



DELPHYS Xtend GP

Sistema UPS realmente scalabile a caldo

Green Power 2.0 - gamma fino a 2,4 MVA/MW

UPS trifase



DELPHYS XTEND GP combina tutti i vantaggi della tecnologia Green Power 2.0 e la flessibilità di un sistema modulare, consentendo un adattamento semplice all'evoluzione delle esigenze, senza alcun impatto sull'infrastruttura elettrica circostante. DELPHYS XTEND GP è un sistema UPS realmente scalabile progettato per offrire una scalabilità incrementabile con blocchi di potenza per ampliare il sistema in base al requisito massimo di alimentazione.

Soluzione realmente scalabile a caldo

- Alimentazione affidabile che può essere aumentata quando necessario.
- La protezione del carico è completa in modalità VFI durante la manutenzione e l'espansione del sistema.
- Sistema precablato che offre una scalabilità di potenza rapida e sicura.

Adattabilità totale del sistema

- Varie possibilità di disposizione.
- Bypass statico distribuito o centralizzato.
- Batterie condivise o distribuite.
- Flessibilità di collegamento di alimentazione AC e DC.

La scalabilità di DELPHYS XTEND GP è fornita da blocchi di potenza Xmodule inseriti in alloggiamenti precablati Xbay. L'installazione e il posizionamento sono semplici e in completa sicurezza sia per gli operatori che per le applicazioni. Durante gli ampliamenti o la manutenzione del sistema, il carico è completamente protetto in modalità on-line a doppia conversione.

Ottimizzazione del capitale impiegato

- Costi iniziali e di esercizio ridotti.
- Nessuna modifica all'infrastruttura elettrica del sito durante gli incrementi di potenza.
- Ottimizzazione dei costi di manutenzione.
- BCR (Battery Capacity Re-injection), innovativo test di scarica della batteria.

Gamma completa di servizi

- Manutenzione preventiva.
- Monitoraggio remoto e linea diretta di assistenza 24/7.
- Rapido tempo d'intervento in loco e disponibilità di nuovi moduli.
- Cablaggio e inserimento.
- Modelli di determinazione del prezzo su base OPEX (costi operativi).

La soluzione ideale per

- > Grandi data center
- > Telecomunicazioni
- > Sanità
- > Terziario
- > Infrastrutture
- > Processi
- > Applicazioni industriali

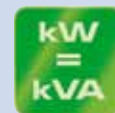
Attestazioni e certificazioni



BUREAU VERITAS

I blocchi di potenza Xmodule DELPHYS Xtend GP sono dotati di attestato rilasciato da Bureau Veritas.

Vantaggi



Ready for Li-Ion battery



Battery Capacity Re-injection



Xmodule - Progettato per risparmiare sui costi

Prestazioni energetiche

Basato su DELPHYS GP 200 kW, il sistema offre tutti i vantaggi della gamma Green Power 2.0:

- > Riduzione al minimo dei costi energetici e delle spese di condizionamento in modalità VFI.
- > Il fattore di potenza unitario offre il miglior rapporto €/kW.
- > Prestazioni attestate da Bureau Veritas.

Architettura UPS flessibile

- Scalabilità di potenza e capacità di immagazzinamento dell'energia.
- Bypass statico distribuito o centralizzato.
- Raddrizzatore comune o separato e rete di bypass.
- Possibilità di collegamento a batterie condivise o distribuite per l'ottimizzazione dell'immagazzinamento dell'energia.
- Compatibilità con diverse tecnologie di immagazzinamento dell'energia.
- Parallelizzazione dei sistemi fino a 2,4 MW.

Funzionalità elettriche standard

- Bypass di manutenzione integrato.
- Protezione backfeed: circuito di rilevamento.
- EBS (Expert Battery System) per la gestione della batteria.
- Sensore di temperatura batteria.

Opzioni elettriche

- Capacità caricabatteria estesa.
- Compatibile con la tecnologia Flywheel di accumulo dinamico dell'energia.
- Sistema di sincronizzazione ACS.
- BCR (Battery Capacity Re-injection).
- FAST ECOMODE.

Dati tecnici

| DELPHYS Xtend GP | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|
| CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO | | | | | | | | | | | | | |
| Potenza nominale Xmodule | | 200 kVA/kW | | | | | | | | | | | |
| Numero di alloggiamenti Xbay | | 4 | | | 5 | | | | 6 | | | | |
| Numero di blocchi di potenza Xmodule (200 kVA/kW) | | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Potenza (kVA/kW) | Configurazione N | 400 | 600 | 800 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 |
| | Configurazione ridondante N + 1 | 200 | 400 | 600 | 200 | 400 | 600 | 800 | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 |
| Potenza max. (sistemi in parallelo) | | Fino a 2400 kVA/kW (12 Xmodule). | | | | | | | | | | | |
| INGRESSO RADDRIZZATORE ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | | | | |
| Tensione | | 400 V trifase (da 200 a 480 V ⁽²⁾) | | | | | | | | | | | |
| Frequenza | | 50/60 Hz | | | | | | | | | | | |
| Fattore di potenza | | > 0,99 | | | | | | | | | | | |
| Distorsione armonica totale (THD) a pieno carico e tensione nominale | | 2,5% ⁽³⁾ | | | | | | | | | | | |
| INVERTER | | | | | | | | | | | | | |
| Fattore di potenza | | 1 (secondo la IEC/EN 62040-3) | | | | | | | | | | | |
| Tensione nominale di uscita | | 400 V trifase + N (380/415 V configurabile) | | | | | | | | | | | |
| Frequenza nominale di uscita | | 50/60 Hz (selezionabile) | | | | | | | | | | | |
| Distorsione armonica di tensione | | ThdU ≤ 1,5% con carico lineare nominale | | | | | | | | | | | |
| BYPASS | | | | | | | | | | | | | |
| Tensione nominale | | Tensione nominale di uscita ±15% (configurabile) | | | | | | | | | | | |
| Frequenza nominale | | 50/60 Hz (selezionabile) | | | | | | | | | | | |
| RENDIMENTO XMODULE | | | | | | | | | | | | | |
| Modalità on-line a doppia conversione | | fino al 96% | | | | | | | | | | | |
| Fast EcoMode | | fino al 99% | | | | | | | | | | | |
| AMBIENTE | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatura ambiente di esercizio | | da 10°C a +40°C ⁽²⁾ (da 15°C a 25°C per aumentare la durata di vita della batteria) | | | | | | | | | | | |
| Umidità relativa | | 0% a 95% senza condensa | | | | | | | | | | | |
| Altitudine massima | | 1000 m senza declassamento (massimo 3000 m) | | | | | | | | | | | |
| NORME | | | | | | | | | | | | | |
| Sicurezza | | IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2 | | | | | | | | | | | |
| Compatibilità elettromagnetica (EMC) | | IEC/EN 62040-2, AS 62040.2 | | | | | | | | | | | |
| Prestazioni | | IEC/EN 62040-3, AS 62040.3 | | | | | | | | | | | |
| Dichiarazione prodotto | | CE, RCM (E2376) | | | | | | | | | | | |

(1) Raddrizzatore IGBT. (2) Soggetto a condizioni. (3) Con THDV in ingresso < 1%.

Funzionalità standard di comunicazione

- Interfaccia multilingua intuitiva con display grafico.
- 2 slot per opzioni di comunicazione.
- Connessione Ethernet (WEB/SNMP/e-mail).
- Porta USB per l'accesso allo storico eventi.

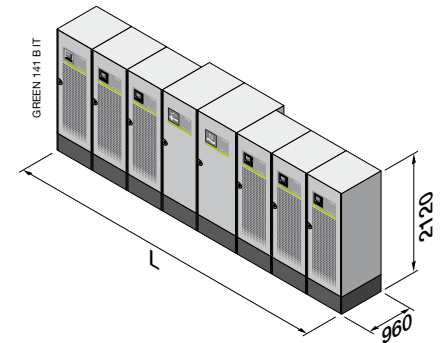
Opzioni di comunicazione

- Opzioni avanzate di arresto del server, per server autonomi e virtuali.
- Interfaccia ADC (contatti privi di tensione configurabili).
- MODBUS TCPv .
- MODBUS RTU.
- Interfaccia BACnet/IP.

Servizio di monitoraggio remoto

- LINK-UPS, servizio di monitoraggio remoto che collega l'UPS al vostro tecnico Critical Power 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Dimensioni



| Integrazione ⁽¹⁾ | Numero di alloggiamenti Xbay | L (mm) |
|---|------------------------------|--------|
| Bypass distribuito (ingresso comune o separato) | 4 | 4340 |
| | 5 | 5050 |
| | 6 | 5760 |

(1) Per qualsiasi altra configurazione (bypass centralizzato, disposizione a "U", a "L", ecc.), contattateci.

I nostri servizi specialistici dedicati per UPS

Offriamo i seguenti servizi per garantire la massima disponibilità del vostro UPS:

- > Messa in servizio
- > Interventi in loco
- > Visite di manutenzione preventiva
- > Reperibilità tecnica 24 ore e riparazioni rapide sul posto
- > Pacchetti di manutenzione
- > Formazione



www.socomec.com/services

DELPHYS Xtend GP

UPS trifase

Green Power 2.0 - gamma fino a 2,4 MVA/MW

Una soluzione innovativa per garantire la scalabilità



ARMADIO AC

Ingresso e uscita del sistema.

- Ingresso/i generale/i e connessione di potenza di uscita.
- Bypass statico centralizzato, se richiesto.
- Interruttori generali d'ingresso/i e uscita⁽¹⁾ del sistema
- Sezionatore di bypass manuale di manutenzione.

ARMADIO DC

Distribuzione precablata per il sistema di accumulo di energia.

- Collegamento alimentazione e cavi di controllo del sistema di accumulo di energia.
- Collegamento fino a 6 batterie con sezionatori dedicati.

⁽¹⁾ Consultateci per sistemi superiori a 1200 kVA/kW (sistemi in parallelo).

Xbay

Facile inserimento dei blocchi di potenza.

- Ogni alloggiamento Xbay è precablato per armadi AC e DC.
- Pronto per il collegamento di cavi di alimentazione e controllo del blocco di potenza Xmodule.
- Include sezionatori individuali per il collegamento AC del blocco di potenza Xmodule.
- Collegamento bus parallelo "hot-plug".
- Il numero di alloggiamenti Xbay dipende dalla potenza finale richiesta (fino a 6 per sistema).

Xmodule

Blocco di potenza 200 kVA/kW scalabile a caldo.

- Blocco di potenza che garantisce la protezione del carico e la gestione della batteria.
- Fino a 6 blocchi di potenza Xmodule per sistema.
- Facile posizionamento.
- Sezionatori dedicati per una semplice manutenzione dei blocchi di potenza.
- Installazione senza rischi sia per gli operatori sia per l'applicazione.

Soluzione realmente scalabile a caldo

- Scalabilità rapida e semplice per soddisfare le richieste di prestazioni energetiche sempre crescenti.
- Alimentazione affidabile che può essere aumentata quando necessario per soddisfare i cambiamenti della domanda di capacità.
- Semplice adattamento alle evoluzioni e ai vincoli del sito di installazione grazie a blocchi mobili.
- Sistema precablato per collegamenti e connessioni di nuovi Xmodule eseguibili all'interno del sistema.
- Per collocare e collegare i blocchi di potenza sono richiesti utensili standard.
- Modalità on-line a doppia conversione per la protezione del carico durante gli ampliamenti o la manutenzione del sistema.



1
600 kW, modalità on-line a doppia conversione



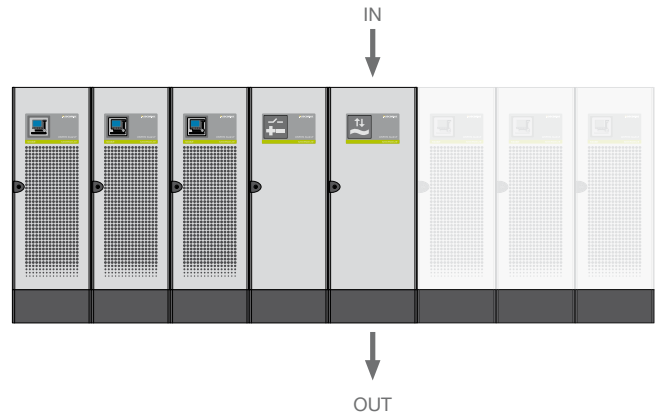
2
600 kW, modalità on-line a doppia conversione



3
30 minuti dopo: 800 kW, modalità on-line a doppia conversione

Una soluzione completa

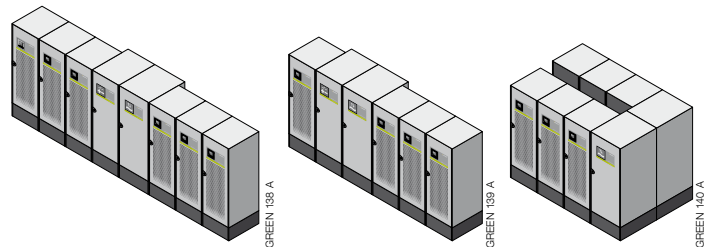
- Semplificazione del quadro di comando di ingresso/uscita. Il sistema integra capacità di collegamento locale.
- Scalabilità rapida ed economica perché non è necessario collegare i blocchi di potenza Xmodule supplementari a un quadro a monte o a valle.
- Protezione delle applicazioni critiche nella modalità on-line a doppia conversione durante l'espansione della potenza.
- Possibilità di parallelizzare sistemi fino a 2400 kVA/kW (12 Xmodule).



Disposizione adattabile

È possibile adattare facilmente la disposizione del sistema e i collegamenti fisici:

- Varie possibilità di disposizione (Lineare, "a U", "a L").
- Il numero di alloggiamenti Xbay può essere inferiore o uguale a 6 in base alla potenza nominale dell'infrastruttura.
- Collegamenti generali di ingresso/uscita AC disponibili per l'accesso dall'alto o dal basso.
- Collegamento DC per il back-up storage disponibile per l'accesso dall'alto e dal basso.



Esempio di configurazioni (da sinistra a destra):
lineare con 6 blocchi di potenza Xmodule,
lineare con 4 blocchi di potenza Xmodule, a "U" con 6 blocchi di potenza Xmodule.

Innovativo test di scarica della batteria

DELPHYS Xtend GP consente un test periodico completo e sicuro della scarica della batteria senza utilizzare un carico resistivo per la verifica della disponibilità o dell'autonomia.

BCR (Battery Capacity Re-injection) consente significativi risparmi sui costi e riduce il TCO (Costo Totale di Proprietà):

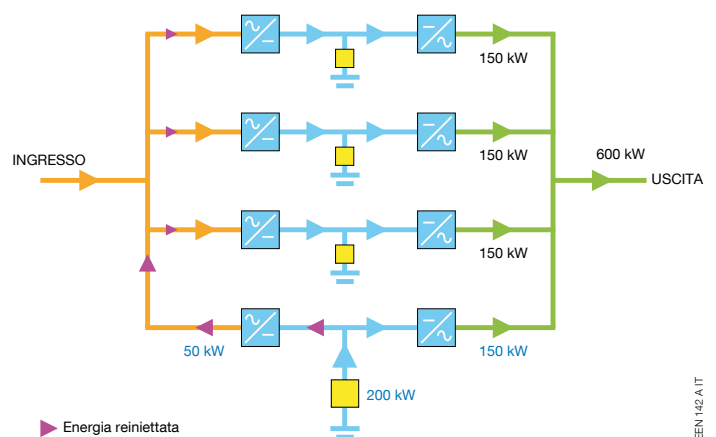
- Nessuna necessità di noleggio o acquisto di banchi di carico.
- Infrastruttura semplificata, perché non sono presenti barre bus dedicate ai test.
- Nessuno spreco di energia perché l'energia viene riutilizzata per alimentare un altro UPS o altre applicazioni.
- Minore tempo necessario per effettuare il test grazie alla sua facilità di programmazione.

Il test viene effettuato a un livello di carico costante (a piena potenza o carico parziale). Ogni singolo blocco di potenza Xmodule viene testato separatamente e rinvia l'energia immagazzinata nella batteria.

L'energia da rinviare a monte tramite il raddrizzatore corrisponderà alla differenza tra la potenza scaricata e il consumo del carico.

Esempio di test di scarica della batteria.

Il test è svolto sul 4° blocco di potenza Xmodule a potenza costante di 200 kW.



GREEN 142 A IT