



AdPoS
Advanced Power Systems

Mini-J RT Pro II

(1 - 10 kVA)

Eine digitale Online-Doppelumrichter-USV der Mini-J RT Pro II Serie ist mit ihrem auf minimale Bautiefe ausgelegten Design die ideale Lösung für alle Aufgaben in der Telekommunikation. Herausragende Werte für Eingangs- und Ausgangs-Leistungsfaktor und Spannungsverzerrung machen die Mini-J RT Pro II USV perfekt geeignet für kritische Anwendungen.

- Einsetzbar als frei stehendes Towergerät oder im Schaltschrank
- Hoch entwickelte digitale Steuerung
- Online-Technologie mit Doppelumrichtung
- Eingangs-Leistungsfaktor 100%
- Herausragender Ausgangs-Leistungsfaktor
- Einfache Parallelinstallation für 6/10kVA Leistung
- Notabschaltfunktion
- Während des Betriebs austauschbare Batterien
- Passende Batterieerweiterung
- Erweiterte Batterielaufzeit
- Leistungsfähige integrierte Ladeeinrichtung
- Hohe Toleranz bei Eingangsspannung und -frequenz
- Programmierbare Anschlüsse
- Steckplatz für Erweiterungen
- Optionaler externer Bypass




...aus Prinzip sicher

Mini-J RT Pro II

(1 - 10 kVA)

Einzigartiges Design für Telekommunikationsaufgaben

Für den Einsatz in Telekommunikationseinrichtungen wurde die Mini-J RT Pro II mit einer Bautiefe von 420-550mm entwickelt. So passt sie problemlos in Telekommunikations-Schaltschränke mit einer maximalen Einbautiefe von 600mm.

Im Schaltschrank oder als Tower-Gerät

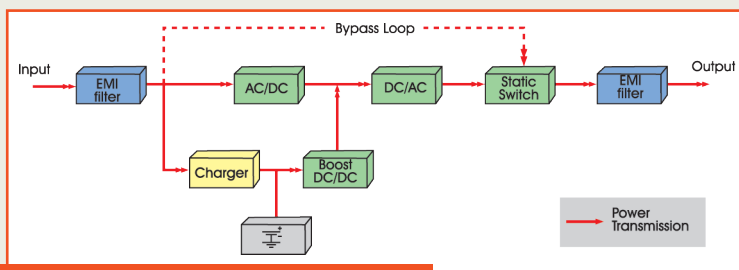
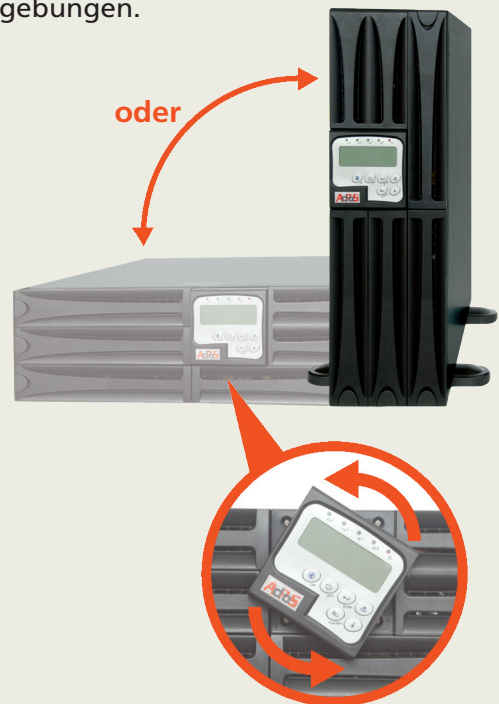
Der variable Einbau erlaubt einen Einsatz in vielfältigen Umgebungen.

Hoch entwickelte digitale Steuerung

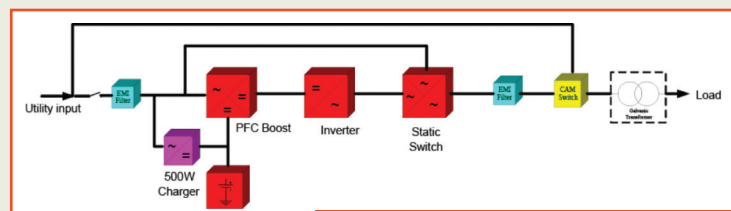
Höhere Zuverlässigkeit und größere Toleranz gegenüber Störungen im Versorgungsnetz.

Online-Technologie mit Doppelumrichtung

Die Netzspannung wird vollständig umgewandelt; damit werden Störungen im Versorgungsnetz eliminiert. Die USV liefert saubere Wechselspannung mit stabiler Spannung und Frequenz unabhängig von der Netzqualität.



4500/6000/10000 VA



1000/2000/3000 VA

Eingangs-Leistungsfaktor 100%

Industriestandard für geringen Energieverbrauch und geringe Rückkopplung von Oberwellen ins Versorgungsnetz.



Herausragender Ausgangs-Leistungsfaktor

Die Anforderungen von morgen werden schon heute erfüllt.

Einfache Parallelinstallation für 6/10kVA Leistung

Die Konfiguration eines parallel-redundanten Systems mit bis zu drei zusätzlichen USVs wird durch einfache Verbindung der Geräte mit RJ45-CAN-Bus-Kabeln erreicht.

Notabschaltfunktion

Wenn die Sicherheit es erfordert, kann die USV jederzeit not-
abgeschaltet werden.

LCD-Anzeige

Eine einfach zu lesende LCD-Anzeige in Verbindung mit dem zugehörigen Tastenfeld zeigt nicht nur den USV-Status an, sondern dient auch zur Steuerung der USV-Funktionen zu Kalibrierung, Einstellung und Betrieb.

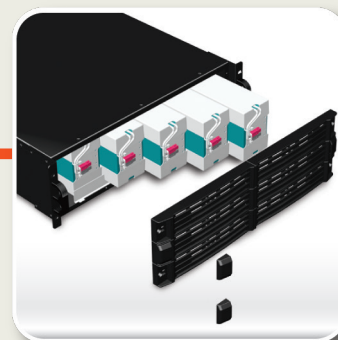


Während des Betriebs austauschbare Batterien

Ermöglicht den Austausch der Batterien, ohne dass die Versorgung der angeschlossenen Geräte unterbrochen werden muss.

Passende Batterieerweiterung

Zur USV sind passende Batteriesätze erhältlich, mit denen die Batterielaufzeit auf mehrere Stunden erweitert werden kann.



Erweiterte Batterielaufzeit

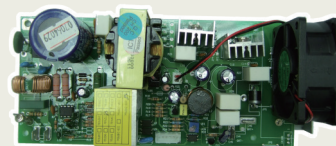
Zusätzliche Batteriesätze zur Erweiterung der Laufzeit können einfach angeschlossen werden, ohne dass zusätzliche Batterieladeeinrichtungen notwendig werden.

Leistungsfähige integrierte Ladeeinrichtung

Liefert einen Ladestrom von 1,8 bis 2,7 Ampere und lädt die interne Batterie in 3-5 Stunden auf 90% auf. Auch Batterieerweiterungen zur Steigerung der Laufzeit werden über die Ladeeinrichtung geladen.

Für 1~3 kVA

Technische Daten	1 K	2K/3K
Modellname	CHR200W	
Netzeingang		
Spannungsbereich	80 - 288 V~	
Stromaufnahme	2,9A max.	
Frequenzbereich	50-60Hz ± 10%	
Gleichspannungsausgang		
Spannung (ohne Last)	41 ± 0,5 V=	82 ± 0,5 V=
Ladestrom	4A	2A
Wirkungsgrad (Vollast)	>80%	
Ausgangsleistung	160W max.	
Betriebsart	Konstantspannung mit Strombegrenzung	
Abmessungen (BxHxT) mm	195x70x90	
Gewicht	550g	



Für 4,5~10 kVA

Eingangsspannungsbereich	160-280 V~, 45-65 Hz
Maximale Ausgangsleistung	1000W Dauerleistung
Betriebsart	Konstantspannung mit Leistungsbegrenzung
Parallelsystem	Maximal 4 USV
Schutzeinrichtungen	Überhitzung, Überspannung, Ausgangskurzschluss, Verpolungsschutz
Montage	Wandmontage oder Rückseite des Batteriesatzes
Abmessungen (BxHxT) mm	166x282x86
Gewicht	3,2kg



Programmierbare Anschlüsse

Fernbedienbarer Neustart und Lastverteilung, um Batterieleistung für kritische Geräte zu reservieren.
Nur erhältlich für USV mit 1-3kVA.





Steckplatz für Erweiterungen

Erhöhte Flexibilität für die Netzwerkkonfiguration. Eine zusätzliche Steckkarte mit RS232-, USB- oder Web/SNMP-Funktion oder Relaiskontakten erweitert die USV um Schalt- oder Alarmfunktionen.



Optionaler externer Bypass

Bei einem Fehler in der Elektronik, Überlastung, Überhitzung oder geplanter Wartung wird über den externen Bypass die angeschlossene Last kontinuierlich versorgt.



Modell	Nennleistung	Netzeingang	Anschluss USV-Eingang	Anschluss USV-Ausgang	Anschlüsse und Schutz
RacPDU-216G	230 V 3 kVA	IEC C20 (16A)	IEC C19 (16A)	IEC C20 (Kabellänge 2m)	6x IEC C13 (10A) mit 10A Schutzschalter 1x IEC C19 (16A) mit 16A Schutzschalter

Parallelverteilungen



Modell	Max. Stromlast	Abmessungen (BxHxT) mm	Anwendungen
RacPDU-230	30A	326x88x100	1x 6kVA
RacPDU-260	60A	440x176x124	2x6kVA oder 1x10kVA
RacPDU-2120	120A		4x6kVA oder 2x10kVA
RacPDU-2200	200A		4x10kVA

Kommunikation

Die mitgelieferte Kommunikationssoftware erlaubt die Steuerung der USV und die Abschaltung bei einem Netzausfall.

- Testen der Hauptfunktionen der USV
- Kommunikation über SNMP/Internet/LAN-Adapter
- Zugriff auf die USV über das Internet
- Alarmmeldungen bei bestimmten Ereignissen als SMS



Mini-J RT Pro II

(1 - 10 kVA)

Technische Daten						
EINGANG	1000	2000	3000	4500	6000	10000
Spannung (V~)	120/140/160-288			160-280		
Frequenz (Hz)	50/60 ± 5Hz (selbsterkennend)					
Phase	Einphasig mit Erdung					
Eingangsleistungsfaktor	> 0,99 (bei Volllast)					
Strom-THD (100% lineare Last)	< 6%					
AUSGANG						
Spannung (V~)	200/208/220/230/240 einstellbar					
Spannungsregelung	< ±1% bis Batteriewarnung			±2%		
Nennleistung (kVA/W)	1000/800	2000/1600	3000/2400	4500/3600	6000/4800	10000/8000
Nennleistungsfaktor	0,8 induktiv					
Spannungsform	Sinus, THD < 3% (Leerlauf bis Volllast)					
Frequenzstabilität	±0,1% oder netzsynchron			±0,1% freilaufend		
Frequenzregelung	± 1Hz oder ± 3Hz					
Umschaltzeit	0ms					
Scheitelfaktor	3:1					
Wirkungsgrad (Eingang-Ausgang, normal)	> 88%		> 90%			
Batterielaufzeit	> 5min		> 4min	> 8min		> 5min
Wirkungsgrad (Eingang-Ausgang, ECO)	N/V			Bis 95%		
Batteriestart	Ja					
BATTERIE						
Typ	Gasdichter wartungsfreier Blei-Säure-Akkumulator					
Kapazität	12V / 9Ah					
Anzahl	3	6		20		
Spannung	36V	72V		240V		
Ladezeit	4h bis 90%			4-5h bis 90%		
Max. Ladestrom	2,8A	2,1A	2,7A	1,8A		
ANZEIGE						
LCD	Normal, Batterie, Bypass, programmierbarer Ausgang 1, programmierbarer Ausgang 2, Selbsttest, Batterie schwach/defekt, Anschlussfehler, Überlast, Lastanzeige, Batteriestandsanzeige			N/V		
LED + LCD	Eingangsspannung, Eingangsfrequenz, Ausgangsspannung, Ausgangsfrequenz, Lastanzeige (%), Batteriespannung, USV-Temperatur, programmierbarer Ausgang 1, programmierbarer Ausgang 2 etc.			Eingangsspannung, Eingangsfrequenz, Ausgangsspannung, Ausgangsfrequenz, Lastanzeige (%), Batteriespannung, USV-Temperatur etc.		
Diagnosefunktion	Beim Einschalten Selbsttest und Softwarekontrolle, 1h-Routinetest			Beim Einschalten Selbsttest und Softwarekontrolle, 24h-Routinetest		
ALARM						
Akustisch / optisch	Netzfehler, Batteriestand niedrig, Überlast, Systemfehler etc.					
SCHUTZ						
Überlast Netz- und Batteriebetrieb	<105%: unkritisch 106-120%: Bypass nach 30 Sek. 121-150%: Bypass nach 10 Sek. >150%: Sofortiger Bypass Daueralarmton			105-150% für 160 Sek: Bypass nach 40ms Daueralarmton		
Überlast Bypassbetrieb	<105%: unkritisch 106-120%: Abschaltung nach 125 Sek. 121-148% für 125 Sek: Abschaltung nach 5 Sek. 149-188% für 2 Sek: Abschaltung nach 160ms Daueralarmton			105-200% für 500 Sek: Abschaltung nach 160ms Daueralarmton		
Kurzschluss	System wird angehalten					
Überhitzung	Netzbetrieb: Umschaltung auf Bypass Batteriebetrieb: USV wird abgeschaltet					
Batteriestand niedrig	Alarm und Abschaltung					
Notabschaltung	USV wird sofort abgeschaltet					
Batterie	Erweitertes Batterie-Entladungsmanagement			N/A		
Rauschunterdrückung	300 Joule					
Wärmeabgabe (bei voller linearer Last)	<145W	<290W	<330W	<450W		<600W



Modell	1000	2000	3000	4500	6000	10000
Leckstrom	≤ 3.5mA					
Gerätedaten						
Abmessungen BxHxT mm	440x88x405 (2HE)	440x176x405 (4HE)		440x132x550 (3HE)		440x132x680 (3HE)
Eingang	IEC320-C1 4		IEC320-C20	Festverdrahtung		
Ausgänge	6x IEC320-C13		4x IEC320-C13 1x IEC320-C19	Festverdrahtung		
Gewicht kg (netto)	15,1	26	26,8	17,5		26
Betriebsumgebung						
Umgebungstemperatur	0-40°C					
Batterieumgebung	Die Batterien sind auf maximale Lebensdauer bei einer Umgebungstemperatur von 25°C ausgelegt. Eine höhere Umgebungstemperatur verkürzt die Lebensdauer.					
Einatzhöhe über NN	0-2000m bis 40°, 2000m bis 35°					
Luftfeuchtigkeit	Max. 90% rel. Luftfeuchte, nichtkondensierend					
Betriebsgeräusch	<50dB (in 1m Abstand)					
PC-Schnittstellen						
Schnittstellentyp	Standard RS232 und USB			Standard RS232		
Steckplatz	2. RS232, USB, Relaiskontakt, SNMP/Web etc.			2. RS232, USB, RS485, Relaiskontakt, SNMP/Web etc.		
Betriebssysteme	Windows 95/98/NT/2000/XP/Vista, Novell Netware, Linux etc.					
Standards						
Qualitätssicherung	ISO 9001					
Sicherheitsstandard	EN62040-1-1					
EMV-Standard	EN62040-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3					
Kennzeichnung	CE					

Batterieerweiterung

Modell	Batterietyp	Max. Batterieanzahl	Gewicht ohne Batterien (kg)	Gewicht mit Batterien (kg)	Abmessungen BxHxT (mm)
BBC12K4U009	9 AH	12	8.0	38.0	440x176 (4HE)x420
BBC20N4U009	9 AH	20	18.0	68.0	440x176 (4HE)x550

November 2012





AdPoS Advanced Power Systems GmbH & Co. KG

Pfaffensee 2 · D-91301 Forchheim

Tel. +49 (0) 91 91 / 70 05 - 0 · Fax +49 (0) 91 91 / 70 05 - 20

info@adpos-ups.de · www.adpos-ups.de

