

Life Is On

Schneider
Electric

Galaxy VX

Protezione trifase dell'alimentazione
scalabile e ad alta efficienza per Data
Center e infrastrutture critiche



Gamma a 400V da 1.000 kW
espandibili / 1.250 kW / 1.500 kW

[schneider-electric.it](https://www.schneider-electric.it)

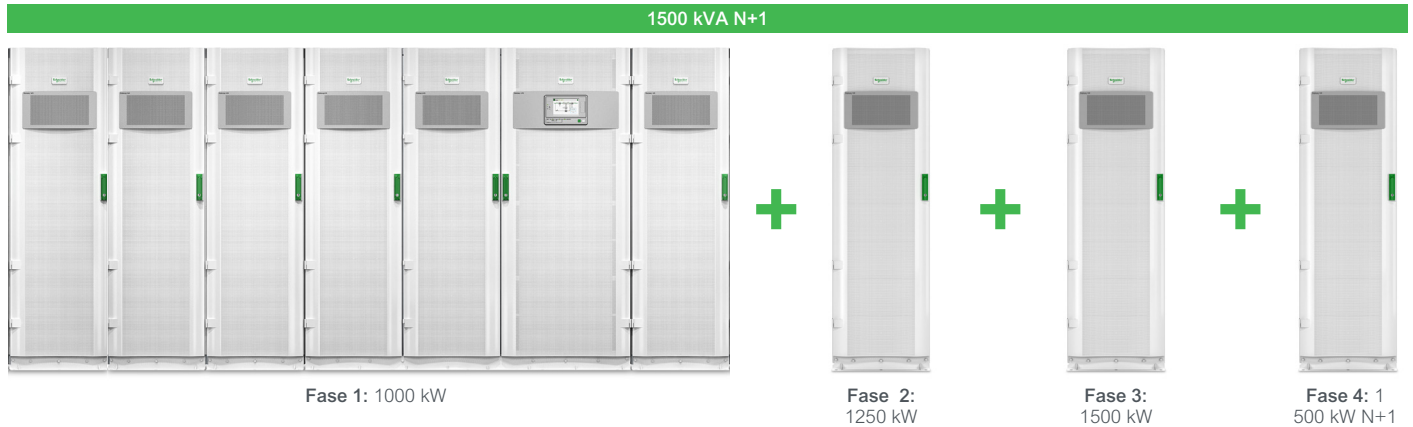
Galaxy VX: la massima efficienza nella protezione dell'alimentazione

Protezione dell'alimentazione trifase ad alta efficienza scalabile da 1.000 kW a 1.500 kW, con modalità operative flessibili per Data Center, infrastrutture critiche e applicazioni industriali.

- Una serie di modalità operative flessibili, tra cui ECONversion™, assicurano altissima efficienza anche a livelli di carico molto bassi
- Tecnologia con inverter a quattro livelli che aumenta l'affidabilità e la disponibilità dell'UPS
- Soluzioni flessibili di stoccaggio dell'energia, come le nuove batterie a rack agli ioni di Litio
- Sistema a piena capacità nominale con $kVA = kW$ a 40 °C
- Configurazioni modulari, scalabili e ridondanti per l'adattamento alle reali esigenze dell'infrastruttura
- Modalità SPoT (Smart Power Test) per testare l'UPS sul posto prima di collegarlo al carico reale
- Display a sfioramento a colori con schema sinottico separato



Galaxy VX: design scalabile

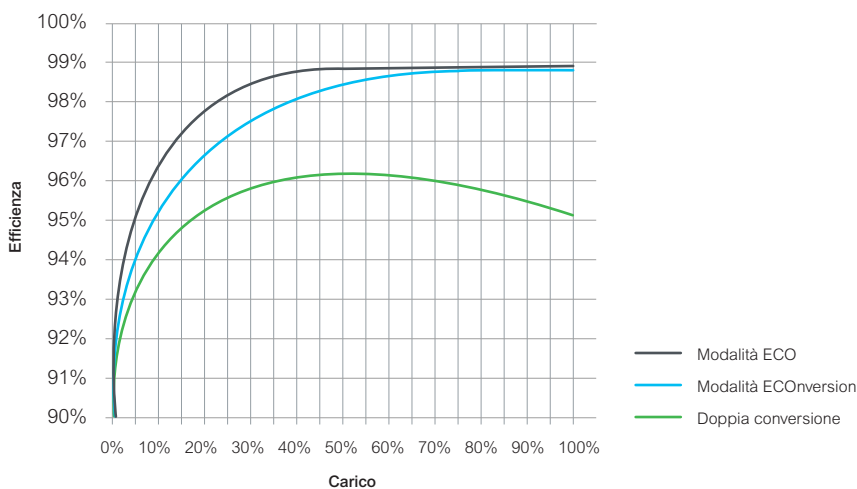


Design modulare

Il sistema Galaxy™ VX può essere ampliato in qualunque momento con armadi di alimentazione da 250 kW. Gli armadi di alimentazione possono essere aggiunti dopo l'installazione iniziale per sostenere l'aumento del carico o assicurare una maggiore ridondanza.

Scelta del modello di efficienza più idoneo al proprio business

Galaxy VX offre tre modalità operative diverse (Eco, Econversione e a doppia conversione) capaci di rispondere alle diverse esigenze di efficienza e prestazioni di ogni business.



Curve di efficienza basate sui dati di UPS da 1000 kW, 415 V.

Valori di efficienza adottabili fino alla disponibilità dei dati di efficienza validati.

Protezione dell'alimentazione ai massimi livelli di affidabilità e scalabilità

Galaxy VX ridefinisce il modo in cui i sistemi UPS possono contribuire a raggiungere gli obiettivi di business grazie a:

- flessibilità, ideale per creare una piattaforma per la crescita o il rinnovamento delle applicazioni critiche.
- tecnologie innovative, che consentono di associare le prestazioni dell'UPS agli obiettivi dell'attività.
- scalabilità, che permette di ampliare l'installazione iniziale o renderla maggiormente ridondante a seconda delle esigenze.

Galaxy VX supporta un'ampia serie di opzioni di stoccaggio dell'energia, lasciando spazio all'integrazione di tecnologie future nella piattaforma esistente.

Galaxy VX: costo del capitale ripartito nel tempo

Ottimizzazione dei costi di esercizio

Galaxy VX risponde alle diverse esigenze di disponibilità e assorbimento di potenza della vostra attività attraverso tre diverse modalità di funzionamento:

Modalità EConversion

- Efficienza ultraelevata fino al 99%
- Eccellente protezione costante dei carichi
- Ricarica continua delle batterie
- Conformità con la norma CEI 62040-3 Classe 1 per la tensione di uscita UPS
- Correzione del fattore di potenza e basso livello di armoniche in ingresso
- Trasferimenti senza interruzioni

Modalità a doppia conversione

- Efficienza elevata in modalità online a doppia conversione, anche con carichi molto bassi
- Riduzione delle perdite di energia = risparmio sui costi
- Riduzione della dissipazione del calore = riduzione dei requisiti di raffreddamento e conseguente risparmio sui costi

Modalità ECO

- Efficienza fino al 99%
- Conformità con la norma CEI 62040-3 Classe 3 per la definizione dell'uscita UPS

Gestione dei rischi

Un'alimentazione stabile e protetta è fondamentale per il successo della vostra attività. Galaxy VX è in grado di soddisfare i più severi requisiti di uptime grazie a:

- Inverter innovativo a quattro livelli, capace di ridurre le perdite e la sollecitazione dei componenti, garantendo livelli superiori di efficienza e affidabilità
- Ridondanza interna configurabile per la tolleranza ai guasti
- Interruttore statico a servizio continuo con capacità di sovraccarico del 110%
- Blocchi di alimentazione modulari e tolleranti ai guasti per la riduzione dell'indice MTR (Mean Time to Repair)
- Modalità SPoT che consente il test dell'UPS prima del collegamento a un carico critico
- Protezione integrata dalla retroalimentazione, per la sicurezza delle persone, la conformità e il risparmio sui costi di installazione

Costi di capitale ripartiti nel tempo

La vostra struttura ha bisogno di crescere insieme alla vostra attività. Galaxy VX offre tutta la flessibilità necessaria, oltre che soluzioni innovative ed economicamente convenienti per ogni fase del ciclo di vita:

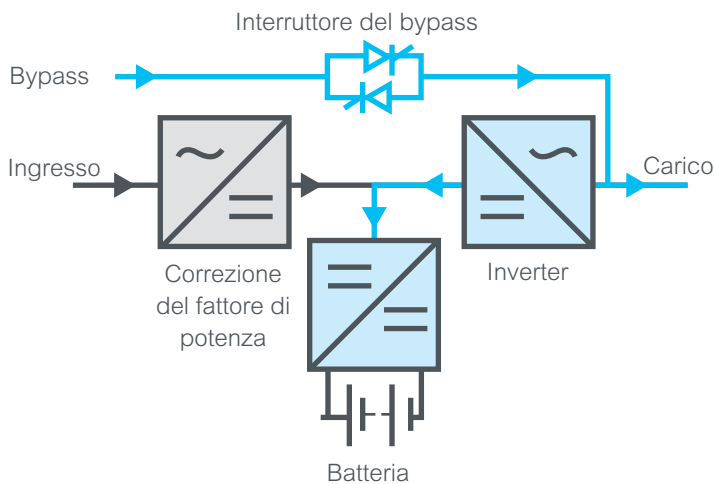
- Dopo l'installazione iniziale, è possibile aggiungere altri armadi di alimentazione da 250 kW e ciò può essere utile a ripartire i costi di capitale ampliando il sistema solo quando aumenta la domanda
- Sistema scalabile in termini di capacità o ridondanza
- Sistema a piena capacità nominale con $kVA=kW$ a 40 °C
- Possibilità di correggere il fattore di potenza e filtrare le armoniche all'ingresso per evitare il sovradimensionamento delle apparecchiature a monte



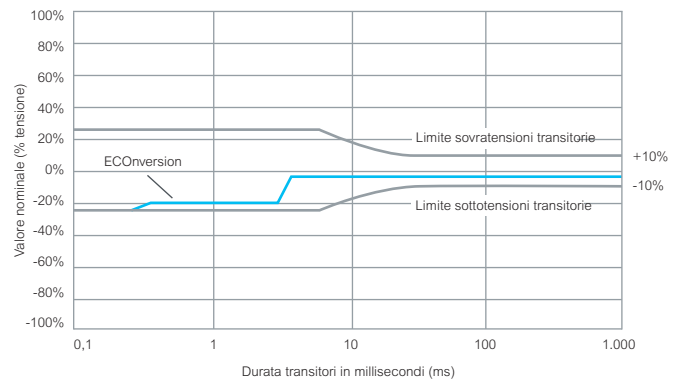
Galaxy VX: modalità EConversion

Modalità EConversion

Permette il controllo della corrente di ingresso in modo molto simile a quanto accade con gli UPS online, assicurando un trasferimento senza interruzioni in mancanza di alimentazione.



La modalità EConversion di Galaxy VX è conforme alla norma CEI 62040-3, Classe 1: trasferimento del carico senza interruzioni in caso di blackout



Risparmi sui costi energetici con Galaxy VX in modalità EConversion

	Galaxy VX con doppia conversione ad alta efficienza	UPS a doppia conversione precedente	UPS rotante
Efficienza al 75% del carico	95,8%	94%	93%
Risparmi annuali con Galaxy VX (in modalità EConversion)	\$31.500	\$49.600	\$60.800
Risparmi su dieci anni con Galaxy VX (in modalità EConversion)	\$315.000	\$496.000	\$608.000

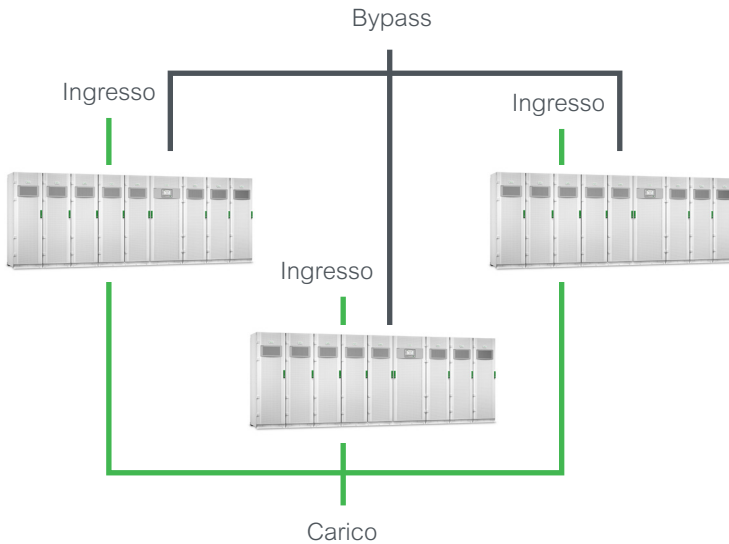
*Tutte le cifre sono valori stimati. Il risparmio può variare a seconda delle circostanze.

Considerando un carico totale dell'UPS di 1500 kW senza ridondanza.

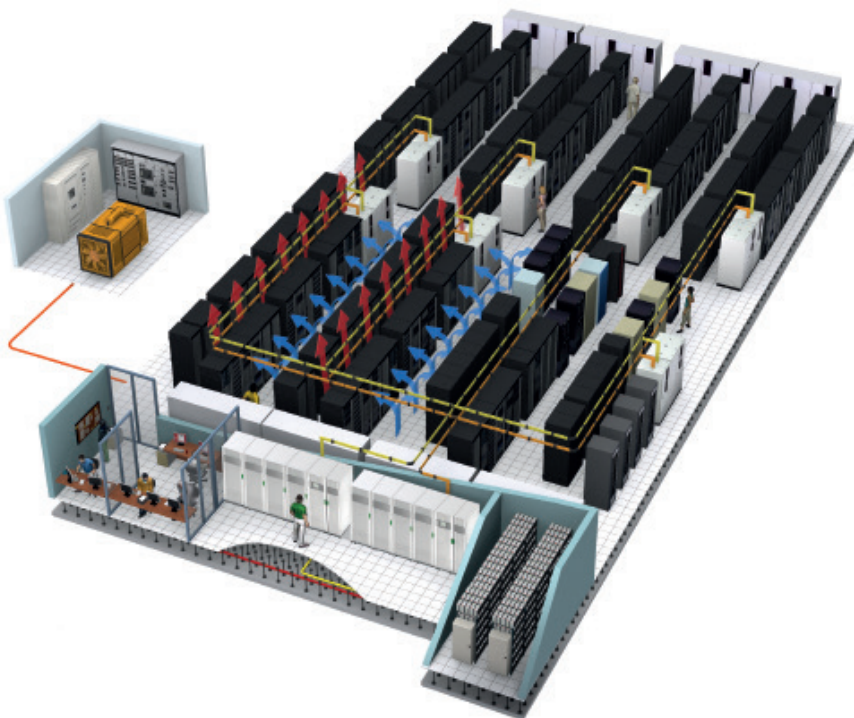
I calcoli presumono un costo dell'elettricità di \$0,13/kWh.

Per confronti dettagliati sull'efficienza degli UPS, consultare lo strumento di calcolo dell'efficienza degli UPS trifase, disponibile su schneider-electric.it

Galaxy VX: facilità di integrazione



Collegamento in parallelo distribuito per incrementare potenza e ridondanza



Integrazione nella rete elettrica

- Ampia gamma di tensioni e frequenze in ingresso
- Generatore con rampa adattativa della corrente in ingresso
- Capacità di messa in parallelo integrata con configurazioni N+1
- Protezione dalla retroalimentazione integrata e testata, per la sicurezza delle persone e il rispetto dei requisiti di conformità
- Correzione del fattore di potenza in ingresso e filtraggio delle armoniche

Integrazione nell'infrastruttura

- Design compatto
- Installazione a parete
- Funzionamento a ciclo continuo a 40 °C senza declassamento
- Certificazione antisismica secondo IBC2012 e CBC2013 a Sds=1,84 g
- Bassa rumorosità
- Filtro antipolvere sostituibile per ambienti difficili
- Relè I/O configurabili
- Ingresso cavi dall'alto e dal basso
- Capacità di messa in parallelo di diversi sistemi UPS per incrementi di capacità (3MW N+0) o ridondanza (3MW N+1)
- Capacità di sincronizzazione esterna per supportare la configurazione 2N sincronizzata

Piena integrazione con le soluzioni Schneider Electric

Integrazione senza problemi nella soluzione globale di gestione energetica Schneider Electric per Data Center e applicazioni industriali.

Smart Power Test (SPoT)

Possibilità di testare l'UPS a pieno carico senza necessità di noleggiare un banco di carico e prima di collegare i carichi critici.

Software e servizi



Software di gestione dell'infrastruttura dei Data Center

Nell'ambiente del Data Center, Galaxy VX è interamente gestito dal software StruxureWare™ for Data Centers, una suite integrata di applicazioni DCIM (Data Center Infrastructure Management). In questo modo, i profitti aziendali aumentano grazie alla disponibilità dei dati e alla possibilità di gestire i Data Center in vari ambiti: un equilibrio ideale di alta disponibilità ed efficienza di picco in tutto il ciclo di vita del Data Center. Le applicazioni software StruxureWare sono elementi fondamentali dell'architettura integrata del sistema hardware e software EcoStruxure™ di Schneider Electric: un sistema progettato per una gestione razionale dell'energia.

StruxureOn

StruxureOn monitora e protegge le apparecchiature critiche assicurando accesso continuo ai dati in tempo reale, oltre a funzioni di allarme intelligenti e informazioni sullo stato degli asset connessi direttamente al vostro smartphone. Una serie di report regolari informa sullo stato del ciclo di vita delle unità e permette di pianificare la sostituzione delle batterie.

In caso di problemi, gli esperti eseguono una procedura remota di ricerca guasti oppure organizzano l'invio sul posto di un tecnico di assistenza FSE.

Un portafoglio di servizi completo

Schneider Electric fornisce le competenze, i servizi e l'assistenza necessari per l'edilizia, l'industria, la gestione dell'energia e i Data Center. Gli innovativi servizi a copertura dell'intero ciclo di vita offrono un metodo razionale per installare e gestire le applicazioni critiche, garantendo la massima continuità operativa dei sistemi con rendimenti di picco.

Il servizio di assemblaggio e avviamento fornito da un tecnico FSE (Field Service Engineer) certificato consente di sfruttare pienamente la garanzia di fabbrica. Un'installazione certificata Schneider Electric fornisce la certezza che le apparecchiature sono configurate correttamente per garantire il massimo rendimento. Il servizio prevede la risposta in orario lavorativo (otto ore/cinque giorni), con possibilità di upgrade al di fuori degli orari lavorativi.

Servizio di estensione della garanzia onsite

In caso di problemi del sistema, un tecnico FSE si reca presso la sede del cliente entro il giorno lavorativo successivo alla segnalazione (o ancora più rapidamente, in caso di upgrade) per individuare, diagnosticare e risolvere il problema nel minor tempo possibile, riducendo al minimo i tempi di inattività.

Piano di assistenza Advantage

I pacchetti di assistenza flessibili offrono soluzioni di manutenzione estremamente convenienti per incrementare i tempi di disponibilità ed eliminare i costi imprevisti. I piani Advantage Plus, Prime, Ultra e Max sono pacchetti completi di servizi di assistenza comprendenti supporto tecnico, manutenzione preventiva, tempi di risposta rapidi per interventi sul posto e monitoraggio. Sono disponibili upgrade dei tempi di risposta.

Manutenzione preventiva

Gli interventi di manutenzione preventiva sul posto garantiscono un'operatività a massima efficienza e ininterrotta delle risorse critiche.



UPS da 1000/1250/1500 kW

Parametri di ingresso			
Tipo di raddrizzatore	Raddrizzatore attivo IGBT		
Tensione di ingresso	380 V/400 V/415 V +20% /-15%, 3F + T		
Connessione di ingresso	Alimentazione singola o doppia		
Frequenza	50 Hz nominale (40 – 70 Hz)		
Fattore di potenza in ingresso	>0,99		
THDi	<3% al 100% del carico		
Rampa in ingresso	0...40 sec (configurabile)		
Parametri di uscita			
Tipo di inverter	Con IGBT, quattro livelli, alta efficienza, senza trasformatore		
Tensione di uscita	380 V/400 V/415 V 3F + N + T		
Fattore di potenza del carico	Da 0,7 capacitivo a 0,5 induttivo senza declassamento dell'UPS		
Regolazione della tensione in uscita	±1%		
Regolazione della frequenza di uscita	50 Hz ±0,1%		
Sovraccarico in funzionamento normale	150% per 60 sec a 40 °C		
Sovraccarico in bypass	110% continuativo		
Fattore di potenza in uscita	1,0 kVA = kW		
Distorsione della tensione (THD)	<2% con carico lineare al 100%; <3% con carico non lineare al 100%		
Parametri CC			
Tensione nominale sbarra CC	480 V CC		
Tipo di batteria	VRLA, acido libero, Li-Ion		
Efficienza			
Modalità a doppia conversione	Fino al 96,1%		
Modalità ECONversion	Fino al 98,8%		
Modalità ECO	Fino al 98,9%		
Comunicazione			
Pannello di controllo	LCD a sfioramento, a colori, multifunzione Modbus TCP/IP, SNMP, e-mail, Modbus RS-485 (opzionale)		
Caratteristiche fisiche			
1000 kW UPS (A x L x P)	1970 x 4400 x 900 mm		
1250 kW UPS (A x L x P)	1970 x 5000 x 900 mm		
1500 kW UPS (A x L x P)	1970 x 5600 x 900 mm		
Normative			
Sicurezza	CE CEI 62040-1	Prestazioni antisismiche	IBC2012
EMC/EMI/RFI	CEI 62040-2	Rendimento	CEI 62040-3 VFI-SS-111
Specifiche ambientali			
Temperatura operativa	0 – 40 °C	Umidità relativa	0 – 95% senza condensa

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso. Valori di efficienza adottabili fino alla disponibilità dei dati di efficienza validati.

Schneider Electric S.p.A.
Sede Legale e Direzione Centrale
Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
www.schneider-electric.it

Centro Supporto Cliente
Tel. 011 4073333

Life Is On

Schneider
Electric