

# NETYS RT

Totaler Schutz als Rack oder Tower

von 1100 bis 11000 VA



gamme\_854\_psd

## Einfach zu installieren

- Kein Konfigurationsbedarf beim ersten Einschalten.
- Platz- und zeitsparende Möglichkeit zum Wechsel zwischen Tower und Rack.
- Kompakter Platzbedarf (Tower-Modus).
- Rackgehäuse mit hoher Dichte spart wertvollen Platz im Rackschrank.

## Hoher Schutz und Verfügbarkeit

- Online-Doppelumwandlung mit sinusförmiger Wellenform zum Herausfiltern aller Störungen aus bzw. zum Netz sowie Gewährleistung des maximalen Schutzes der Anlage.
- Die breite Toleranz hinsichtlich der Eingangsspannung reduziert die Umschaltvorgänge in den Batteriemodus und verlängert dadurch die Lebensdauer der Batterie.
- 1+1 Parallelkonfiguration und redundante Konfiguration möglich, um die Verfügbarkeit kritischer Verbraucher zu maximieren (bis zu 22 kVA).
- Einsteckbarer manueller Bypass mit Hot-Swap-Funktion.

## Zertifizierte Leistung

- Leistung von unabhängigem Labor geprüft und zertifiziert.
- Volle Leistung bis 40 °C ohne Leistungsminderung.

## Einfache Benutzung

- Übersichtliches mehrsprachiges LCD-Display.
- Breite Palette von Kommunikationsprotokollen zur Integration in LAN-Netzwerke oder Gebäudeleittechnik.
- IoT-fähiges Gerät für den Zugriff auf digitale Services.
- Lastsegmentierungsfunktion zum Priorisieren von Lasten und zum Steuern kritischer Situationen.

## Erweiterte und flexible Überbrückungszeit

- Modulare Batterieerweiterung (EBM) mit Hot-Swap-Funktion, um alle Anforderungen an die Autonomiezeit zu erfüllen, selbst nach bereits erfolgter Installation.
- Erkennungsfunktion für Batteriealterung.
- Schnelles Aufladen – selbst bei sehr langer Überbrückungszeit.
- Kompatibel mit Lithium-Ionen-Batterien.

## Die Lösung für

- > Server und Netzwerkgeräte
- > VoIP-Kommunikationssysteme
- > Strukturierte Kabelsysteme
- > Videoüberwachungssysteme
- > Steuerungssysteme
- > Schaltungen
- > Edge-Rechenzentren

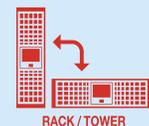
## Erfüllt die Normen

- > IEC 62040-1
- > IEC 62040-2
- > IEC 62040-3

## Zertifizierungen



## Vorteile



Kompatibel mit Li-Ionen-Batterien

### Systemeigenschaften

- Schienenkit.
- Integrierte Schnittstelle mit potenzialfreien Kontakten (5000-11000 VA).
- Hauptnetzschütz (5000-11000 VA).
- Anschluss für Batterieerweiterungsmodule.
- Port für Parallelbetrieb (5000-11000 VA).
- Ferngesteuerte Abschaltung der USV.
- Innentempersensur.

### Systemoptionen

- USV-Modelle mit tropentauglichen Platinen (Conformal Coating).

- Batterieerweiterungsmodule mit Hot-Swap-Funktion.
- Manueller Bypass mit Hot-Swap-Funktion.
- 1+1 Parallelmodul (5000 - 11000 VA).

### Standardkommunikationsmerkmale

- 1 Steckplatz für Kommunikationsoptionen.
- USB-Port für USV-Verwaltung.
- MODBUS RTU (RS232).
- RS485 für BMS mit Lithium-Ionen-Batterie.
- Software LOCAL VIEW für lokale USV-Überwachung und Abschaltung unter Windows, Linux und MAC Osx.

### Kommunikationsoptionen

- Karte mit potenzialfreien Kontakten.
- NET VISION: professionelle WEB/SNMP-/Ethernet-Schnittstelle für USV-Überwachung und ferngesteuerte automatische Abschaltung (MODBUS TCP).
- RT-VISION: WEB/SNMP-Schnittstelle für USV-Überwachung und -Verwaltung.
- Überwachungsgerät für die Umgebung (EMD).
- Überwachungssoftware REMOTE VIEW PRO.

### Technische Daten

#### NETYS RT

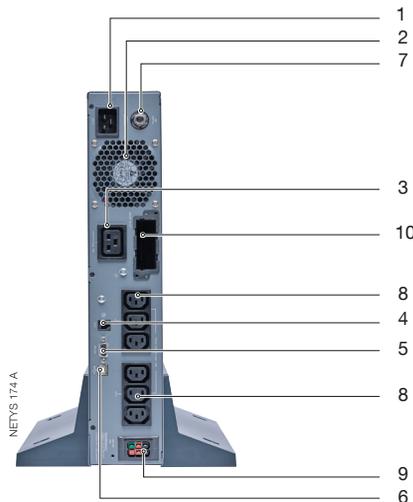
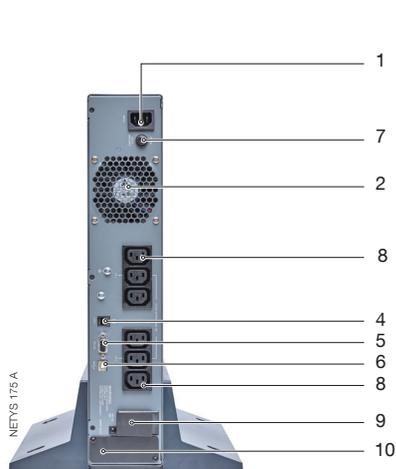
Modell	NRT2-U1100	NRT2-U1700	NRT2-U2200	NRT2-U3300	NRT3-5000K	NRT3-7000K	NRT3-9000K	NRT3-11000K
Sn	1100 VA	1700 VA	2200 VA	3300 VA	5000 VA	7000 VA	9000 VA	11000 VA
Pn	900 W	1350 W	1800 W	2700 W	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Architektur	Online-Doppelumwandlung VFI mit PFC-Eingang und automatischem Bypass							
Parallel-redundante Funktion	-	-	-	-	1+1	1+1	1+1	1+1
<b>EINGANG</b>								
Spannung	230 V (1Ph) 120±280 V; (175±280 V bei 100 % Last)				230 V (1Ph) 100±280 V; (175±280 V bei 100 % Last)			
Frequenz	50/60 Hz +/-10 % (autom. wählbar)				40/70 Hz (50/60 Hz +/-10 % autom. wählbar)			
Leistungsfaktor/THDI	>0,99 / <5 %				>0,99 / <3 %			
Eingangsteckdose	IEC 320-C14 (10 A)	IEC 320-C20 (16 A)			Klemmen			
<b>AUSGANG</b>								
Spannung	230 V (1-phasig) wählbar 200 / 208 / 220 / 240 V - 50 oder 60 Hz ± 2 % (± 0,05 Hz im Batterie-Modus)							
Leistungsfaktor	0,9 bei 1000 VA	0,9 bei 1500 VA	0,9 bei 2000 VA	0,9 bei 3000 VA	1 bei 5000 VA	1 bei 6000 VA	1 bei 8000 VA	1 bei 10000 VA
Wirkungsgrad	bis zu 93 % im Online-Modus				bis zu 95,5 % im Online-Modus			
Überlastkapazität	bis zu 105 % kontinuierlich; 125 % für 3 min; 150 % für 30 s				bis zu 105 % kontinuierlich; 125 % für 2 min; 150 % für 30 s			
Ausgangsanschlüsse	6 x IEC 320-C13 (10 A)	6 x IEC 320-C13 (10 A) + 1 x IEC 320-C19 (16 A)			Klemmen			
<b>BATTERIE</b>								
Standard-Autonomie <sup>(1)</sup>	7	11	8	9	13	8	12	9
Spannung	24 V DC	48 V DC	48 V DC	72 V DC	192 V DC	192 V DC	240 V DC	240 V DC
Wiederaufladezeit	< 3 h zum Wiederherstellen von 90 % der Kapazität				< 6 h zum Wiederherstellen von 90 % der Kapazität			
<b>KOMMUNIKATION</b>								
Bedienkonsole	LCD-Display mit grafischen Symbolen				LCD-Display mit Menü in 10 Sprachen			
RS232 MODBUS-Protokoll	•	•	•	•	•	•	•	•
USB-Port	•	•	•	•	•	•	•	•
WEB/SNMP (Ethernet RJ45-Schnittstelle)	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional	optional
COMM-Steckplatz	•	•	•	•	•	•	•	•
Potenzialfreie Kontakte	optional	optional	optional	optional	•	•	•	•
EPO-Eingang (NOT-AUS-Schalter)	•	•	•	•	•	•	•	•
Parallelschnittstelle	-	-	-	-	•	•	•	•
<b>NORMEN</b>								
Sicherheit	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2							
EMV	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2							
Leistung	IEC/EN 62040-3 (Wirkungsgrad von einer unabhängigen Institution geprüft)							
Produktkennzeichnung <sup>(2)</sup>	CE, RCM (E2376)							
<b>UMGEBUNG</b>								
Betriebstemperatur	von 0 °C bis +40 °C (bis zu 45 °C <sup>(3)</sup> )							
Lagertemperatur	von -15 °C bis +55 °C (von 15 °C bis 25 °C für eine optimale Batteriebensdauer)							
Relative Luftfeuchtigkeit	5-95 %, nicht kondensierend							
Geräuschpegel (ISO 3746)	< 45 dB(A)	< 50 dB(A)			< 55 dB(A)			
<b>USV-SCHRANK</b>								
USV-Abmessungen Standard (B x T x H)	89x332x440 mm	89x430x440 mm	89x430x440 mm	89x608x440 mm	89x430x440 mm	89x430x440 mm	89x565x440 mm	89x565x440 mm
USV-Abmessungen RACK	2HE	2HE	2HE	2HE	2HE	2HE	2HE	2HE
USV-Standardgewicht	13 kg	18 kg	19 kg	30 kg	11 kg	12 kg	16 kg	17 kg
Schutzart	IP20							
EBM-Modulabmessungen (B x T x H)	89x332x440 mm	89x430x440 mm	89x430x440 mm	89x608x440 mm	89x565x440 mm	89x565x440 mm	131x650x440 mm	131x650x440 mm
EBM-Modul – RACK	2HE	2HE	2HE	2HE	2HE	2HE	3HE	3HE
EBM-Modul – Gewicht	16 kg	29 kg	29 kg	43 kg	39 kg	39 kg	67 kg	67 kg

(1) bei 75% der Nennlast PF 0,7. (2) BIS-Kompatibilität beim 5000-VA- und 7000-VA-Modell. (3) Unter Anwendung der AGB und weiterer Absprachen.

# NETYS RT

Einphasige USV-Anlagen  
von 1100 bis 11000 VA

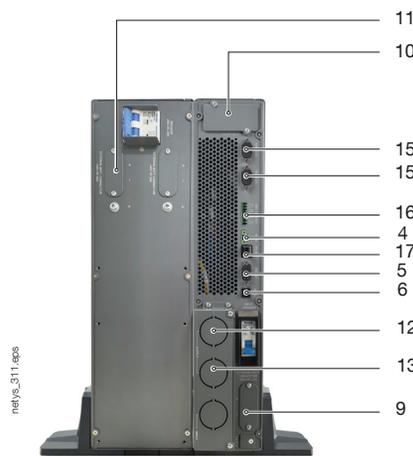
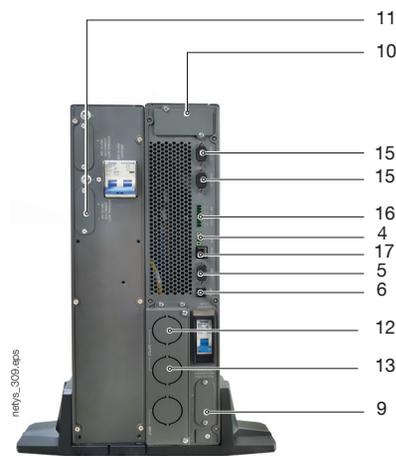
## Anschlüsse



1. Hauptnetz-Eingangsbuchse (IEC 320)
2. Lüfter
- 7
3. Ausgangsbuchse (volle Leistung)
4. Eingang für die ferngesteuerte Abschaltung der USV
5. RS232-Schnittstelle (MODBUS-Protokoll)
6. USB-Port
7. Eingangsschutz
8. Ausgangsbuchsen (IEC 320 - 10 A)
9. Anschluss für externe Batterieerweiterung
10. Steckplatz für optionale Kommunikationskarten
- 4
- 5
11. Anschluss für Batterieerweiterung
12. Ausgangsklemmen
13. Eingang
14. Eingangsschalter
15. Parallelschnittstellenanschluss
16. Schnittstelle mit potenzialfreien Kontakten
17. RS485 für BMS mit Lithium-Ionen-Batterie
- 6

1100 VA

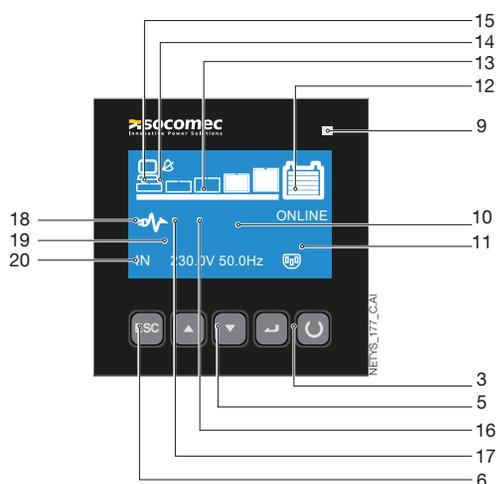
1700 VA - 2200 VA - 3300 VA



5000 VA - 7000 VA + Batterie

9000 VA - 11000 VA + Batterie

## Bedienkonsole



1. Dauerleuchten gelbe LED. Betrieb im Bypass-Modus
2. Dauerleuchten grüne LED. Hauptnetz ok
3. Aus-Taste
4. Dauerleuchten grüne LED. Normalbetrieb (In-line-Wechselrichter)
5. Taste für EIN/TEST und Summerdeaktivierungstaste
6. Navigationstaste
7. Alphanumerisches LCD-Display
8. Dauerleuchten grüne LED. Status der Last
9. Laststatus
10. Konfiguration
11. Programmierbare Ausgänge
12. Batteriezustand
13. Laststufe (5 Schritte)
14. Summer aus
15. Last anliegend
16. Batteriefehler/Batterie ersetzen
17. Allgemeiner Alarm
18. Überlast
19. Eingangs- und Ausgangswerte
20. Normalmodus/Batteriemodus (blinkt)

## NETYS RT Hot-Swap

NETYS RT Hot-Swap-Modelle: 7000 VA (4-HE-Rack) und 11000 VA (5-HE-Rack).

Der einsteckbare manuelle Bypass ist für NETYS RT Hot-Swap-Modelle erhältlich und erlaubt einen einfachen Austausch der USV, ohne dass kritische Systeme bei Wartungsarbeiten abgeschaltet werden müssen.

Power Distribution Unit mit IEC-Mehrfachsteckdosen, 10 A und 16 A. Funktion für Lastsegmentsteuerung, um die Stromversorgung der kritischsten Lasten zu priorisieren.

Hot-Swap-Batterieeinheit mit frontseitigem Zugang für einen sicheren und schnellen Austausch.

NETYS RT Hot-Swap		
Modell	NRT3-7000 MPB	NRT3-11000 MPB
Sn	7000 VA	11000 VA
Pn	6000 W	10000 W
Einsteckbarer manueller Bypass	•	•
Hot-Swap-Batterieeinheiten	•	•
USV-Abmessungen (B x T x H)	178x665x440 mm	220x750x440 mm
USV-Abmessungen RACK	4 HE	5 HE
USV-Gewicht	54 kg	85 kg



netys\_318.psd



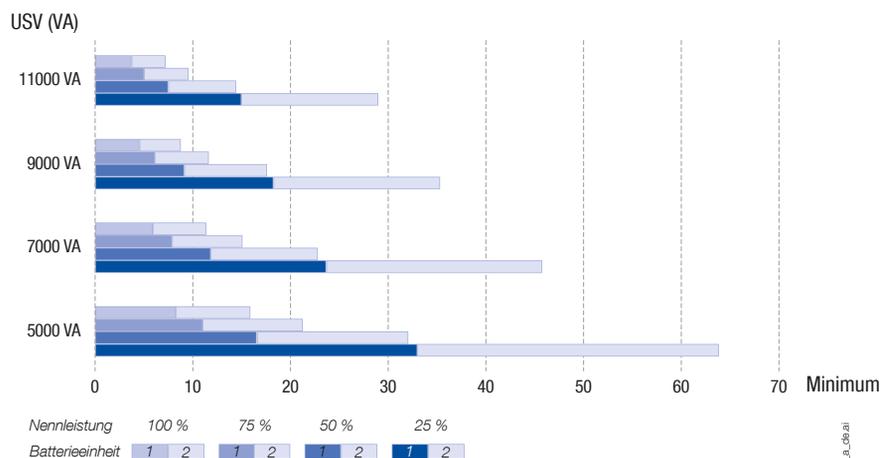
netys\_318.psd



netys\_316.psd

## NETYS RT – Li-Ion Battery UPS

Die Lösung „Li-Ion Battery“ ist für NETYS RT 5000-11000 VA erhältlich und bietet höhere Leistungsdichte für die Notstromversorgung sowie eine deutlich längere Batterielebensdauer als konventionelle Bleisäurebatterien. Die Lösung „Li-Ion Battery“ beinhaltet ein integriertes interaktives BMS (Batterieüberwachungssystem), das eine präzise und individuelle Zellenüberwachung ermöglicht und das Ladeprofil mit der USV koordiniert, um die Verfügbarkeit der Notstromversorgung zu maximieren.



netys\_300\_06.ai

netys\_314.psd