



RECHENZENTREN



INDUSTRIELLE STEUERUNGEN SPS



MEDIZINTECHNIK



NOTVERSOR- GUNG (LICHT/ALARM- ANLAGEN)



TELEKOMMUNI- KATION



E-BUSINESS (SERVER FARMEN, ISP/ASP/POP)

Master Dialog

RM 8-100 kVA dreiphasig/einphasig

RT 10-80 kVA dreiphasig/dreiphasig



Master Dialog RM / RT



Die **MASTER DIALOG** ist wegen ihres robusten mechanischen und elektrischen Aufbaues besonders für industrielle Anwendungen geeignet. Die Last wird permanent vom Wechselrichter mit einer gefilterten, stabilisierten und unterbrechungsfreien Sinusspannung versorgt. Die **MASTER DIALOG** wird standardmäßig mit der **PowerShield³** Software ausgeliefert und kann über das **TeleNetGuard** System weltweit überwacht werden. Durch den Einsatz von Batteriemodulen kann die Autonomiezeit auf bis zu mehrere Stunden verlängert werden.

Die **Master Dialog** Baureihe umfasst Modelle von 8 bis 100kVA 3/1-phasig und 10 bis 80 kVA 3/3-phasig mit Doppelwandler- Onlinetechnologie (VFI) und Trafo am Inverterausgang.

HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT

- Sehr hoher Kurzschlussstrom macht die USV kompatibel mit den schwierigsten Anwendungen: Trafos, Beleuchtung, Industrieprozesse
- Komplette Mikroprozessorsteuerung (2 Mikroprozessoren)
- IGBT Technologie.

GERINGE NETZRÜCKWIRKUNGEN

Die Eingangsstromverzerrung von <4% und die sinuförmige Stromaufnahme der **Master Dialog "CLEAN"** verhindert die gegenseitige Beeinflussung mit anderen Verbrauchern oder Kompensationsanlagen. Die Verzerrung des aufgenommenen Stroms ist unabhängig von Leitungsparametern wie z.B. Impedanz. Dies ermöglicht es der **Master Dialog**, unabhängig von den Installationsbedingungen, ihre volle Leistung zu bringen und macht eine Überdimensionierung von Netztransformatoren oder Generatoren überflüssig.

MAXIMALER SCHUTZ FÜR DIE BATTERIE

- Die Ladung erfolgt temperaturabhängig.
- Der Tiefentladeschutz wird abhängig vom Entladestrom gesteuert.
- Automatischer und manueller Batterietest.

EINFACHE INSTALLATION

- Die USV kann in jedem Verteilungssystem installiert werden (am Gleichrichtereingang ist kein Neutralleiter notwendig).
- Gleichrichter und Bypass können durch zwei unterschiedliche Netze eingespeist werden, ohne galvanische Trennung.
- Die Ausgangsspannung kann verändert werden, um z.B. den Spannungsabfall auf den Kabeln zu kompensieren.

MAXIMALE ZUVERLÄSSIGKEIT UND VERFÜGBARKEIT

Eine Parallelschaltung von bis zu 8 Einheiten, auch unterschiedlicher Leistung für Redundanz (N+1) oder Leistung, ist möglich. Die Systeme arbeiten auch nach Trennung eines Buskabels weiter im Parallelebetrieb (CLOSED LOOP).

GERINGE VERLUSTLEISTUNG

Durch den wählbaren "Economy Mode", bei dem die Versorgung der Verbraucher direkt vom Netz erfolgt, kann ein sehr hoher Wirkungsgrad (>98%) erreicht werden, wobei aber weiterhin die Unterbrechungsfreiheit der Versorgung bei Netzausfall sichergestellt ist.

WEITERE EIGENSCHAFTEN

- Der Leistungsfaktor von 0,8 ermöglicht die Versorgung von IT und Industriellen Lasten.
- Umfangreiche Diagnosemöglichkeit über LCD Anzeige in unterschiedlichen Sprachen mit Ereignisspeicher für Zustände, Messungen und Alarmen.
- Schutz vor NetZRückspeisung im Batteriebetrieb (BACK FEED Protection) gemäß CEI 11-20.



FORTSCHRITTLICHE KOMMUNIKATION

- Kompatibel mit TeleNetGuard für Fernüberwachung.
- Fortschrittliche Multiplattform-Kommunikation für alle Betriebssysteme und Netzwerk-Umgebungen: Mitgelieferte Überwachungs- und Shutdown-Software PowerShield³ (als Standardversion), für Windows 2008, Vista, 2003, XP; Mac OS X, Linux, Novell und andere gängige Betriebssysteme. Die USV wird mit einem Kabel zum direkten PC Anschluss (Plug and Play) geliefert.
- RS232 Schnittstelle.
- Potentialfreie Relaiskontakte.
- EPO (Emergency Power Off) Kontakt zum Abschalten der USV mit Remote- Notataste.
- Bypass-Umschaltung durch Fernsignal.
- Fernanzeige und Fernbedienung mit LCD-Anzeige (Option)..
- Schnittstelle für Generator: Damit kann die USV sich vom Generator entsynchronisieren, um nicht dessen Frequenz-und Phasenänderungen zu folgen. Das Laden der Batterien wird blockiert, damit der Generator kleiner ausgelegt werden kann.

SONDERLÖSUNGEN

Die USV kann Ihren spezifischen Anforderungen angepasst werden. Fragen Sie bei **RIELLO UPS** wegen Machbarkeit oder Sonderlösungen, die nicht im Katalog aufgeführt sind.

OPTIONEN

Trenntrafo-Module
Fernbedienung mit LCDs
Parallelkit (Closed Loop): Muss mit der Anlage bestellt werden
IBatterieschränke für verlängerte Überbrückungszeiten (auch ohne Batterien)

Batterieschränke	BB 384-38A	BB 384-65B	BB 384-38C	384-65D	384-80D	384-100D	384-120D
RM MODELLE	10-15-20-30-40-60		15-20-30-40	60-80	30-40-60-80	30-40-60-80	60-80
RT MODELLE	10-15-20-30-40	60	15-20-30-40	60-80	30-40-60-80	30-40-60-80	60-80

Abmessungen (mm)
H x B x T

BAUREIHE RM	RM 8	RM 10	RM 15	RM 20	RM 30	RM 40	RM60	RM 80	RM 100	
Nennleistung (kVA)	8	10	15	20	30	40	60	80	100	
NENNLEISTUNG										
Nennspannung	400 V AC 3-phasig									
Frequenzbereich	± 20%									
Nennfrequenz	45 ÷ 65 Hz									
Leistungsfaktor	> 0,92 in der Version RM CLEAN									
Stromverzerrung	< 5% in der Version RM CLEAN									
Stufenweises Einschalten	0-100% in 10"									
BYPASS										
Nennspannung	230 V AC einphasig									
Erlaubter Spannungsbereich	± 15% (einstellbar von ± 10% bis ± 25% über Bedienfeld)									
Eingangsfrequenz	50/60 Hz Autoerkennung									
Erlaubter Frequenzbereich	± 2% (einstellbar von ± 1% bis ± 5% über Bedienfeld)									
Standardzubehör	Back Feed Protection; abtrennbare Bypass-Leitung									
BATTERIE										
Typ	VRLA AGM Blei und geschlossen / NiCd									
Max. Ladestrom (A)	0,2 x C10									
GLEICHRICHTERAUSGANG										
Haltespannung	temperaturabhängig (-0,5 Vx°C)									
Restwelligkeit der Spannung	< 1%									
INVERTERAUSGANG										
Nennleistung (kVA)	8	10	15	20	30	40	60	80	100	
Nennleistung (kW)	6.4	8	12	16	24	32	48	64	80	
Phasenzahl	1									
Nennspannung (V)	230 einphasig									
Ausgangsstrom (A)	35	43	65	87	130	174	261	348	434	
Spannungsregelbereich	220 ÷ 244 V (von Bedienfeld)									
Crestfaktor (Imax/Irms)	3: 1									
Wellenform	sinusförmig									
Statische Stabilität	± 1%									
Dynamische Stabilität	± 5% in 5 ms									
Frequenz	50/60 Hz konfigurierbar									
Überlast	110 % 125% 150% vom Nennstrom für 5h/10'/1'									
Frequenzstabilität	± 0,05% ohne Netzspannung; ± 2% (wählbar von ± 1% bis ± 5%) wenn Netzspannung vorhanden									
ALLGEMEINE ANGABEN										
Gewicht (kg)	von 190 bis 460	von 200 bis 470	von 220 bis 490	von 230 bis 500	290	340	440	520	650	
Abmessungen (HxBxT) (mm)	1200 x 555 x 720						1400 x 800 x 740		1400x1070x740	
Alarmsignale	potentialfreie Kontakte									
Fernbefehle	EPO und Bypass									
Kommunikation	RS232 + Fernkontakte									
Umgebungstemperatur	0 °C / + 40 °C									
Rel. Luftfeuchtigkeit	< 95% nicht kondensierend									
Farbe	hellgrau RAL 7035									
Geräuschentwicklung	54 dBA bei 1 m		60 dBA bei 1 m			65 dBA bei 1 m				
Schutz	IP20									
Wirkungsgrad Smart Mode	Bis zu 98%									
Einhaltung	Sicherheit EN 62040-1 EMC EN 62040-2 Richtlinie 2006/95/EC; 2004/108/EC Leistungen nach EN 62040-3									
Interne Batterien	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	

BAUREIHE RT	RT 10	RT 15	RT 20	RT 30	RT 40	RT 60	RT 80
Nennleistung (kVA)	10	15	20	30	40	60	80
NENNLEISTUNG							
Nennspannung	400 V AC 3-phasig						
Frequenzbereich	± 20%						
Nennfrequenz	45 ÷ 65 Hz						
Leistungsfaktor	> 0,9 in der Version RT CLEAN						
Stromverzerrung	< 5% in der Version RT CLEAN						
Stufenweises Einschalten	0-100% in 10"						
BYPASS							
Nennspannung	400 V AC dreiphasig						
Erlaubter Spannungsbereich	± 15% (einstellbar von ± 10% bis ± 25% über Bedienfeld)						
Eingangsfrequenz	50/60 Hz Autoerkennung						
Erlaubter Frequenzbereich	± 2% (einstellbar von ± 1% bis ± 5% über Bedienfeld)						
Standardzubehör	Back Feed Protection; abtrennbare Bypass-Leitung						
BATTERIE							
Typ	VRLA AGM Blei und geschlossen / NiCd						
Max. Ladestrom (A)	0,2 x C10						
GLEICHRICHTER AUSGANG							
Haltespannung	temperaturabhängig (-0,5 Vx°C)						
Restwelligkeit der Spannung	< 1%						
INVERTER AUSGANG							
Nennleistung (kVA)	10	15	20	30	40	60	80
Nennleistung (kW)	8	12	16	24	32	48	64
Phasenzahl	3 + N						
Nennspannung (V)	400						
Ausgangsstrom (A)	14	22	29	43	58	87	115
Spannungsregelbereich	348 ÷ 424 V (von Bedienfeld)						
Crestfaktor (Imax/Irms)	3: 1						
Wellenform	sinusförmig						
Statische Stabilität	± 1%						
Dynamische Stabilität	± 5% in 5 ms						
Frequenz	50/60 Hz konfigurierbar						
Überlast	110 % 125% 150% vom Nennstrom für 5h/10'/1'						
Frequenzstabilität	± 0,05% ohne Netzspannung; ± 2% (wählbar von ± 1% bis ± 5%) wenn Netzspannung vorhanden						
ALLGEMEINE ANGABEN							
Gewicht (kg)	von 210 bis 480	von 220 bis 490	von 230 bis 500	von 282 bis 552	330	450	555
Abmessungen (HxBxT) (mm)	1200 x 555 x 720					1400 x 800 x 740	
Alarmsignale	potentialfreie Kontakte						
Fernbefehle	EPO und Bypass						
Kommunikation	RS232 + Fernkontakte						
Umgebungstemperatur	0 °C / + 40 °C						
Rel. Luftfeuchtigkeit	95% nicht kondensierend						
Farbe	hellgrau RAL 7035						
Geräuschentwicklung	54 dBA bei 1 m		60 dBA bei 1 m			62 dBA bei 1 m	
Schutz	IP20						
Wirkungsgrad	Bis zu 98%						
Einhaltung	Sicherheit EN 62040-1		EMC EN 62040-2		Richtlinie 2006/95/EC; 2004/108/EC		Leistungen nach EN 62040-3
Interne Batterien	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein