

UPS  
monofase

# NeTYS RT

da 1100 a 11000 VA

Soluzioni professionali complete per la protezione e la disponibilità delle infrastrutture IT

Infrastrutture come i datacenter, i sistemi di networking e le moderne reti di dati, rappresentano i centri di produzione del valore nel mercato dell'informazione.

I problemi di qualità dell'alimentazione possono essere la causa della perdita di dati e della conseguente interruzione di produttività delle infrastrutture IT. Per questo motivo le utenze IT necessitano di un'alimentazione di qualità molto elevata, senza disturbi e senza

interruzioni: è questo il concetto di "business continuity".

Il modo in cui si può eseguire la manutenzione dei dispositivi di alimentazione è un aspetto molto importante negli ambienti IT: la possibilità di effettuarla senza spegnere l'utenza, la riduzione del tempo di intervento e la protezione dell'utenza sono considerazioni fondamentali.

A queste infrastrutture si richiede, in misura

crescente, di gestire l'elevata potenza di elaborazione dei moderni server e dispositivi (inclusi quelli offerti dalle tecnologie blade), in termini di spazio occupato e calore generato.

Una buona conoscenza dei parametri di funzionamento dei dispositivi di alimentazione è altrettanto importante, in quanto permette di prevenire malfunzionamenti preservando la redditività delle operazioni dell'infrastruttura.



GAMME T10 A

La vostra protezione per

- > Switching
- > Storage
- > Server e dispositivi di rete
- > Sistemi di comunicazione VoIP
- > Sistemi di cablaggio strutturato
- > Sistemi di controllo
- > Sistemi di videosorveglianza



## Apparecchiature per professionisti

**NETYS RT** è stato progettato per soddisfare le esigenze delle applicazioni professionali.

**NETYS RT** rappresenta la più efficace soluzione ad alta densità di potenza disponibile sul mercato: 4,4 W/cm<sup>3</sup> (modulo UPS da 11 kVA/8 kW).

Grazie all'opzione di conversione rapida tower/rack, si installa in maniera semplice in configurazione tower oppure all'interno di comuni armadi rack da 19" utilizzando gli accessori di serie in dotazione al prodotto.

## Protezione

La tecnologia online a doppia conversione garantisce livelli ineguagliabili di qualità dell'alimentazione. Permette, infatti, di ottenere una forma d'onda perfettamente stabile e sinusoidale in uscita da **NETYS RT**, indipendentemente dalla qualità dell'alimentazione di rete. È integrata la protezione backfeed, richiesta dal recente aggiornamento delle normative UPS, per garantire la protezione contro questo tipo di inconvenienti senza necessità di dispositivi esterni aggiuntivi.

## Disponibilità

Grazie al modulo di bypass manuale esterno opzionale, è possibile garantire la continuità di alimentazione dei carichi anche durante le operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria dell'impianto, con una riduzione dei tempi medi di riparazione.

Le architetture ridondanti 1+1 sono facilmente realizzabili con **NETYS RT**, grazie allo speciale modulo parallelo/bypass manuale. Garantiscono la più alta disponibilità dell'alimentazione in qualsiasi situazione, anche di guasto di un modulo elettronico, come richiesto nelle applicazioni "mission critical".

L'autonomia da batteria è flessibile grazie alla possibilità di aggiungere ulteriori moduli batteria (EBM). In questo modo, il sistema permette di creare la soluzione ottimale differenziando i tempi di autonomia in funzione dell'utenza alimentata. È inoltre possibile, nel caso di installazioni in parallelo, utilizzare lo stesso gruppo batteria per entrambi i moduli di potenza garantendo la disponibilità di tutta l'autonomia, anche in caso di manutenzione di uno dei due moduli.

## Gamma completa

La vasta gamma di moduli **NETYS RT** permette di creare l'architettura ottimale per soddisfare la richiesta di un'alimentazione di alta qualità per utenze di media o piccola potenza.

Questa ampia scelta di soluzioni è accompagnata da una serie di dotazioni standard e

## Convertibilità da Tower a Rack



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

opzionali che incontrano tutte le esigenze di protezione, qualità e comunicazione dell'ambiente di installazione.

Il display LCD multilingue provvede a fornire informazioni dettagliate sullo stato e sugli allarmi delle macchine.

Le funzionalità standard di comunicazione con i dispositivi esterni, quali Ethernet o USB, permettono a tutti i modelli **NETYS RT** di comunicare e integrarsi facilmente nell'infrastruttura attraverso i più comuni protocolli disponibili sul mercato.

## Dispositivo di monitoraggio ambientale



**NETYS RT** può essere abbinato a un sistema di monitoraggio ambientale digitale integrato che controlla la temperatura, l'umidità e gli allarmi di sicurezza dell'armadio di networking.

## Funzionamento in parallelo ridondante per la "business continuity"

Per raggiungere il più elevato grado di disponibilità e alimentare utenze critiche, gli UPS **NETYS RT** di potenza superiore a 3 kVA sono configurabili come ridondanti 1+1.

Funzionamento ridondante (1+1) significa: il sistema dispone di un modulo UPS in più di quello necessario per proteggere il carico; in qualsiasi situazione di guasto, garantisce

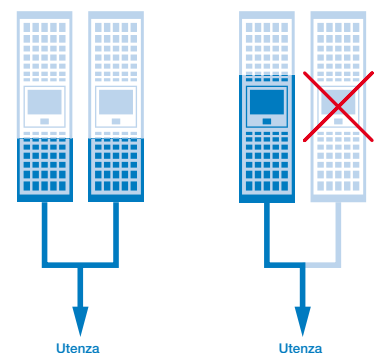
una capacità di alimentazione del carico sufficiente mantenendo la protezione online.

La tecnologia in parallelo è basata sul principio del "load sharing", che mantiene sempre attive entrambe le unità.

In configurazione ridondante, la disponibilità globale del sistema è molto più elevata di quella di un UPS tradizionale a parità di tecnologia.

La configurazione ridondante 1+1 non richiede circuiti aggiuntivi ed è quindi possibile realizzarla anche in un secondo momento, semplicemente utilizzando due UPS e un modulo collettore/bypass manuale che semplifica il cablaggio e la manutenzione dell'UPS.

Per ottimizzare la soluzione, è inoltre possibile selezionare l'operatività con batteria separata o con batteria comune, un'opzione particolarmente utile in caso di applicazioni che richiedono alti livelli di autonomia.



## Semplice da installare

- Connessioni d'ingresso e di uscita IEC, compatibili con la maggior parte delle apparecchiature IT.
- Ingombro minimo (2U/89 mm) per l'installazione in armadi 89 mm).
- Estetica gradevole per installazione a vista in uffici.
- Porta USB e protocollo HID di serie per interfaccia diretta con sistemi Windows®, senza l'ausilio di ulteriori software specifici.

## Semplicità di utilizzo

- Nessuna configurazione necessaria alla prima accensione.
- Ampia gamma di protocolli di comunicazione (tra gli altri TCP/IP e SNMP) per l'integrazione in reti LAN o Building Management System (BMS).

## Funzionale alle esigenze pratiche

- Tecnologia online a doppia conversione con forma d'onda sinusoidale per un blocco totale di tutte le perturbazioni da e verso la rete e per la massima protezione dell'utenza.
- Espansione batterie modulare (EBM) opzionale per soddisfare ogni richiesta di autonomia, anche in fasi successive all'installazione.
- Interfaccia a LED, semplice e chiara, e segnali acustici per un riconoscimento immediato dello stato di funzionamento dell'UPS, anche da parte degli utenti meno specializzati.

## Kit di comunicazione standard

- Connessione USB.
- Connessione RS232 con protocollo MODBUS/JBUS.
- Protocollo HID per l'interfaccia con i sistemi Windows®.

## Apparecchiature elettriche standard

- Protezione backfeed integrata.
- Protezioni contro i fenomeni atmosferici (NTP) per modem telefonici/ADSL.
- Connessione RJ11 per l'arresto d'emergenza (EPO).
- Connessione per moduli di espansione batterie.

## Opzioni di comunicazione

- Interfaccia a contatti puliti programmabile.
- Interfaccia WEB/SNMP manager per il collegamento alla rete LAN. Questo accessorio può essere integrato nell'UPS mediante uno slot collocato sul pannello posteriore.

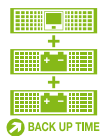
## Opzioni elettriche

- Moduli di espansione batterie.

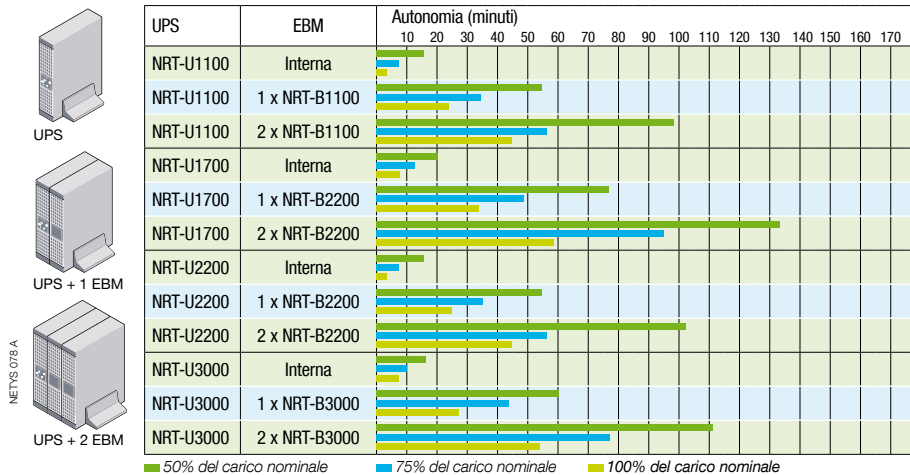


La vostra protezione per

- > Switching
- > Storage
- > Server e dispositivi di rete
- > Sistemi di comunicazione VoIP
- > Sistemi di cablaggio strutturato
- > Sistemi di controllo
- > Sistemi di videosorveglianza



## Espansione batterie



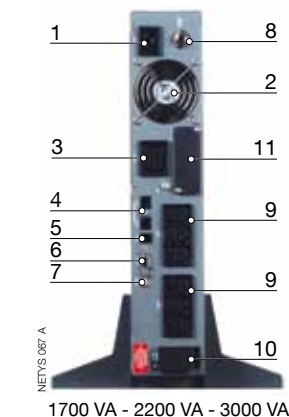
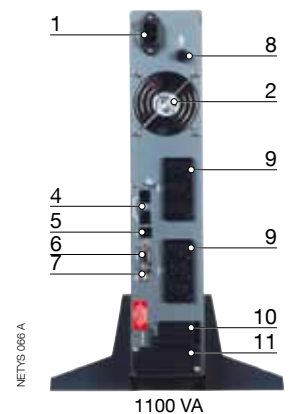
## Dati tecnici

### NetYS RT 1100 NetYS RT 1700 NetYS RT 2200 NetYS RT 3000

MODELLI	NRT-U1100	NRT-U1700	NRT-U2200	NRT-U3000
ALIMENTAZIONE	1100 VA/800 W	1700 VA/1200 W	2200 VA/1600 W	3000 VA/2100 W
Architettura	VFI online a doppia conversione con PFC in ingresso e bypass automatico			
<b>INGRESSO</b>				
Tensione	230 V (monofase) 160~275 Vac; fino a 130 Vac al 70% del carico			
Frequenza	50/60 Hz +/-10% (autoconfigurabile)			
Fattore di potenza/THDi	> 0,98 / < 6%			
<b>USCITA</b>				
Tensione (sinusoidale pura)	230 V (monofase) configurabile 200/208/220/240V, 50 or 60 Hz +/- 2% (+/- 0,05 Hz da batteria)			
Rendimento	fino al 91% modalità online			
Capacità di sovraccarico	fino al 105% continuo; 125% x 3 min; 150% x 30 sec			
Connessioni di uscita	6 x IEC 320-C13 (10 A)	6 x IEC 320-C13 (10 A) + 1 x IEC 320-C20 (16 A)		
<b>BATTERIA</b>				
Autonomia standard*	8	12	8	10
Tensione	24 Vdc	48 Vdc	48 Vdc	72 Vdc
Tempo di ricarica	< 6 h per recuperare il 90% della capacità			
<b>COMUNICAZIONE</b>				
Sinottico	LED			
RS232 (porta DB9) protocollo JBUS	•	•	•	•
USB protocollo HID	•	•	•	•
WEB / SNMP (connettore Ethernet RJ45)	in opzione	in opzione	in opzione	in opzione
COMM Slot	•	•	•	•
Scheda a contatti puliti	in opzione	in opzione	in opzione	in opzione
Ingresso EPO (connettore RJ 11)	•	•	•	•
Protezione da sovratensioni modem /ADSL	•	•	•	•
Porta parallela	-	-	-	-
<b>NORME</b>				
Prestazioni e topologia	IEC 62040-3 (VFI-SS-111)			
Sicurezza/EMC	IEC 62040-1-1 (certificazione TÜV-GS) IEC 62040-2			
Certificazioni prodotto	CE, TÜV-GS, A-Tick, C-Tick			
Grado IP	IP20			
<b>AMBIENTE</b>				
Temperatura ambiente di funzionamento	da 0 °C a +40 °C (da 15 °C a 25 °C per la massima durata di esercizio delle batterie)			
Gamma temperature di stoccaggio	da -15 °C a +50 °C (da 15 °C a 25 °C per la massima durata di esercizio delle batterie)			
Umidità relativa	0 - 90% senza condensa			
Livello sonoro (ISO 3746)	< 45 dB			< 55 dB
<b>DIMENSIONI E PESI</b>				
Dimensioni UPS std BUT L x P x H (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
Dimensioni UPS RACK U	2U	2U	2U	2U
Peso UPS std BUT (kg)	13	21	22	31
Dimensioni modulo EBM L x P x H (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
Modulo EBM RACK U	2U	2U	2U	2U
Peso modulo EBM (kg)	16	29	29	43

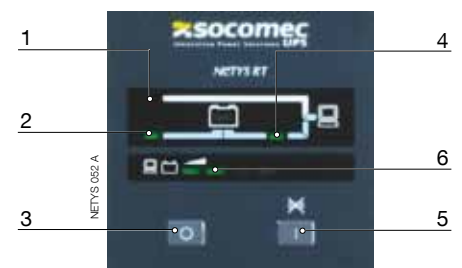
\* al 75% del carico nominale.

## Collegamenti



1. Presa d'ingresso (IEC320)
2. Ventilatore
3. Presa di uscita (piena potenza)
4. Protezione linea telefono/modem
5. Ingresso EPO (arresto d'emergenza)
6. Interfaccia RS232 (protocollo MODBUS/JBUS)
7. Porta USB
8. Protezione d'ingresso
9. Prese di uscita (IEC 320 - 10 A)
10. Connettore per espansione batterie
11. Slot per schede di comunicazione opzionali

## Sinottico



1. LED giallo acceso. Funzionamento su bypass
2. LED verde acceso. Rete presente
3. Pulsante OFF
4. LED verde acceso. Funzionamento normale (inverter online)
5. Pulsante ON/TEST e tacitazione del segnale sonoro
6. Barra LED. A seconda della situazione, indica il tasso di carico in uscita o la capacità della batteria

UPS  
monofase

# NETYS RT

da 5000 a 11000 VA

L'UPS professionale ad alta densità di potenza,  
elevata disponibilità e completa integrabilità

## Semplice da installare

- Connessioni in ingresso e uscita con protezione integrata tramite interruttore magnetotermico.
- Ingombro a terra ridotto: 4U (178 mm) per 5-7 kVA e 6U (267 mm) per 9-11 kVA per l'installazione in armadi rack.
- Operazioni di manutenzione ordinaria senza scollegare l'utenza alimentata grazie al bypass manuale in opzione.
- Interfaccia LAN integrata per supervisione remota tramite Web browser o via protocollo SNMP.

## Semplicità di utilizzo

- Display LCD con menu disponibile in 6 lingue.
- Ampia gamma di protocolli di comunicazione (tra gli altri TCP/IP e SNMP) per l'integrazione nella rete del Building Management System (BMS).

## Funzionale alle esigenze pratiche

- Tecnologia online a doppia conversione con forma d'onda sinusoidale per un blocco totale di tutte le perturbazioni da e verso la rete e per la massima protezione dell'utenza.
- Espansione batterie modulare (EBM) per soddisfare ogni richiesta di autonomia, anche in fasi successive all'installazione.
- Possibilità di configurazione parallela ridondante 1+1, per la massima disponibilità verso le utenze critiche anche in caso di guasto di un modulo.

## Funzionalità standard di comunicazione

- Connessione LAN Ethernet 10/100.
- Interfaccia WEB/SNMP manager per il collegamento dell'UPS alla rete Ethernet.
- Connessione seriale RS 232 con protocollo MODBUS/JBUS.

## Apparecchiature elettriche standard

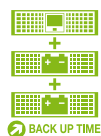
- Protezione backfeed integrata.
- Connessione RJ11 per l'arresto d'emergenza (EPO).
- Connessione per moduli di espansione batterie.
- Porta per gestione funzionamento in parallelo.

## Opzioni di comunicazione

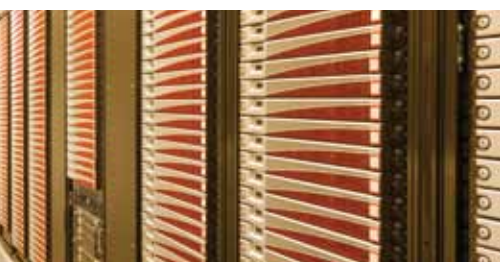
- Interfaccia a contatti puliti programmabile.



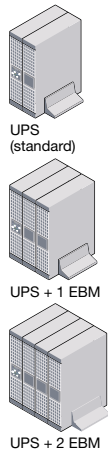
La vostra protezione  
per



- > Switching
- > Storage
- > Server e dispositivi di rete
- > Sistemi di comunicazione VoIP
- > Sistemi di cablaggio strutturato
- > Sistemi di controllo
- > Sistemi di videosorveglianza



## Espansione batterie



UPS	EBM	Autonomia (minuti)							
		10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-5000K	Standard	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-5000K	1 x NRT-B7000	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-5000K	2 x NRT-B7000	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-7000K	Standard	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-7000K	1 x NRT-B7000	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-7000K	2 x NRT-B7000	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-9000K	Standard	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-9000K	1 x NRT-B11000	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-9000K	2 x NRT-B11000	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-11000K	Standard	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-11000K	1 x NRT-B11000	10	20	30	40	50	60	70	80
NRT-11000K	2 x NRT-B11000	10	20	30	40	50	60	70	80

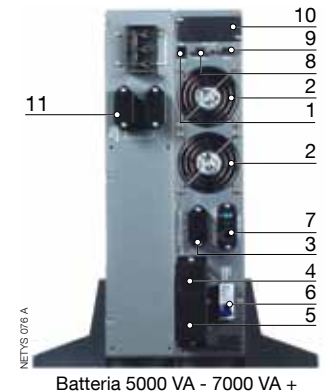
■ 50% del carico nominale    ■ 75% del carico nominale  
■ 100% del carico nominale

## Dati tecnici

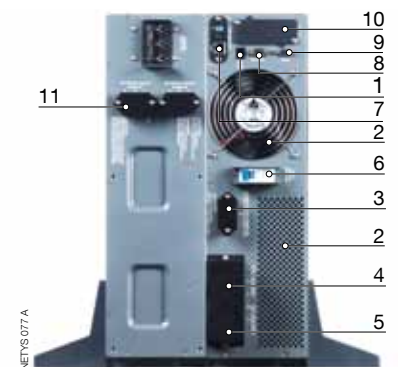
	NetYS RT 5000	NetYS RT 7000	NetYS RT 9000	NetYS RT 11000
MODELLI	NRT-5000K	NRT-7000K	NRT-9000K	NRT-11000K
ALIMENTAZIONE	5000 VA/3500 W	7000 VA/4900 W	9000 VA/6400 W	11000 VA/8000 W
Architettura	VFI online a doppia conversione con PFC in ingresso e bypass automatico			
Ridondanza in parallelo	1+1	1+1	1+1	1+1
INGRESSO				
Tensione	230 V (monofase) 156~280 Vac fino a 130 Vac al 70% del carico			
Frequenza	50/60 Hz +/-10% (autoconfigurabile)			
Fattore di potenza/THDi	> 0,99 / < 5%			
USCITA				
Tensione (sinusoidale pura)	230 V (monofase) configurabile 200/208/220/240 V - 50 o 60 Hz +/- 2% (+/- 0,05 Hz da batteria)			
Rendimento	fino al 92% modalità online			
Capacità di sovraccarico	fino al 105% continuo; 125% x 5 min; 150% x 30 sec			
Connessioni di uscita	morsetti			
BATTERIA				
Autonomia standard*	10	7	12	8
Tensione	192 Vdc	192 Vdc	240 Vdc	240 Vdc
Tempo di ricarica	< 4 h per recuperare il 90% della capacità			
COMUNICAZIONE				
Sinottico	LCD in 6 lingue			
RS232 (porta DB9) protocollo JBUS	•	•	•	•
WEB/SNMP (connettore Ethernet RJ45)	•	•	•	•
COMM Slot	•	•	•	•
Scheda a contatti puliti	in opzione	in opzione	in opzione	in opzione
Ingresso EPO (connettore RJ 11)	•	•	•	•
Porta parallela	•	•	•	•
NORME				
Prestazioni e topologia	IEC 62040-3 (VFI-SS-111)			
Sicurezza/EMC	IEC 62040-1-1 (certificazione TÜV-GS) IEC 62040-2			
Certificazioni prodotto	CE, TÜV-GS, A-Tick, C-Tick			
Grado IP	IP20			
AMBIENTE				
Temperatura ambiente di funzionamento	da 0 °C a +40 °C (da 15 °C a 25 °C per la massima durata di esercizio delle batterie)			
Gamma temperature di stoccaggio	da -15 °C a +50 °C (da 15 °C a 25 °C per la massima durata di esercizio delle batterie)			
Umidità relativa	0 - 90% senza condensa			
Livello sonoro (ISO 3746)	< 55 dB			
DIMENSIONI E PESI				
Dimensioni UPS std BUT L x P x H (mm)	(177,4) x 670 x 440	(177,4) x 670 x 440	(261,2) x 623 x 440	(261,2) x 623 x 440
Dimensioni UPS RACK U	2U+2U	2U+2U	3U+3U	3U+3U
Peso UPS std BUT (kg)	15,5+40	16+40	19,5+66	20+66
Dimensioni modulo EBM L x P x H (mm)	88,7 x 608 x 440	88,7 x 608 x 440	130,6 x 623 x 440	130,6 x 623 x 440
Modulo EBM RACK U	2U	2U	3U	3U
Peso modulo EBM (kg)	40	40	66	66

\* al 75% del carico nominale.

## Collegamenti



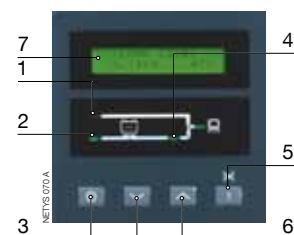
Batteria 5000 VA - 7000 VA +



Batteria 9000 VA - 11000 VA +

- Ingresso EPO (arresto d'emergenza)
- Ventilatore
- Connettore per espansione batterie
- Morsetteria uscita
- Morsetteria ingresso
- Interruttore ingresso
- Connettore RJ45 LAN Ethernet
- Connettore porta parallela
- Interfaccia RS232 (protocollo MODBUS/JBUS)
- Slot per schede di comunicazione opzionali
- Connettore per espansione batterie

## Sinottico



- LED giallo acceso. Funzionamento su bypass
- LED verde acceso. Rete presente
- Pulsante OFF
- LED verde acceso. Funzionamento normale (inverter online)
- Pulsante ON/Enter e tacitazione del segnale sonoro
- Pulsanti di navigazione
- Display LCD alfanumerico NETYS

## Opzioni elettriche

- Modulo parallelo 1+1.
- Bypass manuale senza interruzione.
- Moduli di espansione batterie.