



# Master Industrial



ONLINE



Tower

Service  
1st start

**3:1** 30–80 kVA  
220 VDC BUS

## HIGHLIGHTS

- **220 Vdc Busspannung**
- **Galvanische Trennung an Ein- und Ausgang**
- **Hoher Kurzschlussstrom**
- **Redundante Belüftung**

### SCHUTZ FÜR INDUSTRIEANWENDUNGEN

Die USV der Serie Master Industrial gewährleisten den besten Schutz und die beste Versorgungsqualität für jegliche Verbraucher, insbesondere bei Industrieanwendungen:

Produktionsprozesse, Petrochemie, elektrische Anlagen usw.

Die Master Industrial ist eine USV mit Online-Doppelwandler der Klasse VFI-SS-111 gemäß IEC EN 62040-3 mit Trenntransformatoren im Ein- und Ausgang.

### INDUSTRIEUMGEBUNG

Die Master Industrial ist für äußerst kritische Installationsumgebungen geeignet, in denen Vibrationen, mechanische Beanspruchung und Staub vorhanden sind und die für normale USV-Anlagen ungünstig sind.

### HOHER KURZSCHLUSSSTROM

Der hohe Kurzschlussstrom ( $k = 3 \times I_n$ ) ist für Lasten geeignet, die in der Einschaltphase oder während des normalen Betriebs sehr hohe Stromspitzen erfordern.

### 220 V GLEICHSPANNUNG

Der Eingangs- und der Wechselrichter-Transformator gewährleisten die galvanische Trennung der Batterien von der Last und vom Eingang. Der Batteriestromkreis ist für 220 V Gleichspannung ausgelegt (108 bis 114 Batteriezellen), der Standardwert im Industriebereich.

### REDUNDANTE BELÜFTUNG

Die Belüftung bei 100 % Last ist redundant und erfolgt bei Nennlast mit der Hälfte der Ventilatoren. Darüber hinaus werden alle Ventilatoren überwacht und bei Ausfällen wird ein Alarmsignal ausgegeben. Die Funktion Easy Source, das Batterieladesystem und die Leistungen in Bezug auf Flexibilität und Kommunikation sind dieselben, die auch die Baureihe Master MPS aufweist.

## OPTIONEN

### SOFTWARE & ZUBEHÖR

Siehe Master MPS

### PRODUKTZUBEHÖR

Batterietemperatursensor

Trennwandler

Synchronisierungsgerät (UGS)

Gerät zum Anschluss bei laufendem Betrieb (PSJ)

Parallelkonfigurationsset

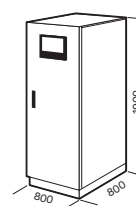
Leere Battery Cabinet oder für längere Autonomien

Schrank mit Kabelzuführung von oben

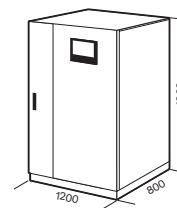
IP-Schutzart IP21, IP31/IP42 auf Anfrage

## ABMESSUNGEN

MIM 30 - MIM 40



MIM 60 - MIM 80



MODELLE	MIM 30	MIM 40	MIM 60	MIM 80
<b>EINGANG</b>				
Nennspannung [V]	380/400/415 dreiphasig			
Spannungstoleranz [V]	400 ± 20 % bei Volllast <sup>1</sup>			
Frequenz [Hz]	45–65			
Leistungsfaktor	>0.93			
Stromverzerrung	< 6 %			
Progressiver Start	0–100 % in 120 s (einstellbar)			
Zulässige Frequenztoleranz	±2 % (einstellbar von ±1 % bis ±5 %)			
Standard-Lieferumfang	Rückspeiseschutz, separate Bypasseinspeisung, isolierte Batteriespannung			
<b>BYPASS</b>				
Nennspannung [V]	220/230/240 einphasig + N			
Nennfrequenz [Hz]	50 oder 60 (wählbar)			
Zulässige Frequenztoleranz	±2 % (einstellbar von ±1 % bis ±5 %)			
Standard-Lieferumfang	Rückspeiseschutz, separate Bypass-Leitung			
<b>AUSGANG</b>				
Nennleistung [kVA]	30	40	60	80
Wirkleistung [kW]	24	32	48	64
Nennspannung [V]	230 einphasig			
Statische Stabilität	±1 %			
Dynamische Stabilität	EN 62040-3 Klasse 1 nichtlineare Last			
Spannungsverzerrung	< 1 % bei linearer Last / < 3 % bei nichtlinearer Last			
Frequenz [Hz]	50 oder 60 (wählbar)			
Scheitelfaktor [I <sub>peak</sub> /I <sub>rms</sub> ]	3:1			
Überlast	110 % für 60 min, 125 % für 10 min, 150 % für 1 min			
Kurzschlussstrom	3x In			
<b>BATTERIEN</b>				
Typ	VRLA AGM/GEL; NiCd			
Anzahl Batteriezellen	108/114			
Maximale Ladespannung [V]	274			
<b>ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN</b>				
Gewicht [kg]	615	630	825	1030
Abmessungen (B x T x H) [mm]	800 x 800 x 1900		1200 x 800 x 1900	
Fernanzeige	1 optoisoliertes Eingangs- und 3 Ausgangsrelais			
Hilfssignale	R.E.P.O. – Externer manueller Bypass – Externer Ausgangsschalter			
Kommunikationsfunktionen	USV-Status-LEDs – Grafikdisplay – 2 Steckplätze für Kommunikationsschnittstelle – 2x RS232			
Umgebungstemperatur für die USV	0 °C bis +40 °C			
Empfohlene Temp. für max. Batteriestandzeit	+20 °C bis +25 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	5–95 %, nicht kondensierend			
Farbe	RAL 7035			
Schallpegel in 1 m Abstand [dB(A) ± 2] ECO Mode	64–68			
Lüftung	Redundante Belüftung (von vorne nach oben)			
IP-Schutzart	IP20			
Wirkungsgrad ECO Mode	bis zu 98 %			
Normen	EU-Richtlinien: Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU; EMV-Richtlinie 2014/30/EU Normenbezug: Sicherheit EN IEC 62040-1; EMV EN IEC 62040-2; RoHS-konform, Klassifikation gemäß EN IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI-SS-111			
Transport der USV	Hubwagen			

<sup>1</sup> Höhere Toleranz unter bestimmten Bedingungen