

# USV Tower

## MINERVA 31 10 / 15 / 20 kVA

Die MINERVA 31 ist zur Zeit das kompakteste Dauerwandler USV System mit 3-phasigem Eingang und 1-phasigem Ausgang für den Einsatz auf kleinstem Raum. Sie kann durch externe Batteriepacks äußerst flexibel in der Autonomiezeit erweitert werden. Zudem kann der Eingang außer 3-phasig auch 1-phasig konfiguriert werden.

Die Stromaufnahme ist nahezu ideal sinusförmig. Ferner bietet die MINERVA 31 einen Ausgangs-Powerfaktor von 1,0.

Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 94,5 % im Normalbetrieb ist sie eins der effektivsten und sparsamsten USV Systeme auf dem Markt und damit bestens geeignet um bares Geld zu sparen.



### ■ Rückansicht



MINERVA 31 Rückseite

### Optionen für erweiterte Kommunikation und höchste Verfügbarkeit:

- SNMP-/Web- oder Relaiskarte zur Überwachung in Netzwerkumgebungen
- Zusätzliche Batteriemodule zur Erhöhung der Überbrückungszeit auf mehrere Stunden
- Externer manueller Bypass für geplante USV-Wartungen oder Austausch der USV ohne Abschaltung
- Sonderanfertigungen für Industrieanwendungen erhältlich (Anschlüsse / Sondergehäuse, u. a.)

## ■ Eigenschaften

- USV-Klassifizierung VFI-SS-111 nach IEC 62040-3
- Online Dauerwandler mit Sinusausgang umschaltbar auf High Efficiency-Mode
- Batterie-Restzeitanzeige auf LCD-Display
- Außerordentlich kompakte Bauform
- Servicefreundlicher Batterietausch
- USV-Software für alle gängigen Betriebssysteme
- Inkl. RS232/USB und Erweiterungslot
- Integrierter Fern-Not-Aus-Kontakt (REPO)
- 24 Monate Gewährleistung

## ■ Besonderheiten

- Unschlagbarer Preisvorteil in dieser Leistungsklasse
- Hervorragender Leistungsfaktor von 1,0
- Übertoller Wirkungsgrad von bis zu 94,5 % im Normalbetrieb
- Netzurückwirkungen THDi <2,5 %
- Automatischer Batterietest via Display einstellbar
- Geräuscharm durch intelligente Lüftersteuerung
- Dry-In/Dry-Out Schnittstelle serienmäßig
- Parallel redundanter Betrieb möglich
- Mehrsprachiges 7"-großes LC-Farb-Touchdisplay

## ■ Technische Daten

Modell MINERVA 31		10 kVA	15 kVA	20 kVA
<b>Leistung</b>	Nennleistung in VA/W	10000 / 10000	15000 / 15000	20000 / 20000
<b>Überbrückungszeit 100 % / 50 % Last</b>	Standardbestückung in Min.	2 / 10	6 / 16	2 / 10
	Höhere Autonomiezeiten	auf Anfrage		
<b>Technologie</b>	Online-Dauerwandler	VFI-SS-111 gemäß IEC 62040-3		
<b>Phasen</b>	Eingang	380/400/415 VAC, (3Ph+N+PE) oder 220/230/240 VAC, (L+N+PE)		
	Ausgang	220/230/240 VAC, (L+N+PE)		
<b>Eingang</b>	Nennspannung konfigurierbar	380/400/415 VAC oder 220/230/240 VAC		
	Eingangsspannungsbereich	208~478 VAC oder 120~276 VAC		
	Eingangsfrequenzbereich	40-70 Hz (automatische Erkennung)		
<b>Ausgang</b>	Ausgangsspannung	220/230/240 VAC		
	Spannungsregulierung	±1 %		
	Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz ± 1 Hz		
	Umschaltzeit	Keine		
	Überlast Normalbetrieb	< 125 % für 10 Min., < 150 % für 30 Sek.		
<b>Wirkungsgrad</b>	Spannungsform	Sinus		
	Normalbetrieb	Max. 94,5 %		
<b>Batterie</b>	ECO-Betrieb	Max. 98 %		
	Typ	wartungsfreie Blei-Vlies Akkumulatoren		
<b>Kommunikation</b>	Gebrauchsdauererwartung	5 Jahre (optional 10 Jahre)		
	DC-Nennspannung	192-240 VDC einstellbar		
	Maximaler Ladestrom	max. 20 A		
	Zeit zur Wiederaufladung	ca. 3 Stunden auf 90 % Kapazität je nach Bestückung		
<b>Abmessungen / Gewicht</b>	Schnittstellen	RS232, USB, Schaltkontakte, EPO, Parallelport		
	Erweiterungssteckplatz	Optional Relais- oder SNMP-Karte		
	Display	LCD-Display und LED-Anzeigen		
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Maße USV (HxBxT in mm)	868 x 250 x 900		
	Maße Batterieerweiterung (HxBxT in mm) optional	868 x 250 x 828		
	Gewicht USV in kg inkl. interne Akkus	118 1x20 Stk.	173 2x20 Stk.	174 2x20 Stk.
	Gewicht Batteriebank in kg	abhängig von der Batteriebestückung		
<b>Schutz / Normen</b>	Schutzart	IP20		
	Eingang	Festanschluss auf Klemmen		
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Ausgang	Festanschluss auf Klemmen		
	Temperatur	0°C – 40°C, 20°C empfohlen		
	Luftfeuchtigkeit	0-90 % RH @ 0- 40°C (nicht kondensierend)		
<b>Schutz / Normen</b>	Sicherheit	EN 62040-1		
	EMV	EN 62040-2 Klasse C3		
<b>Schutz / Normen</b>	Zulassungen	CE		