Galaxy VX

UPS

Funzionamento

Gli ultimi aggiornamenti sono disponibili sul sito Web di Schneider Electric

1/2024





Informazioni di carattere legale

Le informazioni contenute nel presente documento contengono descrizioni generali, caratteristiche tecniche e/o raccomandazioni relative ai prodotti/soluzioni.

Il presente documento non è inteso come sostituto di uno studio dettagliato o piano schematico o sviluppo specifico del sito e operativo. Non deve essere utilizzato per determinare idoneità o affidabilità dei prodotti/soluzioni per applicazioni specifiche dell'utente. Spetta a ciascun utente eseguire o nominare un esperto professionista di sua scelta (integratore, specialista o simile) per eseguire un'analisi del rischio completa e appropriata, valutazione e test dei prodotti/soluzioni in relazione all'uso o all'applicazione specifica.

Il marchio Schneider Electric e qualsiasi altro marchio registrato di Schneider Electric SE e delle sue consociate citati nel presente documento sono di proprietà di Schneider Electric SE o delle sue consociate. Tutti gli altri marchi possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari.

Il presente documento e il relativo contenuto sono protetti dalle leggi vigenti sul copyright e vengono forniti esclusivamente a titolo informativo. Si fa divieto di riprodurre o trasmettere il presente documento o parte di esso, in qualsiasi formato e con qualsiasi metodo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro modo), per qualsiasi scopo, senza previa autorizzazione scritta di Schneider Electric.

Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso commerciale del documento e del relativo contenuto, a eccezione di una licenza personale e non esclusiva per consultarli "così come sono".

Schneider Electric si riserva il diritto di apportare modifiche o aggiornamenti relativi al presente documento o ai suoi contenuti o al formato in qualsiasi momento senza preavviso.

Nella misura in cui sia consentito dalla legge vigente, Schneider Electric e le sue consociate non si assumono alcuna responsabilità od obbligo per eventuali errori od omissioni nel contenuto informativo del presente materiale, o per qualsiasi utilizzo non previsto o improprio delle informazioni ivi contenute.

Accesso ai manuali del prodotto online

Manuali, disegni di presentazione e altri documenti relativi all'UPS sono disponibili qui:

Nel browser web, digitare https://www.go2se.com/ref= e il riferimento commerciale per il prodotto.

Esempio: https://www.go2se.com/ref=GVX1250K1250NHS

Esempio: https://www.go2se.com/ref=GVX1500K1500GS

I manuali dell'UPS, i manuali dei prodotti ausiliari e i manuali delle opzioni sono disponibili qui:

Scansionare il codice QR per accedere al portale dei manuali online di Galaxy VX:

IEC (380/400/415/440 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx_iec/

UL (480 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx_ul/

Qui è possibile trovare il manuale di installazione dell'UPS, il manuale di funzionamento dell'UPS e le specifiche tecniche dell'UPS, oltre ai manuali di installazione dei prodotti ausiliari e delle opzioni.

Il portale dei manuali online è disponibile su tutti i dispositivi e offre pagine digitali, funzionalità di ricerca tra i vari documenti del portale e la possibilità di scaricare i contenuti in formato PDF per l'uso offline.

Per maggiori informazioni su Galaxy VX:

Visitare *https://www.se.com/ww/en/product-range/63732* per ulteriori informazioni su questo prodotto.

Sommario

Istruzioni importanti sulla sicurezza - DA CONSERVARE	9
Dichiarazione FCC	10
Precauzioni per la sicurezza	10
Sicurezza elettrica	11
Sicurezza delle batterie	12
Panoramica dell'interfaccia utente UPS	14
Panoramica del diagramma sinottico	15
Panoramica dei LED di stato	16
Simboli del display	17
Modalità di funzionamento	18
Modalità UPS	18
Modalità di sistema	22
Modalità convertitore di frequenza	24
Display UPS	25
Struttura del menu del display UPS	25
Configurazione dal display UPS	26
Disattiva richiesta password	26
Aggiunta di un nuovo utente o modifica di uno esistente	26
Eliminazione di un utente	27
Configurazione delle preferenze del display	27
Configurazione delle impostazioni del display	28
Configurazione della compensazione della tensione in uscita	
dall'UPS	29
Configurazione della modalità alta efficienza	30
Abilitazione Modalità di riduzione picco	31
Configurazione della riserva di energia distribuita	32
Configurazione dell'identificazione UPS	33
Configurazione dei contatti di ingresso	34
Configurazione dei relè d'uscita	35
Configurazione delle impostazioni di promemoria	37
Configurazione della soglia di allarme batteria	37
Configurazione del test automatico della batteria	38
Configurazione della rete	39
Configurazione di Modbus	41
Ripristino della configurazione predefinita	42
Procedure operative dal display UPS	43
Accesso alle schermate protette da password	43
Visualizzazione di informazioni sullo stato del sistema	44
Avvio del sistema singolo dal funzionamento in bypass di	
manutenzione	49
Arresto del sistema singolo dal funzionamento normale al	
tunzionamento in bypass di manutenzione	50
I rasterimento dell'UPS dal funzionamento normale al funzionamento	- -
in modalita pypass statico.	51
i rasterimento dell'UPS dal funzionamento in modalità bypass statico	F 4
richiesto al funzionamento normale	51

Avvio del sistema in parallelo dal funzionamento in bypass di	
manutenzione	52
Arresto del sistema in parallelo dal funzionamento normale al	
funzionamento in bypass di manutenzione	53
Avvio e aggiunta di un'unità UPS a un sistema in parallelo in	
funzione	54
Isolamento dell'unità UPS singola dal sistema parallelo	54
Avvio del sistema con funzionamento come convertitore di	
frequenza	55
Arresto del sistema con funzionamento come convertitore di	
frequenza	55
Avvio di una carica boost delle batterie	56
Accesso a un'interfaccia di gestione rete configurata	56
Risoluzione dei problemi dall'UPS	57
Risoluzione dei problemi tramite i LED del diagramma sinottico	57
Riavvio del display	59
Registri	60
Visualizzazione degli allarmi attivi	63
Verifiche	71
Test della batteria	71
Taratura dell'autonomia	71
Esecuzione di una verifica della modalità SPoT batteria	72
Test dei segnalatori	73
Calibrazione del displav	73
Display del hypass di sistema da 10"	74
Struttura del menu del display del bypass di sistema da 10"	/4
(opzionala)	74
(opzionale)	75
Configurazione dallo impostazioni del diaplay	75
Madifica della personard utanta	75
Modifica dei nomi sisteme	70
Modifica del nomi sistema.	/ /
Configurazione degli interrution di distribuzione in uscita	78
Procedure operative dal display del bypass di sistema da 10"	70
	79
Accesso alle schermate protette da password	79
Visualizzazione dello stato del sistema in parallelo	80
Visualizzazione dello stato di bypass di sistema	83
Visualizzazione delle informazioni sullo stato UPS	84
Trasferimento del Sistema in parallelo dal funzionamento normale al	
funzionamento in modalità bypass statico richiesto	88
Trasferimento del Sistema parallelo dal Bypass statico richiesto al	
funzionamento normale	88
Connessione remota al display di bypass di sistema da 10"	89
Risoluzione dei problemi dal display del bypass di sistema da 10"	
(opzionale)	90
Visualizzazione del registro display	90
Visualizzazione del registro del sistema in parallelo	91
Visualizzazione degli allarmi attivi	91
Manutenzione	93
Sostituzione del filtro superiore	93
Sostituire i tre filtri inferiori	94

Risoluzione dei problemi	95
Come determinare se è necessario sostituire componenti	95
Individuazione dei numeri di serie	95
Restituzione di componenti a Schneider Electric	95

Istruzioni importanti sulla sicurezza - DA CONSERVARE

Leggere attentamente le seguenti istruzioni e osservare l'apparecchiatura in modo da conoscerla prima di provare a installarla, utilizzarla o sottoporla a manutenzione. I seguenti messaggi relativi alla sicurezza possono ricorrere nel presente manuale o sull'apparecchiatura stessa per avvisare di un rischio potenziale o per richiamare l'attenzione su informazioni di chiarimento o semplificazione di una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un messaggio "Pericolo" o "Avvertenza" relativo alla sicurezza indica la presenza di un rischio elettrico che potrebbe causare lesioni personali qualora non si seguano le istruzioni.



Questo è il simbolo di avviso per la sicurezza. Viene utilizzato per avvisare l'utente della presenza di rischi potenziali di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi relativi alla sicurezza per evitare possibili lesioni o morte.

APERICOLO

PERICOLO indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **comporta** morte o lesioni gravi.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVERTENZA indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** morte o lesioni gravi.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** lesioni minori o moderate.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO

AVVISO viene utilizzato per indicare delle procedure non correlate a lesioni fisiche. Il simbolo di avviso per la sicurezza non deve essere utilizzato con questo tipo di messaggi relativi alla sicurezza.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Nota

Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale

qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per conseguenze derivanti dall'utilizzo del presente materiale.

Una persona qualificata è un soggetto che ha capacità e competenze in relazione alla costruzione, l'installazione e il funzionamento di apparecchiature elettriche e ha ricevuto una formazione in materia di sicurezza per riconoscere ed evitare i rischi derivanti da tali attività.

Secondo la norma IEC 62040-1: "Sistemi statici di continuità (UPS) - Parte 1: Requisiti di sicurezza", questa apparecchiatura, compreso l'accesso alla batteria, deve essere controllata, installata e sottoposta a manutenzione da una persona qualificata.

La persona qualificata è una persona con un'istruzione e un'esperienza tali da consentirle di percepire i rischi e di evitare i pericoli che l'apparecchiatura può causare (riferimento a IEC 62040-1, sezione 3.102).

Dichiarazione FCC

NOTA: Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per le apparecchiature digitali di classe A dalla normativa FCC (paragrafo 15). Tali limiti sono previsti per offrire una ragionevole protezione da interferenze dannose nel caso in cui l'apparecchiatura venga utilizzata in ambienti commerciali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata nel rispetto del Manuale di istruzioni, può provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. L'utilizzo di questa apparecchiatura in un'area abitata può causare interferenze dannose. In questo caso, l'utente è tenuto a correggere tali interferenze a proprie spese.

Qualsiasi modifica non espressamente approvata dalla parte responsabile della conformità potrebbe invalidare l'autorizzazione dell'utente all'utilizzo dell'apparecchiatura.

Precauzioni per la sicurezza

A A PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Leggere attentamente e attenersi a tutte le istruzioni sulla sicurezza contenute nel presente documento.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

A A PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Non avviare il sistema dopo aver collegato l'UPS all'alimentazione. L'avviamento deve essere eseguito da Schneider Electric.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Sicurezza elettrica

Il presente manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza che devono essere seguite durante le procedure di installazione e manutenzione del sistema UPS.

A A PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.
- Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei e seguire le procedure per lavorare in sicurezza con l'elettricità.
- I dispositivi di disconnessione per le correnti CA e CC devono essere forniti da terzi, essere facilmente accessibili e riportare la propria funzione in modo chiaro.
- Spegnere tutte le sorgenti di alimentazione del sistema UPS prima di operare sull'apparecchiatura o al suo interno.
- Prima di lavorare sul sistema UPS, assicurarsi che non sia presente tensione fra i connettori, incluso quello di terra.
- L'UPS contiene una fonte di energia interna. Potrebbero essere presenti tensioni elettriche anche se l'unità è disconnessa dalla rete elettrica. Prima di installare o effettuare interventi di manutenzione sul sistema UPS, accertarsi che le unità siano spente e che l'alimentazione di rete e le batterie siano scollegate. Prima di aprire l'UPS, attendere cinque minuti per consentire la scarica dei condensatori.
- L'UPS deve essere dotato di adeguata messa a terra ed è necessario collegare innanzitutto il conduttore di terra, a causa di un'elevata corrente di dispersione/di contatto.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

L'etichetta sottostante deve essere aggiunta se:

- 1. L'ingresso dell'UPS è collegato attraverso isolatori esterni che, una volta aperti, isolano il neutro, OPPURE
- 2. L'ingresso dell'UPS è collegato tramite un sistema di alimentazione IT.

L'etichetta deve essere posta accanto a tutti i dispositivi di disconnessione dell'alimentazione a monte che isolano il neutro.

L'etichetta sottostante deve essere aggiunta anche se la protezione dell'alimentazione di ritorno è esterna all'apparecchiatura. Vedere per maggiori dettagli. L'etichetta deve essere posta accanto a tutti i dispositivi di disconnessione dell'alimentazione a monte.

A A PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Rischio di ritorno di tensione. Prima di eseguire operazioni su questo circuito, isolare l'UPS e assicurarsi che non sia presente tensione pericolosa fra i connettori, incluso quello di terra.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

APERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Eseguire sempre il lockout/tagout corretto prima di lavorare sull'UPS.
- Un UPS con avvio automatico abilitato si riavvierà automaticamente quando viene ripristinata l'alimentazione di rete.
- Se l'avvio automatico è abilitato sull'UPS, è necessario aggiungere un'etichetta sull'UPS che avverta che questa funzionalità è abilitata.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Aggiungi l'etichetta sottostante sull'UPS se l'avvio automatico è stato abilitato:

APERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

L'avvio automatico è abilitato. L'UPS verrà riavviato automaticamente quando viene ripristinata l'alimentazione di rete.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

APERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Questo prodotto può causare una corrente CC nel conduttore PE. Nel caso in cui un dispositivo di protezione a corrente residua (RCD) venga utilizzato per la protezione contro le scosse elettriche, sul lato alimentazione di questo prodotto è consentito solo un RCD di tipo B.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Sicurezza delle batterie

A PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Gli interruttori di circuito delle batterie devono essere installati in base alle specifiche e ai requisiti definiti da Schneider Electric.
- La manutenzione delle batterie deve essere effettuata o supervisionata esclusivamente da personale qualificato esperto in materia e a conoscenza di tutte le necessarie precauzioni. Il personale non qualificato deve tenersi lontano dalle batterie.
- Scollegare la sorgente di ricarica prima di collegare o scollegare i connettori delle batterie.
- Non gettare le batterie nel fuoco poiché potrebbero esplodere.
- Non aprire, modificare o tagliare le batterie. L'elettrolito rilasciato è dannoso per la cute e gli occhi ed è tossico.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

A A PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Le batterie possono presentare il rischio di scariche elettriche e alte correnti di cortocircuito. Quando si maneggiano le batterie, osservare le seguenti precauzioni

- Rimuovere orologi, anelli e altri oggetti metallici.
- Utilizzare attrezzi con manici isolati.
- Indossare occhiali, guanti e stivali protettivi.
- · Non appoggiare strumenti o componenti metallici sulle batterie.
- Scollegare la sorgente di ricarica prima di collegare o scollegare i connettori delle batterie.
- Determinare se la batteria è stata inavvertitamente collegata a terra. In tal caso, rimuovere la sorgente dal collegamento a terra. Il contatto con qualsiasi parte di una batteria collegata a terra può provocare scosse elettriche. La possibilità di scosse può essere ridotta se i collegamenti a terra vengono rimossi durante l'installazione e la manutenzione (vale per apparecchiature e sistemi di alimentazione a batterie remoti non provvisti di un circuito di alimentazione collegato a terra).

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

A A PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Sostituire sempre le batterie con batterie o gruppi batterie dello stesso tipo e numero.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

ATTENZIONE

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

- Montare le batterie nel sistema UPS, ma non collegare le batterie finché il sistema UPS non è pronto per essere alimentato. L'intervallo di tempo tra il collegamento delle batterie e l'alimentazione dell'UPS non deve superare le 72 ore (3 giorni).
- Non immagazzinare le batterie per più di sei mesi a causa della necessità di ricarica. Se il sistema UPS rimane diseccitato a lungo, si consiglia di metterlo sotto tensione per 24 ore, almeno una volta al mese. In questo modo si caricano le batterie evitando danni irreversibili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

Panoramica dell'interfaccia utente UPS

Modello display 1





- A. Display¹
- B. LED di stato
- C. Diagramma sinottico
- D. Pulsante di accensione dell'inverter
- E. Pulsante di spegnimento dell'inverter
- F. Porta USB per l'esportazione dei registri
- G. Pulsante di riavvio del display
- H. LED di connessione di rete:
 - Verde fisso: il sistema dispone di impostazioni TCP/IP valide. Consultare Configurazione della rete, pagina 39.
 - Verde lampeggiante: il sistema non dispone di impostazioni TCP/IP valide.
 - Arancio fisso: il display non funziona. Contattare Schneider Electric.
 - Arancio lampeggiante: il sistema sta effettuando richieste BOOTP. Consultare Configurazione della rete, pagina 39.
 - Verde e arancio lampeggianti in modo alternato: Se il LED lampeggia lentamente in modo alternato, il sistema sta effettuando richieste DHCP.

Consultare Configurazione della rete, pagina 39.

Se il LED lampeggia rapidamente in modo alternato, il sistema è in fase di avvio.

- Spento: il display non riceve potenza in ingresso o non funziona.
- I. LED indicativo del tipo di connessione di rete:
 - Verde fisso: il sistema è connesso a una rete che trasmette a 10 Megabit al secondo (Mbps).
 - Verde lampeggiante: il sistema riceve o trasmette pacchetti di dati a 10 Megabit al secondo (Mbps).
 - Arancio fisso: il sistema è connesso a una rete che trasmette a 100 Megabit al secondo (Mbps).
 - Arancio lampeggiante: il sistema riceve o trasmette pacchetti di dati a 100 Megabit al secondo (Mbps).

^{1.} Tenere presente che l'UPS deriva da uno dei due modelli di display.

- Spento: si verifica almeno una delle seguenti condizioni: il display non riceve potenza in ingresso, il cavo che connette il sistema alla rete è scollegato, il dispositivo che connette il sistema alla rete è spento o il display non funziona. Controllare i collegamenti. Se il LED rimane spento, contattare Schneider Electric.
- J. Riservato per la manutenzione.

Panoramica del diagramma sinottico



Il diagramma sinottico mostra il flusso di potenza che attraversa il sistema UPS e lo stato delle funzioni principali.

Ciascun LED può avere uno dei tre stati seguenti:

Verde	La funzione corrispondente è attiva e non presenta problemi	
Rosso	La funzione corrispondente presenta dei problemi	
Spento	La funzione corrispondente non è attiva	\bigcirc

Panoramica dei LED di stato

I LED di stato ubicati accanto al display mostrano lo stato corrente del sistema UPS:

Modello display 1 – simboli LED	Modello display 2 – simboli LED	Colore LED	Descrizione LED
\sim		Verde	 LED verde acceso: il carico è protetto
	\bigcirc		 LED verde + LED arancione accesi: il carico è protetto, ma
		Giallo	nel sistema è presente un allarme a livello di avviso
			 LED arancione + LED rosso accesi: il
	ĺ	Rosso	carico non è protetto e nel sistema è presente un allarme a livello di avviso e un allarme a livello critico
			 Rosso acceso: il carico non è protetto e nel sistema è presente un allarme a livello critico

Simboli del display

Simbolo	Descrizione
	Il pulsante Home bloccato viene visualizzato quando il sistema è bloccato mediante la protezione con password. Toccare questo pulsante per accedere alla schermata principale del display.
<u>(4</u>	Il pulsante Home sbloccato viene visualizzato quando il sistema è sbloccato mediante password. Toccare questo pulsante per accedere alla schermata principale del display.
ОК	Toccare il pulsante OK per confermare le selezioni e uscire dalla schermata corrente.
ESC	Toccare il pulsante ESC per annullare le modifiche e uscire dalla schermata corrente.
Y	Toccare il pulsante di filtro per applicare i filtri ai registri.
Û	Toccare il pulsante del cestino per cancellare il registro.

Modalità di funzionamento

Galaxy UPS dispone di due diversi livelli di modalità di funzionamento:

- Modalità di funzionamento UPS: La modalità operativa dell'UPS in funzione. Vedere Modalità UPS, pagina 18.
- Modalità di funzionamento sistema: La modalità operativa del sistema UPS completo. Vedere Modalità di sistema, pagina 22.

Modalità UPS

UPS

Modalità eConversion

eConversion offre una combinazione di massima protezione e massima efficienza, che consente di ridurre l'elettricità assorbita dall'UPS di un fattore tre rispetto alla doppia conversione. eConversion è ora la modalità di funzionamento generalmente consigliata ed è abilitata per impostazione predefinita nell'UPS, ma può essere disabilitata tramite il menu del display. Quando è abilitata, la funzione eConversion può essere impostata come sempre attiva o su un orario prestabilito configurato attraverso il menu del display.

In eConversion l'UPS alimenta la parte attiva del carico attraverso il bypass statico, finché l'alimentazione di servizio/di rete rientri nei valori di tolleranza. L'inverter continua a funzionare in parallelo così che il fattore di potenza in ingresso dell'UPS, a prescindere dal fattore di potenza del carico, viene mantenuto prossimo all'unità poiché la parte reattiva del carico viene notevolmente ridotta nella corrente in ingresso dell'UPS. In caso di interruzione dell'alimentazione di servizio/di rete, l'inverter mantiene la tensione di uscita garantendo un trasferimento ininterrotto da eConversion a doppia conversione. Le batterie vengono caricate quando l'UPS è in modalità eConversion ed è prevista anche la compensazione delle armoniche.

La modalità eConversion può essere utilizzata per l'UPS Galaxy VX nelle seguenti condizioni:

- Il carico minimo dell'UPS è del 5-10%.
- La fluttuazione di tensione è ≤10% rispetto alla tensione nominale (impostazione regolabile dal 3% al 10%).
- II THDU è ≤5%.

NOTA: Quando vengono modificate le impostazioni della modalità eConversion di un UPS in un sistema in parallelo, le impostazioni vengono condivise con tutti gli UPS presenti nel sistema in parallelo.

NOTA: Quando un gruppo elettrogeno/generatore è in uso e si osservano fluttuazioni di frequenza (in genere a causa di un sottodimensionamento), si consiglia di configurare un contatto di ingresso per disabilitare le modalità ad alta efficienza quando il gruppo elettrogeno/generatore è acceso.

NOTA: Se è necessaria una sincronizzazione esterna, in genere si consiglia di disattivare eConversion.

Quando l'UPS è in eConversion, i LED di bypass, inverter e carico sono verdi, mentre i LED di batteria e ingresso sono spenti.



Doppia conversione (funzionamento normale)

L'UPS supporta il carico con alimentazione condizionata. La modalità a doppia conversione crea permanentemente un'onda sinusoidale perfetta all'uscita del sistema, ma questo funzionamento consuma anche più elettricità.

Quando l'UPS è in doppia conversione, i LED di ingresso, inverter e carico sono verdi, mentre i LED della batteria e del bypass sono spenti.



Funzionamento a batteria

Se l'alimentazione di servizio o di rete non funziona, l'UPS passa al funzionamento a batteria e supporta il carico con alimentazione condizionata dalla sorgente CC.

Quando il sistema UPS è in funzionamento a batteria, i LED di batteria, inverter e carico sono verdi, quello di bypass è spento e quello di ingresso è rosso.



Funzionamento di bypass statico richiesto

L'UPS può essere trasferito al funzionamento in modalità bypass statico richiesto in seguito a un comando del display. Durante il funzionamento in bypass statico richiesto, il carico è alimentato dalla sorgente di bypass. Se viene rilevato un guasto, l'UPS passa alla doppia conversione (funzionamento normale) o al funzionamento in modalità bypass statico forzato. In caso di interruzione alla fornitura dell'alimentazione di servizio/di rete durante il funzionamento in bypass statico richiesto, l'UPS passa al funzionamento a batteria.

Durante il bypass statico richiesto, i LED di ingresso, bypass e uscita sono verdi, mentre quelli di batteria e inverter sono spenti.



Funzionamento in bypass statico forzato

L'UPS si trova in bypass statico forzato a causa di un comando dall'UPS o poiché l'utente ha premuto il pulsante OFF dell'inverter sull'UPS. Durante il funzionamento in bypass statico forzato, il carico è alimentato dalla sorgente di bypass.

NOTA: Le batterie non sono disponibili come sorgente di alimentazione alternativa quando l'UPS è in funzionamento in modalità bypass statico forzato.

Durante il bypass statico forzato, i LED di ingresso, bypass e uscita sono verdi, mentre quelli di batteria e inverter sono spenti o rossi in caso di allarme.



Funzionamento in bypass di manutenzione

Quando l'interruttore di bypass di manutenzione MBB è chiuso nell'armadio bypass di manutenzione esterno, nel pannello di manutenzione esterno o in un commutatore di terze parti, l'UPS passa al funzionamento in bypass di manutenzione esterno. Il carico è alimentato dall'ingresso bypass con alimentazione non condizionata. L'assistenza e la sostituzione possono essere eseguite sull'intero UPS durante il funzionamento in bypass di manutenzione esterno tramite l'interruttore bypass di manutenzione (MBB).

NOTA: Le batterie non sono disponibili come sorgente di alimentazione alternativa quando l'UPS è in funzionamento in modalità bypass di manutenzione esterno.

Funzionamento in standby bypass statico

Lo standby bypass statico è applicabile esclusivamente a un singolo UPS in un sistema in parallelo. L'UPS entra in funzionamento in standby bypass statico se l'UPS non può passare al funzionamento in bypass statico forzato e le altre unità UPS del sistema in parallelo possono supportare il carico. In standby bypass statico, l'uscita dello specifico UPS è disattivata. L'UPS passa automaticamente alla modalità operativa preferita se possibile.

NOTA: Se le altre unità UPS non possono supportare il carico, il sistema in parallelo entra in funzionamento in modalità bypass statico forzato. L'UPS in funzionamento in standby bypass statico passa quindi al funzionamento in bypass statico forzato.

Standby inverter

NOTA: lo standby inverter è applicabile esclusivamente a un singolo UPS in un sistema in parallelo.

L'UPS entra in standby inverter in caso di interruzione dell'alimentazione di servizio/di rete di un UPS e le altre unità UPS del sistema in parallelo possono supportare il carico mantenendo il livello di ridondanza configurato. In questo modo, si evita di prosciugare le batterie quando non è necessario.

Modalità ECO

NOTA: la modalità ECO deve essere attivata da un tecnico specializzato di Schneider Electric.

In modalità ECO, l'UPS utilizza il bypass statico richiesto per alimentare il carico finché la qualità dell'alimentazione rientra nella tolleranza. Se viene rilevato un guasto (tensione di bypass fuori tolleranza, tensione di uscita fuori tolleranza, interruzione di alimentazione e così via), l'UPS passa alla doppia conversione

(funzionamento normale) o al funzionamento in modalità bypass statico forzato. A seconda delle condizioni di trasferimento, può verificarsi un'interruzione minima dell'alimentazione del carico (fino a 10 ms). Le batterie vengono caricate quando l'UPS è in modalità ECO. Il vantaggio principale della modalità ECO è una riduzione del consumo di energia elettrica rispetto alla doppia conversione.

NOTA: Quando vengono modificate le impostazioni della modalità ECO di un UPS in un sistema in parallelo, le impostazioni vengono condivise con tutti gli UPS presenti nel sistema in parallelo.

Durante la modalità ECO, i LED di ingresso, bypass e uscita sono verdi e i LED della batteria e dell'inverter sono spenti.



Verifica automatica

Dopo l'avvio del sistema, l'UPS esegue un test automatico. Lo stato e l'avanzamento della verifica automatica sono indicati dai LED lampeggianti sul diagramma sinottico.

Una volta superata la verifica automatica, i LED indicheranno la modalità operativa del sistema UPS.

NOTA: se un LED continua a lampeggiare dopo la verifica automatica, contattare Schneider Electric.

Modalità test batteria

L'UPS si trova in modalità di test delle batterie durante l'esecuzione di un test automatico delle batterie o di una calibrazione dell'autonomia delle stesse.

NOTA: Il test della batteria viene arrestato se l'alimentazione di servizio/di rete si interrompe o se si verifica un allarme critico. Una volta ripristinata l'alimentazione di servizio/di rete, l'UPS torna al funzionamento normale.

Modalità OFF

L'UPS non alimenta il carico. Le batterie vengono caricate e il display è acceso.

Modalità di sistema

La modalità operativa del sistema indica lo stato di uscita del sistema UPS completo, incluso il commutatore, e indica quale sorgente alimenta il carico.

Modalità eConversion

eConversion offre una combinazione di massima protezione e massima efficienza, che consente di ridurre l'elettricità assorbita dall'UPS di un fattore tre rispetto alla doppia conversione. eConversion è ora la modalità di funzionamento generalmente consigliata ed è abilitata per impostazione predefinita nell'UPS, ma può essere disabilitata tramite il menu del display. Quando è abilitata, la funzione eConversion può essere impostata come sempre attiva o su un orario prestabilito configurato attraverso il menu del display.

In eConversion il sistema UPS alimenta la parte attiva del carico attraverso il bypass statico, finché l'alimentazione di servizio/di rete rientri nei valori di tolleranza. L'inverter continua a funzionare in parallelo così che il fattore di potenza in ingresso del sistema UPS, a prescindere dal fattore di potenza del carico, viene mantenuto prossimo all'unità poiché la parte reattiva del carico viene notevolmente ridotta nella corrente in ingresso dell'UPS. In caso di interruzione dell'alimentazione di servizio/di rete, l'inverter mantiene la tensione di uscita garantendo un trasferimento ininterrotto da eConversion a doppia conversione. Le batterie vengono caricate quando il sistema UPS è in modalità eConversion ed è prevista anche la compensazione delle armoniche.

La modalità eConversion può essere utilizzata per il sistema UPS Galaxy VX nelle seguenti condizioni:

- Il carico minimo sugli UPS è del 5-10%.
- La fluttuazione di tensione è ≤ 10% rispetto alla tensione nominale (impostazione regolabile da 3% a 10%).
- II THDU è ≤5%.

NOTA: Quando vengono modificate le impostazioni della modalità eConversion di un UPS in un sistema in parallelo, le impostazioni vengono condivise con tutti gli UPS presenti nel sistema in parallelo.

NOTA: Quando un gruppo elettrogeno/generatore è in uso e si osservano fluttuazioni di frequenza (in genere a causa di un sottodimensionamento), si consiglia di configurare un contatto di ingresso per disabilitare le modalità ad alta efficienza quando il gruppo elettrogeno/generatore è acceso.

NOTA: Se è necessaria una sincronizzazione esterna, in genere si consiglia di disattivare eConversion.

Funzionamento su inverter

Durante il funzionamento su inverter, il carico è alimentato dagli inverter. L'UPS può essere in modalità di doppia conversione (funzionamento normale) o a batteria quando la modalità operativa del sistema UPS è in funzionamento su inverter.

Funzionamento in modalità bypass statico richiesto

Quando il sistema UPS si trova in funzionamento in modalità bypass statico richiesto, il carico è alimentato dalla sorgente di bypass. Se viene rilevato un guasto, il sistema UPS passa al funzionamento su inverter o al funzionamento in modalità bypass statico forzato.

Il sistema UPS si trova in bypass statico forzato a causa di un comando dal sistema UPS o poiché l'utente ha premuto il pulsante OFF dell'inverter sugli UPS. Durante il funzionamento in modalità bypass statico forzato, il carico è alimentato direttamente dalla sorgente di bypass con alimentazione non condizionata.

NOTA: Le batterie non sono disponibili come sorgente di alimentazione alternativa se il sistema si trova in bypass statico forzato.

Funzionamento in bypass di manutenzione

Durante il funzionamento in modalità bypass di manutenzione, il carico è alimentato direttamente dalla sorgente di bypass con alimentazione non condizionata tramite il sezionatore bypass di manutenzione MBB.

NOTA: Le batterie non sono disponibili come sorgente di alimentazione alternativa durante il funzionamento in bypass di manutenzione.

Modalità ECO

In modalità ECO, il sistema UPS utilizza il bypass statico richiesto per alimentare il carico finché la qualità dell'alimentazione rientra nella tolleranza. Se viene rilevato un guasto (tensione di bypass fuori tolleranza, tensione di uscita fuori tolleranza, interruzione di alimentazione e così via), il sistema UPS passa alla doppia conversione (funzionamento normale) o al funzionamento in modalità bypass statico forzato. A seconda delle condizioni di trasferimento, può verificarsi un'interruzione minima dell'alimentazione del carico (fino a 10 ms). Le batterie vengono caricate quando l'UPS è in modalità ECO. Il vantaggio principale della modalità ECO è una riduzione del consumo di energia elettrica rispetto alla doppia conversione.

NOTA: Quando vengono modificate le impostazioni della modalità ECO di un UPS in un sistema in parallelo, le impostazioni vengono condivise con tutti gli UPS presenti nel sistema in parallelo.

Modalità OFF

Il sistema UPS non alimenta il carico. Le batterie vengono caricate e il display è acceso.

Modalità convertitore di frequenza

Nella modalità convertitore di frequenza, l'UPS è in grado di convertire la frequenza della sorgente di ingresso in una diversa frequenza sull'uscita dell'UPS.

NOTA: La modalità del convertitore di frequenza deve essere configurata da Schneider Electric durante la configurazione del servizio.

Le possibili frequenze di ingresso/uscita sono 50/50 Hz, 50/60 Hz, 60/50 Hz e 60/ 60 Hz. Questo è impostato nella frequenza di uscita.

Quando l'UPS è configurato come convertitore di frequenza, il bypass statico non è disponibile:

- Trasferimento a bypass statico disabilitato
- Gli allarmi e gli eventi relativi al commutatore di bypass statico e alla sorgente di bypass sono disabilitati (non mostrato)
- I riferimenti al commutatore di bypass statico e a MBB sono rimossi dal diagramma sinottico nel display e nell'UPS Tuner
- Le sequenze guidate sono modificate per supportare l'avvio e l'arresto dell'UPS senza alcun bypass disponibile

È possibile eseguire la verifica automatica della batteria e la calibrazione dell'autonomia delle batterie anche in caso di assenza di bypass disponibili.

NOTA: Nella modalità convertitore di frequenza, la durata del condensatore è ridotta del 40%.

Display UPS

Struttura del menu del display UPS

NOTA: La struttura dei menu del display dipende dalla configurazione del sistema. Non tutte le schermate potrebbero essere disponibili sull'UPS.



Configurazione dal display UPS

Disattiva richiesta password

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare Configurazione.
- 2. Selezionare Disattiva richiesta password

NOTA: Quando **Disattiva richiesta password** è stato abilitato, non è più necessario inserire la password durante la configurazione o il funzionamento dell'UPS. Tuttavia, quando si modifica questa impostazione, è richiesta la password.

Configurazione		
UPS	Batteria	Relè d'uscita
Contatti di ingresso	Promemoria	Display
Rete	Modbus	Ripristina valori pred.
☑ Disattiva richies	ta password	

Aggiunta di un nuovo utente o modifica di uno esistente

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Display > Protezione**.
- 2. Selezionare **Aggiungi utente** per aggiungere un nuovo utente o **Modifica utente** per modificarne uno presente nel sistema.

Configurazione	Display	Protezione	Aggiungi utente		
Nome:					
PIN:					
Conferma PIN:					
				ESC	ОК

- 3. Nel campo Nome, digitare il nome dell'utente, quindi premere Invio.
- 4. Nel campo PIN, digitare un codice PIN per l'utente, quindi premere Invio.
- 5. Nel campo **Conferma PIN**, digitare nuovamente il codice PIN per l'utente, quindi premere **Invio**.

6. Toccare **OK** per salvare le impostazioni.

Eliminazione di un utente

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Display > Protezione > Elimina utente**.
- 2. Cercare l'utente che si desidera eliminare utilizzando le frecce e toccare OK.
- 3. Toccare Sì per confermare l'eliminazione di un utente esistente dal sistema.

Configurazione delle preferenze del display

 Nella schermata principale del display, selezionare Configurazione > Display > Preferenze.

Configurazione	e Display Preferenze	
Lingua:	V Italiano Inglese A	
Formato data:	V mm/dd/yyyy A	
Temperatura:	○ Standard USA ○ Metrico	
O Manuale:		
Data corrente:		
Ora corrente:		
⊖ Sincronizza con :	server NTP	
	ESC	OK

- 2. Selezionare la lingua desiderata utilizzando le frecce.
- 3. Selezionare il formato data desiderato utilizzando le frecce.
- 4. Selezionare le unità di temperatura desiderate: **Standard USA** (°Fahrenheit) o **Metrico** (°Celsius).
- 5. Impostare la data e l'ora correnti utilizzando uno dei due metodi seguenti:
 - Impostare la data e l'ora manualmente sul display selezionando Manuale, digitando la data e l'ora effettive e completando con Invio.
 - Impostare la data e l'ora automaticamente selezionando Sincronizza con server NTP (server Network Time Protocol).

NOTA: Le impostazioni del server NTP possono essere configurate nell'interfaccia di gestione rete attraverso il Web, riga di comando o file di configurazione.

6. Toccare **OK** per salvare le impostazioni.

Configurazione delle impostazioni del display

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Display > Impostazioni sistema**.

Configurazione Display	Impostazioni del sistema
Volume allarme	Basso A
Volume pulsante	Medio A
Luminosità	Alto A
Timeout retroilluminazione $\ oxtimes$,	Attiva Discon. auto
V 10 A minuti	V 1 A minuti
VSpento Λ intensità	à
	ESC OK

- 2. Impostare il Volume allarme. Scegliere tra: Spento, Basso, Medio e Alto.
- 3. Impostare il Volume pulsante. Scegliere tra: Spento, Basso, Medio e Alto.
- 4. Impostare la Luminosità del display. Scegliere tra: Basso, Medio e Alto.
- 5. Attivare o disattivare il **Timeout retroilluminazione**. Se si desidera attivare il timeout della retroilluminazione, impostare il relativo limite temporale in minuti. Scegliere tra: **60**, **30**, **10**, **5** e **1**.
- 6. Impostare l'intensità della retroilluminazione. Scegliere tra: **Spento**, **Molto basso**, **Basso** e **Medio**.
- 7. Impostare il limite temporale in minuti per la disconnessione automatica. Scegliere tra: **60**, **30**, **10**, **5** e **1**.
- 8. Toccare OK per salvare le impostazioni.

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > UPS > Uscita**.
- 2. Toccare la freccia a destra per passare alla schermata successiva della configurazione di rete.



 In Compensazione tensione, selezionare la compensazione di tensione desiderata per il sistema. Scegliere tra -3%, -2%, -1%, 0%, 1%, 2% o 3%.

NOTA: Questa impostazione viene condivisa tra tutti gli UPS in un

sistema in parallelo.	
Configurazione UPS Uscita	
Compensazione tensione:	V 0% A
Compensazione tensione in uscita con trasformatore caricato:	V 0% A
ESC < 2/2 > OK	ESC OK

4. In **Compensazione tensione in uscita con trasformatore caricato**, selezionare la compensazione di tensione in uscita desiderata per compensare la caduta di tensione del trasformatore dovuta al carico. Scegliere tra **0%**, **1%**, **2%** o **3%**.

NOTA: è necessario utilizzare la stessa impostazione per tutti gli UPS di un sistema in parallelo.

NOTA: quando l'impostazione è su 0%, la compensazione della tensione del trasformatore in uscita è disattivata.

5. Toccare OK per confermare l'impostazione.

Configurazione della modalità alta efficienza

NOTA: Per rendere disponibile questa selezione, Schneider Electric deve attivare la modalità ECO durante la configurazione del sistema.

L'UPS ritorna in modalità ad alta efficienza dopo 10 secondi in condizioni operative normali. Se una rete instabile forza l'UPS a uscire dalla modalità ad alta efficienza da una a dieci volte (questa impostazione deve essere configurata da Schneider Electric) entro 24 ore, l'UPS disabiliterà la modalità ad alta efficienza. Verrà generato un allarme informativo e verrà visualizzato sullo schermo il messaggio **Disattivato dal sistema** nella schermata **Configurazione > UPS > Modalità alta efficienza**. L'alta efficienza deve essere riattivata manualmente.

 Nella schermata principale del display, selezionare Configurazione > UPS > Modalità alta efficienza e configurare le seguenti impostazioni:

Configurazione	UPS	Modalità alt	a efficienza	
Modalità ECO: Funzione attivata i	n tuner			
Seleziona Modalità	a alta efficie	enza:		
 Disattiva 				
 Modalità ECO 				
\bigcirc eConversion				
 Compensatore 	armoniche	eConversio	ı	
O Disattivato dal	sistema			
(ESC <	1/2	> OK	

- a. Seleziona Modalità alta efficienza: Scegliere tra Disattiva, Modalità ECO, eConversion e Compensatore di armoniche eConversion.
- 2. Toccare > e configurare le impostazioni di pianificazione:

Configurazione	UPS	Modalità alta efficienza	
Pianificazione: Elenco pianificazi	oni attive:	V Programma Λ Nessuno	
Impostazioni pia	nificazioni ∧ ☑ Att	iva	
Giorno di inizio: VLunedì Λ Giorno di fine:		Ora di inizio: 00:00 ora [0 - 23] Ora di fine:	
V Lunedì A		00:00 ora [0 - 23]	
	ESC <	2/2 > OK	

- a. Pianificazione: Selezionare quando il sistema deve entrare nella modalità eConversion o ECO selezionata. Scegliere tra Sempre, Programma e Mai.
- b. **Elenco pianificazioni attive**: Se si è scelto **Programma** al passaggio precedente, selezionare **Attiva** e impostare l'ora e la data in cui il sistema deve entrare nella modalità eConversion o ECO selezionata.
- 3. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

Abilitazione Modalità di riduzione picco

Modalità di riduzione picco consente all'UPS di ridurre la potenza di picco consumata dall'alimentazione di servizio/di rete.

NOTA: La modalità di riduzione picco deve essere abilitata localmente da Schneider Electric durante la configurazione del servizio per rendere disponibile questa selezione, ma il controllo deve avvenire tramite un'applicazione software remota. Contattare Schneider Electric per ulteriori dettagli.

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > UPS > Potenza definita via software**.
- 2. Per Modalità di riduzione picco, seleziona Attiva.

Configurazione UPS	Potenza definita via software	
Modalità di riduzione picco: Interfaccia: Energia distribuita	 ✓ Attiva Nessuna ✓ Attiva 	
	E	SC OK

3. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

Configurazione della riserva di energia distribuita

Prima di utilizzare la funzionalità **Riserva di energia distribuita** è necessario abilitare **Potenza definita via software**. **Potenza definita via software** deve essere abilitata da Schneider Electric.

NOTA: Riserva di energia distribuita deve essere abilitata localmente da Schneider Electric durante la configurazione del servizio per rendere disponibile questa selezione, ma il controllo deve avvenire tramite un controller esterno che monitora la frequenza di rete. In caso di improvvisa riduzione della frequenza di rete, l'UPS può essere comandato a distanza tramite un contatto di ingresso dedicato per il passaggio alla modalità **Riserva di energia distribuita**. Contattare Schneider Electric per ulteriori dettagli.

- 1. Configurare un contatto di ingresso per la funzione **Riserva di energia** distribuita. Vedere Configurazione dei contatti di ingresso, pagina 34.
- Nella schermata principale del display, selezionare Configurazione > UPS > Potenza definita via software.

Configurazione UPS	Potenza definita via software
Modalità di riduzione picco: Interfaccia: Energia distribuita	✓ AttivaNessuna✓ Attiva
	ESC OK

- 3. Impostare Riserva di energia distribuita su Attiva o Disattiva. Quando la funzione Riserva di energia distribuita è impostata su Attiva, l'UPS fornisce energia alla rete per un breve periodo (fino a 30 secondi) per stabilizzare la frequenza (Hz) della rete, quando viene attivato da un segnale proveniente dal contatto di ingresso dedicato. Quando la funzione Riserva di energia distribuita è impostata su Disattiva, l'UPS passa al funzionamento a batteria forzato quando viene attivato da un segnale proveniente dal contatto, ma non fornisce energia alla rete.
- 4. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

Configurazione dell'identificazione UPS

NOTA: Le opzioni **Nome definito dall'utente** e **Posizione definita dall'utente** devono essere configurate tramite l'interfaccia di gestione di rete. Per ulteriori informazioni, consultare Accesso a un'interfaccia di gestione rete configurata, pagina 56.

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > UPS > Identificazione**.
- 2. Selezionare l'identificazione dell'UPS tramite Nome modello, Nome definito dall'utente o Posizione definita dall'utente.

Configurazione UPS Identificazione		
Identificazione: Galaxy VX 1000 kVA		
Titolo UPS:		
Nome modello		
 Nome definito dall'utente 		
 Posizione definita dall'utente 		
ESC < 1/2 > OK		
ESC < 1/2 > OK		

- 3. Toccare la freccia a destra per passare alla schermata successiva della configurazione di rete.
- 4. Toccare la casella di testo e digitare un nome per i singoli interruttori o mantenere le impostazioni predefinite. L'alias è limitato a quattro caratteri.

Configurazione UPS Identificazione	
Identificazione sezionatore Interruttore di isolamento del sistema: Interruttore ingresso unità: Interruttore ingresso switch statico: Interruttore di manutenzione bypass: Interruttore uscita unità: Sezionatore del bacfeed del bypass: Interruttore batteria:	Valore predefinito Alias SIB XXXX UIB XXXX SSIB XXXX MBB XXXX UOB XXXX BF2 XXXX BB XXXX
ESC < 2/2 >	OK

5. Toccare OK per confermare le impostazioni.

Configurazione dei contatti di ingresso

1. Sul display, selezionare **Configurazione > Contatti di ingresso** e selezionare il contatto di ingresso che si desidera configurare.

Configurazione	Contatti di ingresso	Contatto 1	
Segnala allarme/e	vento se:		
VNe	ssuna		
			ESC OK

2. Scegliere tra le sei opzioni seguenti:

Ingresso personalizzato 1: ingresso a scopo generico.	Guasto rilevato da monitoraggio batteria esterna: ingresso che indica che il monitoraggio batteria esterna ha rilevato un guasto.
Ingresso personalizzato 2: ingresso a scopo generico.	Ventilazione locale batterie non funzionante: ingresso che indica che la ventilazione del locale batterie non è funzionante. Quando l'ingresso è attivo, il caricabatteria si spegne.
Errore di messa a terra: ingresso che indica che è presente un errore di messa a terra.	Fornito dal gruppo elettrogeno : ingresso che indica che l'UPS è alimentato dal generatore. La corrente del caricabatteria verrà ridotta al valore impostato da Schneider Electric durante l'avviamento iniziale.
Inibisci trasferimento da bypass statico : quando l'ingresso è attivo e il sistema entra in bypass statico richiesto o bypass statico forzato, il sistema viene bloccato in bypass statico a condizione che l'ingresso sia attivo.	Immagazzinamento dell'energia esterno: allarme di minore entità: ingresso che indica che il monitoraggio dell'immagazzinamento dell'energia esterno rileva un allarme di minore entità.
Immagazzinamento dell'energia esterno: allarme di maggiore entità: ingresso che indica che il monitoraggio dell'immagazzinamento dell'energia esterno rileva un allarme di minore entità.	Forza lo spegnimento del caricabatteria: ingresso che forza lo spegnimento del caricabatteria.
Volano non funzionante: ingresso che indica che il volano non è funzionante.	Disattivazione modalità alta efficienza : ingresso che consente di disattivare l'utilizzo della modalità ad alta efficienza
Funzionamento in modalità bypass richiesto : ingresso che trasferirà l'UPS nel funzionamento in modalità bypass richiesto se sono soddisfatte le condizioni per un trasferimento.	Forza funzionamento a batteria: ingresso che forzerà un trasferimento al funzionamento a batteria.
Riserva di energia distribuita: ingresso che attiverà la modalità Riserva di energia distribuita.	Errore di messa a terra CC presente: ingresso che attiverà gli allarmi per il guasto di messa a terra CC.
Comanda all'UPS di inibire il trasferimento al bypass : ingresso che impedirà all'UPS di passare al funzionamento in modalità bypass.	

3. Toccare **OK** per salvare le impostazioni.

- 1. Sul display, selezionare **Configurazione > Relè d'uscita**.
- 2. Selezionare per attivare o disattivare la Energized check mode.
 - Quando la Energized check mode è attivata, i relè di uscita sono accesi. Se viene ricevuto un segnale o l'alimentazione del relè viene meno, il circuito si aprirà e il relè verrà disattivato.
 - Quando la Energized check mode è disattiva, i relè di uscita sono spenti.
 Se viene ricevuto un segnale, il circuito si chiude e il relè viene attivato.

Configurazione Relè d'uscita			
Relè 1	Relè 2	Relè 3	
Relè 4	Relè 5	Relè 6	
Modalità controllo alimentazione			

3. Selezionare il relè d'uscita che si desidera configurare.

4. Selezionare dai segu d'uscita:	iente elenco la funzione per cui utilizzare lo specifico rele
Allarme comune: l'uscita viene attivata in presenza di qualsiasi tipo di allarme.	Funzion. normale : l'uscita viene attivata quando l'UPS presenta un funzionamento normale.
Funz. a batteria ² : l'uscita viene attivata quando l'UPS presenta un funzionamento a batteria.	Bypass manutenzione ³ : l'uscita viene attivata quando l'UPS presenta un funzionamento in bypass di manutenzione.
Bypass statico ² : l'uscita viene attivata quando l'UPS presenta un funzionamento in bypass statico forzato o in bypass statico richiesto.	Modalità alta efficienza : L'uscita si attiva quando l'UPS funziona in modalità eConversion o ECO.
Sovraccarico uscita : L'ingresso viene attivato quando si verifica una condizione di sovraccarico.	Ventola non funzionante: l'uscita viene attivata quando una o più ventole non sono funzionanti.
La batteria non funziona correttamente ² : l'uscita viene attivata quando le batterie non funzionano correttamente.	Batteria scollegata ² : l'uscita viene attivata quando le batterie vengono scollegate o gli interruttori sono aperti.
Tens. batteria bassa ² : l'uscita viene attivata quando a tensione della batteria è inferiore alla soglia.	Ingr. fuori toller.: l'uscita viene attivata quando l'ingresso è fuori tolleranza.
Bypass fuori toller. ³ : l'uscita viene attivata quando il bypass è fuori tolleranza.	Avviso UPS: l'uscita viene attivata in presenza di un allarme di avvertenza.
UPS critico: l'uscita viene attivata in presenza di un allarme critico.	Rid. Par. persa : l'uscita viene attivata quando la ridondanza specificata viene persa.
Errore esterno : l'uscita viene attivata in presenza di un guasto esterno all'UPS.	Modo manutenz. UPS : l'uscita viene attivata quando l'interruttore di uscita unità (UOB) è aperto.
Avviso sistema: l'uscita viene attivata in presenza di un allarme di avvertenza in un sistema parallelo.	Sistema critico: l'uscita viene attivata in presenza di un allarme critico in un sistema parallelo.
Allarme com. sistema: l'uscita viene attivata in presenza di un allarme in un sistema parallelo.	Arresto di emergenza attivato: l'uscita viene attivata quando l'EPO è stato attivato.
Trasferimento a bypass statico disabilitato	Avviso informativo dell'UPS: l'uscita viene attivata in presenza di un avviso informativo.

• •

- 5. Impostare il ritardo in secondi per l'attivazione dell'uscita specifica. Selezionare un valore compreso tra 0 e 60 secondi.
- 6. Toccare **OK** per salvare le impostazioni.

Avviso informativo di sistema: l'uscita viene attivata in presenza

di un avviso informativo in un sistema parallelo.

^{2.} Non disponibile durante il funzionamento come convertitore di frequenza senza batterie.

^{3.} Non disponibile durante il funzionamento come convertitore di frequenza.
Quando i filtri antipolvere sono stati sostituiti, è necessario aggiornare le impostazioni di promemoria.

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Promemoria**.

Configurazione Promemor	ia			
Promemoria di segnalazione 🗹 Attiva				
Verifica filtro dell'aria				
Promemoria:	✓ Attiva			
Durata prima della prima notifica	a: 52 settimane [1 - 500]			
Tempo trascorso:	0 giorni [0 - 3650]			
Tempo rimanente:	0 giorni			
Promemoria rimanenti:	3			
Stato promemoria	In corso ESC OK			

- 2. Configurare le seguenti impostazioni:
 - a. **Promemoria di segnalazione**: selezionare **Attiva** per attivare la visualizzazione di tutti i promemoria.
 - b. **Promemoria**: selezionare **Attiva** per attivare la visualizzazione dei promemoria per la sostituzione del filtro dell'aria.
 - c. **Durata prima della prima notifica**: impostare il periodo in settimane prima della visualizzazione del primo promemoria.
 - d. **Tempo trascorso**: impostare manualmente il numero di giorni in cui sono stati utilizzati i filtri dell'aria.
- 3. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

Configurazione della soglia di allarme batteria

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Batteria > Allarmi**.

Configurazione Batteria Alarmi	
Livello di spegnimento batteria basso: Soglia allarme batteria bassa:	1.60 V/cella 240 sec [60 - 600]
	ESC OK

- 2. Selezionare la soglia desiderata per l'allarme batteria in secondi. Selezionare un valore tra 60 e 6000 secondi e completare con **Invio**.
- 3. Toccare **OK** per confermare l'impostazione.

Configurazione del test automatico della batteria

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Batteria > Verifica**.

Configurazione Batteria	Verifica
Intervallo test batteria:	V Ogni 8 settimane
Ora inizio test batteria:	Oh Om
Giorno settimana test batteria	V Martedì A
	ESC OK

- 2. Configurare le impostazioni desiderate per il test automatico della batteria:
 - a. Intervallo test batteria: selezionare l'intervallo desiderato per i test delle batterie. Scegliere tra: Mai, Ogni 52 settimane, Ogni 26 settimane, Ogni 12 settimane, Ogni 8 settimane, Ogni 4 settimane, Ogni 2 settimane o Ogni settimana.

NOTA: Verifiche troppo frequenti possono ridurre la durata delle batterie.

- b. **Ora inizio test batteria**: selezionare l'orario, in formato 24 ore, per lo svolgimento del test. Completare con **Invio**.
- c. Giorno settimana test batteria: selezionare il giorno della settimana per lo svolgimento del test. Completare con Invio.
- 3. Una volta definite tutte le impostazioni, toccare **OK** per confermarle.

Configurazione della rete

È possibile configurare la rete per il display e per le schede nello Smart Slot 1 e Smart Slot 2.

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Rete** e selezionare **Display**, **Smart Slot 1** o **Smart Slot 2** se presente.
- 2. Configurare le seguenti impostazioni:
 - a. TCP/IPv4: Attiva IPv4 (se applicabile) e selezionare la Modalità indirizzo (Manuale, DCHP o BOOTP).

ৰ্	Configurazione	Rete	Display	TCP/IPv4	
☑ Att	iva IPv4				
Moda V	lità indirizzo DHCP	∧ specifici de nuali	l fornitore	per accettar	e DHCP
	IP sistema		0.0.0.0	0.0.	0.0
	Subnet mask		0.0.0.0	0.0.	.0.0
	Gateway predefi	nito	0.0.0.0	0.0.	.0.0
					ESC OK
					ESC OK

b. TCP/IPv6: Attiva IPv6 (se applicabile), selezionare Configurazione automatica o Configurazione manuale e selezionare la Modalità DHCPv6 (Controllato da router, Solo informazioni non relative all'indirizzo, Mai o Indirizzo e altre informazioni).

NOTA: toccare Indirizzi per vedere tutti gli indirizzi IPv6 validi.

Configurazione	Rete	Display	TCP/IPv6	
Attiva IPv6				
✓ Configurazione au	itomatica			Indirizzi
Configurazione ma	anuale			
Impostazioni m	anuali			
IP sistema			::/64	
Gateway prede	ef.		::	
Modalità DHCPv6				
V Contro	ollato da rc	outer	Λ	ESC OK

- c. Accesso Web: Attiva Web (se applicabile) e selezionare la Modalità di accesso (HTTP o HTTPS).
 - NOTA: non disponibile per Smart Slot.

\$	Configurazione	Rete	Display	Accesso Web	
⊻ A	ttiva Web				
Mod	alità di accesso				
(V	HTTP		Λ	
	Porta	80] [80, 5	5000 - 32768]	
	Ripristina valor pred. porta	i			
					ESC OK

d. Server FTP: Attiva FTP (se applicabile).

NOTA: non disponibile per Smart Slot.

>	Configurazione	Rete	Display	Server FTP	
	uttiva FTP				
	Porta	21] [21, 5	001 - 32768]	
	Ripristina valor pred. porta	i			
					ESC OK

Configurazione di Modbus

È possibile configurare Modbus per il display e per le schede nello Smart Slot 1 e Smart Slot 2.

NOTA: è possibile utilizzare solo il display e la scheda di gestione rete AP9635 opzionale per il Modbus seriale.

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare Configurazione > Modbus e selezionare Display, Smart Slot 1 o Smart Slot 2.
- 2. Configurare il Modbus attivando l'accesso **Seriale** o **TCP**, aggiungendo i valori necessari.

<u></u>	Configurazione	Modbus	Display
<u>Seria</u>	<u>lle</u> Accesso:		✓ Attiva
	Indirizzo:		<u> </u>
	Velocità di trasr	nissione:	V 9600 A
	Parità:		V Pari A
<u>TCP</u>	Accesso:		☐ Attiva
	Porta:		502 [502, 5000-32768]
			ESC OK

3. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

Ripristino della configurazione predefinita

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Ripristina valori predefiniti**.



- 2. Selezionare una delle seguenti opzioni:
 - Riavvia interfaccia di rete: selezionare questa opzione per riavviare l'interfaccia di rete.
 - Reimposta tutto: selezionare questa opzione per ripristinare tutte le impostazioni ai valori predefiniti. È possibile selezionare di escludere le impostazioni TCP/IP dalla procedura di reimpostazione.
 - Reimposta solo: selezionare questa opzione per ripristinare solo alcune impostazioni ai valori predefiniti. È possibile selezionare di reimpostare le seguenti impostazioni: TCP/IP, Configurazione evento e Impostazioni display.
- 3. Una volta terminata la selezione, toccare, **OK** per ripristinare le impostazioni selezionate ai valori predefiniti.

Procedure operative dal display UPS

Accesso alle schermate protette da password



- 1. Quando viene richiesta la password, selezionare il proprio nome utente.
- 2. Digitare il codice PIN corrispondente. NOTA: Il codice PIN predefinito è 1234.
- 3. Modificare la password. Per ulteriori informazioni, consultare Modifica della password utente, pagina 76.

Visualizzazione di informazioni sullo stato del sistema

NOTA: Il display non visualizza i dati in tempo reale e durante un confronto tra il display e un analizzatore di potenza esterno non vengono rilevati gli stessi dati. Si prega di consentire una tolleranza di \pm 1% per le tensioni, \pm 3% per la potenza e \pm 3% per le correnti.

1. Nella schermata principale del display, selezionare Stato.

Ingresso

Tensione (fase-neutro) ⁴	La tensione in ingresso fase-neutro attuale in volt (V).
Corrente	La corrente in ingresso attuale dalla sorgente di alimentazione di rete CA per fase in ampere (A).
Corrente RMS massima	La corrente massima per gli ultimi 30 giorni.
Potenza apparente	L'attuale potenza apparente in ingresso per ogni fase in kVA. La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva	L'attuale potenza attiva (o reale) in ingresso per ogni fase in kilowatt (kW). La potenza attiva è una parte del flusso di potenza che, in media su un ciclo completo della forma d'onda CA, risulta nel trasferimento netto di energia in una direzione.
Fattore di potenza	Il rapporto tra la potenza attiva e la potenza apparente.
Tensione (fase-fase)	La tensione in ingresso fase-fase attuale.
Potenza apparente totale	L'attuale potenza apparente totale in ingresso (per le tre fasi) in kVA.
Potenza attiva totale	L'attuale potenza attiva totale in ingresso (per le tre fasi) in kW.
Frequenza	La frequenza di ingresso attuale in hertz (Hz).
Energia	Il consumo energetico totale dal momento dell'installazione o dell'ultimo azzeramento.

Uscita

Tensione (fase-neutro) ⁴	La tensione di uscita fase-neutro nell'inverter in volt (V).
Corrente	La corrente di uscita attuale per ogni fase in ampere (A).
Corrente RMS massima	La corrente massima per gli ultimi 30 giorni.
Potenza apparente	L'attuale potenza apparente in uscita per ogni fase in kVA. La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva	L'attuale potenza attiva (o potenza reale) in uscita per ogni fase in kilowatt (kW). La potenza attiva è una parte del flusso di potenza che, in media su un ciclo completo della forma d'onda CA, risulta nel trasferimento netto di energia in una direzione.
Fattore di potenza	Il fattore di potenza in uscita attuale per ogni fase. Il fattore di potenza è il rapporto tra la potenza attiva e la potenza apparente.
Fattore di cresta della corrente	Il fattore di cresta in uscita attuale per ogni fase. Il fattore di cresta in uscita è il rapporto tra il valore di picco della corrente di uscita e il valore RMS (corrente quadratica media).
Distorsione armonica totale (THD) corrente	La THD (distorsione armonica totale) per ogni fase, in percentuale, per la corrente di uscita attuale.
Tensione (fase-fase)	La tensione di uscita fase-fase nell'inverter in volt (V).
Potenza apparente totale	L'attuale potenza apparente in uscita per ogni fase in migliaia di voltampere (kVA). La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva totale	L'attuale potenza attiva totale in uscita (per le tre fasi) in kilowatt (kW).
Carico	La percentuale della capacità dell'UPS attualmente utilizzata in tutte le fasi. Viene visualizzata la percentuale di carico per il carico sulla fase maggiore.
Corrente neutra ⁴	La corrente nel neutro di uscita attuale in ampere (A).
Frequenza	La frequenza di uscita attuale in hertz (Hz).
Stato inverter	La condizione generale dell'inverter.
Stato PFC	La condizione generale del PFC.
Energia	L'energia totale fornita dal momento dell'installazione o dell'ultimo azzeramento.

UPS

^{4.} Applicabile solo ai sistemi con collegamento neutro.

Bypass

Tensione (fase-neutro) ⁵	La tensione di bypass fase-neutro attuale (V).
Corrente	La corrente bypass attuale per ogni fase in ampere (A).
Corrente RMS massima	La corrente massima per gli ultimi 30 giorni.
Potenza apparente	La potenza di bypass apparente attuale per ogni fase in kVA. La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva	La potenza di bypass attiva attuale per ogni fase in kilowatt (kW). La potenza attiva è la media temporale del prodotto istantaneo di tensione e corrente.
Fattore di potenza	Il fattore di potenza di bypass attuale per ogni fase. Il fattore di potenza è il rapporto tra la potenza attiva e la potenza apparente.
Tensione (fase-fase)	La tensione di bypass fase-fase attuale (V).
Potenza apparente totale	La potenza di bypass apparente totale attuale (per le tre fasi) in migliaia di voltampere (kVA).
Potenza attiva totale	La potenza di bypass attiva totale attuale (per le tre fasi) in kilowatt (kW).
Frequenza	La frequenza di bypass attuale in hertz (Hz).

Batteria

Tensione	La tensione delle batterie attuale.	
Corrente	La corrente delle batterie attuale in ampere (A).	
	Una corrente positiva indica che la batteria si sta caricando, una corrente negativa che si sta scaricando.	
Alimentazione	La potenza CC attuale proveniente dalla batteria, in kilowatt (kW).	
Livello di carica stimato	La carica della batteria attuale, in percentuale rispetto alla capacità completa.	
Tempo di carica stimato	La stima del tempo, in minuti, necessario a raggiungere il 100% di carica delle batterie.	
Autonomia restante	Il tempo in ore e minuti prima che le batterie raggiungano il livello di spegnimento per bassa tensione.	
Modalità caricatore	La modalità operativa del caricatore (Spento, Mantenimento, Boost, Equalizzazione, Ciclico, Verifica).	
Stato batteria	La condizione generale della batteria.	
Stato caricatore	La condizione generale del caricatore.	
Capacità totale batteria	La capacità totale disponibile dalle batterie presenti.	
Temperatura	La temperatura batteria più elevata dai sensori di temperatura connessi.	

Temperatura

Temperatura ambiente	Temperatura ambiente in gradi Celsius o Fahrenheit per l'armadio I/O e ciascun armadio della sezione di potenza.

Sistema

Tensione di uscita	La tensione di uscita fase-fase nell'inverter in volt (V).
Corrente di uscita	La corrente di uscita attuale per ogni fase in ampere (A).
Frequenza di uscita	La frequenza di uscita attuale in hertz (Hz).
Autonomia restante	Il tempo in ore e minuti prima che le batterie raggiungano il livello di spegnimento per bassa tensione.
Ora del sistema	L'ora del sistema UPS.
Modalità di funzionamento UPS	La modalità operativa dell'UPS in funzione.
Modalità di funzionamento sistema	La modalità operativa del sistema UPS completo.
Potenza in uscita totale	La potenza apparente e attiva (o reale) in uscita per ogni fase.

^{5.} Applicabile solo ai sistemi con collegamento neutro.

Sistema (Continuare)

Timer di sovraccarico ⁶	Il tempo in secondi prima che l'UPS passi a bypass statico forzato a causa di una condizione di sovraccarico sul sistema. NOTA: Il sistema può trovarsi in una condizione di sovraccarico anche se Potenza in uscita totale è inferiore al 100% se il carico non è equamente condiviso tra le tre fasi.
Potenza in uscita	La potenza fase-fase apparente e attiva (o reale) in uscita per ogni fase.

Sistema in parallelo

Corrente in ingresso	La corrente in ingresso fase-fase attuale in ampere (A).
Corrente di uscita	La corrente di uscita fase-fase attuale in ampere (A).
Corrente bypass	La corrente bypass fase-fase attuale in ampere (A).
Numero UPS parallelo	Il numero di UPS in parallelo dell'UPS in funzione.
Ridondanza sistema parallelo	La ridondanza del sistema in parallelo.
Numero di unità parallele	Il numero totale di UPS nel sistema in parallelo.
Unità parallele	Il numero di tutti gli UPS nel sistema in parallelo.
Potenza apparente totale uscita	L'attuale potenza apparente totale in uscita (per le tre fasi) in migliaia di voltampere (kVA).
Carico totale uscita	La percentuale della capacità del sistema UPS attualmente utilizzata in tutte le fasi. Viene visualizzata la percentuale di carico per il carico sulla fase maggiore.

Allarmi attivi

Allarmi attivi	Per ulteriori informazioni sugli allarmi attivi, consultare Visualizzazione degli allarmi attivi,
	pagina 63.

Diagramma sinottico

Diagramma sinottico	Il diagramma sinottico indica lo stato corrente delle parti principali del sistema UPS: fonti di alimentazione, convertitori, interruttore statico di bypass e sezionatori. Mostra inoltre il fusso di potenza che attraversa il sistema
	ilusso di poletiza che all'aversa il sistema.

Vista dettagliata

Vista dettagliata	La vista dettagliata mostra il sistema con un'icona di stato su ciascun armadio della sezione di potenza e il numero di armadi della sezione di potenza ridondanti. La vista
	dellagilata mostra la potenza apparente e la potenza attiva per lase.



^{6.} Il timer di sovraccarico è visibile solo quando è attivo.

Simboli nella schermata Vista dettagliata

V	Indica che l'armadio della sezione di potenza è in funzione e funziona correttamente.
i	Indica che è presente un allarme di carattere informativo.
1	Indica che la ridondanza dell'armadio della sezione di potenza è stata persa o è presente un allarme di livello Avviso nell'armadio della sezione di potenza. L'armadio della sezione di potenza è ancora in funzione.
×	Indica che l'armadio della sezione di potenza non funziona a causa di un evento critico. Viene visualizzato anche l'allarme Power cabinet inoperable (Armadio della sezione di potenza non funzionante)

Modalità di riduzione picco

Modalità di riduzione picco	Lo stato della modalità di riduzione picco: Attivo o Inattivo	
Potenza in ingresso	L'attuale potenza in ingresso (kW).	
Alimentazione tramite batteria	L'alimentazione tramite batteria attuale (kW). La barra è verde quando le batterie si stanno caricando e gialla quando le batterie si stanno scaricando.	
Riduzione picco	Indica se il caricabatterie è attivato o disattivato e se il funzionamento a batteria forzato è attivato o disattivato .	
Stato di carica	Lo stato di carica attuale delle batterie.	
Tempo rimanente	Il tempo rimanente nel funzionamento a batteria e nella modalità di riduzione picco.	

Stato Modalità d	i riduzione picco	
Modalità di riduzione picco: Non attivo		
Potenza in okw ingresso Carica batteria	1000 kW kW / kW	
Picco di rasatura - Caricabatterie abilitato Forza funzionamento a batteria	0% 100% Stato di carica	

3. Toccare il pulsante Home per uscire dalle schermate e tornare a quella principale.

Avvio del sistema singolo dal funzionamento in bypass di manutenzione

Questa procedura consente di avviare un sistema singolo dal funzionamento in bypass di manutenzione con il carico alimentato tramite MBB e tutti gli altri interruttori aperti.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

1. Chiudere l'interruttore d'ingresso unità (UIB).

In questo modo si accende l'interfaccia del display dopo circa 30 secondi.

 Dalla schermata iniziale del display, selezionare Controllo > Avvio guidato. Selezionare Avvio da bypass di manutenzione e seguire le istruzioni visualizzate.

La seguente procedura di avvio è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dell'**Avvio guidato** specifiche per il proprio sistema.

- 3. Chiudere l'interruttore d'ingresso del commutatore statico (SSIB).
- 4. Chiudere l'interruttore di protezione del backfeed (BF2) (se presente), se è aperto.
- 5. Chiudere gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
- 6. Avviare il trasferimento in bypass statico toccando il pulsante **Trasferisci** carico a bypass statico sull'interfaccia del display.

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave viene rilasciata dall'unità di sblocco con solenoide.

Se il sistema UPS non passa al bypass statico richiesto, andare a **Stato > Allarmi attivi** per vedere se sono presenti allarmi attivi che impediscono al sistema UPS di passare al bypass statico.

- 7. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nella serratura sull'interruttore di uscita unità (UOB) e girarla per sbloccare.
- 8. Chiudere l'interruttore di uscita unità (UOB).
- 9. Aprire l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).

Il sistema passa automaticamente al funzionamento normale.

- Nei sistemi con chiave Kirk, girare la chiave nella serratura dell'interruttore di manutenzione bypass (MBB) per bloccarla aperta.
 La chiave viene rilasciata.
- 11. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nell'unità di sblocco con solenoide e ruotare per arrestarla.

Arresto del sistema singolo dal funzionamento normale al funzionamento in bypass di manutenzione

Questa procedura consente di arrestare un sistema singolo e passare al funzionamento in bypass di manutenzione con il carico alimentato tramite MBB.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

 Nella schermata principale del display, selezionare Controllo > Spegnimento guidato. Selezionare Arresto con bypass manutenz. e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: la seguente procedura di arresto è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dello **Spegnimento guidato** specifiche per il proprio sistema.

2. Avviare il trasferimento in bypass statico toccando il pulsante **Trasferisci** carico a bypass statico sull'interfaccia del display.

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave viene rilasciata dall'unità di sblocco con solenoide.

Se il sistema UPS non trasferisce a un bypass statico richiesto, accedere a **Stato > Allarmi attivi** per controllare se ci sono allarmi attivi che impediscono il trasferimento.

- 3. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nella serratura sull'interruttore di manutenzione bypass (MBB) e girarla per sbloccare.
- 4. Chiudere l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave resta bloccata nella serratura.

- 5. Aprire l'interruttore di uscita unità (UOB).
- 6. Nei sistemi con chiave Kirk, girare la chiave nella serratura sull'interruttore di uscita unità (UOB) per bloccarla aperta.

La chiave viene rilasciata.

- 7. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nell'unità di sblocco con solenoide e ruotare per arrestarla.
- 8. Aprire l'interruttore ingresso del commutatore statico (SSIB).
- 9. Avviare il trasferimento al bypass statico forzato toccando il pulsante di spegnimento dell'inverter sulla parte anteriore del sistema UPS.
- 10. Aprire gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
- 11. Aprire l'interruttore di ingresso unità (UIB).

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Modalità funzionamento**.



2. Toccare il pulsante Trasferimento a bypass statico richiesto.

NOTA: se non si soddisfano le condizioni di trasferimento, il pulsante non è selezionabile.

3. Verificare che la Modalità di funzionamento UPS passi a Bypass statico richiesto.

Trasferimento dell'UPS dal funzionamento in modalità bypass statico richiesto al funzionamento normale

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Modalità funzionamento**.



2. Toccare il pulsante Trasferimento a funzionamento inverter.

NOTA: se non si soddisfano le condizioni di trasferimento, il pulsante non è selezionabile.

3. Verificare che la Modalità di funzionamento UPS passi a Funzion. normale.

Avvio del sistema in parallelo dal funzionamento in bypass di manutenzione

Questa procedura consente di avviare un sistema in parallelo dal funzionamento in bypass di manutenzione con il carico alimentato attraverso l'MBB e tutti gli altri interruttori aperti.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

1. Chiudere l'interruttore di ingresso unità (UIB).

In questo modo si accende l'interfaccia del display dopo circa 30 secondi.

 Dalla schermata iniziale del display, selezionare Controllo > Avvio guidato. Selezionare Avvio da bypass di manutenzione e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: La seguente procedura di avvio è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dell'**Avvio guidato** specifiche per il proprio sistema.

- 3. Chiudere l'interruttore d'ingresso del commutatore statico (SSIB).
- Chiudere l'interruttore di protezione del backfeed (BF2) (se presente), se è aperto.
- 5. Chiudere gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
- 6. Avviare il trasferimento in bypass statico toccando il pulsante **Trasferisci** carico a bypass statico sull'interfaccia del display.

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave viene rilasciata dall'unità di sblocco con solenoide.

Se il sistema UPS non trasferisce a un bypass statico, accedere a **Stato > Allarmi attivi** per controllare se ci sono allarmi attivi che impediscono il trasferimento.

- 7. Chiudere l'interruttore di uscita unità (UOB).
- 8. Ripetere i passaggi da 1 a 7 per le rimanenti unità UPS nel sistema in parallelo prima di continuare.
- Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave dall'unità di sblocco con solenoide nella serratura sull'interruttore di isolamento sistema (SIB) e girarla per sbloccare.
- 10. Chiudere l'interruttore di isolamento sistema (SIB).
- 11. Aprire l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).

Il sistema passa automaticamente al funzionamento normale.

12. Nei sistemi con chiave Kirk, girare la chiave nella serratura dell'interruttore di manutenzione bypass (MBB) per bloccarla aperta.

La chiave viene rilasciata.

 Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nell'unità di sblocco con solenoide e ruotare per arrestarla.

Arresto del sistema in parallelo dal funzionamento normale al funzionamento in bypass di manutenzione

Questa procedura consente di arrestare un sistema in parallelo e passare al funzionamento in bypass di manutenzione con il carico alimentato tramite MBB.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

 Nella schermata principale del display, selezionare Controllo > Spegnimento guidato. Selezionare Arresto con bypass manutenz. e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: la seguente procedura di arresto è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dello **Spegnimento guidato** specifiche per il proprio sistema.

2. Avviare il trasferimento in bypass statico toccando il pulsante **Trasferisci** carico a bypass statico sull'interfaccia del display.

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave viene rilasciata dall'unità di sblocco con solenoide nell'armadio bypass di sistema.

Se il sistema UPS non trasferisce a un bypass statico richiesto, accedere a **Stato > Allarmi attivi** per controllare se ci sono allarmi attivi che impediscono il trasferimento.

3. Chiudere l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave resta bloccata nella serratura.

- 4. Aprire l'interruttore di isolamento sistema (SIB).
- 5. Nei sistemi con chiave Kirk, girare la chiave nella serratura sull'interruttore di isolamento sistema (SIB) per bloccarla aperta.

La chiave viene rilasciata.

- 6. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nell'unità di sblocco con solenoide e ruotare per arrestarla.
- 7. Attenersi alla seguente procedura per ciascuna unità UPS nel sistema in parallelo:
 - a. Aprire l'interruttore di uscita unità (UOB).
 - b. Aprire l'interruttore ingresso del commutatore statico (SSIB).
 - c. Avviare il trasferimento al bypass statico forzato toccando il pulsante di spegnimento dell'inverter sulla parte anteriore del sistema UPS.
 - d. Aprire gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
 - e. Aprire l'interruttore di ingresso unità (UIB).

Avvio e aggiunta di un'unità UPS a un sistema in parallelo in funzione

Questa procedura consente di avviare un'unità UPS e di aggiungerla a un sistema in parallelo in funzione.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

1. Chiudere l'interruttore di ingresso unità (UIB).

In questo modo si accende l'interfaccia del display dopo circa 30 secondi.

 Dalla schermata iniziale del display, selezionare Controllo > Avvio guidato. Selezionare Avvio UPS in sistema parallelo e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: La seguente procedura di avvio è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dell'Avvio guidato specifiche per il proprio sistema.

- 3. Chiudere l'interruttore d'ingresso del commutatore statico (SSIB).
- Chiudere l'interruttore di protezione del backfeed (BF2) (se presente), se è aperto.
- 5. Chiudere gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
- 6. Chiudere l'interruttore di uscita unità (UOB).
- 7. Accendere l'inverter toccando l'apposito pulsante di accensione sulla parte anteriore dell'UPS.

Isolamento dell'unità UPS singola dal sistema parallelo

Questa procedura consente di arrestare un'unità UPS in un sistema in parallelo in funzione.

NOTA: prima di avviare questa procedura, accertarsi che tutte le unità UPS rimanenti siano in grado di alimentare il carico.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

 Nella schermata principale del display, selezionare Controllo > Spegnimento guidato. Selezionare Arresto UPS in sist. parallelo e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: la seguente procedura di arresto è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dello Spegnimento guidato specifiche per il proprio sistema.

- 2. Arrestare l'UPS premendo il pulsante di spegnimento dell'inverter nella parte frontale dell'unità.
- 3. Aprire l'interruttore di uscita unità (UOB).
- Aprire l'interruttore ingresso del commutatore statico (SSIB).
- 5. Aprire gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
- 6. Aprire l'interruttore di ingresso unità (UIB).

Utilizzare questa procedura per avviare un sistema singolo, un sistema in parallelo con funzionamento come convertitore di frequenza o un singolo convertitore di frequenza e aggiungerlo a un sistema in parallelo in esecuzione funzionante come convertitore di frequenza.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

1. Chiudere l'interruttore di ingresso unità (UIB).

In questo modo si accende l'interfaccia del display dopo circa 30 secondi.

 Nella schermata principale del display, selezionare Controllo > Avvio guidato. Selezionare Avvio da spento e seguire i passaggi visualizzati sullo schermo.

NOTA: la seguente procedura di avvio è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dell'**Avvio guidato** specifiche per il proprio sistema.

- 3. Chiudere gli interruttori delle batterie (se presenti).
- 4. Chiudere l'interruttore di uscita unità (UOB).
- 5. Chiudere l'interruttore di isolamento sistema (SIB).
- 6. Toccare Attiva invertitore sull'interfaccia del display.

Arresto del sistema con funzionamento come convertitore di frequenza

Utilizzare questa procedura per arrestare un sistema singolo, un sistema in parallelo con funzionamento come convertitore di frequenza.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

 Nella schermata principale del display, selezionare Controllo > Spegnimento guidato. Selezionare Arresto con spegnimento e seguire i passaggi visualizzati sullo schermo.

NOTA: la seguente procedura di arresto è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dello **Spegnimento guidato** specifiche per il proprio sistema.

- 2. Aprire l'interruttore di uscita unità (UOB).
- 3. Aprire gli interruttori delle batterie (se presenti).
- 4. Aprire l'interruttore di ingresso unità (UIB).
- 5. Ripetere i passaggi da 1 a 4 su ciascun Galaxy VX nel sistema in parallelo.
- 6. Aprire il sezionatore di isolamento sistema (se presente).

Avvio di una carica boost delle batterie

La carica boost permette di effettuare una ricarica rapida di una batteria scarica.

NOTA: affinché questa opzione sia disponibile, è necessario che Schneider Electric attivi la carica boost in fase di avvio.

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Modalità** caricatore.

Controllo Modalità caricatore	
Carica mantenimento	Carica boost
Modalità caric	atore spenta

Selezionare Carica boost per avviare una singola carica boost delle batterie.
Il sistema UPS avvia la carica boost delle batterie.

Per interrompere la carica boost e tornare alla carica di mantenimento, selezionare **Carica mantenimento**.

Accesso a un'interfaccia di gestione rete configurata

Nella procedura seguente viene descritto come effettuare l'accesso all'interfaccia di gestione rete da un'interfaccia Web. È anche possibile utilizzare le seguenti interfacce:

- Telnet ed SSH
- SNMP
- FTP
- SCP

NOTA: accertarsi che nel sistema sia impostata una sola interfaccia di gestione rete per la sincronizzazione dell'ora.

Utilizzare Microsoft Internet Explorer® 7.x o versioni successive (solo su sistemi operativi Windows) oppure Mozilla® Firefox® 3.0.6 o versioni successive (su tutti i sistemi operativi) per accedere all'interfaccia Web dell'interfaccia di gestione rete. È possibile utilizzare anche altri browser normalmente disponibili, ma potrebbero non essere stati testati completamente.

È possibile utilizzare uno qualsiasi dei seguenti protocolli quando si utilizza l'interfaccia Web:

- Il protocollo HTTP, che consente l'autenticazione tramite nome utente e PIN, ma non supporta la crittografia.
- Il protocollo HTTPS, che fornisce una protezione supplementare mediante SSL (Secure Socket Layer), consente di crittografare nomi utente, PIN e dati trasmessi e di autenticare le schede di gestione rete mediante certificati digitali.
- 1. Accedere all'interfaccia di gestione rete tramite l'indirizzo IP (o il nome DNS, se ne è stato configurato uno).

- 2. Inserire il nome utente e la password.
- 3. Per attivare o disattivare i protocolli HTTP o HTTPS, utilizzare il menu **Rete** nella scheda **Amministrazione**, quindi selezionare l'opzione **Accesso** nell'intestazione **Web** del menu di navigazione a sinistra.

Risoluzione dei problemi dall'UPS

Risoluzione dei problemi tramite i LED del diagramma sinottico

Il diagramma sinottico mostra lo stato delle funzioni principali e il flusso di energia che alimenta il carico. I vari LED possono essere verdi, rossi o spenti, a seconda dello stato delle funzioni di sistema. In questa sezione viene descritto il significato dei diversi LED rossi sul diagramma sinottico, per agevolare la risoluzione dei problemi.

LED di ingresso



Se il LED di ingresso è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

- UIB aperto
- · Ingresso fuori tolleranza (forma d'onda, tensione o frequenza fuori tolleranza)

LED dell'inverter



Se il LED dell'inverter è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

• Inverter non funzionante

LED di carico



Se il LED di carico è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

- UOB aperto
- SIB aperto
- Tensione in uscita fuori tolleranza

LED della batteria

UPS



Se il LED della batteria è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

- Allarme critico della batteria attivo
- Caricatore non funzionante
- Interruttore delle batterie disconnesso

LED di bypass



Se il LED di bypass è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

- SSIB aperto
- Interruttore bypass statico non funzionante
- Bypass fuori tolleranza
- BF2 (se presente) è aperto

NOTA: Un riavvio del display non incide sulle impostazioni effettuate.

- 1. Aprire lo sportellino nella parte anteriore destra del display.
- 2. Premere il pulsante di riavvio (A) con un oggetto appuntito, come una penna o una graffetta.

Modello display 1



Modello display 2



Il display viene riavviato.

Registri

Esistono due tipi di registri:

- Registro NMC: contiene informazioni sulle attività del display e della rete.
- Registro UPS: contiene informazioni sullo stato del sistema e le modalità operative.

Visualizzazione del registro NMC

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Registri > Registro NMC**.
- 2. È possibile sfogliare l'elenco degli eventi utilizzando le frecce.

Registri R	eg. NMC
Data/Ora	Evento
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
G K	C 1/16 C X Y

- 3. È quindi possibile effettuare le seguenti operazioni nel registro eventi:
 - a. Toccare il pulsante di filtro per filtrare gli eventi. Sono disponibili diverse impostazioni di filtro, ad esempio:

Registri Reg. NMC Filtro					
Ora evento					
	⊖Da	01/01/2000	00:00	J	
	А	01/01/2000	00:00	J	
Filtra per gravità ☑ Mostra eventi critici ☑ Mostra eventi avviso ☑ Mostra eventi informativi					
Eventi alimentazione Eventi di sistema					
ESC OK					

Filtri per Eventi alimentazione: Comunicazione, Dispositivo, Uscita, Ingresso, Batteria, Modalità di funzionamento UPS, Sistema parallelo, Promemoria, Commutatore e/o RFC 1628 MIB.

Filtri per Eventi di sistema: Configurazione di massa e/o Protezione.

- b. Toccare il pulsante del cestino per cancellare il registro eventi e selezionare **Sì** per confermare.
- 4. Toccare il pulsante Home per uscire dal registro.

Visualizzazione del registro dell'UPS

1. Nella schermata principale del display, selezionare Registri > Registro UPS.

Registri Reg	gistro UPS
Data/Ora	Evento
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
Aggiorna	Image: Weight of the second

- 2. È quindi possibile sfogliare l'elenco degli eventi UPS utilizzando le frecce.
- 3. È possibile effettuare le seguenti operazioni nel registro UPS:
 - a. Toccare il pulsante di filtro per filtrare gli eventi. Sono disponibili diverse impostazioni di filtro, ad esempio:

Filtri per Eventi alimentazione: Comunicazione, Dispositivo, Uscita, Ingresso, Batteria, Modalità di funzionamento UPS, Sistema parallelo, Promemoria, Commutatore e/o RFC 1628 MIB.

Filtri per Eventi di sistema: Configurazione di massa e/o Protezione.

- b. Toccare il pulsante del cestino per cancellare il registro UPS e selezionare **Sì** per confermare.
- 4. Toccare il pulsante Home per uscire dal registro.

Esportazione di dati dai registri

Il registro esportato può essere utilizzato solo dal servizio di assistenza clienti Schneider Electric a scopo di analisi.

Modello display 2

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare Registri > Esporta dati.
- 2. Inserire un dispositivo USB nella porta USB (A) situata nella parte frontale del display.

0 ക 0 A æ ٥ A ÷., Ċ 0 0

Modello display 1

3. Toccare il pulsante Avvia esportazione dati.

Al termine del download, sulla schermata viene visualizzato il seguente messaggio: Dati esportati correttamente. Rimuovere il dispositivo USB.

- 4. Rimuovere il dispositivo USB e toccare il pulsante Home per uscire dalla schermata.
- 5. I dati esportati sul dispositivo USB possono ora essere inviati all'assistenza Schneider Electric per l'analisi.

Visualizzazione degli allarmi attivi

Quando è presente un allarme attivo nel sistema, viene visualizzato un simbolo indicante il livello di allarme nell'angolo superiore destro della schermata e si attiva il segnalatore acustico.

- Nella schermata principale del display, selezionare Stato > Allarmi attivi. Toccando il display, inoltre, si disattiva temporaneamente l'allarme senza dover effettuare l'accesso. Accedendo e toccando il display, il segnalatore acustico viene disattivato definitivamente.
- 2. È quindi possibile sfogliare l'elenco degli allarmi attivi utilizzando le frecce destra e sinistra.
- 3. Premere il pulsante **Aggiorna** per aggiornare l'elenco con gli allarmi attivi più recenti.

Livelli di allarme

Esistono tre livelli di allarme:

- Critico: intervenire immediatamente e contattare Schneider Electric.
- Avviso: il carico resta alimentato, ma è necessario intervenire. Contattare Schneider Electric.
- Informativo: non sono richieste azioni immediate. Verificare la causa dell'allarme il prima possibile.

Messaggi di allarme

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Allarme	Avviso	Stato anomalo contatto di ingresso zona A	È presente uno stato anomalo per il contatto di ingresso del monitoraggio ambientale integrato in zona A.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Stato anomalo contatto di ingresso zona B	È presente uno stato anomalo per il contatto di ingresso del monitoraggio ambientale integrato in zona B.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Controllo tecnico del filtro dell'aria consigliato	È necessario controllare i filtri dell'aria come parte della manutenzione preventiva consigliata.	Può essere necessario sostituire i filtri dell'aria.
Allarme	Avviso	Temperatura ambiente elevata	La temperatura ambiente è elevata.	
Allarme	Avviso	Temperatura ambiente fuori tolleranza	La temperatura ambiente è fuori tolleranza.	
Allarme	Avviso	Le batterie si stanno scaricando	Il carico assorbe più alimentazione di quella che può assorbire dall'ingresso l'UPS che la assorbe dalle batterie.	
Allarme	Avviso	Interruttore batteria BB1 aperto	L'interruttore batteria BB1 è aperto.	
Allarme	Avviso	Interruttore batteria BB2 aperto	L'interruttore batteria BB2 è aperto.	
Allarme	Avviso	Interruttore batteria BB3 aperto	Interruttore batteria BB3 aperto.	
Allarme	Avviso	Interruttore batteria BB4 aperto	Interruttore batteria BB4 aperto.	
Allarme	Avviso	Capacità della batteria sotto il livello minimo accettabile	La capacità della batteria è sotto il valore minimo accettabile per la potenza nominale dell'UPS. Rischio di danni alla batteria.	Modificare la configurazione della batteria e/o aggiungere una batteria con capacità superiore.

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Evento	Informativo	Interruttori batterie scattati	Per evitare lo scaricamento totale delle batterie, i relativi interruttori sono stati fatti scattare dal sistema.	Chiudere manualmente gli interruttori delle batterie.
Allarme	Avviso	Livello batteria insufficiente	La capacità della batteria è inferiore al 50%.	Sostituire le batterie.
Allarme	Avviso	Livello batteria basso	La capacità della batteria è compresa tra il 50% e il 75%.	
Allarme	Avviso	Batteria sotto il tempo di funzionamento minimo accettabile	L'autonomia della batteria è inferiore al valore minimo accettabile configurato.	
Allarme	Critico	La batteria non funziona correttamente	Una batteria non funziona correttamente.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Ventilazione locale batterie non funzionante	Il relè d'ingresso indica che la ventilazione del locale batterie non funziona correttamente.	
Allarme	Avviso	Interruttore dell'alimentazione di ritorno del bypass (BF2) aperto	L'interruttore dell'alimentazione di ritorno del bypass (BF2) è aperto e l'UPS non può funzionare in modalità normale.	
Allarme	Avviso	Interruttore MBB chiuso	L'interruttore di bypass di manutenzione MBB è chiuso e il carico viene alimentato con corrente non protetta dal bypass.	
Allarme	Avviso	Interruttore SIB aperto	L'interruttore di isolamento sistema SIB è aperto e il sistema non riesce ad alimentare il carico.	
Allarme	Avviso	Interruttore SSIB aperto	L'interruttore di ingresso dello switch bypass statico SSIB è aperto e impedisce il funzionamento in bypass statico.	
Allarme	Avviso	Interruttore UIB aperto	L'interruttore di ingresso unità UIB è aperto e l'UPS non può funzionare in modalità normale.	
Allarme	Avviso	Interruttore UOB aperto	L'interruttore di uscita unità UOB è aperto e l'UPS non riesce ad alimentare il carico.	
Allarme	Avviso	Frequenza di bypass fuori tolleranza	La frequenza in ingresso bypass è fuori tolleranza.	Controllare la frequenza in ingresso bypass e l'impostazione della frequenza in ingresso bypass.
Allarme	Avviso	Fase bypass mancante	All'ingresso di bypass manca una fase.	Controllare l'ingresso bypass. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Sequenza delle fasi del bypass errata	Il senso ciclico in ingresso bypass è errato.	Controllare l'ingresso bypass. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Tensione di bypass fuori tolleranza	La tensione in ingresso bypass è fuori tolleranza e l'UPS non può passare alla modalità di bypass richiesta.	
Allarme	Avviso	Alimentazione di carica ridotta	L'alimentazione di carica batteria è stata ridotta.	L'ingresso per questa funzionalità è stato attivato o la corrente in ingresso ha raggiunto il limite massimo. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Terminazione del cavo di comunicazione mancante o danneggiata	Una o più terminazioni del cavo di comunicazione sono mancanti o danneggiate.	
Allarme	Avviso	Confermare ridondanza persa e/ o trasferimento a bypass statico forzato	È stato premuto il pulsante Spento e l'utente deve confermare che la ridondanza verrà persa e/o il sistema verrà trasferito al bypass statico forzato.	
Allarme	Avviso	Conferma spegnimento del carico	Pulsante Spento premuto quando l'inverter è acceso e senza bypass disponibile. L'utente deve	Confermare lo spegnimento tramite il display o premendo nuovamente l'apposito pulsante.

UPS

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
			confermare che l'UPS spegne l'alimentazione sul carico.	
Allarme	Informativo	Ingresso cliente 1 attivato	Il relè di ingresso del cliente 1 è attivato.	
Allarme	Informativo	Ingresso cliente 2 attivato	Il relè di ingresso del cliente 2 è attivato.	
Allarme	Avviso	Trasferimento ritardato da batteria a funzionamento normale	Il trasferimento ritardato da batteria a funzionamento normale è attivo.	
Allarme	Avviso	Comunicazione display interrotta	Il controller principale non è in grado di comunicare con il display.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Incompatibilità firmware display rilevata	Il firmware del display è rilevato come incompatibile con il resto del sistema.	Aggiornare il firmware.
Allarme	Critico	Interruttore EPO attivato	Interruttore del dispositivo di spegnimento di emergenza (EPO) attivato.	Disattivare l'interruttore del sistema EPO.
Allarme	Avviso	Guasto rilevato da monitoraggio batteria esterna	Il relè d'ingresso indica che il monitoraggio della batteria esterna ha rilevato un guasto.	
Allarme	Critico	Comando caricabatterie esterno spento: attivato	Il relè di ingresso per lo spegnimento del caricabatterie è attivato.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Critico	Monitoraggio immagazzinamento dell'energia esterno: allarme di maggiore entità	Controllo stoccaggio energia esterno: allarme maggiore.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Monitoraggio immagazzinamento dell'energia esterno: allarme di minore entità	Controllo stoccaggio energia esterno: allarme minore.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Frequenza di sincronizzazione esterna fuori tolleranza	La frequenza di sincronizzazione esterna è fuori tolleranza.	Controllare la frequenza di sincronizzazione esterna.
Allarme	Avviso	Fase sorgente di sincronizzazione esterna mancante	Alla sincronizzazione esterna manca una fase.	Controllare la sincronizzazione esterna.
Allarme	Avviso	Sequenza fasi sorgente di sincronizzazione esterna errata	Il senso ciclico in sincronizzazione esterna è errato.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Sincronizzazione esterna temporaneamente disattivata	La sincronizzazione esterna è stata temporaneamente disattivata poiché l'UPS non è in grado di bloccare e sincronizzarsi con la fonte di sincronizzazione esterna.	Controllare la sincronizzazione esterna.
Allarme	Avviso	Tensione di sincronizzazione esterna fuori tolleranza	La tensione di sincronizzazione esterna è fuori tolleranza e l'UPS non può passare alla modalità di sincronizzazione esterna.	
Allarme	Critico	Ventola non funzionante	L'UPS ha una o più ventole non funzionanti. Ridondanza ventola interrotta.	
Allarme	Critico	Aggiornamento firmware - Modalità operativa UPS errata	L'UPS non è più nella modalità operativa corretta durante l'aggiornamento del firmware. Rischio di perdita del carico.	Trasferire l'UPS al bypass di manutenzione.
Allarme	Avviso	Versioni firmware in unità UPS in parallelo non identiche	Le versioni del firmware nelle unità UPS in parallelo non sono identiche.	Eseguire l'aggiornamento del firmware in tutte le unità UPS nel sistema in parallelo alla stessa versione.
Allarme	Critico	Volano non funzionante	Il relè d'ingresso indica che il volano non funziona correttamente.	
Allarme	Informativo	Funzionamento a batteria forzato attivato	Funzionamento a batteria forzato attivato dall'utente.	

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Allarme	Critico	Evento generico sistema in parallelo	Il sistema in parallelo non è configurato o non funziona correttamente.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Informativo	L'UPS è alimentato dal gruppo elettrogeno	Il relè d'ingresso indica che un generatore sta alimentando l'UPS.	
Allarme	Avviso	Rilevato guasto terra	Il relè d'ingresso indica un errore di messa a terra rilevato.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Livello temperatura batteria elevato	La temperatura della batteria è sopra l'impostazione di allarme.	Controllare la temperatura della batteria. Una temperatura elevata può ridurre la durata delle batterie.
Allarme	Informativo	Modalità alta efficienza disattivata	La modalità ad alta efficienza è stata disattivata da un relè di ingresso.	
Allarme	Informativo	La modalità ad alta efficienza è stata disattivata dal sistema	La modalità ad alta efficienza è stata disattivata dal sistema poiché è stato superato il numero massimo di transizioni.	Abilitare nuovamente la modalità ad alta efficienza o disabilitarla in modo permanente.
Allarme	Informativo	La modalità ad alta efficienza è disattivata perché il bypass UTHD supera il limite configurato	La modalità ad alta efficienza è disattivata perché il bypass UTHD supera il limite configurato.	
Allarme	Avviso	Violazione soglia umidità elevata nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia superiore dell'umidità nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Violazione soglia temperatura alta nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia superiore della temperatura nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Configurazione errata UPS rilevata	Configurazione errata UPS rilevata.	
Allarme	Avviso	Frequenza in ingresso fuori tolleranza	La frequenza della rete in ingresso è fuori tolleranza.	Controllare la frequenza in ingresso e l'impostazione della frequenza in ingresso.
Allarme	Avviso	Fase in ingresso mancante	All'ingresso manca una fase.	Controllare l'ingresso. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Sequenza di fase in ingresso errata	Il senso ciclico in ingresso è errato.	Controllare l'ingresso. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Tensione in ingresso fuori tolleranza	La tensione della rete in ingresso è fuori tolleranza.	
Allarme	Avviso	Inverter disattivato in seguito a richiesta dell'utente	L'inverter è spento in seguito a una richiesta dell'utente.	
Allarme	Avviso	L'uscita dell'inverter non è in fase con l'ingresso bypass	L'uscita dell'inverter dell'UPS non è in fase con l'ingresso bypass.	
Allarme	Avviso	Interruttore dell'alimentazione CA agli ioni di litio BMS:B1/ BMS:B2 aperto	Uno o entrambi gli interruttori dell'alimentazione delle batterie agli ioni di litio sono aperti.	
Allarme	Avviso	Comunicazione con sensore remoto interrotta	Interrotta la comunicazione dall'interfaccia di gestione rete locale al monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Ridondanza parallela persa	Il carico ha superato il limite per un UPS N+x nella ridondanza (x è la ridondanza parallela configurabile).	Ridurre il carico sul sistema.
Allarme	Avviso	Livello temperatura batteria basso	La temperatura della batteria è sotto l'impostazione di allarme.	
Allarme	Avviso	Violazione soglia umidità bassa nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia inferiore dell'umidità nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Violazione soglia temperatura bassa nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia inferiore della temperatura	Controllare le condizioni ambientali.

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
			nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	
Allarme	Avviso	Incompatibilità firmware display Magelis 10" rilevata	Il firmware del display Magelis da 10 pollici viene rilevato come incompatibile con il resto del sistema.	Aggiornare il firmware.
Allarme	Avviso	Interruttore bypass di manutenzione (MBB) chiuso	L'interruttore di bypass di manutenzione MBB è chiuso e il carico viene alimentato con corrente non protetta dal bypass.	
Allarme	Avviso	Violazione soglia umidità massima nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia massima dell'umidità nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Violazione soglia temperatura massima nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia massima della temperatura nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Informativo	Mega Tie attivata	L'ingresso con contatto pulito indica che Mega Tie è attivata.	
Allarme	Avviso	Violazione soglia umidità minima nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia minima dell'umidità nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Violazione soglia temperatura minima nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia minima della temperatura nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Interruttore batteria modulare aperto	L'interruttore della batteria modulare è aperto.	
Allarme	Avviso	L'armadio delle batterie modulari non funziona correttamente	L'armadio delle batterie modulari non funziona correttamente.	Controllare l'armadio delle batterie. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Incompatibilità firmware NMC 1 rilevata	Il firmware della NMC nello Smart Slot 1 è rilevato come incompatibile con il resto del sistema.	Aggiornare il firmware.
Allarme	Avviso	Incompatibilità firmware NMC 2 rilevata	Il firmware della NMC nello Smart Slot 2 è rilevato come incompatibile con il resto del sistema.	Aggiornare il firmware.
Allarme	Avviso	Unità UPS pronte insufficienti per accensione inverter	A una o più unità UPS parallele è stato richiesto di attivare l'inverter, ma non ci sono sufficienti UPS pronti per consentire al sistema di attivare l'inverter.	Accendere l'inverter di più unità UPS e/o controllare l'impostazione del numero minimo di UPS necessari per alimentare il carico.
Allarme	Avviso	Frequenza in uscita fuori tolleranza	La frequenza in uscita è fuori tolleranza.	Controllare la frequenza in uscita e l'impostazione della frequenza in uscita.
Allarme	Avviso	Tensione in uscita fuori tolleranza	La tensione in uscita è fuori tolleranza.	
Allarme	Avviso	Sovraccarico sull'installazione	Il carico supera il 100% della capacità nominale dell'impianto.	Ridurre il carico sul sistema.
Allarme	Avviso	Sovraccarico sull'UPS a causa della temperatura ambiente elevata	Il carico supera la capacità nominale quando l'UPS è in funzionamento con una temperatura ambiente elevata.	Ridurre il carico sul sistema o la temperatura ambientale.
Allarme	Avviso	Sovraccarico sull'UPS presente. Carico al di sotto della soglia di sovraccarico continuo	Ridurre il carico sul sistema o controllare la presenza di un cortocircuito in uscita.	Il carico supera il 100% della capacità nominale. Il carico è al di sotto della soglia di sovraccarico continuo.
Allarme	Avviso	Sovraccarico o cortocircuito su UPS	Ridurre il carico sul sistema o controllare la presenza di un cortocircuito in uscita.	Il carico supera il 100% della capacità nominale o è presente un cortocircuito in uscita.

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Allarme	Avviso	Comunicazione in parallelo persa su cavo PBUS 1	Il cavo PBUS 1 potrebbe essere danneggiato.	Sostituire il cavo parallelo 1.
Allarme	Avviso	Comunicazione in parallelo persa su cavo PBUS 2	Il cavo PBUS 2 potrebbe essere danneggiato.	Sostituire il cavo parallelo 2.
Allarme	Avviso	Modalità operativa mista in parallelo	Una o più unità UPS in parallelo stanno funzionando a batteria, mentre altre stanno funzionando normalmente.	
Allarme	Avviso	Unità parallela non presente	Il controller principale non è in grado di comunicare con l'UPS in parallelo X. L'UPS potrebbe essere spento o i cavi di comunicazione potrebbero essere danneggiati.	
Allarme	Avviso	Armadio della sezione di potenza non funzionante	L'armadio della sezione di potenza non è funzionante.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento mista dell'armadio della sezione di potenza	Uno o più armadi della sezione di potenza si trovano in modalità di funzionamento a batteria, mentre gli altri si trovano in modalità di funzionamento normale.	
Allarme	Avviso	Ridondanza dell'armadio della sezione di potenza persa	La ridondanza dell'armadio della sezione di potenza configurata è stata persa perché il carico in uscita è troppo elevato o perché il numero di armadi della sezione di potenza disponibili non è sufficiente.	Ridurre il carico sul sistema.
Allarme	Critico	Rilevato evento interno di controllo dell'armadio della sezione di potenza	La funzione di controllo dell'armadio della sezione di potenza ha rilevato un evento interno.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Comando di bypass richiesto dal contatto d'ingresso attivato	Comando di bypass richiesto dal contatto d'ingresso attivato.	
Allarme	Critico	Flusso d'aria limitato	Il flusso d'aria è limitato.	Potrebbe essere dovuto a un filtro dell'aria ostruito o ad altri ostacoli che bloccano il flusso d'aria.
Allarme	Avviso	La batteria di backup RTC è scarica	La batteria di backup RTC è scarica o l'ora non è impostata correttamente.	
Allarme	Critico	Test automatico - Non superato	Il test automatico non è stato completato correttamente.	Controllare il registro eventi e gli allarmi attivi per ulteriori dettagli.
Allarme	Avviso	Avvio consigliato	Il prodotto è stato utilizzato per un tempo supplementare senza avvio.	Contattare Schneider Electric per un avvio sicuro.
Allarme	Critico	Interruttore bypass statico non funzionante	L'interruttore bypass statico non è funzionante. L'UPS non può passare al funzionamento in modalità bypass statico.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Avviso interruttore di bypass statico	L'interruttore bypass statico richiede un controllo tecnico, ma è ancora completamente funzionale.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Critico	Guasto rilevato da controllo	Guasto rilevato da controllo.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Sincronizzazione non disponibile - Il sistema è in funzionamento libero	L'UPS non riesce a sincronizzarsi con l'ingresso bypass, la sorgente esterna o il sistema parallelo.	
Allarme	Avviso	Interruttore di isolamento sistema (SIB) aperto	L'interruttore di isolamento sistema (SIB) è aperto e il sistema non riesce ad alimentare il carico.	
Allarme	Critico	Sistema bloccato in modalità bypass	Il sistema è bloccato in funzionamento in modalità bypass.	Il sistema ha alternato funzionamento su inverter e funzionamento in modalità bypass più di 10 volte in 1 minuto. Premere il pulsate per tornare al funzionamento normale.

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento del sistema - Bypass statico forzato	Il sistema è in modalità bypass in risposta a un evento critico o una richiesta di disattivazione inverter.	
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento del sistema - Bypass di manutenzione	Il carico del sistema è alimentato tramite l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).	
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento del sistema - Spento	Alimentazione di uscita del sistema spenta.	
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento del sistema - Bypass statico richiesto	Il sistema è in modalità bypass a causa di un comando software proveniente dal pannello frontale dell'UPS o inviato dall'utente, probabilmente per manutenzione.	
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento del sistema - Standby bypass statico	Il sistema è in funzionamento standby bypass statico in risposta a un evento critico o una richiesta di disattivazione inverter.	
Allarme	Avviso	Controllo tecnico consigliato	È necessario controllare il prodotto e le relative batterie come parte della manutenzione preventiva consigliata.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Ritardo del trasferimento da batteria a funzionamento normale attivato	Il relè di ingresso indica che il ritardo del trasferimento da batteria a funzionamento normale è attivato.	
Allarme	Avviso	Interruttore di ingresso unità (UIB) aperto	L'interruttore di ingresso unità (UIB) è aperto e l'UPS non può funzionare in modalità normale.	
Allarme	Avviso	Cablaggio ausiliario dell'interruttore di uscita unità (UOB) non corretto	Il cablaggio ausiliario dell'interruttore di uscita unità (UOB) non è corretto.	Controllare il cablaggio ausiliario dell'UOB. Entrambi i circuiti devono essere collegati a un interruttore normalmente aperto.
Allarme	Avviso	Interruttore di uscita unità (UOB) aperto	L'interruttore di uscita unità (UOB) è aperto e l'UPS non riesce ad alimentare il carico.	
Allarme	Avviso	L'UPS bloccato in modalità di bypass statico è attivato	Il relè di ingresso per l'UPS bloccato in modalità di bypass statico è attivato.	
Allarme	Critico	Configurazione UPS errata	L'UPS non è configurato correttamente.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento UPS - A batteria	Alimentato a batteria a causa di un problema di alimentazione in ingresso.	
Allarme	Informativo	Modalità di funzionamento UPS - Test batteria	Alimentato a batteria in risposta a un test delle prestazioni delle batterie.	
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento UPS - Bypass statico forzato	L'UPS è in modalità bypass in risposta a un evento critico o una richiesta di disattivazione inverter.	
Allarme	Informativo	Modalità di funzionamento UPS - Inizializzazione	Inizializzazione dell'UPS in corso.	
Allarme	Informativo	Modalità di funzionamento UPS - Standby invertitore	L'UPS è pronto per passare alla modalità di funzionamento a batteria ma attende l'autorizzazione del sistema. L'uscita dell'UPS è disattivata.	
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento UPS - Bypass di manutenzione	Il carico dell'UPS è alimentato tramite l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).	
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento UPS - Spento	Alimentazione di uscita spenta.	
Allarme	Avviso	Modalità operativa UPS - Bypass statico richiesto	L'UPS è in modalità bypass a causa di un comando software proveniente dal pannello frontale	

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
			dell'UPS o inviato dall'utente, probabilmente per manutenzione.	
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento UPS - Standby bypass statico	L'UPS è pronto per passare alla modalità di bypass statico ma attende l'autorizzazione del sistema. L'uscita dell'UPS è disattivata.	
Allarme	Critico	Impostazioni UPS reimpostate sui valori predefiniti	Le impostazioni dell'unità sono state reimpostate sui valori predefiniti. L'UPS è bloccato in spegnimento fino alla conferma delle impostazioni.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Garanzia in scadenza	Scadenza garanzia del prodotto quasi raggiunta.	Contattare Schneider Electric.

Verifiche

Il sistema UPS può effettuare le seguenti verifiche per assicurare prestazioni corrette del sistema:

- Test della batteria
- Taratura autonomia
- Modalità SPoT batteria
- Segnalatori
- Calibrazione display

Test della batteria

Prerequisiti:

- Le batterie devono avere una carica di almeno il 50%.
- · L'autonomia disponibile deve essere di almeno 4 minuti.
- La modalità operativa deve essere il funzionamento normale, eConversion o ECO.
- La modalità operativa del sistema deve essere normale, eConversion o ECO.

Questa funzione esegue diverse verifiche sulle batterie, come il controllo dei fusibili bruciati o il rilevamento di batterie scariche. Il test scarica la batteria e utilizza all'incirca il 10% della capacità totale. In pratica, se si hanno 10 minuti di autonomia, il test durerà 1 minuto. È possibile impostare il **Test della batteria** in modo che venga eseguito automaticamente a diversi intervalli di tempo (da una volta alla settimana a una volta all'anno).

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Verifiche > Test della batteria**.
- 2. Toccare il pulsante Avvia test automatico batteria.

NOTA: se si desidera arrestare manualmente il test automatico, toccare il pulsante **Annulla test automatico batteria**.

Taratura dell'autonomia

Questa funzione consente di calibrare il valore della stima di autonomia rimanente delle batterie. In questa verifica, l'UPS passa al funzionamento a batteria e le batterie vengono scaricate fino al livello di avviso di CC bassa. In base al tempo trascorso e alle informazioni sul carico, è possibile calcolare la capacità restante e calibrare l'autonomia rimanente.

Schneider Electric consiglia di eseguire la calibrazione dell'autonomia delle batterie al momento dell'avvio, della sostituzione delle batterie o quando si apportano modifiche agli armadi delle batterie.

AVVISO

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

- Durante la calibrazione dell'autonomia, il livello delle batterie è molto basso e queste non sono quindi in grado di supportare il carico del sistema in caso di interruzione dell'alimentazione.
- Le batterie verranno scaricate fino a una capacità del 10% e risulteranno avere una bassa autonomia in seguito alla calibrazione.
- Ripetuti test o calibrazioni della batteria possono incidere sulla durata.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Prerequisiti:

- Le batterie devono avere una carica del 100%.
- La percentuale di carico deve essere di almeno il 10% e non può variare di oltre il 20% durante il test.
- L'alimentazione di bypass deve essere disponibile.
- La modalità operativa deve essere il funzionamento normale, eConversion o ECO.
- La modalità operativa del sistema deve essere inverter, eConversion o ECO.
- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Verifiche > Taratura autonomia**.
- 2. Toccare il pulsante Avvia taratura autonomia.

NOTA: per interrompere manualmente la taratura dell'autonomia, toccare il pulsante **Annulla taratura autonomia**.

Esecuzione di una verifica della modalità SPoT batteria

NOTA: La verifica della modalità SPoT batteria è legale solo in alcuni paesi/ aree. Fare riferimento alla normativa locale/nazionale.

Prerequisiti:

- L'interruttore di uscita unità (UOB) deve essere aperto
- La modalità di funzionamento UPS richiede il bypass statico
- L'interruttore delle batterie (BB) deve essere chiuso
- La sorveglianza non deve mai venire meno
- L'interruttore ingresso commutatore statico (SSIB) deve essere chiuso
- · La tensione in uscita e la frequenza devono rientrare nei limiti predefiniti

Questa funzionalità esegue una verifica di scarica delle batterie senza la necessità di un banco di carico. Durante la verifica della modalità SPoT batteria, l'inverter è attivato mentre l'UPS è in modalità bypass statico richiesto. Durante la verifica, l'UPS esegue una verifica della calibrazione dell'autonomia delle batterie e regola di conseguenza l'autonomia rimanente.

La potenza in uscita può essere regolata manualmente dalla carica 0 a 100% per potersi avvicinare il più possibile alle condizioni operative.

La verifica della modalità SPoT batteria si interrompe quando la tensione della batteria raggiunge il livello di arresto o quando il livello di scarica predefinito è stato raggiunto.

NOTA: Modalità SPoT batteria deve essere abilitata da Schneider Electric durante la configurazione del servizio per fare in modo che la modalità SPoT batteria sia disponibile.

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare **Verifiche > Modalità SPoT batteria**.
- 2. Accedere alle schermate **Modalità SPoT batteria** e accertarsi che siano soddisfatti i prerequisiti per eseguire la verifica.
3. Impostare il livello di scarica della batteria e il livello di alimentazione in uscita.

Verifiche Modalità SpoT batteria	
Livello di scarica della batteria: Impostazione della potenza in uscita:	% [0 - 100] % [0 - 100]
ESC < 3/4	> OK

4. Toccare il pulsante Avvia modalità SPoT batteria.

NOTA: Se si desidera interrompere manualmente la verifica della modalità SPoT batteria, toccare il pulsante **Interrompi modalità SpoT** batteria.

Test dei segnalatori

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare Verifiche > Segnalatori.
- 2. Toccare il pulsante Inizio per avviare il test.

Durante la verifica dei segnalatori, vengono testati i LED del display e del diagramma sinottico e l'allarme acustico.

Calibrazione del display

Nella schermata principale del display, selezionare **Verifiche > Calibrazione display** e selezionare la calibrazione che si desidera eseguire.

- Calibra: verifica e regola la sensibilità desiderata dello schermo tattile.
- Verifica calibrazione: verifica le regolazioni di calibrazione.

Display del bypass di sistema da 10"

Struttura del menu del display del bypass di sistema da 10" (opzionale)



Configurazione dal display del bypass di sistema da 10" (opzionale)

Configurazione delle impostazioni del display

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Display**.

Configurazione	Display		
Display			
Luminosità –	0 %	+	
Timeout retroilluminazio	one		
○ 1 min ○ 2 min	\bigcirc 1 min \bigcirc 2 min \bigcirc 5 min \bigcirc 10 min \bigcirc 15 min \bigcirc 30 min		
Lingua			
Italiano	Francese 🔘 Spagnolo 🤇) Portoghese	
◯ Coreano ◯	Cinese 🔿 Tedesco 🤇) Russo	
🔿 Italiano 🛛 🔿	Olandese 🔘 Finlandese () Norvegese	
⊖ Turco ⊖	Polacco		
Rete			
Configurazione di rete			

- Impostare la luminosità del display tramite l'indicatore Luminosità. Toccare + per aumentare la luminosità e – per diminuirla.
- 3. Impostare il timeout di retroilluminazione. Scegliere tra 1, 2, 5, 10, 15 o 30 minuti.
- 4. Impostare la lingua del display.
- 5. Configurare la rete toccando il pulsante **Configurazione di rete** e digitando **Indirizzo IP**, **Mask (Maschera)** e **Gateway**. Quindi premere **OK**.

<u>ک</u> (Co	nfigurazione Display
Display	
Luminosi	Rete
Timeout ı	
🔿 1 mi	Indirizzo IP
	Mask
Lingua	Gateway
Rete	OK Annulla
Config	

6. Toccare il pulsante Home per uscire dalla schermata di configurazione.

Modifica della password utente

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione >** Cliente > Modifica password.

<u>ک</u>	onfigurazione Cliente
Mo	difica nassword Impostaziono ID Impostaziono usoita
	Reimpostazione password utente
	Utente corrente:
	Nuova password:
	Conferma password:
	OK Annulla
	Chiudi

- 2. Digitare nei campi **Nuova password** e **Conferma password**, quindi selezionare **OK** per completare.
- 3. Toccare **Chiudi** o il pulsante **X** (X) per uscire dalla finestra pop-up **Reimpostazione password utente**.
- 4. Toccare il pulsante Home per uscire dalla schermata di configurazione.

Configurazione Cliente	Impostazione ID
UPS (10 caratteri)	Uscita (14 caratteri)
UPS 1	Uscita del sistema
UPS 2	
UPS 3	
Ingresso (10 caratteri)	
Ingresso 1	
Ingresso 2	Bypass (18 caratteri)
Ingresso 3	Bypass
	Bypass di sistema
	OK Annulla

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Cliente > Impostazione ID**.

- 2. È possibile modificare i seguenti nomi.
 - UPS
 - Ingresso
 - · Uscita del sistema
 - Bypass di manutenzione
 - Bypass
 - · Bypass di sistema
- 3. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.
- 4. Toccare il pulsante Home per uscire dalla schermata di configurazione.

Configurazione degli interruttori di distribuzione in uscita

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Cliente > Impostazione uscita**.

Configurazione	Cliente	euscita
Interruttore di distribuzi	one in uscita	Stato normale
ODB1 Non presente	O Presente	O Aperto
ODB2 Non presente	O Presente	 Aperto Chiuso
ODB3 Non presente	O Presente	O Aperto Chiuso
ODB4 Non presente	O Presente	O Aperto Chiuso
ODB5 Non presente	O Presente	O Aperto Chiuso
Sezionatore banc	o di carico	Stato normale
O Non presente	Presente	Aperto O Chiuso
	A valle del SIB	
	○ A monte del SIB	
		OK Annulla

- 2. Selezionare **Presente** per i sezionatori di distribuzione uscita disponibili nel sistema in parallelo.
- 3. Selezionare **Presente** per il **Sezionatore banco di carico** se fa parte del sistema in parallelo e indicare se il sezionatore banco di carico è **A monte del SIB** o **A valle del SIB**.
- 4. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.
- 5. Toccare il pulsante Home per uscire dalla schermata di configurazione.

Accesso alle schermate protette da password

NOTA: Il nome utente/password predefiniti per l'amministratore sono admin/ admin. Modifica la password dopo aver effettuato l'accesso per la prima volta e in seguito modificala regolarmente.

NOTA: Il nome utente/password predefiniti per l'utente sono config/config.

- 1. Quando viene richiesta la password, toccare il campo **nome utente** per accedere alla tastiera.
- 2. Toccare il campo nome utente e digitare il nome utente, quindi toccare Invio.
- 3. Toccare il campo Password e digitare la password, quindi toccare Invio.
- 4. Toccare Accesso.
- 5. Toccare Chiudi o il pulsante X per uscire dalla finestra pop-up Accesso.

Visualizzazione dello stato del sistema in parallelo

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Stato > Sistema in** parallelo.

Misure

Corrente in ingresso (A)	La corrente in ingresso fase-fase attuale in ampere (A).
Corrente in uscita (A)	La corrente di uscita fase-fase attuale in ampere (A).
Corrente bypass (A)	La corrente bypass fase-fase attuale in ampere (A).
Numero di UPS in parallelo	Il numero totale di UPS nel sistema in parallelo.
Numero di UPS ridondanti	La ridondanza del sistema in parallelo.
Numero di armadi della sezione di potenza ridondanti per UPS	Il numero di armadi della sezione di potenza ridondanti in ciascun UPS.
Potenza apparente totale uscita (kVA)	La potenza in uscita apparente totale attuale (per le tre fasi) in migliaia di voltampere (kVA).
Potenza attiva totale in uscita (kW)	La potenza in uscita attiva totale attuale (per le tre fasi) in kilowatt (kW).
Carico totale uscita (%)	La percentuale della capacità del sistema UPS attualmente utilizzata in tutte le fasi. Viene visualizzata la percentuale di carico per il carico sulla fase maggiore.

Diagramma sinottico

Diagramma sinottico	Il diagramma sinottico indica lo stato corrente delle parti principali del sistema UPS: fonti di alimentazione, convertitori, interruttore statico di bypass e sezionatori. Mostra inoltre il
	flusso di potenza che attraversa il sistema.

NOTA: È possibile fare clic sull'UPS o il bypass di sistema per ottenere un diagramma sinottico più dettagliato.



Stato comunicazione

Stato comunicazione	Il diagramma di stato comunicazione mostra lo stato di comunicazione tra il display e l'UPS
	del sistema in parallelo.



3. Toccare il pulsante Home per uscire dalle schermate e tornare a quella principale.

1. Nella schermata principale del display, selezionare Stato > Bypass sistema.



2. Toccare il pulsante Home per uscire dalle schermate e tornare a quella principale.

Visualizzazione delle informazioni sullo stato UPS

1. Nella schermata principale del display, selezionare Stato > UPS X.

2. Selezionare l'area di cui si desidera vedere lo stato. Scegliere tra:

Ingresso

Tensione (V) fase-neutro ⁷	La tensione in ingresso fase-neutro attuale in volt (V).
Corrente (A)	La corrente in ingresso attuale dalla sorgente di alimentazione di rete CA per fase in ampere (A).
Corrente RMS di picco (A)	La corrente massima per gli ultimi 30 giorni.
Potenza apparente (kVA)	La potenza di ingresso apparente attuale per ogni fase in kVA. La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva (kW)	L'ingresso di potenza attiva (o potenza reale) attuale per ogni fase in kilowatt (kW). La potenza attiva è una parte del flusso di potenza che, in media su un ciclo completo della forma d'onda CA, risulta nel trasferimento netto di energia in una direzione.
Fattore di potenza	Il rapporto tra la potenza attiva e la potenza apparente.
Tensione (V) fase-fase	La tensione in ingresso fase-fase attuale.
Potenza apparente totale (kVA)	L'ingresso di potenza apparente totale attuale (per le tre fasi) in kVA.
Potenza attiva totale (kW)	L'ingresso di potenza apparente totale attuale (per le tre fasi) in kW.
Frequenza (Hz)	La frequenza di ingresso attuale in hertz (Hz).
Energia (kWh)	Il consumo energetico totale dal momento dell'installazione o dell'ultimo azzeramento.

Uscita

Tensione (V) fase-neutro ⁷	La tensione di uscita fase-neutro nell'inverter in volt (V).
Corrente (A)	La corrente di uscita attuale per ogni fase in ampere (A).
Corrente RMS di picco (A)	La corrente massima per gli ultimi 30 giorni.
Potenza apparente (kVA)	La potenza di uscita apparente attuale per ogni fase in kVA. La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva (kW)	L'uscita di potenza attiva (o potenza reale) attuale per ogni fase in kilowatt (kW). La potenza attiva è una parte del flusso di potenza che, in media su un ciclo completo della forma d'onda CA, risulta nel trasferimento netto di energia in una direzione.
Fattore di potenza	Il fattore di potenza in uscita attuale per ogni fase. Il fattore di potenza è il rapporto tra la potenza attiva e la potenza apparente.
Fattore di cresta corrente	Il fattore di cresta in uscita attuale per ogni fase. Il fattore di cresta in uscita è il rapporto tra il valore di picco della corrente di uscita e il valore RMS (corrente quadratica media).
Distorsione armonica totale (THD) corrente (%)	La THD (distorsione armonica totale) per ogni fase, in percentuale, per la corrente di uscita attuale.
Tensione (V) fase-fase	La tensione di uscita fase-fase nell'inverter in volt (V).
Potenza apparente totale (kVA)	La potenza di uscita apparente attuale per ogni fase in migliaia di voltampere (kVA). La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva totale (kW)	La potenza in uscita attiva totale attuale (per le tre fasi) in kilowatt (kW).
Carico (%)	La percentuale della capacità dell'UPS attualmente utilizzata in tutte le fasi. Viene visualizzata la percentuale di carico per il carico sulla fase maggiore.
Corrente nel neutro (A) ¹	La corrente nel neutro di uscita attuale in ampere (A).
Frequenza (Hz)	La frequenza di uscita attuale in hertz (Hz).
Stato inverter	La condizione generale dell'inverter.
Stato PFC	La condizione generale del PFC.
Energia (kWh)	L'energia totale fornita dal momento dell'installazione o dell'ultimo azzeramento.

^{7.} Applicabile solo ai sistemi con neutro connesso.

Bypass

Tensione (V) fase-neutro ⁸	La tensione di bypass fase-neutro attuale (V).
Corrente (A)	La corrente bypass attuale per ogni fase in ampere (A).
Corrente RMS di picco (A)	La corrente massima per gli ultimi 30 giorni.
Potenza apparente (kVA)	La potenza di bypass apparente attuale per ogni fase in kVA. La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva (kW)	La potenza di bypass attiva attuale per ogni fase in kilowatt (kW). La potenza attiva è la media temporale del prodotto istantaneo di tensione e corrente.
Fattore di potenza	Il fattore di potenza di bypass attuale per ogni fase. Il fattore di potenza è il rapporto tra la potenza attiva e la potenza apparente.
Tensione (V) fase-fase	La tensione di bypass fase-fase attuale (V).
Potenza apparente totale (kVA)	La potenza di bypass apparente totale attuale (per le tre fasi) in migliaia di voltampere (kVA).
Potenza attiva totale (kW)	La potenza di bypass attiva totale attuale (per le tre fasi) in kilowatt (kW).
Frequenza (Hz)	La frequenza di bypass attuale in hertz (Hz).

Batteria

Tensione (V)	La tensione delle batterie attuale.	
Corrente (A)	La corrente delle batterie attuale in ampere (A).	
	Una corrente positiva indica che la batteria si sta caricando, una corrente negativa che si sta scaricando.	
Potenza (kW)	La potenza CC attuale proveniente dalla batteria, in kilowatt (kW).	
Livello di carica stimato (%)	La carica della batteria attuale, in percentuale rispetto alla capacità completa.	
Tempo di carica stimato (hh:mm)	La stima del tempo, in minuti, necessario a raggiungere il 100% di carica delle batterie.	
Autonomia restante (hh:mm)	Il tempo in ore e minuti prima che le batterie raggiungano il livello di spegnimento per bassa tensione.	
Modalità caricatore	La modalità operativa del caricatore (Spento, Mantenimento, Boost, Equalizzazione, Ciclico, Verifica).	
Stato batteria	La condizione generale della batteria.	
Stato caricatore	La condizione generale del caricatore.	
Capacità totale batteria (Ah)	La capacità totale disponibile dalle batterie presenti.	
Temperatura batteria °C	La temperatura batteria più elevata dai sensori di temperatura connessi.	

Temperatura

Temperatura	Temperatura ambiente in gradi Celsius o Fahrenheit per l'armadio I/O e ciascun armadio della sezione di potenza.

Sistema

Tensione di uscita	La tensione di uscita fase-fase nell'inverter in volt (V).	
Corrente di uscita	La corrente di uscita attuale per ogni fase in ampere (A).	
Frequenza di uscita	La frequenza di uscita attuale in hertz (Hz).	
Autonomia restante	Il tempo in ore e minuti prima che le batterie raggiungano il livello di spegnimento per bassa tensione.	
Ora del sistema	L'ora del sistema UPS.	
Modalità di funzionamento UPS	La modalità operativa dell'UPS in funzione.	
Modalità di funzionamento sistema	La modalità operativa del sistema UPS completo.	

^{8.} Applicabile solo ai sistemi con neutro connesso.

Potenza in uscita totale	L'uscita di potenza apparente e attiva (o potenza reale) per ogni fase.	
Potenza in uscita	L'uscita di potenza fase-fase apparente e attiva (o potenza reale) per ogni fase.	

Diagramma sinottico

Diagramma sinottico	Il diagramma sinottico indica lo stato corrente delle parti principali dell'UPS: fonti di alimentazione, convertitori, interruttore statico di bypass e sezionatori. Mostra inoltre il flusso di potenza che attraversa il sistema.
---------------------	---

Vista dettagliata

Vista dettagliata	La vista dettagliata mostra il sistema con un'icona di stato su ciascun armadio della sezione di potenza e il numero di armadi della sezione di potenza ridondanti. La vista
	dettagliata mostra la potenza apparente e la potenza attiva per fase.



3. Toccare il pulsante Home per uscire dalle schermate e tornare a quella principale.

Trasferimento del Sistema in parallelo dal funzionamento normale al funzionamento in modalità bypass statico richiesto

Solo l'amministratore può modificare la modalità di funzionamento.

1. Nella schermata principale del display, selezionare Controllo.

Controllo				
Tras	ferimento a bypass statico richiesto	Trasferimento a funzionamento inverter		
	Inve	erter		

2. Toccare il pulsante Trasferimento a bypass statico richiesto.

NOTA: Se non si soddisfano le condizioni di trasferimento, il pulsante non è selezionabile.

3. Verificare che la Modalità di funzionamento sistema passi a Bypass statico richiesto.

Trasferimento del Sistema parallelo dal Bypass statico richiesto al funzionamento normale

Solo l'amministratore può modificare la modalità di funzionamento.

- 1. Nella schermata principale del display, selezionare Controllo.
- Toccare il pulsante Trasferimento a funzionamento inverter.
 NOTA: Se non si soddisfano le condizioni di trasferimento, il pulsante non è selezionabile.
- 3. Verificare che la Modalità di funzionamento sistema passi a Inverter.

Connessione remota al display di bypass di sistema da 10"

- In Internet Explorer 10 o versioni successive, digitare l'indirizzo IP del display. Se si desidera disabilitare questa funzione, assicurarsi che l'indirizzo IP del display sia lasciato vuoto.
- 2. Se richiesto, seguire le istruzioni di installazione Active X.
- 3. Selezionare la scheda Monitoring (Monitoraggio), quindi Web Gate (Gateway Web) > New Window (Nuova finestra) nel riquadro di sinistra.

Ora è possibile accedere allo stato e inserire informazioni in merito al sistema in parallelo.

4. Accedere con nome utente e password. Assicurati di modificare la password prima di utilizzare la funzione remota per proteggere la tua connessione. Si consiglia di modificare la password con regolarità.



Risoluzione dei problemi dal display del bypass di sistema da 10" (opzionale)

Visualizzazione del registro display

NOTA: Questo registro è correlato solamente al funzionamento del display e non del sistema UPS.

1. Nella schermata principale del display, selezionare Registri > Display.

۲ آ	Registri	Display
Data/Ora		Evento
xxxx/xx/xx xxxx/xx/x	< 2:56:08pm < 2:56:08pm	
V	Δ	Θ

- 2. È possibile effettuare le seguenti operazioni nel registro:
 - a. Toccare le frecce per scorrere l'elenco di eventi.
 - b. Toccare il pulsante del cestino per cancellare il registro.9
- 3. Toccare il pulsante Home per uscire dal registro.

^{9.} Quest'azione è disponibile solo per l'amministratore.

Visualizzazione del registro del sistema in parallelo

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Registri > Sistema in** parallelo.



- 2. È possibile effettuare le seguenti operazioni nel registro:
 - a. Toccare le frecce per scorrere l'elenco di eventi.
 - b. Toccare il pulsante del cestino per cancellare il registro.¹⁰
- 3. Toccare il pulsante Home per uscire dal registro.

Visualizzazione degli allarmi attivi

1. Toccare il simbolo nell'angolo in alto a destra dello schermo.

Allarn	ni attivi		
Aspetto		Messaggio di allarme	Deselezionato
xxxx/xx/xx	2:56:08pm		2:56:18pm
xxxx/xx/xx	2:56:08pm		2:56:18pm
V		erma allarmi	

91

^{10.} Quest'azione è disponibile solo per l'amministratore.

- 2. È possibile effettuare le seguenti operazioni nella schermata Allarmi attivi:
 - a. Toccare le frecce per scorrere l'elenco di allarmi attivi.

Gli allarmi attivi presentano diversi colori, in base al livello di allarme:

- Verde: nessun allarme attivo
- Blu: allarme di carattere informativo
- Giallo: allarme di avviso
- Rosso: allarme critico
- b. Toccare il pulsante del cestino per cancellare l'elenco di allarmi attivi.11
- c. Toccare il pulsante di conferma per arrestare il lampeggiamento degli allarmi attivi.
- 3. Toccare il pulsante Home per uscire dall'elenco di allarmi attivi.

^{11.} Quest'azione è disponibile solo per l'amministratore.

Manutenzione

Sostituzione del filtro superiore

Vista posteriore della porta anteriore



- 1. Aprire lo sportello anteriore dell'armadio.
- 2. Girare i blocchi per rilasciare il filtro.
- 3. Sollevare il filtro.
- 4. Prendere il nuovo filtro di ricambio dal kit di montaggio e installarlo.
- 5. Girare i blocchi per fissare il filtro.

Sostituire i tre filtri inferiori

Vista posteriore della porta anteriore



- 1. Aprire lo sportello anteriore dell'armadio.
- 2. Girare i blocchi per rilasciare i filtri.
- 3. Inclinare verso l'esterno e sollevare i filtri.
- 4. Prendere i nuovi filtri di ricambio dal kit di montaggio e installarli.
- 5. Girare i blocchi per fissare i filtri.

Come determinare se è necessario sostituire componenti

Per stabilire se si necessita di un componente di ricambio, contattare Schneider Electric e seguire la procedura indicata di seguito. In tal modo si otterrà un'assistenza tempestiva da parte di un rappresentante:

- 1. In caso di condizione di allarme, scorrere l'elenco degli allarmi, prendere nota delle informazioni e fornirle al rappresentante.
- 2. Annotare il numero di serie dell'unità in modo che sia subito disponibile al momento di contattare Schneider Electric.
- 3. Se possibile, chiamare Schneider Electric da un telefono situato nelle vicinanze del display in modo da poter raccogliere e comunicare ulteriori informazioni all'incaricato.
- 4. È necessario fornire una descrizione dettagliata del problema. L'addetto all'assistenza farà il possibile per aiutare a risolvere il problema telefonicamente oppure fornirà un numero di autorizzazione per la restituzione dei materiali (RMA, Return Material Authorization). In caso di restituzione di un modulo a Schneider Electric, tale numero RMA deve essere riportato chiaramente sull'imballaggio esterno.
- 5. Se l'unità è in garanzia ed è stata avviata da Schneider Electric, le riparazioni o i ricambi verranno forniti gratuitamente. Se la garanzia è scaduta, verrà addebitato un costo.
- 6. Se l'unità è coperta da un contratto di assistenza Schneider Electric, tenerlo a portata di mano per fornire le necessarie informazioni al rappresentante.

Individuazione dei numeri di serie

NOTA: se il display non è disponibile, il numero di serie si trova anche su un'etichetta in ciascun armadio.

- 1. Nella schermata principale dell'interfaccia del display, selezionare **Informazioni su > UPS**.
- 2. Annotare dalla prima pagina il numero di serie dell'armadio I/O e tenerlo a portata di mano per l'assistenza clienti.
- Premere la freccia per passare alla pagina successiva e annotare i numeri di serie degli armadi della sezione di potenza e tenerli a portata di mano per l'assistenza clienti.

Restituzione di componenti a Schneider Electric

Per restituire un pezzo non funzionante a Schneider Electric, contattare l'assistenza clienti di Schneider Electric per ottenere un numero RMA.

Confezionare il pezzo nell'imballaggio originale e inviarlo tramite pacco assicurato prepagato. Il rappresentante dell'assistenza clienti fornirà l'indirizzo di destinazione. Se non si dispone dell'imballaggio originale, chiedere informazioni in merito al rappresentante.

 Imballare il pezzo in maniera adeguata in modo da evitare danni durante il trasporto. Quando si spedisce un pezzo non utilizzare mai palline di polistirolo o altri materiali per l'imballaggio sfusi. Il pezzo infatti potrebbe cambiare posizione durante il trasporto e subire danni. • Allegare al pacco una lettera contenente il proprio nome, il numero RMA, l'indirizzo, una copia della ricevuta di acquisto, la descrizione del problema, un numero di telefono e una conferma di pagamento (se necessario).

NOTA: I danni subiti durante il trasporto non sono coperti da garanzia.

Schneider Electric 35, rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison Francia



Poiché gli standard, le specifiche tecniche e la progettazione possono cambiare di tanto in tanto, si prega di chiedere conferma delle informazioni fornite nella presente pubblicazione.

© 2016 - 2024 Schneider Electric. Tutti i diritti sono riservati.

990-5452L-017