



DATACENTRE
RECHENZENTRUM



E-MEDICAL
MEDIZINTECHNIK



INDUSTRY
INDUSTRIE



TRANSPORT



EMERGENCY
EN 50171

NextEnergy



ONLINE



Tower



3:3 200-400 kVA

NextEnergy



USB
Anschluss



SmartGrid
ready



Flywheel
kompatibel



Supercaps
USV



Inbetriebnahme
empfohlen

HIGHLIGHTS

- **Hoher Wirkungsgrad von bis zu 97% im Doppelwandler-Modus**
- **kW = kVA (pf 1) bis 40°C**
- **Transformatorfreie USV**
- **Hohe Überlastungsfähigkeit**
- **Touchscreen-Display**
- **Kein Wandabstand hinter der USV erforderlich**

Riello UPS stellt mit der NextEnergy die neueste USV-Baureihe für einsatzkritische Anwendungen vor. Die dreiphasige USV-Anlage bietet eine transformatorlose Doppelwandler-Technologie VFI SS 111 mit integrierter dreistufiger IGBT-Technik. Die NextEnergy ist für die Anforderungen an die Stromversorgung von morgen ausgelegt und bietet daher hohe Effizienz bei niedrigen Betriebskosten. Dank des Efficiency Control System (ECS) garantiert die NextEnergy auch bei Teillast höchste Effizienz. Der hohe Leistungsfaktor und einfache Systemaufrüstung machen diese USV ideal für die Betriebssicherheit jeder IT-Anwendung.

Keine Netzurückwirkungen

Die NextEnergy ist ausgerüstet mit der neuesten Technologie nicht nur zur Vermeidung von Störungen im Stromnetz,

sondern auch zur Säuberung des Stroms z. B. von Oberschwingungen, die von nicht linearen Verbrauchern verursacht werden. Der AC/DC-Umrichter am Eingang ist als IGBT-Gleichrichter mit neuester 3-Stufen-Technologie ausgeführt. Hauptmerkmale sind:

- Verzerrung des Eingangsstroms < 3%
- Leistungsfaktor am Eingang von 0.99
- Power-Walk-in-Funktion, die einen stufenweisen Start des Gleichrichters gewährleistet
- Verzögertes Einschalten, um den Start des Gleichrichters nach Wiederherstellung der Netzversorgung zu verzögern.

Herausragende Leistung

- Die neueste Technologie der NextEnergy und die sorgfältige Auswahl hochwertiger Komponenten tragen dazu bei, erstklassige Leistungen zu erreichen, wie



einheitlichen Leistungsfaktor (kW/kVA) und die Fähigkeit, kapazitive Verbraucher, die in Rechenzentren sehr häufig zu finden sind, ohne jede Leistungsreduzierung bis 40 °C zu versorgen.

- Der herausragende Wirkungsgrad des Systems bis zu 97% im Online-Betrieb mit doppelter Umwandlung erhöht sich im Standby oder Smart Active Mode auf 99%.
- Die durch die inneren Bauteile erzeugte Wärme wird durch Zwangsbelüftung aus der Einheit abgeführt. Besonderes Augenmerk wurde auf das Belüftungssystem gelegt, um beste Betriebsleistungen und lange Lebensdauer zu gewährleisten. Das wird durch die automatische Drehzahlregelung, die sich ständig an das jeweilige Lastniveau anpasst, den Lüfterausfall-Alarm und die Lüfter-Redundanz erreicht.

Battery Care System

Die Batterie ist eine der wichtigsten Baugruppen der USV, die den einwandfreien Betrieb bei Netzausfall gewährleistet. Die NextEnergy arbeitet mit den neuesten technischen Verfahren, um die Batteriegebruuchsdauer zu verlängern und dauerhaft für effizienten Betrieb der Batterie zu sorgen. Sie warnt die Benutzer außerdem vor möglichen Problemen. Durch die Integration von verschiedenen Ladeverfahren können die meisten gängigen Batterietypen und Technologien eingesetzt werden, die der Markt zu bieten hat, wie VLRA, AGM, GEL, NiCd usw.

Wegen der Flexibilität bei der Batterietechnik bietet die NextEnergy die Möglichkeit, die kostengünstigste Lösung für die erforderliche Autonomiezeit zu wählen. Das Laden und Entladen der Batterie erfolgt über den STEP-UP/STEP-DOWN-Spannungswandler. Dieser wird bei geladener Batterie im normalen Netzbetrieb ausgeschaltet um mögliche Wechselspannungsanteile im DC-Zwischenkreis zu verhindern und die Batteriegebruuchsdauer zu verlängern.

Betrieb ohne Neutralleiter

Die NextEnergy kann mit oder ohne Neutralleiter-Anschluß betrieben werden. Dies ist ein wichtiges Merkmal zur Reduzierung der Gesamtbetriebskosten eines Verteilersystems, wo der Neutralleiter durch einen Trenntransformator nahe am Verbraucher gebildet wird. Zum Beispiel in modernen Rechenzentren oder dort, wo der Neutralleiter überhaupt nicht benutzt wird. Der Hauptvorteil sind dabei die geringeren Kosten für die Stromverteilsysteme.

Einfache Installation

- Die geringen Abmessungen der Anlage und die Zugänglichkeit von der Vorderseite für alle Wartungsarbeiten sorgen für maximalen Platz für Installation und Wartung.
- Die Kabelzuführung für die NextEnergy kann entweder von unten oder von oben erfolgen, ohne dass zusätzliche Schränke benötigt werden.
- Die Belüftung erfolgt von der Vorderseite nach oben, daher ist kein zusätzlicher Abstand nach hinten erforderlich.

Höchste Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit

Die NextEnergy USV kann mit bis zu 8 Einheiten parallel geschaltet werden, um die Kapazität zu erhöhen oder zusätzliche Redundanz zu schaffen (N+1). Da der Strombedarf eines typischen Verbrauchers von 20 bis 80% variieren kann, optimiert die Funktion Efficiency Control System (ECS) den Wirkungsgrad des gesamten Systems entsprechend der Stromaufnahme des Verbrauchers. Dies sorgt für einen höheren Gesamtwirkungsgrad in allen Lastsituationen. Durch Hot System Expansion (HSE) können weitere USV in ein bestehendes System eingebunden werden, ohne dass dafür die Parallelanlagen ausgeschaltet oder auf Bypass-Betrieb geschaltet werden müssen. Das sichert den besten Schutz der Verbraucher, auch während Wartung und Systemerweiterung. Es stellt Verfügbarkeit auf höchstem Niveau sicher – sogar im Falle einer Unterbrechung Parallelsteuerungskabels ist das System „FEHLERTOLERANT“. Es wird nicht durch Fehler der Verbindungskabel beeinträchtigt und versorgt die Verbraucher weiterhin unterbrechungsfrei, sondern meldet nur einen Alarmzustand.

Berührungssensitive Anzeige

Die NextEnergy hat eine berührungssensitive, mehrsprachige 7"- Grafikanzeige (800 x 480 Pixel), auf dem USV-Informationen, Messwerte, Spannungsform und Stromstärke, Betriebszustände und Alarmmeldungen angezeigt werden. Die Standardanzeige zeigt das Blockschaltbild der USV an, wobei der Status der einzelnen Baugruppen, wie Gleichrichter, Batterien, Wechselrichter, Bypass, grafisch dargestellt wird. Außerdem wird das Display unter Verwendung eines Sicherheitspasswortes mit 3 Berechtigungsstufen zur Konfiguration und Einstellung der USV Parameter genutzt.

Erweiterte Kommunikation

Die NextEnergy bietet die Möglichkeit zur plattformübergreifenden Kommunikation mit allen modernen Betriebssystemen und Netzwerkumgebungen:

- Überwachungs- und Shutdown-Software PowerShield³ mit SNMP-Protokoll, für Windows Betriebssysteme 10, 8, 7, Hyper-V, 2012, 2008 und ältere Versionen sowie Mac OS X, Linux, VMware ESXi, Citrix XenServer und andere Unix-Betriebssysteme
- Kompatibel mit der Fernüberwachung Riello UPS PowerNetGuard
- 2 Steckplätze für die Installation des optionalen Kommunikationszubehörs wie Netzwerkadapter und GLT-Schnittstelle
- Ethernet und USB-Anschluss
- Relaiskarten mit benutzerdefinierten Alarmen und Befehlen



OPTIONEN

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

ZUBEHÖR

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352

Multi I/O

Relaiskartenerweiterung

PRODUKTZUBEHÖR

Trenntransformator
Parallelkonfigurationsset
Synchronisierungsgerät (UGS)

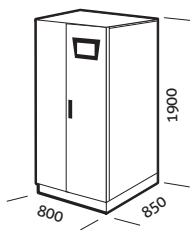
Gerät zum Anschluss bei laufendem Betrieb (PSJ)

Batterieschränke leer oder für verlängerte Laufzeiten

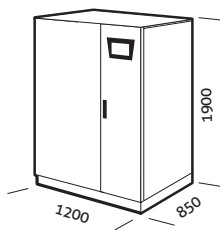
IP-Schutzart IP31/IP42

ABMESSUNGEN

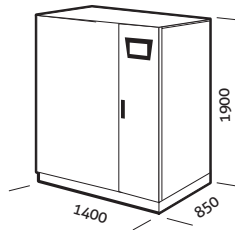
NXE 200



**NXE 250
NXE 300**



NXE 400



BATTERIEMODUL

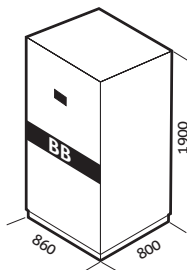
MODELLE

BB 1900 480-V6 / BB 1900 480-V7
BB 1900 480-V8 / BB 1900 480-V9

USV-MODELLE

NXE 200-250-300-400

Abmessungen
(mm)



TRENNTRANSFORMATOREN

MODELLE

TBX 200 T - TBX 250 T

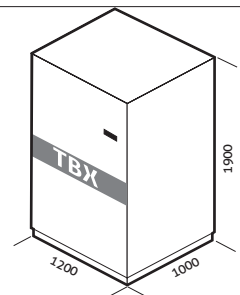
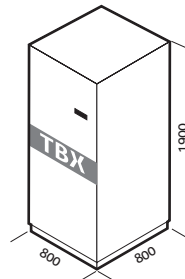
TBX 300 T - TBX 400 T

USV-MODELLE

NXE 200 - 250

NXE 300 - 400

Abmessungen
(mm)



MODELLE	NXE 200		NXE 250	NXE 300	NXE 400
EINGANG					
Nennspannung	380/400/415 V AC dreiphasig				
Spannungstoleranz	+ 20% - 40% (mit Einschränkungen)				
Frequenz	45 - 65 Hz				
Leistungsfaktor	0.99				
Oberwellen-Stromverzerrung	< 3%				
Soft Start	0 - 100 % in 120 Sekunden (einstellbar)				
Standard-Lieferumfang	Rückspeiseschutz, separate Bypass-Leitung				
BYPASS					
Nennspannung	380/400/415 V AC dreiphasig + N				
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz (einstellbar)				
Frequenztoleranz	± 2% (einstellbar von ± 1% bis ± 5%)				
AUSGANG					
Nennleistung (kVA)	200	250	300	400	
Wirkleistung (kW)	200	250	300	400	
Anzahl Phasen	3 + N				
Nennspannung	380/400/415 V AC dreiphasig + N (einstellbar)				
Statische Stabilität	± 1%				
Dynamische Stabilität	± 5% in 10 ms				
Spannungsverzerrung	< 1% bei linearer Last / < 3% bei nicht-linearer Last				
Frequenzstabilität im Batteriebetrieb	± 0.05 %				
Frequenz	50 oder 60 Hz (einstellbar)				
Überlast	110% für 60 Min, 125% für 10 Min, 150% für 1 Min				
BATTERIEN					
Typ	VLRA AGM / GEL, NiCd, Supercaps, Li-Ionen, Flywheels				
Überlagerter Wechselstrom	0				
Ladespannungskompensation	-0.11 V x °C				
INFORMATIONEN ZUR INSTALLATION					
Gewicht (kg)	750	800		1100	
Abmessungen (BxTxH) (mm)	800 x 850 x 1900	1200 x 850 x 1900		1400 x 850 x 1900	
Eingangskabel	Unten	Oben und unten		Oben und unten	
Meldungen	Potentialfreier Kontakt (konfigurierbar)				
Fernsteuerung	Not-Aus, Bypass und eine Reserve				
Kommunikation	USB + Potentialfreie Kontakte + 2 Steckplätze für Kommunikationskarten				
Betriebstemperatur	0 °C bis 40°C				
Relative Luftfeuchtigkeit	5 to 95% nicht kondensierend				
Farbe	Dunkelgrau RAL 7016				
IP-Schutzart	IP 20 (andere auf Anfrage)				
Wirkungsgrad (AC-AC) – Online-Modus	Bis zu 97%				
Normen	Sicherheit: EN 62040-1 (Richtlinie 2014/35/EU); EMV: EN 62040-2 (Richtlinie 2014/30/EU)				
Klassifikation gemäß IEC 62040-3	(Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111				
Bewegen der USV	Palettenhubwagen				

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Riello UPS haftet nicht für eventuelle Fehler in diesem Dokument. DATNXEE3Y18DR0E

Folgen sie uns in den sozialen Netzwerken



Riello Power Systems GmbH - Die deutsche Niederlassung des Riello Elettronica Konzern
 Neufahrner Straße 12b-85375 Neufahrn/Grüneck - Deutschland | www.riello-powersystems.de
 Tel.: +49 (0) 8165 9458-0 - Fax: +49 (0) 8165 9458-26 | office@riello-powersystems.de