

NETYS RT - Agli ioni di litio

UPS da 1 a 3 kVA



Socomec Resource Center
Per scaricare brochure, cataloghi
e manuali tecnici

Scaricare l'ultima versione del manuale di installazione e uso da:



AR LT

CS NL

DE PL

EN PT

ES RO

FI RU

FR SL

HU TR

IT ZH



<https://qr2.socomec.com/ressource-center>



Conservare le informazioni relative alla sicurezza contenute nel presente manuale per successive consultazioni.



Le informazioni di riferimento sulla sicurezza sono in inglese.



Per altre lingue, contattare Socomec o il relativo distributore locale.



Il costruttore declina ogni responsabilità per la mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale, disponibile anche sul sito www.socomec.com.

CERTIFICATO E CONDIZIONI DI GARANZIA

La presente apparecchiatura Socomec è garantita contro eventuali difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di 12 mesi dalla data d'acquisto (le condizioni di garanzia locali sono da applicare in aggiunta a quelle generali). Il presente certificato di garanzia NON deve essere inviato via e-mail, ma deve essere conservato dal cliente insieme alla prova d'acquisto per essere utilizzato nel caso in cui il prodotto necessiti di interventi di riparazione o di sostituzione in garanzia.

Il periodo di validità della garanzia è calcolato a partire dalla data di acquisto del prodotto nuovo, da parte dell'utente finale, presso un rivenditore autorizzato (i dettagli di riferimento sono riportati sulla ricevuta di acquisto).

La garanzia fornita prevede la restituzione del prodotto: componenti e manodopera per le riparazioni sono forniti gratuitamente, tutti i prodotti da sostituire devono essere restituiti a Socomec o ai centri di assistenza autorizzati, a rischio e pericolo e a spese del cliente.

La garanzia è riconosciuta nell'ambito del territorio nazionale. In caso di esportazione dell'UPS all'estero, la garanzia si limiterà alla copertura dei componenti utilizzati per la riparazione dei guasti.

Per usufruire di interventi di assistenza in garanzia, attenersi alla seguente procedura:

- Il prodotto deve essere riconsegnato nell'imballo originale. Eventuali danni provocati durante il trasporto in imballi non originali non sono coperti da garanzia;
- Il prodotto deve essere accompagnato da una prova d'acquisto, come una fattura o una ricevuta, indicante la data di acquisto e i dati identificativi del prodotto (modello, numero di serie). Il mittente deve anche allegare il codice di autorizzazione assegnato per la restituzione del prodotto, insieme a una descrizione dettagliata del difetto riscontrato. In assenza di queste informazioni la garanzia decade. Il codice di autorizzazione viene fornito telefonicamente dai centri di assistenza alla ricezione delle informazioni riguardanti il guasto in oggetto;
- Qualora non sia possibile fornire tale prova di acquisto, verranno utilizzati il numero di serie e la data di produzione per calcolare la scadenza della garanzia. Questo potrebbe comportare una riduzione del periodo di garanzia originale.

La garanzia del prodotto non copre i danni causati da negligenza (uso improprio: alimentazione d'ingresso errata, esplosioni, eccessiva umidità, temperatura, scarsa ventilazione, ecc.), manomissioni o eventuali interventi di riparazione non autorizzati.

Durante il periodo di garanzia, Socomec si riserva il diritto di decidere se il prodotto deve essere riparato o se sostituire componenti difettosi con componenti nuovi o usati, ma equivalenti a quelli nuovi in termini di funzionalità e prestazioni.

Nel caso delle batterie, la garanzia è valida solo se la batteria viene ricaricata regolarmente in conformità alle istruzioni fornite dal produttore. All'acquisto del prodotto è consigliabile verificare che la successiva data di ricarica indicata sulla confezione non sia superata.

Batteria

- Le batterie sono considerate componenti consumabili e la garanzia copre solo i difetti di fabbricazione.
- È necessario conservare le batterie attenendosi alle raccomandazioni fornite dal produttore.
- La garanzia è valida solo se la batteria viene ricaricata regolarmente in conformità alle istruzioni fornite dal produttore. All'acquisto del prodotto è consigliabile verificare che la successiva data di ricarica indicata sulla confezione non sia superata.



Prima dell'uso, l'utente finale deve provvedere a determinare se l'ambiente e le caratteristiche di carico siano adatti, adeguati e sicuri per l'installazione e l'utilizzo di questo prodotto. Il manuale utente deve essere seguito attentamente. Il fornitore non rilascia alcuna dichiarazione o garanzia in merito all'adeguatezza o all'idoneità di questo prodotto per qualsiasi applicazione specifica.

Opzioni

In opzione viene fornita una garanzia di 12 mesi che prevede la restituzione del prodotto.

Prodotti software

La garanzia sui prodotti software è di 90 giorni. La garanzia del software ne garantisce il funzionamento in conformità con il contenuto del manuale fornito con il prodotto. I supporti o accessori hardware (per es.: dischetti, cavi, ecc.) utilizzati con le apparecchiature sono garantiti contro eventuali difetti dei materiali o di fabbricazione in normali condizioni d'utilizzo per un periodo di 12 mesi dalla data d'acquisto.

Socomec non è responsabile per i danni (inclusi i danni per perdita o mancato guadagno, interruzione dell'attività, perdita di informazioni o altre perdite economiche di qualunque natura) derivanti dall'uso del prodotto.

Le presenti condizioni sono soggette alla Legge Italiana. Eventuali controversie sono di competenza del Tribunale di Vicenza.

Socomec detiene i diritti di proprietà totale ed esclusiva del presente documento. Al destinatario del documento è concesso soltanto il diritto personale di utilizzarlo per l'applicazione indicata da Socomec. Qualsiasi riproduzione, modifica, diffusione del presente documento, in tutto o in parte e con qualsiasi mezzo, è espressamente proibita senza l'esplicita autorizzazione scritta di SOCOMECE.

Il presente documento non ha valore contrattuale. Socomec si riserva il diritto di apportare modifiche ai presenti dati senza preavviso.

1. NORME DI SICUREZZA	8
Simboli speciali	8
Sicurezza delle persone	9
Sicurezza del prodotto	12
Precauzioni speciali	12
2. INTRODUZIONE	13
2.1. Caratteristiche del prodotto	13
2.2. Protezione dell'ambiente	14
2.3. Riciclo	15
3. PANORAMICA DEL PRODOTTO	16
3.1. Peso e dimensioni	16
3.2. Pannelli posteriori	17
3.3. Display LCD	18
3.4. Descrizione del display LCD	20
3.5. Funzioni del display	21
3.6. Impostazioni utente	22
3.7. Significato dello stato dei LED EBM	22
4. COMUNICAZIONE	23
4.1. RS232 e USB	23
4.2. Funzioni di controllo remoto dell'UPS	23
4.3. Scheda o box WEB/SNMP (opzionale)	24
4.4. Scheda relè I/O programmabile (in opzione NRT4-OP-ADC)	24
5. INSTALLAZIONE	25
5.1. Ispezione dell'apparecchiatura	25
5.2. Verifica del kit di accessori	25

5.3. Installazione dell'unità	26
5.3.1. Installazione in rack	26
5.3.2. Installazione a torre	27
5.4. Installazione di uno a più moduli EBM	28
5.4.1. Verifica del kit di accessori dell'EBM	28
5.4.2. Installazione dell'EBM in rack	29
5.4.3. Connessione all'EBM	30
6. FUNZIONAMENTO	31
6.1. Avvio dell'UPS con l'alimentazione di rete	31
6.2. Avvio dell'UPS con l'alimentazione da batteria	31
6.3. Spegnimento UPS	32
6.4. Modalità di funzionamento	32
7. MANUTENZIONE DELL'UPS.	33
7.1. Cura delle apparecchiature	33
7.2. Trasporto dell'UPS	33
7.3. Stoccaggio dell'apparecchiatura	33
7.4. Sostituzione delle batterie	34
8. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	35
8.1. Allarmi e guasti tipici	35
9. CARATTERISTICHE ELETTRICHE	36
9.1. Schema a blocchi dell'UPS.	36
9.2. Specifiche UPS	37

1. NORME DI SICUREZZA



CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI. Il presente manuale contiene informazioni importanti a cui è necessario attenersi durante le operazioni di installazione e di manutenzione dell'UPS e delle batterie.

I modelli UPS Rack/Tower sono considerati idonei per l'utilizzo a temperatura ambiente di 0 °C~ 45 °C (vedere § 9.2).

Simboli speciali



RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE - Osservare l'avvertimento associato al simbolo del rischio di scosse elettriche.



Istruzioni importanti che devono essere sempre seguite.



Marchio UE di raccolta differenziata per tutte le pile e gli accumulatori. Indica che la batteria non deve essere smaltita nei normali rifiuti domestici, ma deve essere raccolta e riciclata separatamente.



Marchio di raccolta differenziata UE per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Indica che l'elemento non deve essere smaltito nei normali rifiuti domestici, ma deve essere raccolto separatamente e riciclato.



Periodo di utilizzo per la protezione dell'ambiente (EPUP).



Informazioni, consigli, assistenza.



Fare riferimento al manuale utente.

Sicurezza delle persone

- Il presente manuale deve essere conservato in un luogo sicuro in prossimità dell'UPS, per consentire all'operatore di consultarlo in qualsiasi momento per eventuali chiarimenti circa il corretto utilizzo dell'unità. Leggere attentamente il manuale prima di procedere al collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica di alimentazione AC e alle apparecchiature a valle. Prima di mettere in servizio l'UPS, l'utente deve essere perfettamente a conoscenza del suo funzionamento, della posizione di tutti i comandi e delle caratteristiche tecniche e funzionali dell'unità al fine di evitare rischi alle persone e all'apparecchiatura stessa.
- L'unità, prima dell'avviamento, deve essere dotata di collegamento equipotenziale come stabilito dalle norme di sicurezza vigenti. Il cavo di terra dell'UPS va collegato a un efficiente impianto di terra.
- Nel caso non fosse presente il collegamento di terra, tutte le apparecchiature collegate all'UPS risulteranno prive di collegamento equipotenziale. In tale situazione, il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni e incidenti derivanti dalla mancata osservanza dei requisiti.
- In caso di interruzione della rete elettrica (UPS in modalità autonoma), non staccare il cavo di alimentazione per garantire la continuità del collegamento di terra alle apparecchiature collegate.
- Tutti i successivi interventi di manutenzione devono essere eseguiti solamente da tecnici qualificati autorizzati. L'UPS genera tensioni interne elevate che potrebbero essere pericolose per un tecnico di manutenzione sprovvisto delle competenze e della formazione adeguate per questo tipo di intervento.
- In qualsiasi momento durante l'uso dell'UPS si venga a creare una condizione di pericolo, togliere la rete di alimentazione (possibilmente agendo sull'interruttore del pannello di distribuzione a monte) e spegnere completamente l'apparecchio con l'apposita procedura.
- L'UPS contiene al suo interno una sorgente di energia elettrica, vale a dire le batterie. L'uscita dell'UPS può essere sotto tensione anche quando l'apparecchiatura non è collegata alla rete di alimentazione AC.
- In caso di smaltimento dell'unità, questa dovrà essere affidata esclusivamente a una ditta specializzata nello smaltimento dei rifiuti. Queste aziende smontano e smaltiscono i vari componenti in conformità alle disposizioni di legge vigenti nel paese di acquisto del prodotto.
- Utilizzare l'UPS rispettando le specifiche tecniche riportate nel presente manuale d'uso.
- Per l'installazione è necessario personale qualificato.

- Evitare il contatto dell'UPS con acqua o altri liquidi in genere. Non inserire corpi estranei nell'armadio.
- Il prodotto che avete scelto, tenuto conto delle condizioni d'uso, della capacità e dei limiti di prestazione specificati, è progettato esclusivamente per uso commerciale e industriale. L'uso del prodotto in “applicazioni critiche” potrebbe richiedere l'adeguamento alle vigenti norme e regolamentazioni, a specifiche norme locali oppure l'adattamento alle raccomandazioni di SOCOMEC. Per questo tipo di impiego è sempre consigliabile contattare SOCOMEC in anticipo per avere la conferma che i prodotti soddisfino i necessari livelli di sicurezza, prestazione ed affidabilità. Nelle “applicazioni critiche” rientrano in particolare i sistemi di mantenimento delle funzioni vitali, le applicazioni mediche, i trasporti commerciali, gli impianti nucleari o qualsiasi altra applicazione o sistema in cui il malfunzionamento del prodotto possa occasionalmente causare grave danno a persone o cose.

NOTA:



Questi prodotti sono destinati ad applicazioni commerciali e industriali; per evitare interferenze, possono essere necessarie restrizioni di installazione o misure aggiuntive.

ATTENZIONE IN CASO DI DANNI, BATTERIE ERMETICHE

Gli imballi strappati, rotti o danneggiati in modo che ne sia visibile il contenuto devono essere accantonati in una zona isolata e ispezionati da una persona qualificata. Se non è possibile effettuare la spedizione dell'imballo, si dovrà immediatamente raccogliere ed isolare il contenuto e contattare il mittente o il destinatario.

- Poiché il cavo di alimentazione dell'UPS svolge la funzione di un dispositivo di sezionamento, la presa di rete cui l'UPS è collegato e/o il pannello posteriore dell'UPS devono essere prontamente accessibili in modo che sia possibile scollegare facilmente l'unità.
- L'UPS genera una corrente di dispersione di circa 3 mA. Per garantire il limite massimo della corrente di dispersione di 3,5 mA accertarsi che la massima corrente di dispersione generata dal carico sia di 0,5 mA. Se la corrente di dispersione del carico dovesse superare tale limite, far eseguire da personale qualificato un collegamento dell'UPS alla rete di alimentazione AC di tipo industriale (conforme allo standard IEC 309) dimensionato per una corrente adeguata alla taglia del gruppo.

- La batteria fornita con il sistema contiene piccole quantità di materiali tossici. Per evitare incidenti, è necessario rispettare le disposizioni elencate di seguito:
 - La manutenzione delle batterie deve essere eseguita o supervisionata da personale esperto dotato di conoscenza approfondita delle batterie e delle precauzioni necessarie.
 - Quando si sostituiscono le batterie, sostituirle con lo stesso tipo e numero di batterie o di pack batterie. Le istruzioni devono contenere informazioni sufficienti per consentire la sostituzione della batteria con un tipo adeguato consigliato.
 - **ATTENZIONE!** - Non gettare le batterie sul fuoco: possono esplodere. Smaltire le batterie usate attenendosi alle istruzioni.
 - Non forzare, né rompere, né tentare mai di aprire le batterie. Queste, costruite a tenuta stagna, non necessitano di alcuna manutenzione e contengono al loro interno sostanze nocive alla salute ed inquinanti per l'ambiente. Se si nota del liquido che fuoriesce dalla batteria o è visibile un residuo di polvere bianca, non accendere l'UPS.
 - Le batterie sostituite devono essere depositate nei centri di raccolta e smaltimento autorizzati. È molto pericoloso venire a contatto con qualsiasi parte delle batterie in quanto non vi è alcun isolamento tra le batterie e la sorgente di alimentazione di rete.

AVVERTENZA!

- Le batterie possono rappresentare un rischio di scosse elettriche e di elevata corrente di cortocircuito. Per qualsiasi intervento di manutenzione sulle batterie, osservare le seguenti precauzioni:
 - Togliere orologi, anelli o altri oggetti metallici.
 - Utilizzare esclusivamente attrezzi con le impugnature isolate.
 - Indossare guanti e stivali di gomma.
 - Non appoggiare gli attrezzi o componenti metallici sopra le batterie.
 - Prima di collegare o scollegare i morsetti della batteria, scollegare qualsiasi sorgente di ricarica.
 - Controllare se la batteria sia stata messa a terra inavvertitamente. In caso affermativo, rimuovere il collegamento a terra. Il contatto con qualsiasi parte di una batteria collegata a terra può provocare scosse elettriche. La probabilità di tali scosse può essere ridotta se tali collegamenti a terra vengono rimossi durante l'installazione e la manutenzione.
 - Non tentare di aprire o fare a pezzi le batterie. L'elettrolita che contengono è pericoloso per la pelle e per gli occhi. Possono essere rilasciate sostanze tossiche.
 - Le batterie guaste possono raggiungere temperature che superano le soglie di ustione per le superfici che è possibile toccare.

Sicurezza del prodotto

- Il grado di protezione IP dell'involucro dell'UPS è IP20.
- L'interruttore automatico a monte per la corrente alternata normale e la corrente alternata di bypass deve essere facilmente accessibile.
- La presa deve trovarsi vicino all'apparecchiatura e deve essere facilmente accessibile.
- Verificare che le indicazioni sulla targhetta dei dati nominali corrispondano al proprio sistema con alimentazione AC e all'effettivo consumo elettrico di tutte le apparecchiature da collegare all'impianto.
- Non collocare mai il sistema in prossimità di liquidi o in locali umidi.
- Evitare che un corpo estraneo penetri nel sistema.
- Non ostruire mai le griglie di ventilazione dell'impianto.
- Non esporre mai l'unità alla luce diretta del sole o a sorgenti di calore.
- Se il sistema deve essere conservato prima dell'installazione, lo stoccaggio deve avvenire in un luogo asciutto.
- L'intervallo di temperatura di stoccaggio ammissibile va da -25 °C a +55 °C.
- Questo UPS può essere utilizzato nei sistemi di alimentazione TN/IT/TT.

Precauzioni speciali

- L'unità è pesante: indossare calzature di sicurezza e utilizzare preferibilmente un sollevatore a vuoto per le operazioni di movimentazione.
- Tutte le operazioni di movimentazione richiedono almeno due persone (disimballaggio, sollevamento, installazione in un sistema a rack).
- Prima e dopo l'installazione, se l'UPS rimane senza tensione per un lungo periodo, deve essere alimentato finché le batterie non sono completamente cariche (vedi Stato delle batterie sul display LCD). Almeno una volta ogni 6 mesi (per una temperatura di stoccaggio normale inferiore a 25 °C). In questo modo si carica la batteria, evitando così possibili danni irreversibili.
- Durante la sostituzione del modulo batteria, è indispensabile utilizzare lo stesso tipo e lo stesso numero di elementi del modulo batteria originale fornito con l'UPS per mantenere lo stesso livello di prestazioni e di sicurezza.



Nota: questo è un prodotto UPS di categoria C2. Questo prodotto può provocare interferenze radio se installato in un ambiente residenziale; in tal caso, l'utente dovrà adottare misure aggiuntive.

2. INTRODUZIONE

Vi consigliamo di leggere integralmente questo manuale per sfruttare al meglio le numerose funzioni dell'UPS.

Prima di installare l'UPS, leggere l'opuscolo con le norme di sicurezza. Quindi seguire le indicazioni riportate in questo manuale.

Le impostazioni dell'UPS possono essere protette da una password utente: consigliamo di cambiarla alla prima accensione dell'UPS.

2.1. Caratteristiche del prodotto

L'UPS protegge le apparecchiature elettroniche sensibili in uso dai più comuni problemi di alimentazione, tra cui interruzioni di corrente, cali di potenza, picchi di potenza, abbassamenti di tensione, rumore di linea, picchi di tensione elevati, variazioni di frequenza, transitori di commutazione e distorsione armonica.

Caratteristiche particolari:

- Doppio convertitore con uscita in forma d'onda sinusoidale pura.
- Comando completamente digitale.
- PF in uscita = 1.
- Range di tensione di ingresso più ampio: 110 Vac~300 Vac.
- Rilevamento automatico della quantità di moduli EBM ⁽¹⁾.
- Porte di comunicazione: RPO, contatto IN, contatto OUT, slot intelligente, USB, RS232.
- Display LCD a matrice di punti, multilingue.
- Modalità ECO.
- Avvio senza batteria ⁽²⁾.

(1) al primo avvio

(2) il primo riavvio deve essere effettuato con l'alimentazione in AC

2.2. Protezione dell'ambiente

I prodotti sono sviluppati secondo un approccio ecocompatibile.

Sostanze

Questo prodotto non contiene CFC, HCFC o amianto.

Imballaggio

Per migliorare il trattamento dei rifiuti e facilitare il riciclo, separare i vari componenti dell'imballaggio.

- Il cartone che utilizziamo è costituito per oltre il 50% da cartone riciclato.
- Sacchi e sacchetti sono in polietilene.
- I materiali di imballaggio sono riciclabili.

Seguire tutte le norme locali per lo smaltimento dei materiali di imballaggio.

Prodotto

Il prodotto è costituito principalmente da materiali riciclabili.

Lo smantellamento e lo smontaggio devono avvenire nel rispetto di tutte le normative locali relative ai rifiuti. Al termine della sua vita utile, il prodotto deve essere trasportato nei centri di riciclo, negli impianti di riutilizzo e di trattamento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Battery

Il prodotto contiene batterie agli ioni di litio (LFP) che devono essere trattate secondo le norme locali vigenti in materia di batterie.

La batteria può essere rimossa per rispettare le normative e in vista di un corretto smaltimento

2.3. Riciclo



Contattare il centro di riciclo locale o il centro di rifiuti pericolosi per informazioni sul corretto smaltimento delle apparecchiature usate.



Non gettare le batterie sul fuoco: Possono esplodere. Le batterie devono essere smaltite correttamente secondo le norme locali.



Non tentare di aprire o distruggere le batterie. La fuoriuscita dell'elettrolita che contengono è pericolosa per la pelle e per gli occhi. Possono essere rilasciate sostanze tossiche.



Non gettare le batterie nella spazzatura.

Questo prodotto contiene batterie agli ioni di litio (LFP) e deve essere smaltito correttamente come spiegato nel presente manuale. Per ulteriori informazioni, contattare i centri di riciclo, gli impianti di riutilizzo e di trattamento locali.

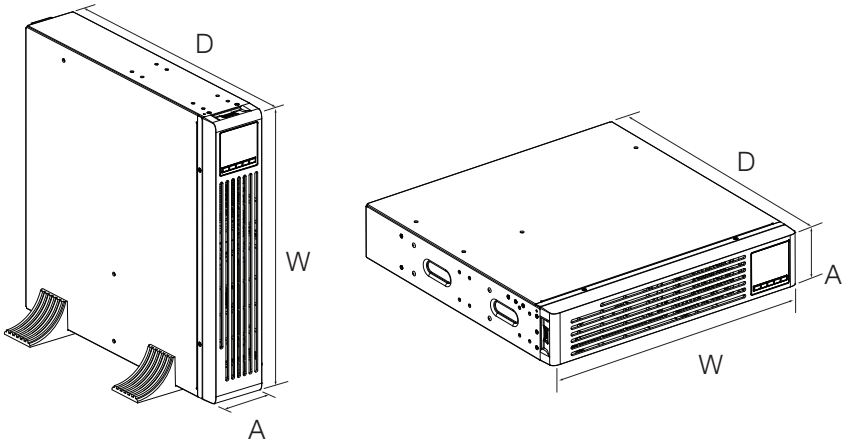


Il simbolo del cassonetto barrato indica che i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici indifferenziati, ma devono essere raccolti separatamente. Il prodotto deve essere riciclato in conformità con le norme ambientali locali in materia di smaltimento dei rifiuti.

Separando i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, si contribuisce a ridurre il volume dei rifiuti inviati per l'incenerimento o nelle discariche e a ridurre al minimo qualsiasi potenziale impatto negativo sulla salute delle persone e sull'ambiente.

3. PANORAMICA DEL PRODOTTO

3.1. Peso e dimensioni

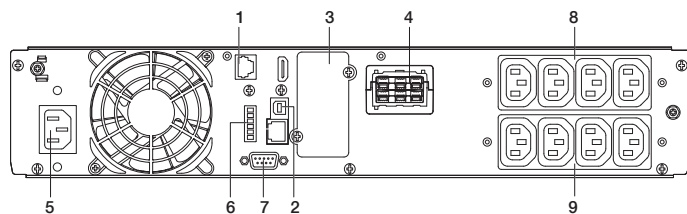


MODELLO	DESCRIZIONE	PESO NETTO (kg)	DIMENSIONI (mm) L x P x A
NRT4-Li-U010B	NETYS RT 1000VA VFI UPS 1/1 PF=1 CON BATTERIA INTEGRATA AGLI IONI DI LITIO + GUIDE	15,1	438 x 445 x 85,5
NRT4-Li-U020B	NETYS RT 2000VA VFI UPS 1/1 PF=1 CON BATTERIA INTEGRATA AGLI IONI DI LITIO + GUIDE	21,3	438 x 600 x 85,5
NRT4-Li-U030B	NETYS RT 3000VA VFI UPS 1/1 PF=1 CON BATTERIA INTEGRATA AGLI IONI DI LITIO + GUIDE	21,3	
NRT4-Li-B010	NETYS RT ARMADIO BATTERIA 1U AGLI IONI DI LITIO PER 1000 VA	12,0	438 x 445 x 43
NRT4-Li-B030	NETYS RT ARMADIO BATTERIA AGLI IONI DI LITIO 1U + GUIDE PER UPS DA 2000 VA E 3000 VA	17,4	438 x 600 x 43

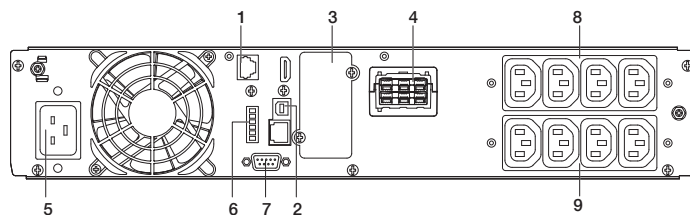
 **Nota:** i pesi indicati nella presente tabella sono riportati solo per riferimento, vedere le etichette sull'imballaggio per i dettagli.

3.2. Pannelli posteriori

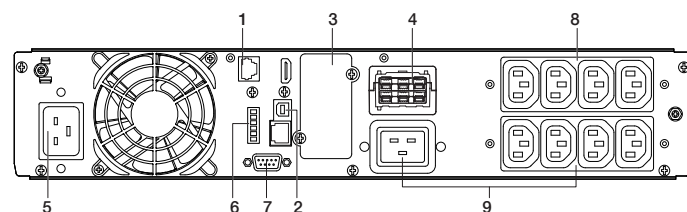
NRT4-Li-U010B



NRT4-Li-U020B



NRT4-Li-U030B



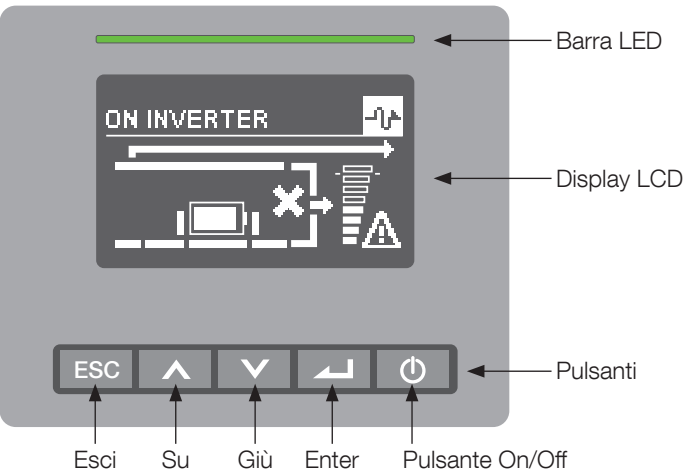
NRT4-Li-B010 / NRT4-Li-B030



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Rilevamento automatico EBM (RS485 - BMS) | 6. RPO/Contatto IN/Contatto OUT |
| 2. USB | 7. MODBUS RTU (RS232) |
| 3. Box smart card | 8. Presa di uscita programmabile |
| 4. Connettore EBM | 9. Presa di uscita |
| 5. Presa d'ingresso | 10. Stato del LED EBM |

3.3. Display LCD

L'UPS è dotato di un display LCD grafico a cinque pulsanti. Fornisce informazioni utili sull'UPS stesso, lo stato del carico, gli eventi, le misure e le impostazioni.



La seguente tabella mostra lo stato e la descrizione della barra LED:

BARRA LED	COLORE	INFORMAZIONI GENERALI
	Off	Carico non alimentato su standby/off ecc.
	Verde	Carico protetto da inverter
	Verde/off	Carico alimentato e UPS autotestato (ad esempio, quando il test batteria è in corso)
	Verde/giallo	Carico alimentato e allarme preventivo presente
	Giallo	Carico alimentato con avvertenza
	Giallo/off	Manutenzione richiesta/in corso
	Giallo/rosso	Carico alimentato, ma non più protetto
	Rosso	Carico non alimentato a causa di un allarme
	Rosso/off	Carico non alimentato, ma arresto dell'uscita entro pochi minuti
	Giallo/rosso/verde	Nessuna comunicazione

La seguente tabella mostra lo stato e la descrizione dei pulsanti:

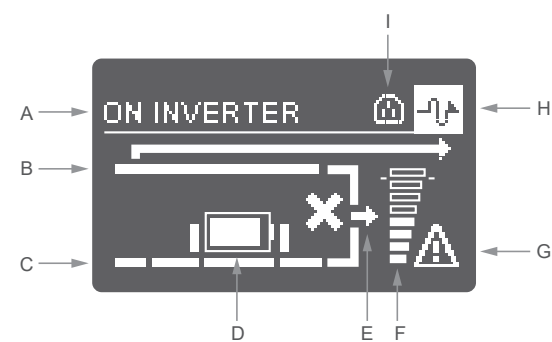
PULSANTI	FUNZIONE	DESCRIZIONE
	Accensione	È possibile accendere l'unità premendo il pulsante per più di 100 millisecondi e meno di 1 secondo, senza che l'ingresso dell'utility e la batteria siano collegati
	Accensione UPS	Premere il pulsante per più di 1 secondo per accendere l'UPS
	Spegnimento UPS	Premere il pulsante per più di 3 secondi per spegnere l'UPS
	Scorrimento verso l'alto	Premere per scorrere verso l'alto l'opzione di menu
	Scorrimento verso il basso	Premere per scorrere verso il basso l'opzione di menu
	Accesso al menu	Seleziona/Conferma la selezione corrente
	Uscita dal menu corrente	Premere per uscire dal menu corrente e tornare al menu principale o al menu di livello superiore senza modificare l'impostazione
	Silenziamento cicalino	Premere il pulsante per disattivare temporaneamente il cicalino; una volta che un nuovo avviso o guasto è attivo, il cicalino si riattiva

La seguente tabella mostra lo stato del cicalino e la relativa descrizione:

CICALINO	INFORMAZIONI GENERALI
1 segnale acustico ogni 2 minuti	Carico alimentato su bypass
1 segnale acustico ogni 4 secondi	Carico alimentato su batteria
1 segnale acustico al secondo	Allarmi
1 segnale acustico ogni 0,5 secondi	Allarme per sovraccarico
Segnale acustico continuo	Si è verificato un guasto

3.4. Descrizione del display LCD

La retroilluminazione del display LCD si attenua automaticamente dopo 10 minuti di inattività. Premere un pulsante per ripristinare lo schermo.



AREA	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	
A	Stato dell'UPS	Su BP per manut., STOP immediato, Modalità batteria, Test batteria, Modalità inverter, Modalità Eco (Eco Mode), Modalità bypass, Stand-by, OFF	
B	Ingresso bypass	On: Ingresso bypass ok Disattivato: Ingresso bypass NON ok	
C	Ingresso principale	On: Ingresso rete ok Disattivato: Ingresso rete NON ok	
D	Stato della batteria	Simbolo	On: Batteria ok Disattivato: Batteria assente Lampeggiante: Allarme batteria
		Status	↙ Batteria aperta ⬇ Batteria in scarica ⬆ Batteria in ricarica
		Capacità	█ 1 linea verticale per il 5% Valore percentuale per la carica, tempo di autonomia per la scarica
E	Output	On: modalità inverter o modalità bypass Off: nessuna uscita	
F	Stato carico	8 step per il l'intervallo 0%-100% del carico Barra superiore lampeggiante: UPS in sovraccarico.	
G	Icona di allarme	On: allarme generale Off: nessun allarme	
A	Icona della modalità	⚡ Modalità Eco ⚡ Modalità stand-by Nessuna icona, modalità normale	
I	Icona Power Share	On: Uscita Power Share fornita Disattivato: Uscita Power Share non fornita	

3.5. Funzioni del display

MENU PRINCIPALE	SOTTOMENU	INFORMAZIONI SUL DISPLAY O FUNZIONE MENU
MODALITÀ UPS		Modalità UPS, data/ora, stato della batteria e allarmi correnti
CRONOLOGIA		Visualizza gli eventi e i guasti memorizzati
MISURE	Carico	W; VA; A; P; %
	Ingresso/Uscita	V; Hz
	Battery	%; min; V; Ah
	Bus DC	V
	Temperatura ambiente	°C
	Informazioni BMS	Batteria interna; Informazioni EBM SOC; SOH; Ah; versione FW
COMANDI	Vai su bypass	Fa passare l'UPS in modalità di funzionamento su bypass
	Segmento di carico	Segmento di carico on/off
	Inizio test batteria	Avvia un test della batteria manuale
	Reset stato errori	Cancella il guasto attivo
	Setup automatico BMS	Numero di BMS re-identificati (vedere nota §.5.4.1)
	Reset cronologia	Cancella eventi e guasti
	Ripristinare le impostazioni di fabbrica	Ripristina le impostazioni predefinite di fabbrica
PARAMETRI		Fare riferimento al capitolo 3.6 Impostazioni utente
ASSISTENZA	Nome del prodotto	Nome del prodotto visualizzato
	Numero di serie	Numero di serie visualizzato
	VERSIONE FIRMWARE	Versione firmware visualizzata

3.6. Impostazioni utente

La seguente tabella mostra le opzioni modificabili dall'utente.

SOTTOMENU	IMPOSTAZIONI DISPONIBILI	IMPOSTAZIONI PREDEFINITE
Password	Modificabile dall'utente	4732
Language	English, Français, Deutsch, Español, Русский, Português, Italiano, Svenska, Polski, Magyar, 简体中文	Italiano
User Password	[attiva, ****], [disattiva]	Attivata
Allarme acustico	[attivato], [disattivato]	Attivata
Tensione di uscita	[200 V], [208 V], [220 V], [230 V], [240 V]	[230 V]
Frequenza di uscita	In modalità normale: [autorilevamento] In modalità convertitore: [50Hz], [60Hz]	autorilevamento
Alta efficienza	[disattivato], [attivato]	disattivato
Segmento di carico	Ritardo avvio automatico: [nessun ritardo, 1-99998s] Ritardo spegnimento automatico: [disattiva, 0-99998s]	nessun ritardo disattiva
Avvia/Riavvia	Avvio a freddo: [disattivato], [attivato] Riavvio automatico: [disattivato], [attivato] Avvio su bypass: [disattivato], [attivato]	Attivata Attivata disattivato
Guasto nella connessione al sito ⁽¹⁾	[attivato], [disattivato]	disattivato
Preallarme di sovraccarico	[50%~105%]	105%
Segnale contatto IN	[Disattivato], [Comando ON remoto], [Comando OFF remoto], [Bypass forzato]	disattivato
Segnale contatto OUT	[carico alimentato], [su batteria], [bat. scarica], [bat. aperta], [bypass], [ups ok]	bypass
Allarme temperatura ambiente ⁽²⁾	[attivato], [disattivato]	Attivata
Autonomia rimanente della batteria	[attivato], [disattivato]	Attivata
Limite periodo di autonomia	[attivato: 30 min.-999 min.], [disattivato]	Standard: disattivato
Controllo a distanza	[attiva], [disattiva]	disattiva
Data / Ora	gg/mm/aaaa hh:mm	01/01/2020 00:00
Contrasto LCD	0 - 100%	50%



Nota: se l'UPS viene utilizzato in sistemi di neutro IT, la funzione relativa al guasto nella connessione al sito deve essere disattivata.

- (1) Il guasto nella connessione al sito viene rilevato solo durante l'avvio dell'UPS.
 (2) Avviso di superamento della soglia di temperatura di 40 °C.

3.7. Significato dello stato dei LED EBM

MODALITÀ	STATO DEL LED VERDE	STATO DEL LED ROSSO
Inizializzazione	On	On
Standby	Lampeggiante	Off
Carico	Lampeggiante	Off
Scarica	On	Off
Carica piena	Lampeggiante	Off
Protezione	Off	Lampeggiante
Anomalia	Off	On

4. COMUNICAZIONE

4.1. RS232 e USB

- 1. Cavo di comunicazione alla porta seriale o USB sul computer.
- 2. Collegare l'altra estremità del cavo di comunicazione alla porta di comunicazione RS232 o USB dell'UPS.

4.2. Funzioni di controllo remoto dell'UPS

- Spegnimento di emergenza remoto (RPO).

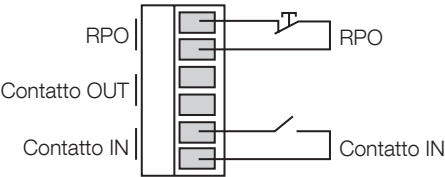
Quando l'RPO è attivato, l'UPS interrompe immediatamente l'uscita e continua a emettere l'allarme.

RPO	COMMENTI
Tipo di connettore	Fili da 1 mm²/16 AWG max.
Specifiche dell'interruttore esterno	60 V DC/30 V AC 20 mA max

- Contatto IN

La funzione relativa al contatto IN può essere configurata (vedere Impostazioni > Contatto IN in § 3.6)

CONTATTO IN	COMMENTI
Tipo di connettore	Fili da 1 mm²/16 AWG max.
Specifiche dell'interruttore esterno	60 V DC/30 V AC 20 mA max

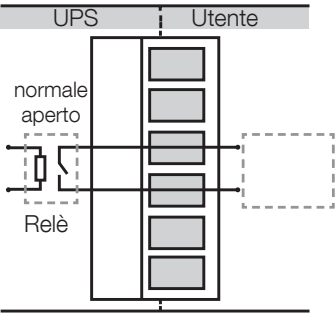


Si raccomanda l'uso di cavi schermati e intrecciati, separati dal cavo di alimentazione.

• Contatto OUT

Il contatto OUT è un'uscita a relè e la relativa funzione può essere configurata (vedere Impostazioni > Contatto OUT nella sezione 3.6)

CONTATTO OUT	COMMENTI
Tipo di connettore	Fili da 1 mm²/16 AWG max.
Specifiche del relè interno	24 Vdc/1 A



4.3. Scheda o box WEB/SNMP (opzionale)

Consente il collegamento diretto dell'UPS alla LAN (RJ45 Ethernet) e, tramite il protocollo TCP/IP, il controllo remoto tramite browser web. Per una descrizione completa delle funzionalità, è necessario fare riferimento alla documentazione specifica.

Nota: abilitare il controllo remoto per dare l'autorizzazione alla scheda di controllare l'UPS.

4.4. Scheda relè I/O programmabile (in opzione NRT4-OP-ADC)

Questa scheda relè I/O è un prodotto per la gestione degli UPS con 5 contatti di uscita a relè per il monitoraggio dello stato e 1 contatto di ingresso come UPO, spegnimento in modalità batteria, spegnimento in qualsiasi modalità e accensione/spegnimento remoto dell'UPS.

Caratteristiche:

- Monitoraggio degli eventi dell'UPS.
 - 5 contatti di uscita programmabili.
 - Configurabile come normalmente aperto o normalmente chiuso per ciascun contatto relè.
- Segnale di ingresso configurabile come UPO, spegnimento modalità batteria, spegnimento di qualsiasi modalità e accensione/spegnimento remoto dell'UPS.
- Può proteggere fino a 5 computer.

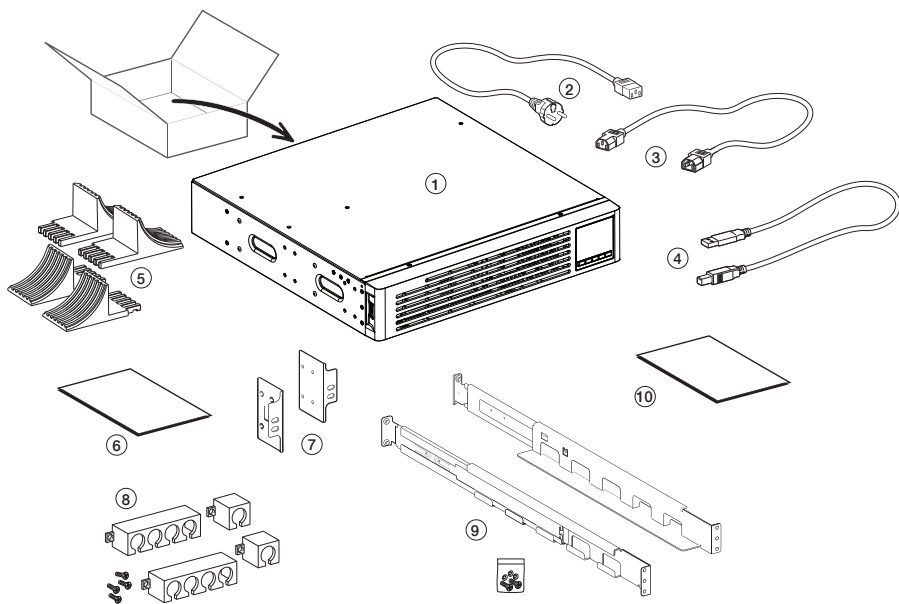
5. INSTALLAZIONE

5.1. Ispezione dell'apparecchiatura



Se una qualsiasi parte dell'apparecchiatura risulta danneggiata durante la spedizione, conservare gli imballaggi di spedizione e i materiali di imballaggio per il vettore o il luogo di acquisto e presentare un reclamo per danni di spedizione.

5.2. Verifica del kit di accessori



- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. UPS | 6. Manuale utente (inglese) |
| 2. Cavo d'ingresso | 7. Attacchi laterali per rack |
| 3. Cavi di uscita (x2) | 8. Fermacavi |
| 4. Cavo USB | 9. Kit guide |
| 5. Supporti tower | 10. Informazioni sulla sicurezza |

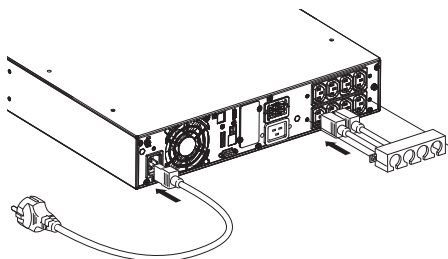
5.3. Installazione dell'unità



Mantenere sempre 200 mm di spazio libero dietro il pannello posteriore dell'UPS.



Verificare che le indicazioni sulla targhetta collocata sulla copertura superiore dell'UPS siano conformi alla sorgente di alimentazione AC e al reale consumo elettrico del carico totale.



1. Collegare la presa d'ingresso dell'UPS alla sorgente di alimentazione AC utilizzando il cavo dell'apparecchiatura protetta.
2. Collegare i carichi all'UPS utilizzando i cavi elencati nella sezione 5.2, punto 3.

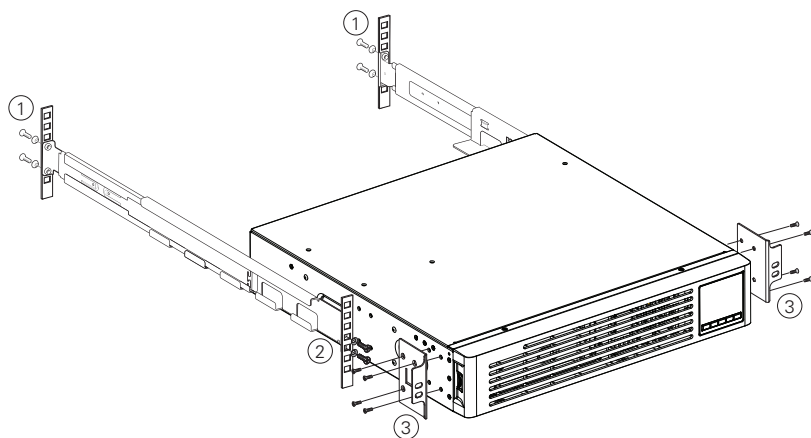


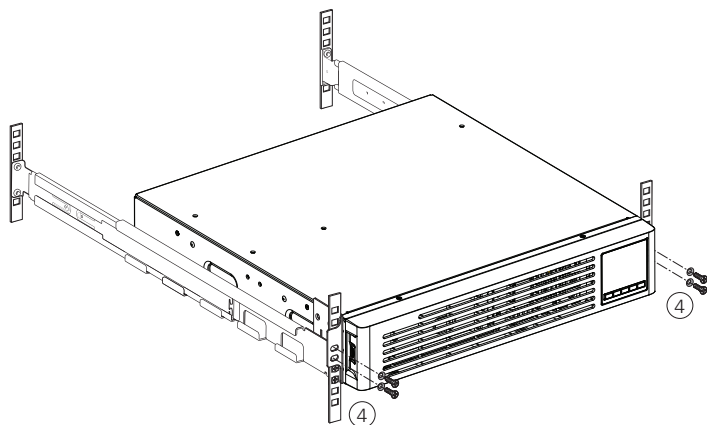
Nota: l'UPS provvede a caricare la batteria non appena viene collegato alla sorgente di alimentazione AC, anche se non viene premuto il pulsante ON/OFF.

Una volta collegato l'UPS alla sorgente di alimentazione AC, sono necessarie 8 ore di carica prima che la batteria possa fornire il periodo di autonomia nominale.

5.3.1. Installazione in rack

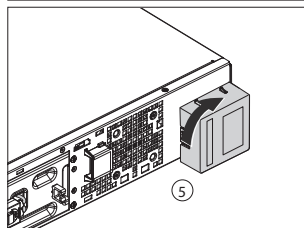
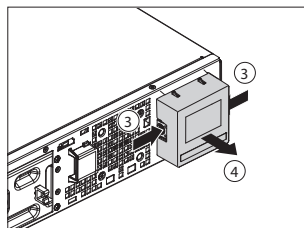
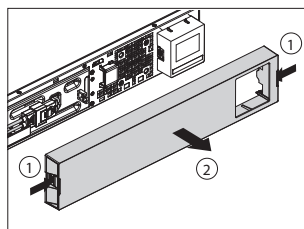
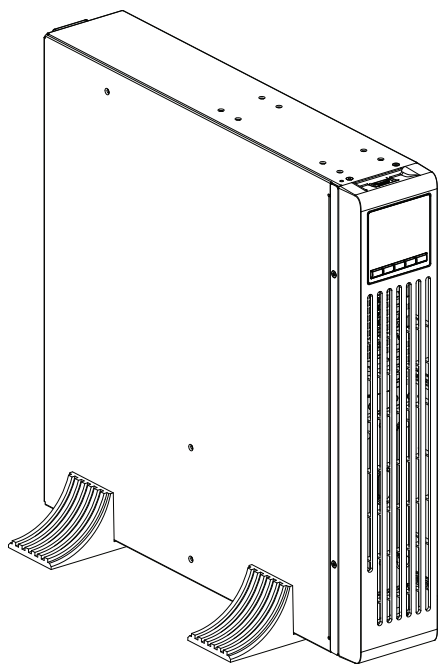
Seguire i passaggi da 1 a 4 per il montaggio del modulo sulle guide.





5.3.2. Installazione a torre

Seguire i passaggi da 1 a 5 per il montaggio del modulo a torre



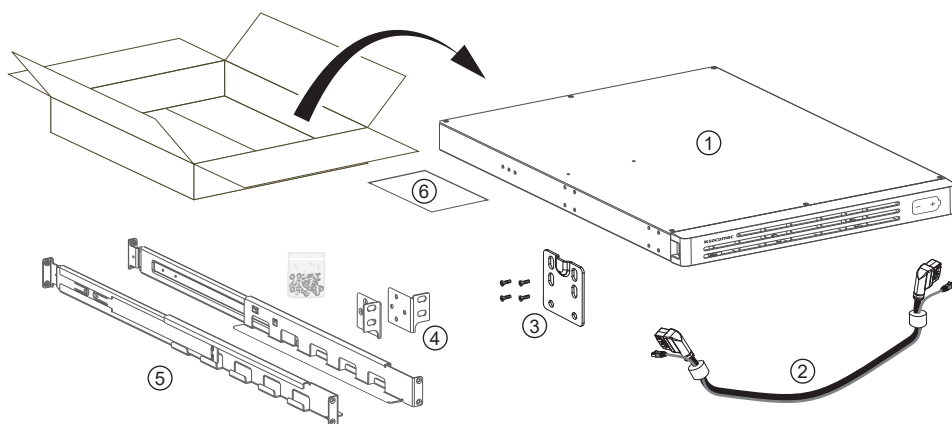
5.4. Installazione di uno a più moduli EBM

Durante il collegamento di un modulo EBM si può formare un arco elettrico di piccola entità. Questo è normale e non è dannoso per il personale.



Questi armadi batteria fanno parte dei sistemi UPS SOCOMECS. Assicurarsi di utilizzare questi armadi batteria solo con l'UPS SOCOMECS adatto.

5.4.1. Verifica del kit di accessori dell'EBM



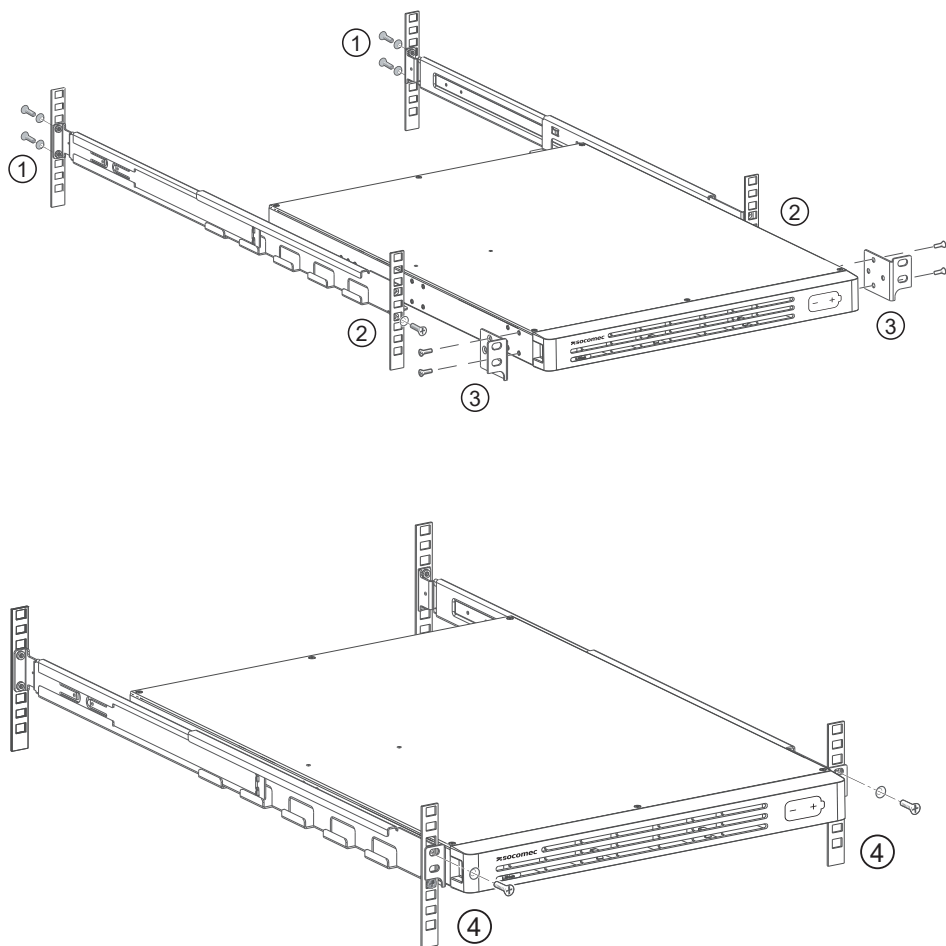
- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. EBM | 5. Kit guide (solo NRT4-Li-B030) |
| 2. Cavo batteria | 6. Norme di sicurezza |
| 3. Piastra metallica | 7. Estensioni |
| 4. Attacchi laterali per rack | |



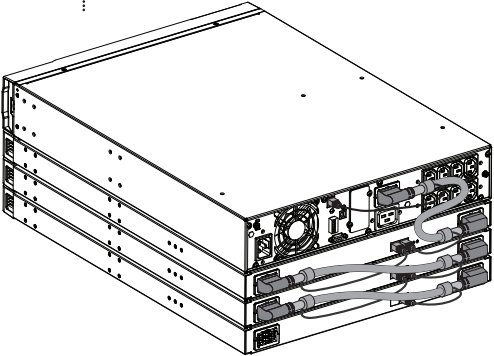
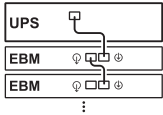
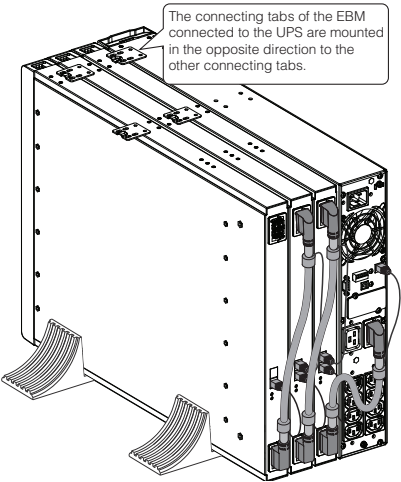
Per motivi di sicurezza, la procedura di auto-rilevamento deve essere eseguita solo quando un EBM viene aggiunto a un UPS alimentato (vedere § 3.5 "Funzioni di visualizzazione" parte Controlli/Configurazione BMS automatico).

5.4.2. Installazione dell'EBM in rack

Seguire i passaggi da 1 a 4 per il montaggio del modulo sulle guide.



5.4.3. Connessione all'EBM



6. FUNZIONAMENTO



Rimuovere la pellicola protettiva del display

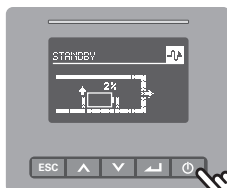
6.1. Avvio dell'UPS con l'alimentazione di rete

1



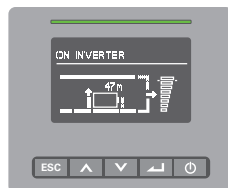
Cavo di alimentazione inserito

2



3 sec

3



UPS in modalità normale

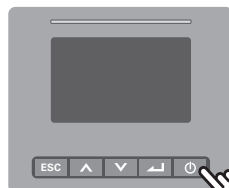
6.2. Avvio dell'UPS con l'alimentazione da batteria



Prima di utilizzare questa funzionalità, l'UPS deve essere stato alimentato dalla rete elettrica con l'uscita attivata almeno una volta.

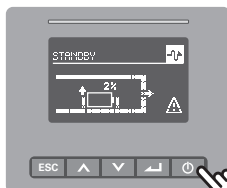
L'avvio della batteria può essere disattivato. Fare riferimento al § “3.6. User settings - Cold start”.

1



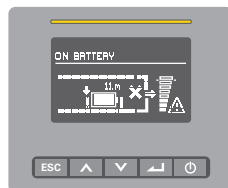
1 sec

2



3 sec

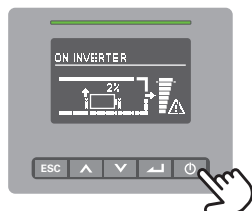
3



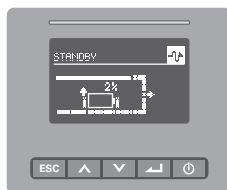
UPS in modalità batteria

6.3. Spegnimento UPS

1



2



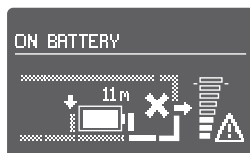
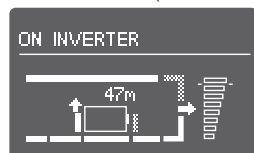
3



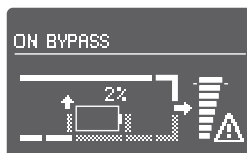
Scollegamento cavo d'ingresso, Spegnimento UPS

6.4. Modalità di funzionamento

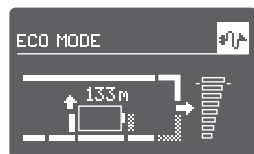
Modalità Line (Presenza di rete) Modalità a batteria



Modalità bypass



ECO Mode



Modalità standby



UPS SPENTO



7. MANUTENZIONE DELL'UPS

7.1. Cura delle apparecchiature

Per la migliore manutenzione preventiva, mantenere pulita e priva di polvere l'area intorno all'apparecchiatura. Se l'atmosfera è molto polverosa, pulire l'esterno del sistema con un aspirapolvere.

Per una durata completa della batteria, mantenere l'apparecchiatura a una temperatura ambiente di 25 °C (77 °F).

7.2. Trasporto dell'UPS



Nota: trasportare l'UPS solo nell'imballaggio originale. Se l'UPS richiede un qualsiasi tipo di trasporto, verificare che l'UPS sia scollegato e spento.

7.3. Stoccaggio dell'apparecchiatura

Se si conserva l'apparecchiatura per un lungo periodo, ricaricare la batteria ogni 6 mesi collegando l'UPS all'alimentazione di rete. Attendere fino a quando le batterie sono completamente cariche (vedere lo stato delle batterie sul display LCD).

7.4. Sostituzione delle batterie



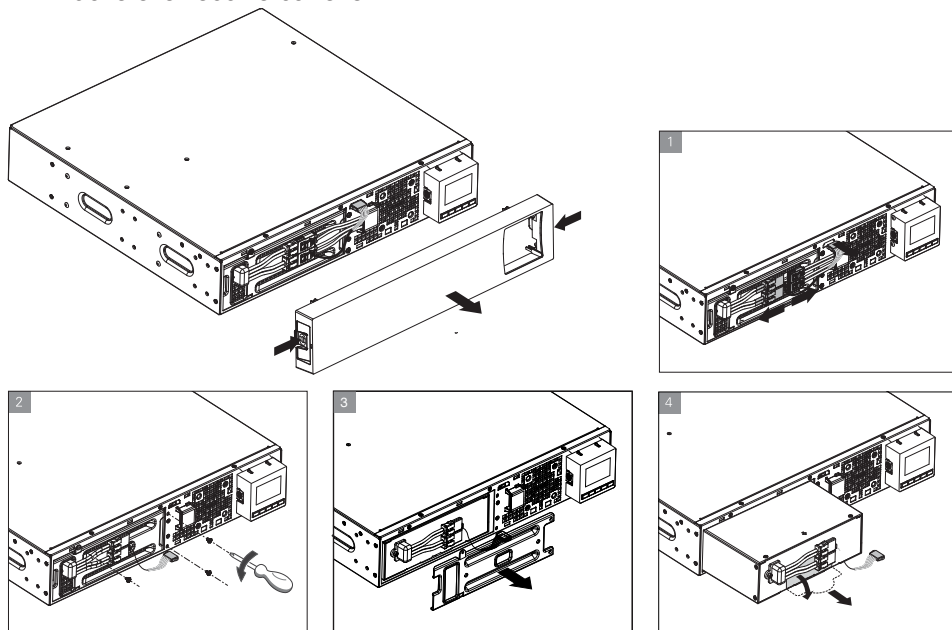
NON SCOLLEGARE le batterie quando l'UPS è in modalità batteria.



Tenere conto di tutte le avvertenze, le precauzioni e le note prima di sostituire le batterie.

La manutenzione deve essere eseguita da personale di assistenza qualificato che conosca le batterie e le precauzioni necessarie. Tenere il personale non autorizzato lontano dalle batterie.

- Rimuovere le vecchie batterie:



Dopo aver rimosso il connettore BMS, viene visualizzato il messaggio "BMS comm. lost (Perdita comunicaz. BMS)".

Dopo aver rimosso le vecchie batterie seguendo la procedura descritta nelle immagini precedenti:

- Inserire il nuovo pack batterie nell'UPS.
- Riavvitare i coperchi metallici di protezione e il pannello frontale.
- Collegare i connettori di alimentazione (nero e rosso) e il connettore di comunicazione BMS.
- Eseguire la procedura di rilevamento automatico: da COMANDI > Setup automatico BMS (Controllare che l'allarme BMS comm. lost sia stato resettato)



Sostituire solo con il modello consigliato da SOCOMEK.

8. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

8.1. Allarmi e guasti tipici

Per controllare la modalità di funzionamento dell'UPS e la cronologia:

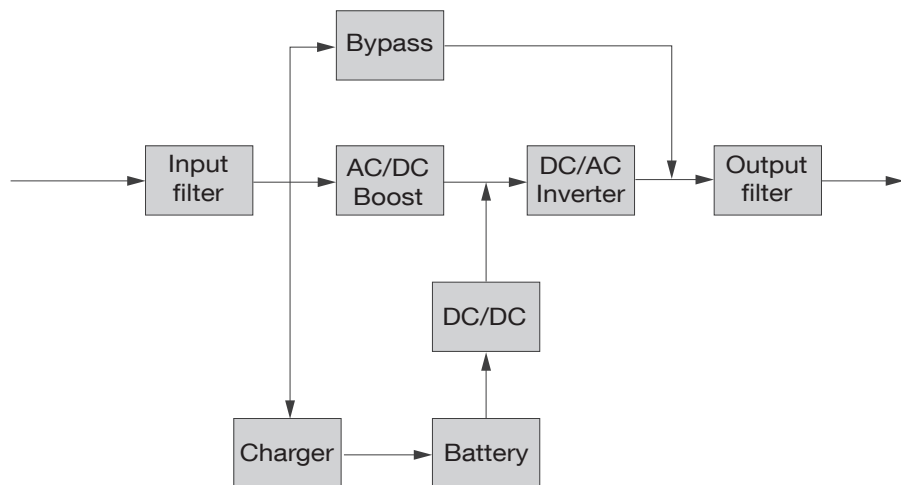
1. Premere un pulsante qualsiasi sul display del pannello frontale per attivare le opzioni del menu.
2. Premere  sul menu della "Cronologia".
3. Scorrere gli eventi e i guasti elencati.
4. Premere  sul menu della "Modalità UPS" per gli allarmi correnti.

Nella seguente tabella sono indicate le condizioni tipiche.

PROBLEMA VISUALIZZATO	POSSIBILE CAUSA	AZIONE
Modalità a batteria (1 segnale acustico ogni 4 secondi)	Si è verificata un'interruzione dell'alimentazione di rete e l'UPS è in modalità batteria.	L'UPS alimenta le apparecchiature in modalità batteria. Preparare le apparecchiature per lo spegnimento.
Battery low (1 segnale acustico ogni secondo)	L'UPS è in modalità batteria e la batteria si sta scaricando.	Questo avviso è approssimativo e il tempo effettivo di spegnimento può variare in modo significativo.
Batteria assente (segnale acustico continuo)	Le batterie sono scollegate.	Verificare che tutte le batterie e il cavo di rilevazione (RJ50) siano collegati correttamente.
Guasto batteria (segnale acustico continuo)	Il test batteria non è riuscito a causa di batterie difettose o scollegate.	Verificare che tutte le batterie siano collegate in modo corretto. Avviare un nuovo test batteria: se la condizione persiste, rivolgersi al servizio di assistenza.
L'UPS non fornisce il tempo di autonomia previsto.	Le batterie devono essere caricate o sostituite.	Applicare l'alimentazione di rete finché le batterie non sono completamente cariche. Se la condizione di errore persiste, rivolgersi al servizio di assistenza.
Modalità bypass	Si è verificato un sovraccarico o un guasto, oppure è stato ricevuto un comando e l'UPS è in modalità Bypass.	L'apparecchiatura è alimentata ma non è protetta dall'UPS. Verificare la presenza di uno dei seguenti allarmi: sovratemperatura, sovraccarico, guasto dell'UPS o bypass forzato dal segnale Contatto IN.
Sovraccarico di potenza (1 segnale acustico ogni 0,5 secondi)	La potenza richiesta supera la capacità dell'UPS (superiore al 105% del valore nominale).	Staccare una parte delle apparecchiature dall'UPS. L'allarme si resetta quando la condizione diventa inattiva.
Avviso di sovratemperatura (1 segnale acustico ogni secondo)	La temperatura interna dell'UPS è troppo alta. Al livello di allarme, l'UPS genera l'allarme ma rimane nello stato di funzionamento corrente.	Liberare le aperture di ventilazione e rimuovere le sorgenti di calore. Controllare che vi sia una buona circolazione d'aria intorno all'UPS.
L'UPS non si avvia	Il cavo d'ingresso non è collegato correttamente.	Verificare i collegamenti d'ingresso.
	L'interruttore per lo spegnimento di emergenza remoto (RPO) è attivo o manca il connettore RPO.	Se nel menu di stato dell'UPS viene visualizzato il messaggio "Spegnimento remoto", disattivare l'ingresso RPO.
Arresto di emergenza (EPO)	RPO attivo	1) Controllare lo stato del connettore RPO. 2) Resetare il guasto dell'RPO tramite il display LCD. Menu principale – Controllo - Reset stato guasti.
Guasto ventilatore	Anomalia ventilatore	Verificare se il ventilatore funziona normalmente
Guasto in loco Connessione errata in ingresso	Il conduttore di fase e di neutro all'ingresso dell'UPS sono invertiti	Il rilevamento dei guasti in loco è disabilitato per impostazione predefinita. È sempre possibile attivarlo/disattivarlo dal menu impostazioni sul display LCD. Ricollegare tutti i cavi d'ingresso.
Guasto per sovratemperatura	La sovratemperatura è troppo alta, l'UPS va in bypass o si ferma.	Controllare la ventilazione dell'UPS e la temperatura ambiente.
Cortocircuito uscita	Si è verificato un cortocircuito in uscita	Controllare l'uscita dell'UPS e dei carichi, assicurarsi che il corto circuito sia stato rimosso prima di effettuare nuovamente l'accensione.
Codice di guasto BMS	ID32= Sovratensione nel pack; ID34= Sovratensione nella cella; ID50= Sovracorrente durante la carica; ID51= Temperatura fuori dal range normale; ID52= Tensione fuori dalla gamma normale; ID60= Corrente di scarica fuori dalla gamma normale	

9. CARATTERISTICHE ELETTRICHE

9.1. Schema a blocchi dell'UPS



9.2. Specifiche UPS

Modello		NRT4-Li-U010B	NRT4-Li-U020B	NRT4-Li-U030B
Potenza nominale	VA/Watt	1000 VA/1000 W	2000 VA/2000 W	3000 VA/3000 W
Input prestazioni	Range di tensione	160-300 V 100% del carico, 110-160 V declassamento al 50% del carico in modo lineare		
	Frequenza nominale	50 Hz/60 Hz		
	Intervallo di frequenza	40 Hz-70 Hz (45 Hz-55 Hz, 54 Hz-66 Hz con carico > 60%)		
	PF	> 0,99		
	THDI	< 5%		
Collegamento di ingresso	Presa	1x IEC C14	1x IEC C20	
	Cavi	Spina AC tedesca a 3 poli dritta per IEC 320 C13, H05VV-F 3G 0,75 mm²	Spina AC tedesca a 3 poli dritta per IEC 320 C19, H05VV-F 3G 1,5 mm²	
Output prestazioni	Tensione nominale	200/208/220/230/240 VAC (declassamento del 10% a 208 V, declassamento del 20% a 200 V)		
	Frequenza nominale	50 Hz/60 Hz		
	PF massimo	PF = 1		
	Precisione della tensione	±1%		
	THDV (Distorsione armonica totale della tensione)	< 1% con carico lineare; < 4% con carico non lineare		
	Tempo di commutazione	0 ms@ line <-> batteria; 4 ms @ line <-> bypass; 10 ms @ ECO <->Inverter		
	Fattore di cresta	Max 3:1		
	Sovraccarico	100% < del carico ≤ 105% continuo. 105% < del carico ≤ 125% per 5 minuti. 125% < del carico ≤ 150% per 30 secondi. > 150% per 500 ms.		
Output collegamento	Presa	1 gruppo di uscite principali (con 4 x IEC C13) 1 gruppo di uscite programmabili (con 4 x IEC C13)	1 gruppo di uscite principali (con 1 x IEC C19 + 4 x IEC C13) 1 gruppo di uscite programmabili (con 4 x IEC C13)	
	Cavi	Da IEC 320 C14 a IEC 320 C13, H05VV-F 3G 0,75 mm²	Da IEC 320 C20 a IEC 320 C19, H05VV-F 3G 1,5 mm² Da IEC 320 C14 a IEC 320 C13, H05VV-F 3G 0,75 mm²	
	Controllo del segmento di carico	Sì, controllo di 1 segmento di carico programmabile		
Corrente di cortocircuito (valore efficace) /periodo di protezione	Modalità bypass	550 A/2,8 ms	699 A/7 ms	699 A/7 ms
	Normale/Modalità batteria	20 A/100 ms	36 A/100 ms	54 A/100 ms
Battery	Tipo	LiFePO ₄		
	Tensione	48 VDC	76,8 VDC	76,8 VDC
	Capacità (Ah)	9 Ah (432 Wh)	9 Ah (691 Wh)	9 Ah (691 Wh)
Rilevamento automatico EBM		Sì		

Modello		NRT4-Li-U010B	NRT4-Li-U020B	NRT4-Li-U030B
Batteria estraibile a caldo		Sì		
Caricabatterie	Metodo di carica	BMS (sistema di gestione batterie)		
	Tempo di ricarica	3,6 h 90%	4,6 h al 90%	4,6 h al 90%
Altra modalità	CVCF	Sì (declassamento al 60% del carico)		
HMI	Display	LCD con matrice a punti		
	Language	Multilingua		
	USB	Connessione USB 2.0 pronta per LocalView		
	RS232	Sì (DB9) Pronto per la connessione a LocalView		
	Contatto in/out	1 contatto programmabile in; 1 contatto programmabile out		
	RPO	Sì		
	Slot intelligente	Sì (per schede Socomec)		
	Scheda di rete	Opzionale, scheda NetVision		
	Scheda contattore a secco	Opzionale, NRT4-OP-ADC		
	Software del monitor	LocalView		
Caratteristiche fisiche prestazioni	Dimensioni (L*P*A) mm	438*445*85,5 (2U)	438*600*85,5 (2U)	
	Grado di protezione IP	IP20		
Ambiente	Temperatura di esercizio	0 ÷ 45 °C, 40 ÷ 45 °C declassamento all'80% Per una durata completa della batteria, mantenere l'apparecchiatura a una temperatura ambiente di 25 °C (77 °F).		
	Umidità relativa	0-95 %		
	Altitudine di esercizio	0~3000 m (declassamento del carico dell'1% ogni 100 m @1000~3000 m)		
	Rumore acustico	< 45 dB a 1 m di distanza frontalmente	< 50 dB a 1 m di distanza frontalmente	
Certificazione		CE, IEC/EN 62040-1, AS 62040.1, IEC 62619, UN38.3		
EMC		EN IEC 62040-2, AS IEC 62040.2		
Accessorio	Cavo di alimentazione d'ingresso	Sì		
	Cavo di alimentazione d'uscita	Sì (per modelli IEC)		
	Cavo EBM	Sì (nell'EBM)		
	Cavo USB	Sì		
	Kit guide	Sì, 80 kg di carico massimo.		
	Base della torre	Sì		
	Attacco laterale per rack	Sì		
	Manuale (inglese)	Sì		

Direttiva RoHS Cina

产品中有害物质的名称及含量

Nome e contenuto di sostanze pericolose nei prodotti

部件名称 NOME COMPONENTE	有害物质 SOSTANZA PERICOLOSA					
	铅 (Pb) PIOMBO (Pb)	汞 (Hg) MERCURIO (Hg)	镉 (Cd) CADMIO (Cd)	六价铬 (Cr (VI)) CROMO ESAVALENTE (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB) BIFENILI POLIBROMURATI (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE) ETERI DI DIFENILE POLIBROMURATI (PBDE)
电池类 BATTERIA	×	○	○	○	○	○
印刷电路组件 PCBA	×	○	○	○	○	○
电源线插座端子 MORSETTO DI COLLEGAMENTO	×	○	○	○	○	○
箱体五金类 HARDWARE	×	○	○	○	○	○
开关/断路器类 COMMUTATORE, INTERRUTTORE, ECC.	○	○	×	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

- ：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
- ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

环保使用期限的免责条款：环保使用期限规定的具体期限仅为符合中华人民共和国的相应的法律规定，并非代表我司向客户提供保证或负有任何义务。环保使用期限中假定客户按照操作手册在正常情况下使用本产品。对于本产品中配备的某些组合件（例如，装有电池的组套件）的环保使用期限，可能低于本产品的环保使用期限。

La tabella è stata redatta secondo le disposizioni della norma SJ/T 11364.

- : Il contenuto di queste sostanze pericolose in tutti i materiali omogenei di questi componenti è inferiore al limite richiesto dalla direttiva GB/T 26572.
- ×: Il contenuto di queste sostanze pericolose in alcuni materiali omogenei di questi componenti è superiore al limite richiesto dalla direttiva GB/T 26572.

Periodo di utilizzo per la protezione dell'ambiente (EPUP) Esclusione di responsabilità: Il valore numerico fornito come EPUP è indicato esclusivamente per rispettare le leggi vigenti della Repubblica Popolare Cinese. Non implica alcuna garanzia o responsabilità per conto della nostra società nei confronti dei clienti. L'EPUP presuppone che il prodotto venga utilizzato in condizioni normali in conformità con le istruzioni per l'uso. Alcuni gruppi all'interno di questo prodotto (per esempio, gruppi che contengono una batteria) possono avere un EPUP inferiore all'EPUP di questo prodotto.

SEDE PRINCIPALE, CONTATTO:
SOCOMECSAS
1-4 RUE DE WESTHOUSE
67235 BENFELD, FRANCIA



553120A - IT 03.2025

www.socomec.com

Documento non contrattuale. © 2025, Socomec SAS. Tutti i diritti riservati.



553120A



 **socomec**
Innovative Power Solutions