

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).

Leistung	10 kVA**	12 kVA**	15 kVA**	20 kVA**	30 kVA	40 kVA
Wirkleistungsabgabe (Leistungsfaktor 0,9)	9 kW**	10,8 kW**	13,5 kW**	18 kW**	27 kW	36 kW
Eingang						
Gleichrichterbauart	IGBT					
Eingangsspannung	380-400-415 VAC dreiphasig mit Neutralleiter					
Spannungstoleranz	± 20% (320-480V bei 400V Nennspannung)					
Eingangsfrequenz	50 / 60 Hz (automatische Erkennung)					
Frequenztoleranz	± 20% (40 – 72 Hz)					
Leistungsfaktor Eco-Modus	≥ 0,99					
Leistungsfaktor VFI-Modus	0,9					
Netrückwirkungen, THDI	≤ 3%					
Ausgang						
Wechselrichterbauart	IGBT					
Ausgangsspannung	380-400-415 VAC dreiphasig mit Neutralleiter					
Ausgangsnennstrom	15 A	17 A	22 A	29 A	44 A	58 A
Spannungstoleranz	± 1% statisch, ± 3% dynamisch					
Ausgangsfrequenz	50 oder 60 Hz					
Spannungsform	Sinus					
Crestfaktor	3 : 1					
Harmonische Verzerrungen / Klirrfaktor	≤ 1% bei linearer Last / ≤ 3% bei verzerrender Last					
Verlustleistung bei Vollast	0,63 kW	0,75 kW	0,86 kW	1,15 kW	1,1 kW	1,5 kW
Galvanische Trennung vorhanden	optional					
Überlastfähigkeit Leistungsfaktor 0,8	115% unendlich, 125% für 10 Minuten, 150% für 1 Minute, 168% für 5 Sekunden					
Überlastfähigkeit Leistungsfaktor 0,9	110% für 10 Minuten, 133% für 1 Minute, 150% für 2 Sekunden, > 150% für 2 Sekunden					
Überlastfähigkeit Bypass	110% unendlich, 133% für 60 Minuten, 150% für 10 Minuten, >150% für 2 Sekunden					
Verhalten bei Störungen	Automatische Umschaltung auf Bypass / Abschaltung (bei Überlast, Übertemperatur)					
Batterien						
Nominalspannung	480 V					
Anzahl Blöcke	2 x 40 (reduzierbar auf 2 x 20)					
Überbrückungszeit bei 100%* (max. int. Batteriebestückung)	36 Min.	30 Min.	23 Min.	16 Min.	9 Min.	6 Min.
Überbrückungszeit bei 50%* (max. int. Batteriebestückung)	82 Min.	65 Min.	51 Min.	37 Min.	23 Min.	16 Min.
Art	Verschlossene, wartungsfreie Bleibatterie					
Lebenserwartung	LifeDesign nach Eurobat : 3-5 Jahre oder 8-10 Jahre					
Ladezeit	3 – 6 Stunden auf 90% Kapazität					
Kommunikation						
Anzeige	LCD-Display und LEDs					
Akustischer Alarm	Ja					
Schnittstellen	RS232, USB					
Erweiterungsslots	3 Slots für optionale SNMP-Karte / Relaiskarte / JBUS- / MODBUS- / Profibus - Anschluss					
Fernsignalisierung	Anschluss für graphische Anzeige					
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 Klassifizierung gemäß IEC 62040-3 : (Voltage Frequency Independent) VFI-SS-111					
Mechanisch / Umgebung						
Gehäuse	Stahlblech, Dunkelgrau, RAL 7016					
Abmessungen USV (B x T x H)	440mm x 850mm x 1320mm					
Gewicht (USV ohne Batterien)	105 kg	110 kg	115 kg	120 kg	135 kg	145 kg
Gewicht (USV mit 80 Batterien)	315 kg	320 kg	325 kg	330 kg	340 kg	350 kg
Betriebstemperatur	0 - 40°C					
Luftfeuchtigkeit rel.	< 95% max., nicht kondensierend					
Geräuschpegel bei 1m Abstand	≤ 48 db		≤ 52 dB		≤ 48 dB	

*Höhere Autonomiezeiten durch Verwendung von externen Batterieerweiterungen möglich

**Produkt ist nicht mehr lieferbar !

Optional verfügbares Zubehör:

Ausgangstrenntrafo zur galvanischen Trennung vom Netz

Der Ausgangstrenntrafo ist anstelle der internen Batterien im Gehäuse verbaut. Eine separate Bypasseinspeisung ist ebenfalls integriert. Nicht parallelschaltfähig.

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.

Zusatzlader

Der Zusatzlader ist anstelle der internen Batterien im Gehäuse verbaut. Eine separate Bypasseinspeisung ist ebenfalls integriert.

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.