



PowerVario

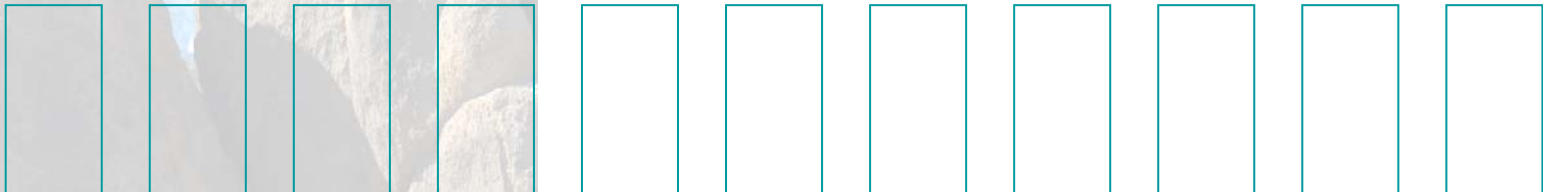
Technische Spezifikationen

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

Nennleistung: 4500-6000VA

True Online Doppelwandler-Technik

VFI-SS-111





INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1.1 Typen	3
1.2 Eingang	3
1.3 Ausgang	3
1.4 Batteriesystem	3
1.5 Umschaltzeit / Diagnose	4
1.6 Anzeigefeld	4
1.7 Schutzeinrichtungen	4
1.8 Akustischer Alarm	4
1.9 Mechanische Daten	4
1.10 Umgebungsbedingungen	4
1.11 Schnittstellen / Kompatibilität	5
1.12 Normen und Zertifizierungen	5

1.1 Typen

	PVO11/4.5K	PVO11/6K
Scheinleistung (VA)	4500	6000
Nennleistung (Watt)	3250	4200
Leistungsfaktor	0.7	
Topologie	True Online Doppelwandler-Technik VFI-SS-111	
Bauform	Rack/Tower Kombimodell	
Zulassung	CE	

1.2 Eingang

	PVO11/4.5K	PVO11/6K
Spannungsbereich	160 - 288VAC	
Frequenz	50/60 Hz, auto-select, ± 5 Hz	
Phasen	P-N-E	
Leistungsfaktor	0.99 bei linearer Last	
Typische Umschaltzeit	0 ms.	
AC-Ableitstrom	230V	≤ 3.5 mA
Überspannungsschutz	230V	300 Joule

1.3 Ausgang

	PVO11/4.5K	PVO11/6K
Ausgang	Spannung	230 V, einstellbar 200/208/220/230/240V
	Spannungsregelung	$\pm 1\%$
	Frequenz	3Hz oder 1Hz (über Software eingestellt)
	Frequenz (Batteriemodus)	$\pm 0.1\%$ (0.05~0.06Hz) sofern netzsynchron
	Crestfaktor	3:1
	Nichtlineare Verzerrung	$\leq 3\%$ THD (lineare Last) $\leq 7\%$ THD (nichtlineare Last)
	Wellenform	reiner Sinus
Wirkungsgrad	AC-Modus (Volllast)	90%
	Batterie-Modus (Volllast)	89%

1.4 Batteriesystem

	PVO11/4.5K	PVO11/6K
Typ	12V/7.2Ah	12V/7.2Ah
Anzahl der Batterien	20	20
Backup Zeit (bei Volllast)	> 10 min.	> 8 min.
Ladezeit	4 Stunden bis 90%	
Ladestrom (max.)	5 A	5 A
Ladespannung	272 VDC ± 0.5 V	272 VDC ± 0.5 V
Hot-swappable Batterie	ja	
Interne Batterie	nein	
DC Verluststrom	$\leq 30\mu$ A ($\pm 10\mu$ A) wenn kein Netz vorhanden und USV abgeschaltet	
Batterietyp	VLRA - versiegelt, säuredicht, wartungsfrei (Blei-Gel)	

1.5 Umschaltzeit / Diagnose

	PVO11/4.5k	PVO11/6k
AC zu DC	0 Sek.	
Inverter auf Bypass	0 Sek.	
DC Start	Ja	
Eigendiagnose	bei Power „Ein“ und über Software	

1.6 Anzeigefeld

	PVO11/4.5k	PVO11/6k
LCD	Lastzustand / Batteriestatus / Batterie-Modus / Normalbetrieb / Bypassmodus / Selbsttest / schwache Batterie / defekte Batterie / Verkabelungsfehler genereller Fehler / Überlast	
Taster	Taste EIN / Taste AUS/ Test / Alarm-Reset Taste / Funktionstasten	

1.7 Schutzeinrichtungen

	PVO11/4.5k	PVO11/6k
Überlastverhalten	bis 105% Last – Normalbetrieb möglich von 106% bis 120% - Umschaltung auf Bypass nach 30 Sek. von 121% bis 150% - Umschaltung auf Bypass nach 10 Sek ab 151% - sofortige Umschaltung auf Bypass	
Kurzschluss	Bypass Modus : Input Sicherung Normal Modus: Ausgang Unterbrecher/elektronische Sicherung Batterie Modus: Ausgang Unterbrecher/elektronische Sicherung	
EPO	USV schaltet sofort ab	
Übertemperatur	Umschaltung auf Bypassmodus bzw.USV schaltet sofort ab	

1.8 Akustischer Alarm

	PVO11/4.5k	PVO11/6k
Batteriebetrieb	ertönt einmal alle 1.5 Sekunden	
Battery-low	ertönt einmal alle 0.2 Sekunden	
Überlast	ertönt einmal alle 3 Sekunden	
genereller Fehler	ertönt durchgehend (oder einmal alle 3 Sekunden)	

1.9 Mechanische Daten

	PVO11/4.5k	PVO11/6k
Abmessungen (HxBxT, in mm)	88.8(2U)x440(17")x650 + Batterie Gehäuse 132.(3U)x440(17")x650	
Gewicht	92 kg	
Eingangsanschluss	230V	Hartingstecker
Ausgangsanschluss	230V	Hartingstecker

1.10 Umgebungsbedingungen

	PVO11/4.5k	PVO11/6k
Betriebstemperatur in Grad Celsius	0 - 40	
Geräuschpegel	50 dBA	
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 90% (nicht kondensierend)	

1.11 Schnittstellen

	PVO11/4.5k	PVO11/6k
Schnittstellentyp	1 x USB + 1 x RS-232	
SNMP (LAN)	Slot für optionalen internen SNMP-Adapter	
Modbus, Potenzialfreie Kontakte	Slot für entsprechende optionale Adapterkarten	
Kompatible Betriebssysteme	Windows, Unix, OS/2, Novell, AppleOS	

1.12 Normen und Zertifizierungen

	PVO11/4.5k	PVO11/6k
Sicherheit	IEC/EN 62040-1-1, IEC 60950-1	
Leistung	IEC/EN 62040-3	
EMC	EN50091-2/IEC 62040-2 Klasse A IEC 61000-4-2/-3/-4/-6-8/-11, IEC 61000-3-2/-3	
Kennzeichnung	CE, cUL, FCC andere Versionen (Zulassungen) auf Anfrage	