

B8031FXS - B8033FXS

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

1-Ph - 3-Ph von 10 bis 20 kVA



Anwendungen

- Netzwerke und Server
- Industrielle Steuerungen und Prozessautomatisierung
- Gebäudeautomation

Highlights

- Online Doppelwandler
- Trafolos
- Full-IGBT Technologie
- Parallelschaltbarkeit bis 120 kVA



BORRI

B8031FXS B8033FXS

Unterbrechungsfreie
Stromversorgungen

**1-Ph - 3-Ph von 10
bis 20 kVA**



Vorteile

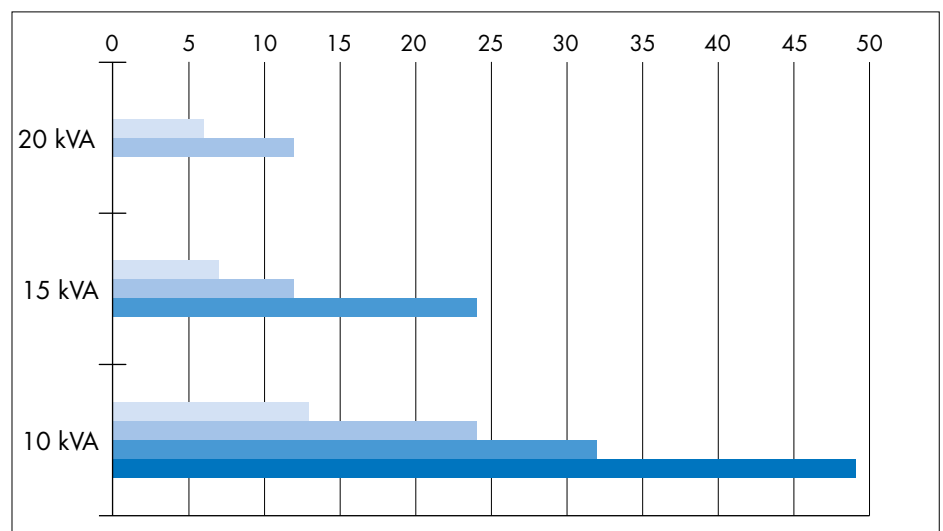
- Hocheffiziente Doppelwandler und ECO-Modus für niedrige Betriebskosten und Verwaltungskosten und geringe Umweltbelastung.
- Trafolos für geringen Platzbedarf.
- Herausziehbare Leistungsmodule und integrierte Diagnostik für schnelle Wartung und eine niedrige MTTR (Mean Time To Repair).
- Parallelschaltbarkeit bei laufendem Betrieb für eine einfache Systemerweiterung.
- Eingangsleistungsfaktor 0,99 und niedriger THDi mit „Full-IGBT“-Technik, elektronische Leistungsfaktor Anpassung (PFC) für maximale Kompatibilität mit der vorgeschalteten Anlage.
- Umfangreiche Auswahl an Konfigurationen mit internen und externen Batterien für kompakte Lösungen mit niedrigen TCO (Total Cost of Ownership – Gesamtbetriebskosten).
- Hochstromladegerät für Anwendungen mit langer Autonomiezeit und niedriger Nachladezeit.
- DSP-Logiken und Mikrocontroller für maximale Leistung und Zuverlässigkeit.
- CAN-Bus basierte Kontrolle der Parallelschaltung für Genauigkeit bei der Lastaufteilung und keine einzelne Fehlerstelle.
- Umfassendes Paket von Überwachungslösungen zur vollständigen Kontrolle der Systemfunktionen.
- Bypass-Schutz für Rückspeiseschutz für maximalen Schutz der vorgeschalteten Anlage und völlige Bedienersicherheit, ohne zusätzliche Anlagenkosten.*
- Volle Konformität mit den internationalen Produktnormen, umfassende Qualitätsgarantie.

Wichtigste Optionen

- Trenntransformator.
- Transformatoren/Spartransformatoren zur Anpassung.
- Temperaturabhängiger Ausgleich der Ladespannung.
- Manueller Bypass in externem Wandschaltkasten.
- Batterieschalter mit Sicherungen im Wandschaltkasten.
- Batterieschränke für lange Autonomiezeiten.
- Kit für Parallelbetrieb.
- Load-Sync für einzelne USVs.
- Eingangsklemmen für folgende Hilfskontakte: fernbetätigter Nothalt, externer Bypass, Diesel-Modus.
- Getrennter Bypass-Eingang bei B8033FXS.
- Start von der Batterie ausgehend.



Autonomiezeiten in Minuten mit verschiedenen internen Batterien



B8031FXS - B8033FXS Technisches Datenblatt

Dimensionierung (kVA)	10	15	20
Nennleistung (kW)	9	13,5	18
Abmessungen der USV L x T x H (mm)	450x670x1200		
Gewicht USV (kg)	100	110	110
Gewicht der USV mit interner Batterie (kg)	Max.285	Max.275	Max.275
Abmessungen des externen Batterie-Moduls LxTxH (mm)	500x670x1200		
Batterie	Intern oder extern, 360÷372 Zellen, VRLA (andere auf Anfrage)		
Max. Autonomiezeit mit internen Batterien bei 70% Last (min)	49	24	12
Eingang	B8031FXS (10-15-20 kVA)		B8033FXS (10-15-20 kVA)
Anschlussart	Klemmen, 4 Adern (Gleichrichter), 2 Adern (Bypass)		Klemmen, 4 Adern
Nennspannung	400 Vac Dreiphasig mit Neutralleiter (Gleichrichter) 220/230/240 Vac Einphasig (Bypass)		400 Vac Dreiphasig mit Neutralleiter (Gleichrichter) 380/400/415 Vac Dreiphasig mit Neutralleiter (Bypass)
Spannungstoleranz	-20 %, +15 % (Gleichrichter); ± 10 % (Bypass)		
Frequenz	50/60 Hz, 45÷65 Hz		
Leistungsfaktor	0,99		
Stromverzerrung	< 4 %		
Ausgang	B8031FXS (10-15-20 kVA)		B8033FXS (10-15-20 kVA)
Anschlussart	Klemmen, 2 Adern		Klemmen, 4 Adern
Nennspannung	220/230/240 Vac Einphasig		380/400/415 Vac Dreiphasig, drei Phasen mit Neutralleiter
Frequenz	50/60 Hz		
Spannungsstabilität	Statisch: ±1%; dynamisch: IEC/EN 62040-3 Klasse 1		
Leistungsfaktor	Bis zu 0,9, induktiv oder kapazitiv, ohne Leistungsminderung		
Zulässige Überlast	Wechselrichter: 125 % für 10 Min, 150 % für 30 Sek., > 150 % für 10 Sek.; Bypass: 150 % bei Dauerlast, 1000 % für einen Zyklus		
Wirkungsgrad (AC/AC)*	Bis zu 98 %		
Klassifizierung gemäß IEC/EN 62040-3	VFI-SS-111		
Anschlüsse und optionale Funktionen			
Frontblende	Übersichts-LED-Grafikanzeige und Tastatur, lokale EPO		
Kommunikationsanschlüsse	Standardmäßig: Serieller Anschluss RS-232 und USB; Eingangsklemmen für Hilfskontakt Batterieschalter. Optional: Eingangsklemmen für fernbetätigten Nothalt, Hilfskontakt externer, manuelle Bypass, Kontakt Diesel-Modus; SNMP (Ethernet), Adapter Web-Schnittstelle (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet), ModBus-RTU (RS485), von ModBus-RTU zu PROFIBUS DP; Relaiskontaktkarte, Fernüberwachungs-Panel, Steuerungssoftware der USV und Shutdown-Server		
Optionale Funktionen	Trenntransformator; Transformatoren/Spartransformatoren zur Spannungsanpassung; manueller externer Bypass; Batterieschränke nach Maß; externer Trennschalter mit Sicherungen; Temperaturfühler; Kit für Parallelbetrieb; Load-Sync für einzelne USVs; weitere Optionen auf Anfrage.		
System			
Schutzart	IP20		
Farbe	RAL 7016		
Montagevarianten	10 cm von der Wand, nebeneinander		
Zugang	Zugang von vorne und von oben, Kabeleinführung von unten		
* gemäß IEC/EN 62040-3			
Weitere Eigenschaften			
Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperatur USV	0 °C ÷ +40 °C		
Lagertemperatur USV	-10 °C ÷ +70 °C		
Höhe (über Meeresspiegel)	< 1000 m ohne Leistungsreduktion, > 1000 m mit Leistungsreduktion um 0,5 % pro 100 m		
Betriebsgeräusch in 1 m Abstand (dBA)	< 52		
Normen und Zertifizierungen			
Zertifikate für Qualität, Umwelt- und Gesundheitsschutz und Sicherheit	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007		
Sicherheit	IEC/EN 62040-1		
EMV	IEC/EN 62040-2		
Umweltaspekte	IEC/EN 62040-4		
Leistungs- und Prüfungsanforderungen	IEC/EN 62040-3		
Schutzart	IEC 60529		
Kennzeichnung	CE		

Optionen der Baureihe B8031FXS - B8033FXS

	Beschreibung	Wann wird sie eingesetzt?
	Kit für Parallelbetrieb	Wenn mehrere USVs für die Lastaufteilung parallel geschaltet werden
	Load-Sync für einzelne USVs	Wenn die Ausgänge mehrerer Einheiten in Einzelkonfiguration synchronisiert werden müssen, um unterbrechungsfreie Umschaltungen durch nachgelagerte statische Transfersysteme zu garantieren
	Bypass-Schutz für Rückspeiseschutz (Ausführung mit aufgeteiltem statischem Bypass)	Wenn es erforderlich ist, Schutz vor einer etwaigen Rückspeisung ins Netzwerk aufgrund einer Störung im Bypass-Netzwerk zu garantieren
	Einphasiger Ausgangs-Trenntransformator für B8031FXS in getrenntem Schrank	Wenn Lasten galvanisch getrennt werden müssen oder die Sternpunktbehandlung nach der USV geändert werden muss
	Dreiphasig-Eingangs-Trenntransformator für B8033FXS in getrenntem Schrank	Wenn Lasten galvanisch getrennt werden müssen oder die Sternpunktbehandlung nach der USV geändert werden muss
	Trennschalter mit Batteriesicherungen auf Box für Wandmontage	Zum Schützen und Trennen eines externen Batterieschranks
 	Temperaturfühler für interne Batterien	Für den Ausgleich der Ladespannung entsprechend der Temperatur im internen Batteriefach
	Temperaturfühler für interne Batterien + USV	Für den Ausgleich der Ladespannung entsprechend der Temperatur im internen Batteriefach und die Überwachung der Innentemperatur der USV
	Temperaturfühler für externe Batterien	Für den Ausgleich der Ladespannung entsprechend der Temperatur im externen Batterieschrank (Kabellänge ca. 10 m)
	Relaiskarte	Zum Übertragen des USV-Status mittels spannungsfreie Kontakte (SPDT) ans SPS, SCADA, AS400-Systeme
	Fernbedienungstafel	Zum Überwachen des USV-Status mittels LED-Panel von einer Fernwerkstation (Relaiskarte erforderlich)
	RS485-Karte ModBus-RTU	Zum Übertragen des USV-Status mittels einer RS485-Verbindung und ModBus RTU Protokoll an BMS-Systeme. Für die Implementierung des Fernüberwachungs- und Fernassistenzdienstes
	Web/SNMP Adapter	Zum Übertragen des USV-Status mittels einer Ethernet-Verbindung und SNMP- oder ModBus-Protokoll über IP an BMS-Systeme. Zum Überwachen des USV-Status mit einem beliebigen Internet-Browser von einem Arbeitsplatz. Zum Empfangen von Ereignisbenachrichtigungen von der USV über SMS oder E-Mail auf ein beliebiges mobiles Gerät
	Eingangsklemmen für Fern-EPO	Wenn der Nothalt durch eine Fernwerkstation gesteuert werden muss
	Eingangsklemmen für den Hilfskontakt des externen Wartungsbybpass	Wenn es einen manuellen, externen Bypass-Schalter gibt, um der USV seinen Status zu melden
	Eingangsklemmen für den Hilfskontakt des externen Batterieschalters Beinhaltet	Wenn es einen manuellen, externen Batterieschalter gibt, um der USV seinen Status zu melden
	Eingangsklemmen für den Hilfskontakt des Dieselgenerators	Wenn das Nachladen der Batterien während des Betriebs des Dieselgenerators gesperrt werden muss