

PowerWalker VFI 1000-3000 AT

Kurzanleitung

LCD-Display

Die USV verfügt über ein LCD-Display mit 6 Anzeigeseiten

 Linke Seite: Eingangsspannung[V] Rechte Seite: Ausgangsspannung[V]	 Linke Seite: Eingangsfrequenz[Hz] Rechte Seite: Ausgangsfrequenz[Hz]	 Linke Seite: Laststufe[%] Rechte Seite: Last in kW
 Linke Seite: Laststufe[%] Rechte Seite: Last in kVA	 Linke Seite: Batteriekapazität[%] Rechte Seite: Batteriespannung[VDC]	 Linke Seite: Autonomie [min] Rechte Seite: Batteriespannung[VDC]

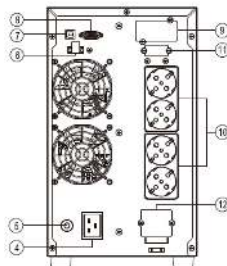
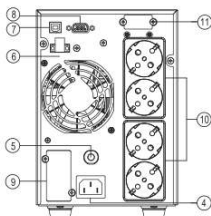
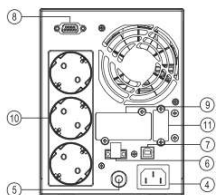
Modi und Warnungen

Betriebsart	LCD-Anzeige	Beschreibung
Line-Modus		Ausgänge werden mit Strom versorgt. Die Batterien werden geladen.
Batteriebetrieb		Das Gerät liefert Strom über die Batterien.
ECO-Modus ^[1]		Wenn die Eingangsspannung innerhalb eines eingestellten Bereichs liegt, versorgt die die USV den Ausgang direkt vom Eingang, um Energie zu sparen. ^[1]
Bypass ^[2]		Die USV versorgt den Ausgang direkt vom Eingang.

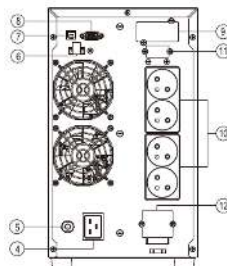
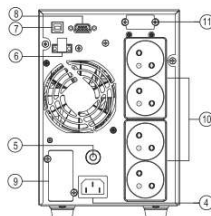
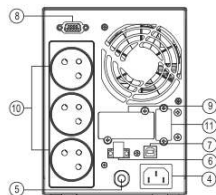
Konverter ^[3]		Die USV ist auf eine konstante Frequenz (50Hz oder 60Hz) eingestellt, solange die Eingangsfrequenz innerhalb eines akzeptierten Bereichs liegt. ^[3]
Standby		Der Ausgang ist ausgeschaltet. Die Akkus werden geladen.
EPO		Not-Aus – die USV Ausgänge sind abgeschaltet
Fehler		Die USV befindet sich im Fehlermodus aufgrund eines Kurzschlusses am Ausgang.
		Einheiten, die den Zahlenwert definieren: Prozentsatz, Kilowatt, Volt-Ampere, Minuten, Hertz
		Fehler
		Ton deaktiviert

Rückseitenansicht

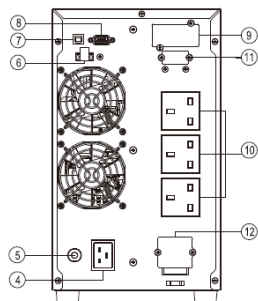
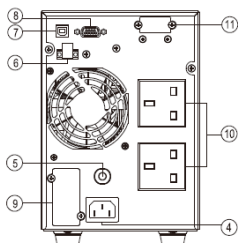
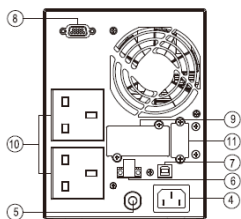
Schuko



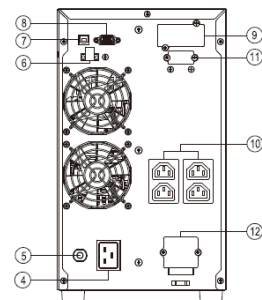
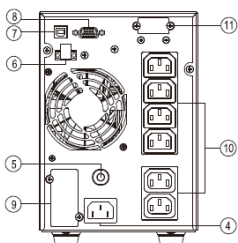
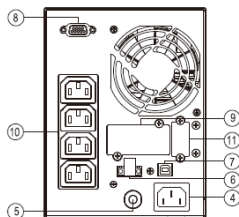
French



UK



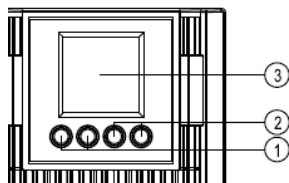
IEC



1000

2000

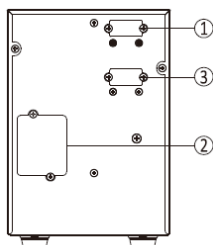
3000



1. Ein-/Ausschaltknopf
2. Funktionstasten
3. Display
4. Stromeingang
5. Eingangsschutzschalter

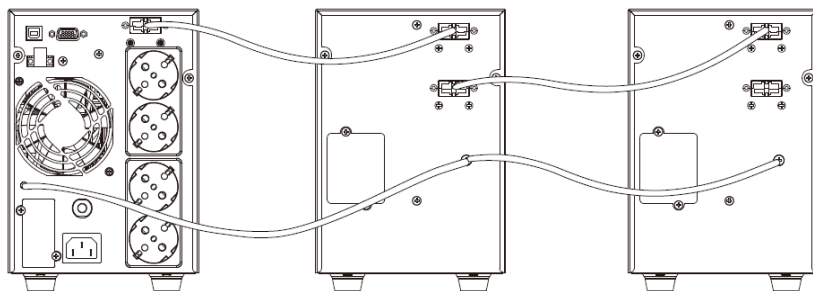
6. EPO-Anschluss (Emergency Power Off)
7. USB-Anschluss
8. Serielle Schnittstelle
9. Kartenslot
10. Ausgangsanschlüsse
11. Anschluss für Akku-Pack
12. Ausgangsklemmleiste

Akku-Pack-Anschluss



1. Eingangsanschluss Batteriekabel
2. Sicherungskasten
3. Ausgangsanschluss Batteriekabel

Die Akkupacks sind parallel geschaltet. Das Potentialausgleichskabel muss am Gehäuse befestigt werden.

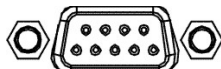


Kommunikationsverbindung

USB-Anschluss



RS232-Schnittstelle



Kartenslot



Neben dem standardmäßigen USB-Anschluss ist die USV mit RS-232 ausgestattet. Diese beiden Ports funktionieren nicht gleichzeitig.

Tastensteuerung

Die EIN-Taste

- Drücken Sie diese Taste, um die USV einzuschalten.
- Drücken Sie im Line-Modus, ECO-Modus oder Konverter-Modus die Taste 5 Sekunden lang, um den Batterietest zu aktivieren.

Die AUS-Taste

- Drücken Sie diese Taste, um die USV auszuschalten.

Enter-Taste

- Drücken Sie diese Taste 5 Sekunden lang, um in das Options-Menü zu gelangen, während Sie sich im Bypass-Modus oder Standby-Modus befinden.
- Klicken Sie im Options-Menü auf diese Taste, um die Auswahl zu bestätigen, oder drücken Sie diese Taste 5 Sekunden lang, um die Änderungen zu speichern und das Options-Menü zu verlassen.
- Drücken Sie diese Taste, um im LCD-Menü nach oben zu scrollen.

ESC-Taste

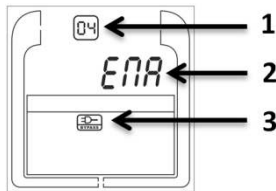
- Klicken Sie im Options-Menü auf diese Taste, um die nächste Auswahl anzuzeigen, oder drücken Sie diese Taste 5 Sekunden lang, um das Options-Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.
- Drücken Sie die Taste 5 Sekunden lang, um den Alarmton zu deaktivieren oder zu aktivieren.
- Drücken Sie diese Taste, um im LCD-Menü nach unten zu scrollen.

Enter + ESC Tasten

- In den Bypass-Modus wechseln: Wenn die Hauptstromversorgung normal ist, drücken Sie diese beiden Tasten gleichzeitig für 5 Sekunden, die USV wechselt in den Bypass-Modus.

USV-Einstellung

1. Menüpunkt
2. Einstellwert
3. Zusätzliches Symbol



Nr.	Untermenü konfigurieren	Verfügbare Einstellungen
001	Ausgangsspannung	= [208V] [220V] [230V] [240V]
002	Ausgangsfrequenz	= [50.0Hz] [60.0Hz]
003	ECO-Modus ^[1] Eingangsspannungsbereich	[0%] (Deaktiviert) [10%] [15%] (Aktiviert)
004	Bypass-Modus ^[2]	[DIS] (Deaktiviert) [ENA] (Aktiviert)
005	Konverter-Modus ^[3]	[CF DIS] (Deaktiviert) [CF ENA] (Aktiviert)
006	EPO/ROO ^[4]	[EPo] /[Roo]
007	Anzahl der Akkupacks ^[5]	[0bP] /[1bP] /[2bP] /[3bP]
008	Bypass bei ausgeschalteter USV	[DIS] (Deaktiviert) [ENA] (Aktiviert)
009	Akustischer Alarm	[DIS] (Deaktiviert) [ENA] (Aktiviert)

Die Standardeinstellungen sind **fett gedruckt**.

Ereignisbeschreibung und Fehlerbehebung

Veranstaltung	Beschreibung
E11, E12, A62.	Probleme im Zusammenhang mit Batterien. Bitte überprüfen Sie, ob die Batterien angeschlossen sind und sich diese im guten Zustand befinden.
E14	Problem im Zusammenhang mit der Last. Überprüfen Sie, ob kein Kurzschluss oder zu hohe Belastung vorliegt. Testen Sie die USV ohne Last.
E18, E19, E19, A68	Probleme im Zusammenhang mit Überhitzung oder Lüfterausfall. Bitte überprüfen Sie, ob sich der Ventilator dreht, die Lüftungsöffnungen nicht abgedeckt sind und die Umgebungstemperatur innerhalb der Betriebsgrenzen liegt.
EPO	Fehlender EPO-Stecker

Technische Spezifikation

MODELL	1000	2000	3000
KAPAZITÄT	1000 VA / 900 W	2000 VA / 1800 W	3000 VA / 2700 W
EINGABE			
Spannungsbereich	80-300V für 0-30% Last 120-300V für 30-60% Last 140-300V für 60-80% Last 160-300V für 80-100% Last	80-300V für 0-30% Last 140-300V für 30-60% 160-300V für 60-80% 190-300V für 80-100%.	
	alle Werte sind ±5%.		

Frequenzbereich	40Hz ~ 70 Hz		
Leistungsfaktor	0,9 bei Nennspannung (Eingangsspannung)		
AUSGANG			
Ausgangsspannung	208/220/230/240VAC		
ECO-Modus Spannung ^[1]	Einstellbar ±10% oder ±15%.		
Spannungsregelung	± 1 % (Batt. Modus)		
Frequenzbereich (synchronisierter Modus)	Einstellbar 1-10% (Standard ±8%) Außerhalb des Bereichs wechselt die USV in den Konverter-Modus.		
Frequenzbereich (Batt. Modus)	50/60 Hz ± 0,5 Hz		
Überlastung	Line-Modus: Warnung bei 100-110%; Bypass nach 60s bei 110-120%; Bypass sofort bei >120%. Batteriebetrieb: Warnung bei 100-110%; Abschaltung nach 10s bei 110-120%; sofortige Abschaltung bei > 120%.		
Scheitelfaktor	3:1		
Harmonische Verzerrung	< 3 % THD (lineare Last); < 5 % THD (nichtlineare Last)		
Umschaltzeit	Null		
Wellenform (Batteriebetrieb)	Reine Sinuswelle		
Effizienz	Energiesparende Technologie. ECO-Modus über 95%.		
Schutz	USV-Ausgang schaltet sofort ab oder Eingangssicherung löst aus Überspannungsschutz nach IEC 61000-4-5 Stufe 4		
BATTERIE			
Anzahl	2 x 9Ah	4 x 9Ah	6 x 9Ah
Aufladezeit	4 Stunden bis zum Erreichen von 90% der Maximalkapazität		
Batteriepack	Externer Akku-Pack-Anschluss verfügbar ^[5]		
PHYSIKALISCH			
Abmessung B x H x T mm	140 x 191 x 327	151 x 225 x 390	196 x 342 x 416
Nettogewicht (kg)	14.5	17.14	21.3
Betriebsbedingungen	20-90 % relative Feuchte bei 0- 40°C (nicht kondensierend)		
MANAGEMENT			
RS-232 oder USB	Unterstützt Windows®, Linux, Unix, MacOS und HID Treiber Unterstützung für USB		
Software	PowerMaster verfügbar unter powermaster.powerwalker.com		
SNMP (optional)	Kontrolle und Steuerung über SNMP-Manager und Webbrowser		

[1] Der ECO-Modus bietet eine höhere Effizienz als der Line-Modus, aber die Umschaltzeit von 0 ms ist nicht garantiert.

[2] Wenn der Bypass deaktiviert ist, schaltet die USV im Falle einer Überlastung oder eines Fehlers nicht in den Bypass sondern schaltet ab.

[3] Die Leistung der USV wird auf 60% reduziert. ECO-Modus, Bypass-Modus sind deaktiviert (unabhängig von anders lautenden Einstellungen).

[4] Wenn ROO (Remote On/Off) aktiviert ist, kann die USV über den ROO-Anschluss ein- und ausgeschaltet werden (Externe Schaltung erforderlich, offener Schaltkreis schaltet aus; geschlossener Schaltkreis schaltet ein).

EPO (Emergency Power Off) schaltet nur den Ausgang der USV aus. Nach dem Schließen des Stromkreises muss die USV manuell eingeschaltet werden.

[5] Die USV kann die Anzahl der Akkupacks nicht automatisch erkennen, daher ist diese Einstellung unerlässlich wenn zusätzliche BP angeschlossen werden.

Bei Einstellung „BP 1-3“ wird der Ladestrom automatisch auf 4A erhöht.