

Elementy infrastruktury, takie jak sieci informatyczne, systemy sieciowe i nowoczesne sieci informatyczne odgrywają kluczową rolę w kreowaniu wartości na rynku informacyjnym. Przerwy w zasilaniu mogą doprowadzić do utraty danych i redukcji wydajności infrastruktury informatycznej. Stąd też wypływa konieczność w zastosowaniach IT zapewnienia zasilania wysokiej klasy, eliminującego przerwy lub zakłócenia, ponieważ stawką w tej grze jest zapewnienie ciągłości działania.

W środowiskach IT kluczową rolę odgrywa sposób przeprowadzania czynności konserwacyjnych urządzeń zasilających. Tym samym fundamentalne znaczenie ma możliwość bezinwazyjnego serwisowania (bez konieczności wyłączenia odbiorów), krótki czas konserwacji i ochrona odbiorów.

Elementy infrastruktury tego rodzaju stają się coraz częściej stosowane, aby sprostać wymaganiom nowoczesnych serwerowni i urządzeń przetwarzających dane (w tym serwerów kasetowych) pod względem zajmowanego miejsca oraz generowanego ciepła.

Równie istotna jest szczegółowa wiedza o parametrach eksploatacyjnych urządzeń zasilających tego rodzaju. W ten sposób można uniknąć awarii i utrzymać rentowność operacji wykonywanych na poziomie infrastruktury.



Obszary
zastosowań

- > Aparatura przełączeniowa
- > Systemy magazynowania danych
- > Serwery i urządzenia sieciowe
- > Systemy komunikacji VoIP
- > Systemy okablowania strukturalnego
- > Układy sterowania
- > Systemy nadzoru za pomocą kamer wideo



N876

N876



Sprzęt dla profesjonalistów

NETYS RT został zaprojektowany z myślą o wymogach użytkowników profesjonalnych.

NETYS RT oferuje najwyższą gęstość mocy wśród zasilaczy na rynku: 4,4 W/cm³ (UPS o mocy 11 kVA/8 kW).

Możliwość zamontowania zarówno w obudowie typu „rack” 19” (elementy montażowe jako standard do każdego zasilacza) jak i „tower” oszczędza czas i miejsce.

Zabezpieczenia

Technologia podwójnej konwersji on-line gwarantuje unikalną jakość zasilania. Umożliwia ona otrzymanie czystego przebiegu sinusoidalnego na wyjściu zasilacza **NETYS RT**, niezależnie od jakości zasilania sieciowego.

Zasilacz UPS posiada również wbudowane zabezpieczenie przed zasilaniem zwrotnym, spełniające najnowsze wymogi wobec systemów zasilania gwarantowanego. Zabezpiecza ono przed zasilaniem zwrotnym bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń zewnętrznych.

Dostępność zasilania

Opcjonalny zewnętrzny by-pass ręczny zapewnia ciągłość zasilania odbiorów w trakcie wykonywania rutynowych lub nieprzewidzianych harmonogramem czynności konserwacyjnych zasilacza UPS, co pozwala na ograniczenie czasu potrzebnego na naprawę.

Specjalny moduł łączący do systemu równoległego/bypassu ułatwia tworzenie architektur redundantnych 1+1 przy zastosowaniu urządzenia serii **NETYS RT**. Taka architektura gwarantuje maksymalny poziom ciągłości zasilania w każdej sytuacji, nawet w razie awarii modułu elektronicznego, i dlatego jest nieodzowna w aplikacjach o krytycznym znaczeniu dla przedsiębiorstwa.

Możliwość podłączania dodatkowych modułów baterii (EBM) zwiększa elastyczność stosowania rozwiązania i czas podtrzymania przy pracy na baterii. W ten sposób zasilacz UPS może spełniać różnorodne wymogi w zakresie czasu podtrzymania w zależności od zasilanego odbioru i staje się rozwiązaniem dostosowanym do potrzeb klienta. Ponadto przy instalacji równoległej ten sam zestaw baterii można stosować do obu modułów zasilających, dzięki czemu zapewnia się pełny czas podtrzymania pracy systemu i dostępność zasilania w każdej sytuacji, nawet jeśli jeden z modułów będzie wyłączony w celu wykonania prac konserwacyjnych.

Bogata paleta produktów

Bogata paleta zasilaczy serii **NETYS RT** pozwala na stworzenie efektywnego rozwiązania zasilania, które spełnia wymogi w zakresie wysokiej jakości źródła zasilania w zakresie małych i średnich obciążeń.

Szeroką gamę produktów uzupełniają liczne funkcje

Konwersja z obudowy tower do rack



APPL1057 - 069 - 060 - 061 - 062 - 063 - 064 A

standardowe i opcjonalne, które spełniają pełne spektrum wymogów odnośnie zabezpieczeń, jakości oraz komunikacji w środowisku eksploatacyjnym.

Wieleżykowy wyświetlacz LCD informuje o aktualnym stanie zasilacza i alarmach.

Standardowe funkcje komunikacyjne z urządzeniami zewnętrznymi, takie jak np. złącze Ethernet lub USB, umożliwiają wszystkim modelom urządzeń serii **NETYS RT** komunikację oraz prostą integrację w sieci za pomocą najpopularniejszych protokołów używanych na rynku.

Urządzenie monitorujące środowisko pracy

Urządzenia serii **NETYS RT** mogą być połączone do zintegrowanego cyfrowego systemu monitorowania środowiska pracy w celu kontrolowania temperatury i wilgotności wewnątrz szafy oraz alarmów bezpieczeństwa.



Nieprzerwane zasilanie dzięki pracy równoległej redundantnej

W celu zapewnienia najwyższego poziomu dostępności i nieprzerwanego zasilania odbiorów krytycznych zasilacze UPS serii **NETYS RT** o mocy powyżej 3 kVA można skonfigurować na redundancję 1:1.

Praca w trybie redundantnym (1+1) oznacza, że system składa się z większej liczby modułów UPS niż jest to wymagane w celu zabezpieczenia odbiorów

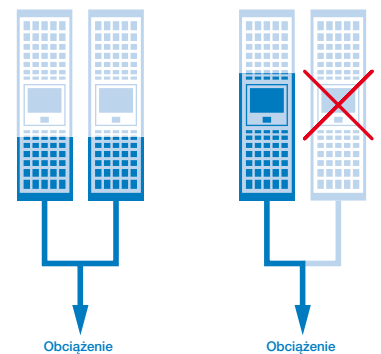
co w przypadku awarii gwarantuje zachowanie mocy wymaganej do ochrony odbiorów.

Technologia pracy równoległej bazuje na zasadzie współdzielenia obciążenia, przy czym obie jednostki są stale włączone.

Przy konfiguracji redundantnej całkowity poziom dostępności zasilania jest wyższy niż ma to miejsce w konwencjonalnych układach z pojedynczym zasilaczem UPS.

Konfiguracja redundantna 1+1 nie wymaga stosowania dodatkowych obwodów i dlatego można skonfigurować ją później, w tym celu używając dwóch modułów UPS i modułu kolektora/ręcznego bypassu, co ułatwia okablowanie i konserwację systemu zasilania gwarantowanego.

Kolejnym usprawnieniem jest możliwość wyboru pracy na oddzielnej lub współdzielonej baterii, co ma ogromne znaczenie w zastosowaniach wymagających długiego czasu podtrzymania.



Prosta instalacja

- Złącza wyjściowe i wejściowe w standardzie IEC kompatybilne z większością urządzeń IT.
- Kompaktowe wymiary podstawy (2U/89 mm) umożliwiające instalację w obudowach typu „rack”.
- Atrakcyjne wzornictwo pozwala na instalację urządzeń w widocznych miejscach.
- Złącze USB i protokół HID w standardzie umożliwiają bezpośrednią komunikację z systemami Windows® bez konieczności stosowania dodatkowego specjalnego oprogramowania.

Prosta obsługa

- Niewymagana konfiguracja przy pierwszym uruchomieniu.
- Szeroki zakres protokołów komunikacyjnych (w tym TCP/IP i SNMP) umożliwia integrację do sieci LAN lub systemów zarządzania budynkiem (BMS).

Dostosowany do wymagań użytkownika

- Technologia podwójnej konwersji on-line i sinusoidalny kształt fali pozwalają na całkowitą filtrację zakłóceń pochodzących z sieci zasilania lub wprowadzanych do sieci i zapewniają maksymalny poziom bezpieczeństwa odbiornika.
- Opcjonalne dodatkowe moduły bateryjne (BEM) pozwalają na spełnienie każdego wymogu w zakresie czasu podtrzymania, także po instalacji systemu.
- Wyraźny i przejrzysty wyświetlacz LED; sygnały akustyczne (brzęczki) bezzwłocznie informujące o stanie zasilacza UPS, zrozumiałe nawet dla osób nie posiadających wiedzy specjalistycznej.

Standardowe wyposażenie komunikacyjne

- Złącze USB.
- Złącze RS232 do obsługi protokołu JBUS.
- Protokół HID umożliwiający komunikację z systemami pracującymi w środowisku Windows®.

Standardowe wyposażenie elektryczne

- Wbudowane zabezpieczenie przed zasilaniem zwrótnym.
- Zabezpieczenie przed wpływem czynników atmosferycznych (NTP) dla linii telefonicznej/modemów ADSL.
- Złącze RJ11 do wyłącznika awaryjnego (EPO).
- Złącze do modułów baterii wydłużających czas pracy.

Opcje komunikacyjne

- Programowalny interfejs ze stykami bezpotencjałowymi.
- Interfejs menadżera WEB/SNMP umożliwiający podłączenie do sieci LAN. Ten element dodatkowy można podłączyć do zasilacza UPS poprzez gniazdo umieszczone na tylnej ścianie.

Opcjonalne wyposażenie elektryczne

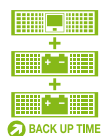
- Dodatkowe moduły baterii wydłużające czas pracy.



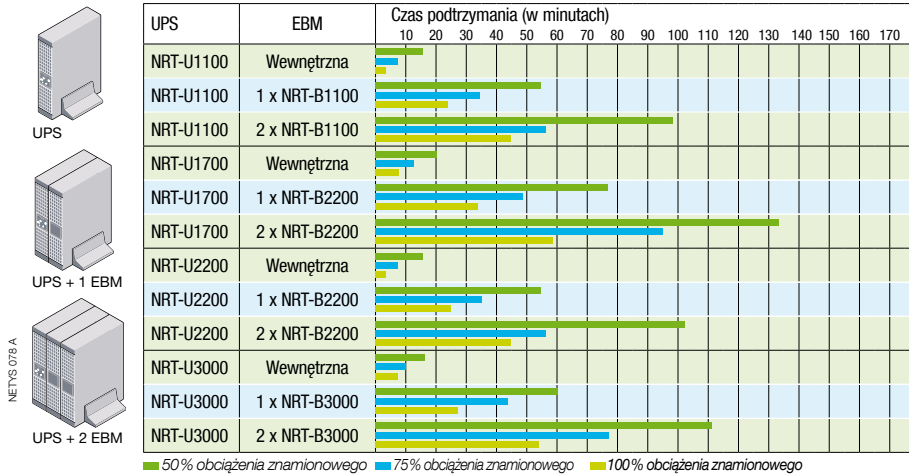
NETYS 065 A

Obszary zastosowań

- > Aparatura przełączeniowa
- > Systemy magazynowania danych
- > Serwery i urządzenia sieciowe
- > Systemy komunikacji VoIP
- > Systemy okablowania strukturalnego
- > Układy sterowania
- > Systemy nadzoru za pomocą kamer wideo



Dodatkowe moduły bateryjne wydłużające czas pracy

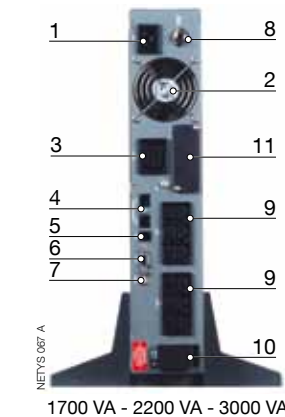
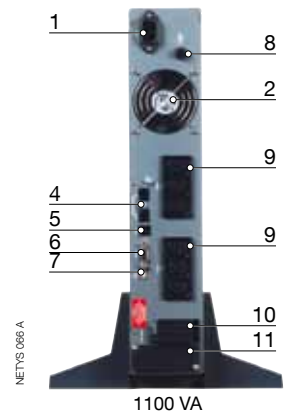


Dane techniczne

| | NetYS RT 1100 | NetYS RT 1700 | NetYS RT 2200 | NetYS RT 3000 |
|--|---|---|------------------|------------------|
| MODEL | NRT-U1100 | NRT-U1700 | NRT-U2200 | NRT-U3000 |
| MOC | 1100 VA/800 W | 1700 VA/1200 W | 2200 VA/1600 W | 3000 VA/2100 W |
| Architektura | Podwójna konwersja on-line VFI z wejściem PFC i automatycznym by-passsem | | | |
| WEJŚCIE | | | | |
| Napięcie | 230 V (1-fazowe) 160~275 VAC; do 130 VAC przy obciążeniu 70 % | | | |
| Częstotliwość | 50/60 Hz +/-10% (ustawiana automatycznie) | | | |
| Współczynnik mocy/THDi | > 0,98 / < 6 % | | | |
| WYJŚCIE | | | | |
| Napięcie (czysty przebieg sinusoidalny) | 230 V (1-f) do wyboru 200/208/220/240V, 50 lub 60 Hz +/- 2% (+/- 0,05 Hz w trybie pracy baterijnej) | | | |
| Sprawność | Do 91 % w trybie on-line | | | |
| Przebieżalność | Do 105 % w sposób ciągły; 125 % przez 3 min; 150 % przez 30 s | | | |
| Złącza wyjściowe | 6 złącza IEC 320-C13 (10 A) | 6 złącza IEC 320-C13 (10 A) + 1 złącze IEC 320-C20 (16 A) | | |
| BATERIA | | | | |
| Standardowa autonomia* | 8 | 12 | 8 | 10 |
| Napięcie | 24 V DC | 48 V DC | 48 V DC | 72 V DC |
| Czas ładowania | < 6 godz. do odzyskania 90 % wydajności | | | |
| KOMUNIKACJA | | | | |
| Panel synoptyczny | LED | | | |
| RS232 (złącze DB9), protokół JBUS | • | • | • | • |
| USB, protokół HID | • | • | • | • |
| WEB/SNMP (złącze Ethernet RJ45) | Opcja | Opcja | Opcja | Opcja |
| Złącze COMM | • | • | • | • |
| Karta ze stykami bezpotencjałowymi | Opcja | Opcja | Opcja | Opcja |
| Wejście EPO (złącze RJ11) | • | • | • | • |
| Ochrona przeciwprzepięciowa dla modemu / linii ADSL | • | • | • | • |
| Złącze równoległe | - | - | - | - |
| ZGODNOŚĆ Z NORMAMI | | | | |
| Parametry i topologia | IEC 62040-3 (VFI-SS-111) | | | |
| Normy dot. bezpieczeństwa/kompatybilności elektromagnetycznej | IEC 62040-1-1 (certyfikacja TÜV-GS) IEC 62040-2 | | | |
| Certyfikaty | CE, TÜV-GS, A-Tick, C-Tick | | | |
| Stopień ochrony IP | IP20 | | | |
| PARAMETRY ŚRODOWISKOWE | | | | |
| Temperatura pracy | Od 0 °C do +40 °C (optymalne warunki żywotności baterii w zakresie temperatur od 15 °C do 25 °C) | | | |
| Temperatura przechowywania | Od -15 °C do +50 °C (optymalne warunki żywotności baterii w zakresie temperatur od 15 °C do 25 °C) | | | |
| Wilgotność względna | 0-90 % bez kondensacji | | | |
| Poziom hałasu (ISO 3746) | < 45 dB | | < 55 dB | |
| WYMIARY I MASA | | | | |
| Wymiary UPS-u, stand. czas podtrzymania, szer. x głeb. x wys. (mm) | 88,7 x 332 x 440 | 88,7 x 430 x 440 | 88,7 x 430 x 440 | 88,7 x 608 x 440 |
| Wymiary UPS-u, rack U | 2U | 2U | 2U | 2U |
| Masa UPS-u, standardowy czas podtrzymania (w kg) | 13 | 21 | 22 | 31 |
| Wymiary modułu EBM, szer. x głeb. x wys. (mm) | 88,7 x 332 x 440 | 88,7 x 430 x 440 | 88,7 x 430 x 440 | 88,7 x 608 x 440 |
| Moduł EBM, rack U | 2U | 2U | 2U | 2U |
| Masa modułu EBM (w kg) | 16 | 29 | 29 | 43 |

* przy 75% obciążenia znamionowego

Złącza



1. Gniazdo wejściowe (IEC 320)
2. Wentylator
3. Gniazdo wyjściowe (pełna moc)
4. Zabezpieczenie linii telefonicznej/modemu
5. Wejście wyłącznika awaryjnego (EPO)
6. Złącze RS232 (do obsługi protokołu JBUS)
7. Złącze USB
8. Bezpiecznik wejściowy
9. Gniazda wyjściowe (IEC 320 - 10 A)
10. Złącze dodatkowych modułów bateryjnych wydłużających czas pracy
11. Złącze dodatkowej karty komunikacyjnej

Panel sterowania



1. Żółta dioda LED pali się. Praca w trybie by-passu
2. Zielona dioda LED pali się. Brak zakłóceń w zasilaniu
3. Wyłącznik
4. Zielona dioda LED pali się. Praca bez zakłóceń (falownik włączony)
5. Przycisk WŁ./TEST i przycisk kasowania brzęczyka
6. Pasek wskaźników diodowych LED. W zależności od sytuacji sygnalizuje poziom naładowania lub pojemność baterii

Profesjonalne systemy zasilania gwarantowanego (UPS) zapewniające wysoką gęstość mocy, wysoki poziom dostępności zasilania i całkowitą integrację

Prosta instalacja

- Wyjściowe i wejściowe zaciski posiadają wbudowane zabezpieczenie w formie przełącznika magnetotermicznego.
- Kompaktowe rozmiary podstawy: 4U (178 mm) dla urządzeń o mocy 5-7 kVA i 6U (267 mm) dla urządzeń o mocy 9-11 kVA przy instalacji w obudowach typu rack.
- Opcjonalny ręczny by-pass umożliwia wykonywanie rutynowych czynności konserwacyjnych bez odłączania zasilanego urządzenia.
- Wbudowany interfejs LAN umożliwia zdalne monitorowanie za pomocą przeglądarki internetowej lub protokołu SNMP.

Prosta obsługa

- Wyświetlacz LCD z menu w 6 językach
- Szeroki zakres protokołów komunikacyjnych (w tym TCP/IP i SNMP) umożliwia integrację do sieci systemów zarządzania budynkiem (BMS).

Dostosowany do wymagań użytkownika

- Technologia podwójnej konwersji on-line i sinusoidalny kształt fali pozwalają na całkowitą filtrację zakłóceń pochodzących z sieci zasilania lub wprowadzanych do sieci i zapewniają maksymalny poziom bezpieczeństwa odbiorców.
- Moduły baterii wydłużających czas pracy (EBM) pozwalają na spełnienie wszystkich wymogów w zakresie czasu podtrzymania, także po instalacji systemu.
- Opcja redundancji równoległej 1+1 umożliwia maksymalizację dostępności zasilania aplikacji krytycznych, nawet przy awarii modułu.

Standardowa komunikacja

- Złącze 10/100 LAN Ethernet.
- Interfejs menadżera WEB/SNMP umożliwiające podłączenie zasilacza UPS do sieci Ethernet.
- Złącze szeregowe RS 232 umożliwiające komunikację za pomocą protokołu JBUS.

Standardowe wyposażenie elektryczne

- Wbudowane zabezpieczenie przed zasilaniem zwrotnym.
- Złącze RJ11 do wyłącznika awaryjnego (EPO).
- Złącze do modułów baterii wydłużających czas pracy.
- Złącze do pracy równoległej.

Opcje komunikacyjne

- Programowalny interfejs ze stykami bezpotencjałowymi.



Obszary
zastosowań

- > Aparatura przełączeniowa
- > Systemy magazynowania danych
- > Serwery i urządzenia sieciowe
- > Systemy komunikacji VoIP
- > Systemy okablowania strukturalnego
- > Układy sterowania
- > Systemy nadzoru za pomocą kamer wideo

