

## X-Plus NXE 250 - 400

### 3/3-phasige USV-Anlagen 250 kW - 400 kW (kVA=kW)

Die X-Plus NXE ist eine hocheffiziente ( $\eta > 96,6\%$ ), transformatorlose On-Line Dauerwandler-USV-Anlage nach IEC / EN 62040-3 (VFI-SS-111) mit sinusförmiger Ausgangsspannung in allen Betriebsarten und Ausgangsleistungsfaktor 1 (**kVA = kW**). Die NXE hat einen interaktiven, berührungssensitiven Kontrollmonitor, USB Anschluss, Alarmkontakte, Notaus-Funktion, 2 Steckplätze für Kommunikationskarten, Shutdown-Software für alle modernen Windows-Systeme inkl. Serverversionen, Mac- und Linux-Systeme, sowie VMware und Hyper-V Virtualisierungsplattformen. Bis zu 8 Systeme können optional parallelgeschaltet werden. Die Betriebsarten On-Line, ECO oder Smart Active, sowie Stand-By Off sind einstellbar. Die Autonomiezeit der Anlagen wird durch Anschluss von Batteriemodulen nach Kundenwunsch ausgelegt. Das Batterie Care System sorgt für die Ladung aller gängigen Batteriearten. Das intelligente, redundante Lüftungssystem lässt die Aufstellung direkt an einer Wand zu. Die NXE kann in Installationen ohne Neutralleiter oder dort wo der Neutralleiter durch Transformatoren erst nach der USV gebildet wird, ohne Modifikationen eingesetzt werden.



Modell	NXE 250	NXE 300	NXE 400
Nennleistung in kVA	250	300	400
Nennleistung in kW	250	300	400
Leistungsfaktor $\cos \varphi$	1		

<b>Überbrückungszeit</b>	Nach individueller Auslegung, auf Anfrage.
--------------------------	--

Eingang			
Netzanschluss	3 L / (N) / PE		
Nennspannung	380 / 400 / 415 V		
Eingangsspannungstoleranz bei 100% Last	-10% / +20% (360 – 480 V bei 400 V Nennspannung)		
Eingangsspannungstoleranz bei 50% Last	- 40% / +20% (240 – 480 V bei 400 V Nennspannung)		
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz automatische Erkennung		
Frequenztoleranz	45 – 65 Hz		
Nenneingangsstrom [3-phasig]	382 A	458 A	610 A
Max. Eingangsstrom [3-phasig]	400 A	500 A	681 A
Einschaltstrom	< $I_n$ (Softstart 1 – 120 Sek)		
Leistungsfaktor ( $\cos \varphi$ )	$\geq 0,99$		
Harmonische Verzerrung (THDI)	$\leq 3 \%$		
„Hold-Up Zeit“	20 ms		

## X-Plus NXE 250 - 400

### 3/3-phasige USV-Anlagen 250 kW - 400 kW (kVA=kW)

Modell	NXE 250	NXE 300	NXE 400
--------	---------	---------	---------

<b>Wechselrichter</b>			
Phasenanzahl	3 L / (N) / PE		
Nennspannung	380 / 400 / 415 V		
Nennstrom	361 A	433 A	577 A
Kurvenform der Ausgangsspannung	Sinus		
Ausgangsspannungstoleranz [statisch]	± 1%		
Ausgangsspannungstoleranz [dynamisch] (Lastsprung 0 auf 100%)	± 5%		
Wiedererreichen des Toleranzbereiches der Spannung nach Lastsprung	< 20ms		
Spannungsverzerrung [lineare Last]	≤ 1%		
Spannungsverzerrung [nichtlineare Last]	≤ 3%		
Ausgangsfrequenz im Normalbetrieb	50 oder 60 Hz		
Toleranz der Ausgangsfrequenz	±2 % (einstellbar von ± 1% bis ± 6%)		
Geschwindigkeit der Frequenzanpassung	1 Hz / Sekunde		
Ausgangsfrequenz im Batteriebetrieb	50 oder 60 Hz		
Crestfaktor bei Nennleistung ( $I_{max}:I_{rms}$ )	3 : 1		
Phasenverschiebung	120° ± 1°		
Kurzschlussstrom	2,5 x I <sub>n</sub> für 100 ms + 2 x I <sub>n</sub> für 900 ms	2.7 x I <sub>n</sub> für 100 ms + 2.0 x I <sub>n</sub> für 900 ms	

<b>Wirkungsgrad + Verlust</b>			
Wirkungsgrad DC / AC	96 %		
Wirkungsgrad 100% Last	95,4 %	95,7 %	95,7
Wirkungsgrad 75% Last	96,0 %	96,2 %	96,2
Wirkungsgrad 50% Last	96,3 %	96,6 %	96,5
Wirkungsgrad 25% Last	96,1 %	96,0 %	96,0
Wirkungsgrad ECO Mode	99 %	99 %	99 %
Verlustleistung 100% Last	12055 W	13480 W	17972 W
Verlustleistung 75% Last	7813 W	8888 W	11850 W
Verlustleistung 50% Last	4803 W	5280 W	7553 W
Verlustleistung 25% Last	2536W	3125 W	4167 W
Eigenverbrauch „Standby“	400 W		
Eigenverbrauch „On-Line“ ohne Last	1250 W	1500 W	1800 W

<b>Überlast</b>	
Wechselrichter	≥ 100 % ≤ 103 % unendlich ≥ 103 % ≤ 110 % für 60 Minuten ≥ 110 % ≤ 125 % für 10 Minuten ≥ 125 % ≤ 150 % für 1 Minute ≥ 150 % ≤ 300 % für 0,5 Sekunden ≥ 300 % für 0,2 Sekunden

## X-Plus NXE 250 - 400

### 3/3-phasige USV-Anlagen 250 kW - 400 kW (kVA=kW)

Modell	NXE 250	NXE 300	NXE 400
<b>Bypass (statisch)</b>			
Nennleistung in kVA	250	300	400
Nennspannung	380 / 400 / 415 V		
Leiteranzahl	3 L / (N) / PE		
Akzeptierter Spannungsbereich	$\pm 20\%$ (einstellbar von $\pm 5\%$ bis $\pm 25\%$ )		
Eingangsfrequenzbereich	$\pm 2\%$ (einstellbar von $\pm 1\%$ bis $\pm 6\%$ )		
Bypass-Überlast	110 % für 60 Minuten $\geq 110\% \leq 125\%$ für 10 Minuten $\geq 125\% \leq 150\%$ für 1 Minute		
Bypass- Kurzschluss	5730 A für 10 ms	6870 A für 10 ms	7015 A für 10 ms
<b>Bypass (manuell)</b>			
Schalter zur unterbrechungsfreien Umschaltung auf Netz zur USV- Wartung.	Ja		
<b>Standardbatterie</b>			
Anzahl Blöcke	40		
Batterietyp	Verschlossene wartungsfreie Bleibatterie		
Nennspannung V DC	480		
Entladeschlussspannung V DC	384		
Ladespannung V DC	542,4		
Maximaler Ladestrom bei <70 % Last A	160	225	300
Art der Ladung	Temperaturkompensierte Ladung		
Ladezeit	3 - 6 Stunden		
<b>LCD Anzeige</b>			
7" berührungssensitives Display	Informationen, Messwerte, Betriebs- und Alarmzustände können in verschiedenen Sprachen angezeigt werden. Die letzten 960 Meldungen werden gespeichert.		
<b>LED Anzeige</b>			
Piktogramm mit LED's für	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bypass-Leitung</li> <li>- Eingang Gleichrichter</li> <li>- Batteriestatus</li> <li>- Last an Bypass</li> <li>- Last an Wechselrichter</li> <li>- Alarm</li> </ul>		
<b>Bedienelemente</b>			
Leistungsschalter/Sicherungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netz Eingang (SWIN)</li> <li>- Bypass Eingang (SWBYP)</li> <li>- Ausgang Wechselrichter (SWOUT)</li> <li>- Manueller Bypass (SWMB)</li> </ul>		

## X-Plus NXE 250 - 400

### 3/3-phasige USV-Anlagen 250 kW - 400 kW (kVA=kW)

Modell	NXE 250	NXE 300	NXE 400
<b>Schnittstellen</b>			
USB-Buchse	Serielle Schnittstelle		
Alarmkarte	Potentialfreie Alarmschnittstelle für: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzausfall (Wechsler)</li> <li>- Batterie fast entladen (Wechsler)</li> <li>- Anlage auf Bypass (Wechsler)</li> <li>- Hilfsspannung (+12V / 100mA) für Fernsignal</li> <li>- Eingang für Fernsignal Stop Wechselrichter</li> <li>- Batterieladung Sperren</li> </ul>		
2 Slots	2 Steckplätze für Kommunikationskarten		
NOTAUS	Klemmen		
<b>Anschlüsse</b>			
Mindestquerschnitt, Angaben in mm <sup>2</sup>			
Eingang L1, L2, L3	CU-Schiene mit 4 x M10 Loch		
Eingang N	CU-Schiene mit 4 x M10 Loch		
Bypass L1, L2, L3	CU-Schiene mit 4 x M10 Loch		
Bypass N	CU-Schiene mit 4 x M10 Loch		
Ausgang L1, L2, L3	CU-Schiene mit 4 x M10 Loch		
Ausgang N	CU-Schiene mit 4 x M10 Loch		
Batterie +/-	CU-Schiene mit 2 x M10 Loch		
Erdungsanschluss PE	CU-Schiene mit M10 Loch		
<b>Schutz</b>			
Schutzvorrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überspannung Batterie</li> <li>- Überspannung Wechselrichter (Scheitelwert)</li> <li>- Spannung Wechselrichter außerhalb Toleranzbereich</li> <li>- Tiefentladeschutz der Batterien</li> <li>- Kurzschluss</li> <li>- Übertemperatur</li> <li>- Fehler Bypass</li> </ul>		
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 801-5 6 KV 1.2 / 50 µsec; 3 KA 8/20 µsec		
Erschütterungsfestigkeit	< 2 g		
<b>Normen</b>			
Sicherheit	EN 62040-1:2008; EG Richtlinie LV2014/35/EU		
EMV	EN 62040-2 C3; Richtlinie EMV2014/30/EU		
Betriebsanforderungen	EN 62040 – 3 VFI-SS-111		

## X-Plus NXE 250 - 400

### 3/3-phasige USV-Anlagen 250 kW - 400 kW (kVA=kW)

Modell	NXE 250	NXE 300	NXE 400
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C		
Empfohlene Betriebstemperatur	20 bis 25°C		
Max. rel. Luftfeuchtigkeit	5 % - 95 % (nicht kondensierend)		
Max. Betriebshöhe	Bis 1000 m bei Nennleistung (-1% für jeweils 100 Meter über 1000 m) - max. 4000 m		
Kühlung	Zwangsbelüftung (lastabhängig geregelt)		
Geräuscentwicklung in dB(A) bei 1 m	≤ 68	≤ 70	
<b>Gehäuse</b>			
Material	Stahlblech		
Farbe	RAL 7016 (Anthrazitgrau)		
Schutzart	IP 20 + optional IP 31		
<b>Abmessungen</b>			
Abmessungen HxBxT in mm	1900x800x850	1900x1200x850	1900x1400x850
<b>Gewicht</b>			
Gewicht USV-Anlage ohne Batterien kg	634	880	1100
Gewicht inkl. Transportverpackung kg	660	915	1160
<b>Lieferumfang</b>			
Handbuch	ja		
Technische Zeichnungen	ja		
Shutdown-Software	ja		
<b>Optionen</b>			
<b>Externer Service-Bypass</b>			
Externer Service-Bypass für manuelle Umschaltung auf Netzversorgung. Ermöglicht den Austausch der USV ohne Abschaltung der Verbraucher.	Ja		
<b>Parallelschaltung</b>			
	Bis zu 8 USV-Anlagen gleicher Leistung können zur Erhöhung der Sicherheit oder zur Erhöhung der Leistung parallel geschaltet werden		

## X-Plus NXE 250 - 400

### 3/3-phasige USV-Anlagen 250 kW - 400 kW (kVA=kW)

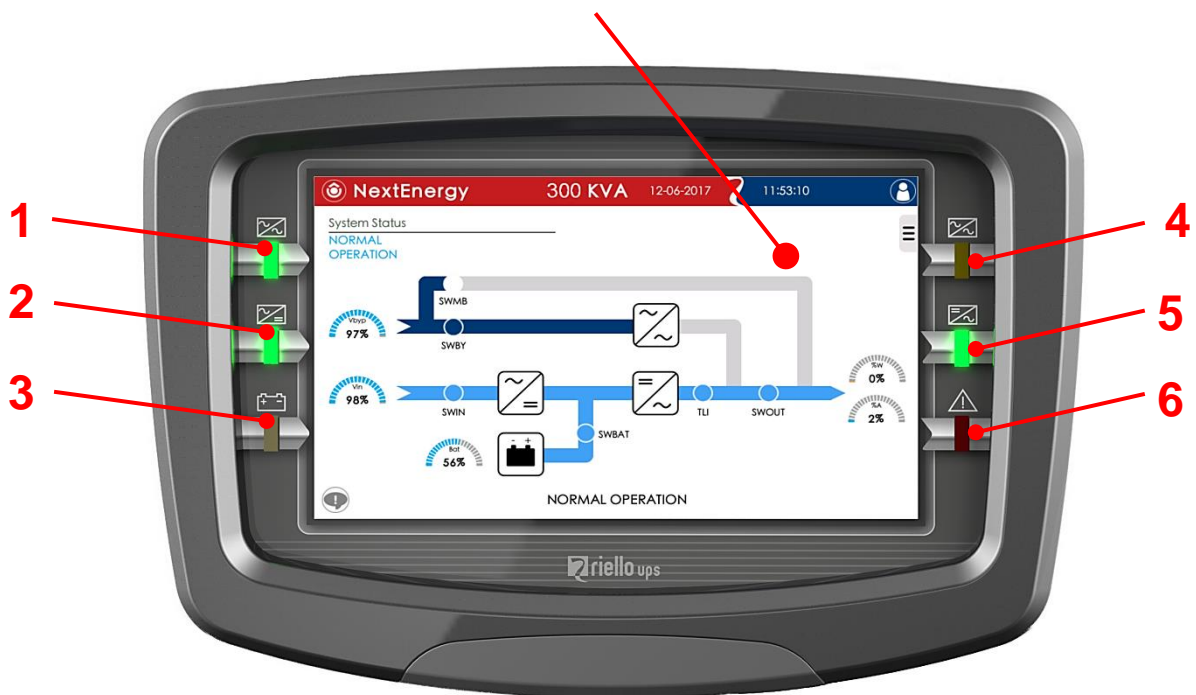
Modell	NXE 250	NXE 300	NXE 400
<b>SNMP Netzwerkkarte</b>			
zur direkten Anbindung an ein Netzwerk		X	
<b>Software</b>			
Netzwerkversion der PowerShield <sup>3</sup> Shutdown-Software für Windows-Systeme inkl. Serverversionen, Mac- und Linux- Systeme, sowie vm-ware und hyper-v Virtualisierungsplattformen		X	
<b>RS232 Multiplexer</b>			
Multicom 352 Interface-Karte zur Verdoppelung der vorhandenen Schnittstellen		X	
<b>MODBUS / JBUS Anbindung</b>			
Multicom 302 Interface-Karte zur Anbindung an MODBUS / JBUS		X	
<b>ProfiBUS Converter</b>			
ProfiBUS Converter Der Anschluss erfolgt an Multicom 301 oder 302, der zusätzlich benötigt wird.		X	
<b>Fernanzeige</b>			
Multi Panel: Fernanzeige mit graphischem Bildschirm.		X	

**X-Plus NXE 250 - 400**

3/3-phasige USV-Anlagen 250 kW - 400 kW (kVA=kW)

**Anzeige- und Bedienfeld**

Interaktiver 7"-Touchscreen



1		Grün	Bypass- Leitung	4		Gelb	Last an Bypass
2		Grün	Eingang Gleichrichter	5		Grün	Last an Wechselrichter
3		Gelb	Batteriestatus	6		Rot	Alarm

---

**X-Plus NXE 250 - 400**

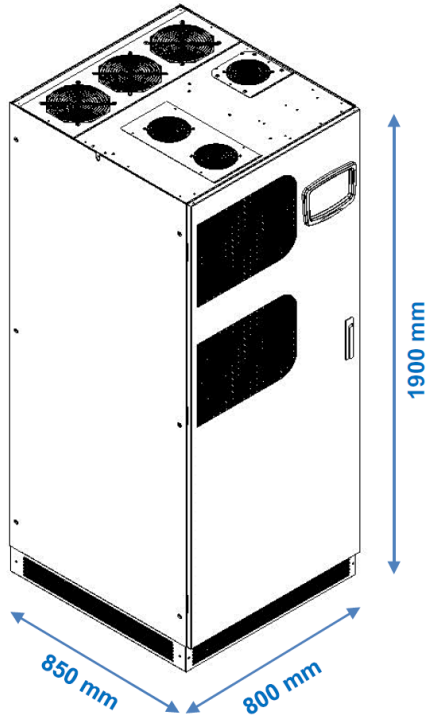
---

**3/3-phasige USV-Anlagen 250 kW - 400 kW (kVA=kW)**

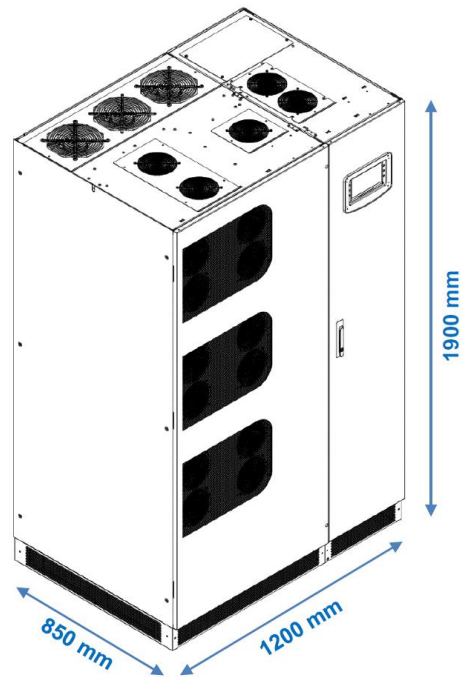
---

**Ansichten**

**NXE 250**



**NXE 300**



**NXE 400**

