

Niedrige Betriebskosten und die Möglichkeit zur Parallelschaltung von bis zu 6 Geräten

Die USV-Serie X-Plus bietet unterbrechungsfreie Stromversorgung entsprechend der Norm IEC EN 62040-3 / Klassifizierung VFI-SS-111 (On-Line Dauerwandler).

Schon minimale Abweichungen der Spannungsqualität können den unterbrechungsfreien Betrieb prozess-relevanter Verbraucher beeinträchtigen und sehr hohe Kosten verursachen. USV-Anlagen der X-Plus-Serie sichern die angeschlossenen Verbraucher neben Netzausfällen, Spannungseinbrüchen und Spannungsspitzen auch gegen subtilere Probleme, wie niederfrequentes elektrisches Rauschen und Frequenzinstabilität zuverlässig ab.

X-Plus-USV-Anlagen sind ausgestattet mit elektronischem und manuellem Bypass, IGBT-Gleichrichter für minimale Netzurückwirkung, LCD Anzeige, RS232-Schnittstelle, USB-Anschluss, Alarmkontakten, Notaus-Funktion sowie zwei Steckplätzen für Kommunikations-Karten.



- **Breites Anwendungsspektrum**

Bestmöglicher Schutz für IT-Systeme und -Netzwerke, Telekommunikationssysteme und viele andere kritische Anwendungen.

- **Hoher Wirkungsgrad: bis zu 96,5 %**

Dank eines Dreistufen-NPC-Inverters kann ein Wirkungsgrad von bis zu 96,5 % realisiert werden.

- **Hohe Flexibilität**

Die Konfigurations-Möglichkeiten der USV erlauben flexiblen Einsatz für verschiedenste Anwendungen.

- **Zero Impact Source**

Keine nennenswerten Netzurückwirkungen durch die USV-Anlage, egal ob ein Stromnetz oder ein Stromerzeuger als Spannungsquelle verwendet wird.

- **Batterieerweiterung**

Durch Batterieerweiterungen kann die Autonomiezeit an Ihre Anforderungen angepasst werden. Um die Ladezeit zu verkürzen, sind zusätzliche Batterielader erhältlich.

- **Batterieschutzsystem**

Bestehend aus einer Reihe von Funktionen und Leistungen, die dazu dienen, die Leistungsfähigkeit der Batterie zu erhalten und die Betriebsdauer zu verlängern.

- **Maximale Verfügbarkeit**

Parallelschaltung von bis zu 6 Einheiten für Redundanz (N+1) oder Leistungssteigerung.

- **Niedrige Betriebskosten**

Die USV verfügt über drei wählbare Betriebsarten, Line-interaktiv, On-Line und die intelligente Betriebsart "Smart-Active", welche automatisch die effizienteste und kostengünstigste Betriebsart wählt.

- **Fortschrittliche Kommunikation**

Multiplattform für alle Betriebssysteme und Netzumgebungen
(Windows XP/VISTA, Business /2000//2003, Server/2008, Server/Windows 7, Novell NetWare, Linux und alle gängigen Unix-Derivate).

Technische Daten

Leistungsabgabe	60 kVA	80 kVA	100 kVA	125 kVA
Wirkleistungsabgabe	54 kW	72 kW	90 kW	112,5 kW
Eingang				
Gleichrichterbauart	IGBT			
Eingangsspannung	380-400-415 VAC dreiphasig mit Neutralleiter			
Spannungstoleranz	± 20% bei 100% Last			
Eingangsfrequenz	50 / 60 Hz, automatische Erkennung			
Frequenztoleranz	± 20%, 40 – 72 Hz			
Leistungsfaktor Eco-Modus	0,99			
Leistungsfaktor VFI-Modus	0,9			
Netzurückwirkungen, THDI	≤ 3 %			
Ausgang				
Wechselrichterbauart	IGBT			
Ausgangsspannung	380-400-415 VAC (wählbar)			
Ausgangsnennstrom	87 A	116 A	145 A	181 A
Spannungstoleranz	± 1% statisch, ± 3% dynamisch			
Ausgangsfrequenz	50 / 60 Hz ± 5 (wählbar)			
Spannungsform	Sinus			
Crestfaktor	3 : 1			
Harmonische Verzerrungen / Klirrfaktor	≤ 1% bei linearer Last, ≤ 3% bei verzerrender Last			
Verlustleistung bei Volllast	2,61 kW	3,65 kW	4,7 kW	5,2 kW
Galvanische Trennung vorhanden	Nein			
Überlastfähigkeit Leistungsfaktor 0,8	115 % unendlich, 125% für 10 Min., 150% für 1 Min., 168% für 5 Sek., >168% für 0,5 Sek.			
Überlastfähigkeit Leistungsfaktor 0,9	110% für 10 Min., 133% für 1 Min., 150% für 5 Sek., >150% für 2 Sek.			
Überlastfähigkeit Bypass	110% unendlich, 133% für 60 Min., 150% für 10 Min., >150% für 2 Sek.			
Verhalten bei Störungen	Automatische Umschaltung auf Bypass / Abschaltung (bei Überlast, Übertemperatur)			
Batterien				
Nominalspannung	480 V			
Anzahl Blöcke	2 x 20			
Überbrückungszeit	Grundgerät ohne Batterien. Durch externe Batterien individuell konfigurierbar			
Art	Verschlossene, wartungsfreie Bleibatterie			
Lebenserwartung	LifeDesign nach Eurobat : wahlweise 3-5 Jahre oder 8–10 Jahre			
Ladeszeit	3 – 6 Stunden			
Kommunikation				
Anzeige	LCD-Display und LEDs			
Akustischer Alarm	Ja			
Schnittstellen	RS232, USB, potentialfreie Kontakte (15 pol. Sub D)			
Erweiterungslots	2 Slots für opt. SNMP-Karte / Relaiskarte / JBUS- / MODBUS- / Profibus – Anschluss			
Fernsignalisierung	Fernanzeige mit graphischem Bildschirm			
Prüfungen und Normen				
Sicherheit	EN62040-1; EEC Richtlinie 73/23/EEC; 93/68/EEC			
EMV/RFI	EN 62040-2 C3; Richtlinien 2004/108/108/EEC, 93/68/EEC und 89/336/EEC			
Mechanisch / Umgebung				
Gehäuse	Stahlblech, RAL7016, Schutzart: IP20			
Abmessungen USV (B x T x H)	500mm x 850mm x 1600mm			650mm x 840mm x 1600mm
Gewicht (USV ohne Batterien)	190kg	200kg	220kg	250kg
Betriebstemperatur	0 – 40 °C			
Luftfeuchtigkeit Rel.	90% max., nicht kondensierend			
Geräuschpegel	< 63dB (Abstand 1 Meter)			

Optional verfügbares Zubehör:

Separater Bypass

Getrennte Einspeisung von elektronischem und manuellem Bypass (Netz 2) mit zusätzlicher eigener Absicherung

Externer Service-Bypass

Zum Freischalten der USV vom Versorgungsnetz.

Parallel-Interface

Zum Parallelschalten von maximal 6 USV-Anlagen.

Temperaturfühler (extern)

Zur temperaturabhängigen Regelung der Ladeschlussspannung. Montage im separaten Batterieschrank oder Batterieraum.

BACS (Battery Analyze & Care System)

Optimiert die Ladespannung der Batterien und verlängert dadurch die Lebenszeit des Batteriesystems um bis zu 30%. Die frühzeitige Erkennung von defekten Batterien erhöht die Verfügbarkeit des USV-Systems.

Raumtemperaturfühler / Rauchmelder / Türkontakt / Bewegungsmelder

Über den optionalen SNMP-Adapter können die aufgeführten Sensoren angeschlossen und ausgewertet werden.