



# 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 precablati 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



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.

## 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.

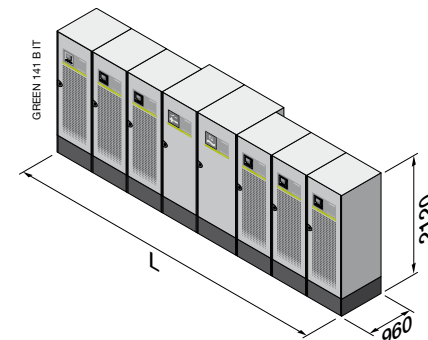
## Opzioni di comunicazione

- 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 <sup>(1)</sup>	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.

## 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 <sup>(1)</sup>													
Tensione		400 V trifase (da 200 a 480 V <sup>(2)</sup> )											
Frequenza		50/60 Hz											
Fattore di potenza		> 0,99											
Distorsione armonica totale (THD) a pieno carico e tensione nominale		2,5% <sup>(3)</sup>											
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 <sup>(2)</sup> (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%.

## 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](http://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<sup>(1)</sup> del sistema
- Sezionatore di bypass manuale di manutenzione.

## ARMADIO DC

### Distribuzione precablati 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 precablati 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 precablati 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.



600 kW, modalità on-line a doppia conversione



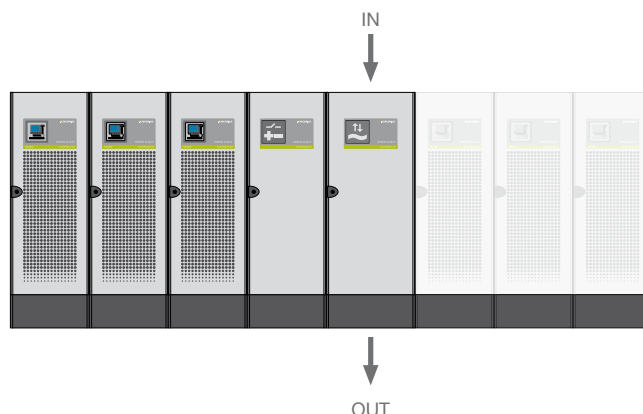
600 kW, modalità on-line a doppia conversione



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

## Una soluzione completa

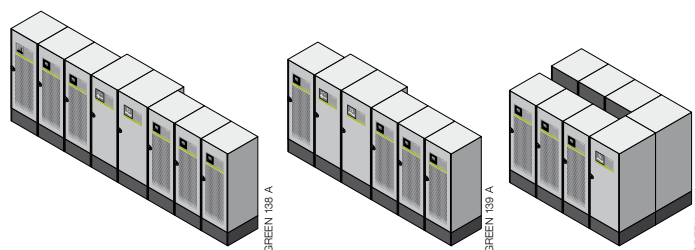
- Semplificazione del quadro di comando di ingresso/uscita. Il sistema integra capacità di collegamento locale.
- Scalabilità rapida ed economica perché non è necessario collegare i blocchi di potenza Xmodule supplementari a un quadro a monte o a valle.
- Protezione delle applicazioni critiche nella 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):

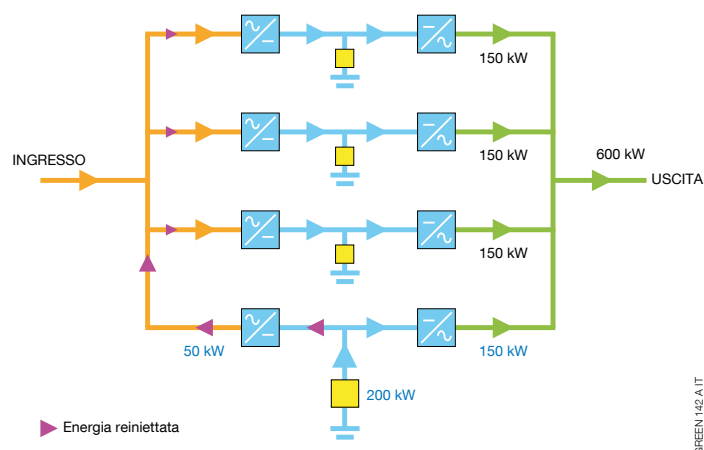
- Nessuna necessità di noleggio o acquisto di banchi di carico.
- Infrastruttura semplificata, perché non sono presenti barre bus dedicate ai test.
- Nessuno spreco di energia perché l'energia viene riutilizzata per alimentare un altro UPS o altre applicazioni.
- Minore tempo necessario per effettuare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