

# USV Rackmount Series (1 kVA – 6 kVA VFI)

Allgemeine Produkt- und Leistungsmerkmale »es on« safe

## VFI (Voltage and Frequency Independent)

Bei USV dieser Kategorie ist der Eingang direkt auf einen Gleichrichter geführt, der die Akkumulatoren speist. Der Ausgang wird ausschließlich von einem Wechselrichter versorgt, der im Normalbetrieb, also bei vorhandener Netzspannung am USV-Eingang, die notwendige Energie über den Gleichrichter (GR) bezieht und bei Netzausfall über die Batterieanlage (Akkumulatoren) versorgt wird. Die Wechselspannung am Ausgang wird in jedem Fall - unabhängig von der Qualität der Eingangsspannung - über einen nachgeschalteten Wechselrichter (WR) aus der Gleichspannung des sogenannten Zwischenkreises erzeugt. Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit verfügen VFI-USV über eine so genannte Bypass-Schaltung, die parallel zur Gleichrichter/Wechselrichter-Kombi geschaltet ist.

VFI-USV schützen nicht nur vor den Folgen eines Stromausfalls, Unterspannung und Überspannung, sondern auch vor Schwankungen der Frequenz und vor Oberschwingungen.



- Rackmount
- Hochfrequenz und Doppelwandlung mit on-line Technologie
- Fortschrittliche Leistungsfaktorkorrektur
- Sinuswellen-Ausgang mit weniger als 3% THD (Verzerrung)
- Selbsttest bei USV-Start
- Fortschrittliches Batteriemangement (ABM)
- Kaltstart-Ausstattung
- Automatische Batterieaufladung bei Ausschaltung
- Blitz- und Stromstoßschutz (1050 Joule)
- Kurzschluss- und Überspannungsschutz
- Automatische Kühlungsregulierung nach Ladestatus
- Externe Batterien optional erhältlich
- EMI/RFI Geräuschfilter
- RS-232
- Abschaltung- und Neustartprogramm

## Modellübersicht USV VFI Rackmount Series »es on« safe

1 kVA – 6 kVA VFI	»es on« safe RM1000VA	»es on« safe RM2000VA	»es on« safe RM3000VA	»es on« safe RM6000VA
Scheinleistung [VA]	1000	2000	3000	6000
Wirkleistung [W]	700	1400	2100	4200
<b>Eingangswerte</b>				
Spannung [V]	Halbe Ladung 120 – 300, Volle Ladung 165 – 276			176 – 290
Frequenz [Hz]	45,5 – 54,5			
<b>Ausgangswerte</b>				
Spannung [V]	220 ± 3%			
Wechselstromform	Sinuswelle			
Verzerrung	< 3% (Lineare Ladung); < 5% (Nichtlineare Ladung)			
Frequenz [Hz]	50 ± 0,5			
Scheitelfaktor	"3:1"			
Überspannungsschutz	110 – 130%: Wechsel zu Bypass nach 10 min, 130%: Abschaltung nach 1 min		105 – 130%:10 min, > 130%: 1 min	
<b>Batterie</b>				
Gleichspannung [V]	36	96		240
Ladungszeit	Auffadung bis zu 90% ≤ 8 Stunden			
Alarmsignal	bei Versorgungsunterbrechung: 4 s / bei niedrigem Batteriestatus: 1 s			
<b>Allgemeines</b>				
LCD und LED	Versorgung, Umrichter, Bypass, Batterie, Ladung, Batteriestatus, Frequenz, USV Fehleranzeige			
Kurzschlussicherung	Abschaltung			
Gewicht [kg]	9,2/14,5	12,8	13,6	33,17
Abmaße [B*H*T in mm]	470x177x548	504x177x548		570x295x670
<b>Umgebung</b>				
Betriebstemperatur [°C]	0 – 40			
Luftfeuchte [%]	10 – 90			