

DOPPELWANDLER-ONLINE-USV FÜR INDUSTRIELLE UMGEBUNGEN

Rockwell Automation erweitert sein Angebot an unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV) für Industrieanwendungen um eine Produktreihe mit hohen Leistungsmerkmalen für höhere Leistungsbereiche.

Die neue Doppelwandler-Online-USV der Produktreihe 1609-P für ist sowohl für 208-V- als auch für 230-V-Anwendungen für einen Leistungsbereich von 3–10 kVA erhältlich. Die USV-Anlage für den Leistungsbereich von 3 kVA ist zusätzlich für 120-V-Anwendungen verfügbar.

Die für den Industrieinsatz konzipierten Geräte bieten eine genaue Spannungs- und Frequenzregelung, einen internen Bypass sowie eine Leistungsfaktorkorrektur des Eingangsstroms, um Ausfallzeiten zu minimieren und Unterbrechungen der Stromversorgung Ihrer Anlage zu vermeiden.

Die Einheiten sind bei einer typischen Installation außerhalb des Schaltschranks in einer Tower-Konfiguration montiert. Die USV-Anlage kann über den seriellen Anschluss RS-232 oder eine Netzwerkverwaltungskarte (Network Management Card, NMC) dezentral überwacht werden. Die NMC ermöglicht eine Überwachung der Einheit über RSView oder über den integrierten Web-Browser.

Folgendes Zubehör ist verfügbar: Externe Batterie-Einheiten für verlängerte Laufzeit, Steuertransformator zum Herabsetzen der Spannung auf 120 V und ein Rack-Mount-Kit für den Einbau in ein Rack anstelle einer Tower-Konfiguration.



MERKMALE:

- **Verlängerte Laufzeit:** Externe Batterie-Einheiten ermöglichen ein schnelles Hinzufügen bzw. zusätzliche Laufzeit im Bedarfsfall.
- **Batterieverwaltungssystem:** Durch das intelligente Batterieverwaltungssystem wird eine maximale Leistung, Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Batterien erreicht.
- **Umfassende Netzwerkverwaltung:** Für Datenprotokollierung, Web-Browser-Zugriff, Fehlerbenachrichtigung und anpassbares Ausgangsrelais. Die NMC ist standardmäßig im Lieferumfang der Einheiten für die Leistungsbereiche 5 kVA, 8 kVA und 10 kVA enthalten. Die Geräte sind außerdem mit einem Umgebungsfühler erhältlich.
- **Hot-swap-Batterieaustausch:** Batterieaustausch bei laufendem Betrieb ohne Unterbrechung der Stromversorgung Ihrer Anlagen.
- **Automatischer interner Bypass:** Minimiert Ausfallzeiten durch automatische Stromumleitung auf Netzstrom bei Störung oder Überlast der USV.
- **Kompakte Doppelwandler-Online-Technologie:** Die USV 1609-P sorgt für optimale Leistung in Industrieumgebungen. Sie bietet Leistungsanpassung mit reinem Sinuswellenausgang sowie unterbrechungsfreier Umschaltung auf Batteriebetrieb.
- **Leistungsanpassung:** Schützt die zu versorgenden Lasten vor Überspannung, Spannungsspitzen und anderen Stromstörungen.
- **Frequenz- und Spannungsregelung:** Durch eine Spannungs-/Frequenzregelung ohne Entladen der Batterie wird die Batterielebensdauer verlängert.

PARAMETER:

Modell		1609-P3000N	1609-P3000H	1609-P3000A	1609-P5000E	1609-P8000E	1609-P10000E	
Eingang	Nennspannung (VAC)	120	208	230	208/230	208/230	208/230	
	Spannungsbereich, Standard (VAC)	90V-150						160-280
	Strom (A)	Nominal – 20 Maximal – 28	Nominal – 11 Maximal – 14	Nominal – 11 Maximal – 14	Nominal – 19 Maximal – 24	Nominal – 30 Maximal – 40	Nominal – 39 Maximal – 48	
	Leistung	3000 VA/2100 W			5000 VA/3500 W	8000 W/6400 W	10000 VA/8000 W	
	Frequenz	45 bis 65 Hz (Self Sensing)						
	Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	>0,95						
	Schutz	N. z.	N. z.	N. z.	N. z.	70-A-Eingangüberlastschalter		
Ausgang	Nennspannung (V)	120	208	208	208	208	208	
	Leistung	3000 VA/2100 W			5000 VA/3500 W	8000 W/6400 W	10000 VA/8000 W	
	Schutz	3-15-A-Überlastschalter	1-20-A-Überlastschalter	3-15-A-Überlastschalter	3-15-A-Überlastschalter	N. z.	N. z.	
Batteriebetrieb	Frequenz	Nominal +/-3 Hz						
	Regelung	+/-2 % statisch +/-5 % dynamisch	+/-1 % statisch, +/-5 % dynamisch					
	Oberschwingungsgehalt (THD)	<5 % bei Vollast						
	Spitzenfaktor	3:01						
Leistungsfähigkeit	Batteriebetrieb	86 %						
	Online	88 %						
Schutz	Überspannungstransienten	IEC 1000-4-4						
	Überlast	125 % - 1 Minute, 150 % - 30 Sekunden						
	Ausgangsseitiger Kurzschluss	Eingangüberlastschalter und/oder Schutz der Abzweigungen der Anlage						
	Thermoschutz	Ja						
	Bypass	N. z.					70-A-Eingangüberlastschalter	
Normen	Sicherheit	UL 1778, cULus, IEC 60950		EN 61000-3-2	UL 1778, cULus, IEC 60950			
	EMV	FCC (Klasse A)		EN 50091-2	FCC (Klasse A), EN 50091-2			
	Kennzeichnungen	cULus, CSA		CE	cULus, CSA, CE			
Batterie	Laufzeit	5-7 Minuten						
	Typ	Versiegelte Bleisäure, ventilreguliert, hot-swap-fähig für Austausch durch den Benutzer im laufenden Betrieb						
	Spannung	192 V						
	Ladegerät	Temperaturkompensiertes Ladegerät mit Strombegrenzung						
	Ladezeit	< 3 Stunden für 90 % Leistung	< 3 Stunden für 85 % Leistung					
	Lebensdauer	2-4 Jahre bei 25 °C Umgebungstemperatur						
Umgebung	Temperatur	0-40 °C (Betrieb) -20-60 °C (Lagerung)						
	Höhe über NN	3048 m (Betrieb)						
	Luftfeuchtigkeit	0-95 %, nicht kondensierend (Betrieb)						
	Wärmeabgabe (Vollast)	655 BTU/h			1040 BTU/h	1536 BTU/h	2216 BTU/h	
	Geräuschentwicklung	< 50 dB bei 1 m Abstand (Vollast)	< 55 dB bei 1 m Abstand (Vollast)					
Rückwand	AC-Ausgänge	(6) NEMA 5-15 (2) NEMA 5-20	(2) L6-20 (2) L6-30	(8) IEC C13 (2) IEC C19	(12) IEC C13 (2) IEC C19			
	AC-Eingänge	NEMA L5-30	L6-30	IEC C-14	IEC C-20	3-Positionen-Klemmleiste		
Kommunikation	DB9	Serielle Kontakte und Schließkontakte						
	Notabschaltung	Über Schließkontakt						
	Netzwerk	Über optionale 1609-NMC (Standard für Geräte >3 kVA)						
Anzeige- und Steuerelemente	LED-Status	Online						
		Bypass-Modus						
		Batteriebetrieb						
		Überlast- und Austauschbatterie						
		Fehler						
		Balkenanzeige für Last						
		Balkenanzeige für Batterieladung						
		Balkenanzeige der gemessenen Eingangsspannung bei Drücken des versenkt eingebauten Schalters						
	Steuerung	(Vorderwand) EIN/Selbstest/Alarmstumschaltung/Kaltstart/Ladung AUS						
	Akustisch	Batteriebetrieb – 4 kurze Signaltöne in Abständen von 20 Sekunden (einstellbar)						
		Geringe Batterieladung – Durchgehender Signalton von einer halben Sekunde Dauer jede Sekunde (einstellbar)						
Bypass-Modus – Durchgehender Signalton								
	Fehler – Durchgehender Signalton							
	Austauschbatterie – Gelegentlich, EIN/AUS-Wechsel – Einzelnr Signalton							