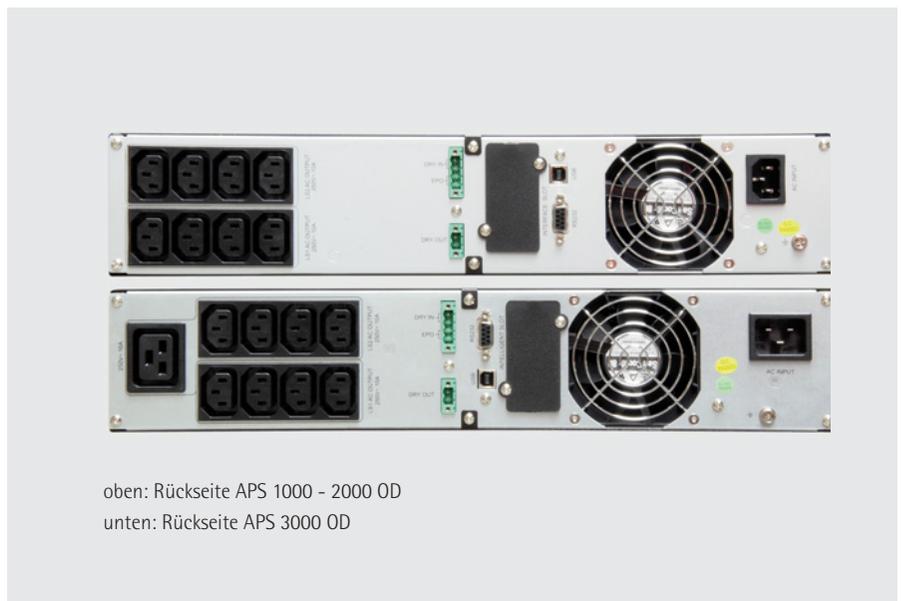


19"-Online-Dauerwandler VFI-SS-111 1000, 1500, 2000, 3000 VA

High-End-USV im Bereich hochwertiger mikroprozessor-gesteuerter Online-Dauerwandler für Ihre EDV-Landschaft oder für messtechnische bzw. industrielle Anlagen. Die Racktower USV ist bereits serienmäßig mit umfangreichen und speziellen Features ausgestattet, welche sonst auf dem USV Markt höchstens teure Sonderanfertigungen bieten. Die programmierbaren Schaltkontakte oder die einstellbare Restart-Funktion sind nur zwei der zahllosen Beispiele. Das Racktower-Gehäuse sowie das drehbare LCD Display ermöglichen sowohl den Einsatz als Towergerät wie auch den Einbau in 19"-Schränke.

Mit serienmäßig vorhandener RS232- und USB-Schnittstelle, serienmäßigem Notauskontakt (EPO) und individuell programmierbaren Schaltkontakten (DRY IN / DRY OUT) bietet die Racktower USV umfangreiche Kommunikations- und Steuerungsmöglichkeiten. Und selbst diese lassen sich noch durch zusätzliche optionale Slot-Adapter erweitern (SNMP, Relaiskarte). Alle Modelle bieten mindestens 8 IEC C13 (10 A) Verbraucherausgänge.

- USV-Klassifizierung VFI-SS-111 nach IEC 62040-3
- Online Dauerwandler mit Sinusausgang umschaltbar auf ECO-Mode (line-interactive)
- Hervorragender Leistungsfaktor von 0,9
- Als Tower sowie 19"-Version einsetzbar
- Benutzerfreundliches drehbares LCD-Display
- Optional XL-Version mit erweiterbaren Batterien
- Großes Spannungseingangsfenster (120-276 VAC)
- Mikroprozessorsteuerung
- Automatische Frequenzerkennung
- Ausgangsfrequenz voreinstellbar (Frequenz-Wandler-Funktion)
- RS-232 serienmäßig
- USB serienmäßig
- Programmierbare Schaltkontakte serienmäßig
- Notaus-Kontakt „EPO“ serienmäßig
- Einschub für weitere optionale Adapter: Relais-Karte oder SNMP
- Managementsoftware für alle gängigen Betriebssysteme
- 36 Monate Gewährleistung



oben: Rückseite APS 1000 - 2000 OD
unten: Rückseite APS 3000 OD



	APS 1000 OD	APS 1500 OD	APS 2000 OD	APS 3000 OD
Leistung VA / Watt	1000 / 900	1500 / 1350	2000 / 1800	3000 / 2700
Überbrückungszeit bei 100% / 50 % Last (pf 0,7)	7 min / 15 min	5 min / 15 min	5 min / 15 min	7 min / 20 min
Eingang				
- Kaltstart	Ja, voreingestellte Frequenz = 50 Hz			
- Eingangsspannungsbereich	120 VAC - 276 VAC			
- THDi	< 5 % bei Volllast			
- Eingangs Power Factor	0,99 (Full RCD LOAD)			
- Eingangsfrequenzbereich	45 - 55 Hz / 54 - 66 Hz			
Ausgang				
- Ausgangsspannung				
- Spannungsform	Sinus			
- Nominalspannung	208 VAC / 220 VAC / 230 VAC / 240 VAC / ± 1 %			
- Regelungszeit	100 ms (IEC 62040-3 nichtlineare Last)			
- Spannungsverzerrung	< 2 % THD, lineare Last / < 5 % THD, nichtlineare Last			
- Ausgangsfrequenz				
- Synchronisationsbereich	45 - 55 Hz / 54 - 66 Hz (einstellbar)			
- Batteriebetrieb	50 / 60 ± 0,2 Hz			
Power Factor	0,9			
Wirkungsgrad bei Volllast				
- Line mode	> 89 % mit aufgeladenen Batterien			
- Battery mode	> 84 % @ 12 VDC / Batterie			
- ECO mode	> 95 %			
Überlast (Normal-/Batterie)	102 % ~ 130 % : 12s / 130 % ~ 150 % : 1,5s / > 150 % : 100 ms			
Batterien				
- Batterie-Typ	12 VDC / 7 Ah (verschlossene, wartungsfreie Blei-Vlies-Akkus)		12 VDC / 9 Ah (verschlossene, wartungsfreie Blei-Vlies-Akkus)	
- Anzahl Blöcke	3	4	4	6
- DC-Spannung	36 VDC	48 VDC	48 VDC	72 VDC
- Ladezeit	< 3 h auf 90 %			
- Maximaler Ladestrom	1,5 A			
Kommunikation Integriert / Erweiterungskarten	RS 232, USB, Schaltkontakte, EPO / Intelligent Slot für AS 400, SNMP			
Anzeigen / Alarm	drehbares LCD Display / akustischer Alarm			
Umgebungsbedingungen				
- Zulässige Betriebstemperatur	0 °C - 40 °C			
- Luftfeuchtigkeit	0-95 % nicht kondensierend			
- Geräuschentwicklung	ca. 52 dB(A) @ 1 Meter			
Mechanisch				
- Maße (H x B x T in mm)	(2 HE) x (19") x 435			(2 HE) x (19") x 604
- Gewicht	13,2 kg	19,7 kg	19,7 kg	27,8 kg
- Schutzklasse	IP 20			
Anschluss Eingang	1 x IEC (10 A)			1 x IEC (16 A)
Anschluss Ausgang	8 x IEC 13 (10 A)			8 x IEC 13 (10 A) + 1 x IEC 19 (16 A)
Normen/Prüfungen	CE / EN 62040-1 / EMV: EN 62040-2 Klasse C1			
Bestell-Nr.	235-300-07	235-300-08	235-300-09	235-300-10



Service

Die individuelle Kombination unserer einzelnen Produkte führt zu Ihrem Erfolg!

Fragen Sie uns - wir beraten Sie gern.

