

**Alimentazione di alta qualità**

- Distribuito da modulazione digitale SVM (Space Vector Modulation, Modulazione vettoriale di spazio).
- Adattato per alimentare i nuovi carichi informatici con un fattore di potenza capacitivo fino a 0,9 senza declassamento.
- Con tensione sinusoidale per i carichi non lineari (fattore di cresta 3:1).

**Alta disponibilità**

- Un'architettura tollerante ai guasti con ridondanza delle funzioni di base, come il sistema di ventilazione.
- Una varietà di architetture per funzionamenti paralleli che permettono di occuparsi della ridondanza, della gestione e delle modifiche della potenza di uscita.

**Apparecchiatura facilmente integrata**

- Un raddrizzatore IGBT elimina virtualmente la distorsione armonica senza filtri, rimuovendo così qualsiasi sollecitazione sulla rete del gruppo di alimentazione.
- Consumo di corrente ridotto grazie a un fattore di potenza di ingresso di 0,99 senza declassamento, costante in ogni situazione.
- La soluzione ideale per il raggruppamento con gruppi elettrogeni senza utilizzare un gruppo elettrogeno eccessivamente grande.

**Continua disponibilità della batteria**

- Un algoritmo di carico innovativo che si adatta alle condizioni ambientali e allo stato della batteria per aumentarne la durata.
- Un sistema di controllo molto sviluppato, capace di individuare e correggere qualsiasi problema interagendo con il dispositivo di caricamento.

**Economicamente vantaggioso**

- Un'unità compatta per un minore ingombro.
- Un raddrizzatore IGBT che riduce le dimensioni dell'infrastruttura (trasformatore, gruppo elettrogeno e distribuzione).
- La funzione ENERGY SAVER, per rimanere in modalità online e mantenere la ridondanza richiesta.

**Funzionamento intuitivo**

- Sinottico con display grafico per un utilizzo più ergonomico.
- Una gamma di interfacce di comunicazione inseribili "com-slot", per il potenziamento delle vostre esigenze di gestione.

**Manutenzione facilitata**

- Un sistema diagnostico avanzato.
- Un dispositivo di accesso remoto collegato al centro di manutenzione remoto.
- Facile accesso ai sottogruppi e ai componenti, rende i test più semplici e riduce il tempo di manutenzione (MTTR).

**Supervisione remota**

- Semplice supervisione remota con browser web o sistemi già presenti nell'infrastruttura del cliente (web, intranet, extranet, ecc.).
- Connettività flessibile (MODBUS/JBUS, tunnelling JBUS, LAN, ecc.).



La vostra protezione per

- > Data centre
- > Industria
- > Telecomunicazioni
- > Processi

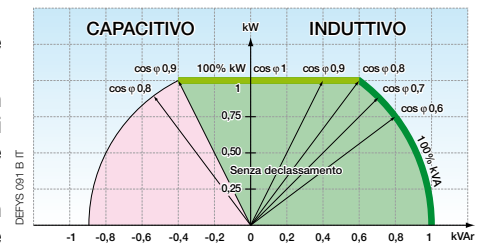


## Potenza di alta qualità adattata a nuovi carichi informatici

La modulazione digitale SVM (Space Vector Modulation - Modulazione vettoriale di spazio) e il trasformatore integrato a valle dell'inverter permettono di alimentare le vostre installazioni con:

- tensione precisa anche quando il carico fra le fasi è completamente squilibrato,
- tensione stabile di uscita durante variazioni dei carichi significative e rapide ( $\pm 2\%$  in meno di 5 min),
- tensione di uscita THDV sinusoidale ( $< 2\%$  con carichi lineari e  $< 3\%$  con carichi non lineari),

- potenza attiva senza perdite di prestazioni, con carichi con un fattore di ritardo di fase ed un anticipo fino a 0,9,
- un'alta capacità di cortocircuito, fino a 4 In che facilita la selezione dei dispositivi di protezione per selettività nella distribuzione a valle,
- sull'uscita dell'inverter viene installato un trasformatore di isolamento per garantire l'isolamento galvanico completo tra il circuito DC e l'uscita utenza.



## DELPHYS MP elite di facile integrazione all'interno della vostra rete elettrica

### Un raddrizzatore IGBT "pulito"

Elimina qualsiasi dispersione sulla rete a monte (sorgente e distribuzione).

- Il raddrizzatore a taglio garantisce il rifornimento di corrente con una percentuale particolarmente bassa di distorsione armonica: THDI  $< 2,5\%$ .



### Un raddrizzatore continuo

- Le prestazioni del raddrizzatore IGBT sono indipendenti dalle variazioni di frequenza che possono essere prodotte dal gruppo elettrogeno.
- Il fattore di potenza e la THDI all'ingresso del raddrizzatore sono costanti qualunque siano lo stato di carica della batteria (livello di tensione continuo) ed il tasso di carico del sistema di continuità.

### Un raddrizzatore IGBT economico

- Fattore di potenza a monte del raddrizzatore: 0,99, riduce i kVA utilizzati del 30% rispetto alla tecnologia tradizionale. La riduzione della corrente di ingresso comporta un risparmio in termini di dimensioni delle sorgenti, dei cavi e dei dispositivi di protezione.
- Capacità del raddrizzatore:
  - bassa THDI a monte,
  - riavvio graduale temporizzato,
  - possibilità di sospendere il caricamento della batteria se in funzione con un gruppo elettrogeno, permette di ridurre l'effetto causato dall'innesto del gruppo elettrogeno e l'energia utilizzata, nonché l'ingombro.

## Tempo di autonomia disponibile garantito

### Tecnologia **EBS** (Expert Battery System)

Questa caratteristica esclusiva prolunga la durata di batteria.

- Realizza il caricamento secondo un algoritmo che si adatta alle condizioni ambientali e allo stato della batteria.
- Riduce la corrosione e l'essiccamento dei separatori spesso causati dalla continua oscillazione dei carichi.
- Riduce l'ondulazione residua della corrente, una delle cause dell'usura prematura della batteria.

### Tecnologia **BHC** (Battery Health Check - Controllo dello stato della batteria)

Disponibilità garantita della batteria:

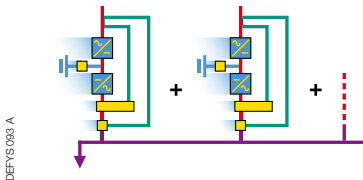
- la batteria e il circuito DC vengono regolarmente esaminati in modo automatico e il loro stato è comunicato all'operatore,
- la funzione opzionale **BHC** testa e analizza i seguenti parametri: corrente del ramo, tensione dal segmento o del blocco. In caso di una variazione, il sistema interattivo prende automaticamente i provvedimenti necessari per quanto riguarda il caricamento. Se la variazione continua, un allarme che individua il guasto (ramo, segmento o blocco) permette la realizzazione delle riparazioni preventive necessarie.



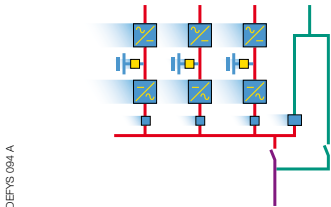
## Sistemi paralleli

Per soddisfare le richieste di disponibilità più esigenti e la necessità di un'installazione flessibile e potenziabile, fino a 6 **DELPHYS MP elite** possono funzionare in parallelo

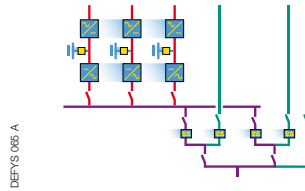
- **DELPHYS MP elite** modulare, sviluppo senza limitazioni.



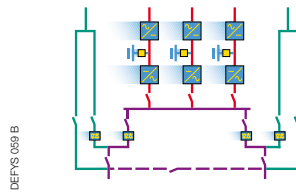
- **DELPHYS MP elite** bypass centralizzato, sviluppo progressivo.



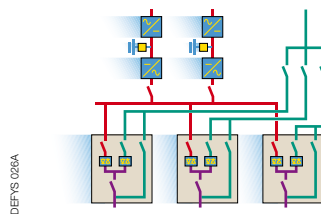
- **DELPHYS MP elite** bypass ridondante, ancora più disponibilità.



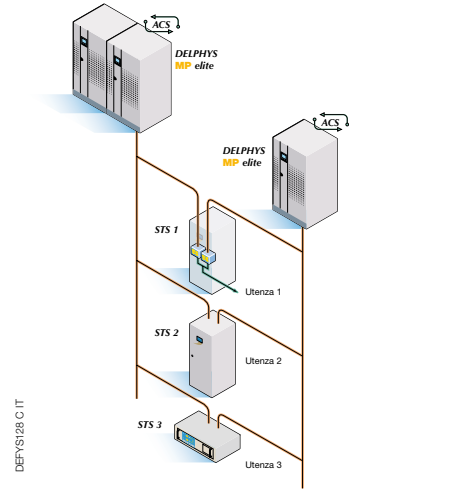
- **DELPHYS MP elite** doppio bypass, per facilitare il funzionamento.



- **DELPHYS MP elite** bypass multiplo, per separare diversi tipi di applicazioni.



- **DELPHYS MP elite** un'architettura a doppio canale con **Sistema di Trasferimento Statico**:



## Batteria

L'elemento fondamentale dell'UPS Le batterie Socomec vengono scelte per la qualità della manifattura, la robustezza e la capacità di ripristinare l'alimentazione quando occorre.

## Dotazione standard

- Slot per 7 schede di comunicazione.
- Protezione backfeed: circuito di rilevamento.
- Interfaccia standard:
  - 3 ingressi (arresto di emergenza, gruppo elettrogeno, protezione della batteria),
  - 4 uscite (allarme generale, autonomia, bypass, richieste di manutenzione preventiva).

## Accessori

- Unità di controllo batteria **BHC**.
- **EBS** (Expert Battery System).
- Touch-screen grafico.
- Funzione **ACS** per la sincronizzazione con una sorgente esterna.
- Grado IP di protezione rinforzato.
- Filtri di ventilazione.
- Controllo di ventilazione.

## Opzioni di comunicazione

- Pannello di controllo remoto.
- Immissione ed emissione di dati ADC mediante contatti puliti (Advanced Dry Contacts - Contatti puliti avanzati).
- Porta seriale RS232, RS422, RS485 JBUS/ MODBUS o PROFIBUS.
- Interfaccia **MODBUS TCP** (tunneling JBUS/ MODBUS).
- Interfaccia **NET VISION** per rete LAN Ethernet.

## Manutenzione a distanza

- **T.SERVICE** per la supervisione continua 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana attraverso il servizio di manutenzione di **SOCOMECS UPS**.

## Display grafico

Design adattato all'utente: pannello di controllo a LED e schermo LCD.



## Touch-screen grafico (GTS)

L'operatore accede alle funzioni di controllo semplicemente toccando l'interfaccia grafica visualizzata sullo schermo.

Zone di accesso diretto ai menu delle sotto-unità

Icone della modalità di funzionamento

Menu di aiuto per l'uso corretto

Livello di carico dell'UPS (grafico a barre)

Accesso rapido ad ogni modulo di installazione

Accesso al pannello sinottico di installazione

Barra di stato

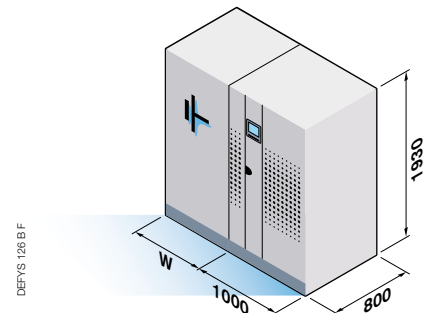


Richiesta di manutenzione preventiva

## UPS e batterie

Un sistema compatto e integrato.

UPS	DELPHYS MP elite	Batterie per tempo di autonomia			
		10 minuti		15 minuti	
Potenza kVA/kW	Peso kg	L mm	Peso kg	L mm	Peso kg
60 / 48	700	800	810	800	1200
80 / 64	700	800	1200	800	1270
100 / 80	820	800	1230	800	1310
120 / 96	820	800	1310	1600	2390
160 / 128	980	1600	2390	1600	2530
200 / 160	980	1600	2460	2400	3590

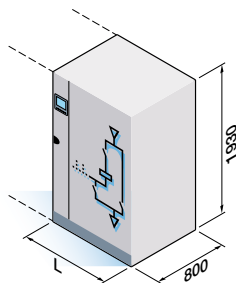


## Armadio bypass

Funzioni di accoppiamento e bypass centralizzato.

Potenza <sup>(1)</sup> kVA	L mm	Peso kg
60	800	300
80	800	300
120	800	300
200	800	300
250	800	370
300	800	370
400	800	370
500	800	370
800	1000	420
1200	1300	600

(1) Contattateci per altre gamme di potenza.

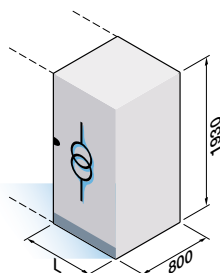


## Trasformatore bypass

Per isolamento galvanico.

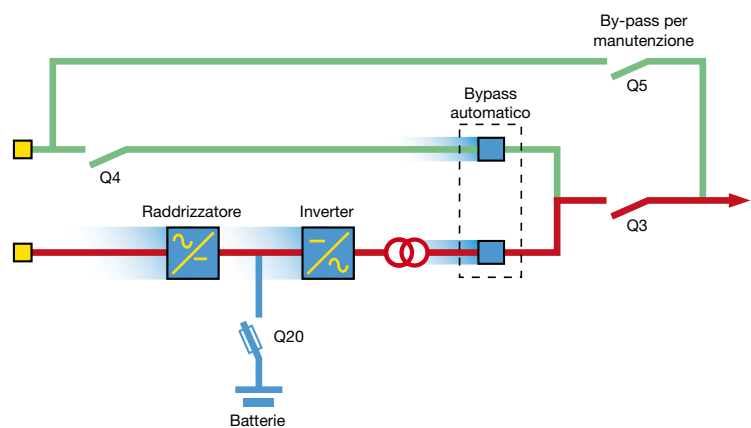
Potenza <sup>(1)</sup> kVA	L mm	Peso kg
60	600	400
80	600	450
120	600	550
200	800	850
300	1000	1250
400	1200	1500

(1) Contattateci per altre gamme di potenza.



(1) Contattateci per altre gamme di potenza.

## Tecnologia online a doppia conversione



DEFYS 164 A IT

## Dati tecnici

### INGRESSO DEL RADDRIZZATORE

Tecnologia	PFC - IGBT
Tensione	trifase 380 V - 400 V - 415 V <sup>(1)</sup>
Tolleranza ammissibile	da 340 a 460 V
Frequenza	50 - 60 Hz (da 45 a 65 Hz)
Fattore di potenza	0,99 costante
Tasso di distorsione	THDI: 2,5% senza filtro

### USCITA

Tensione (configurabile)	trifase + N 380 V - 400 V - 415 V <sup>(1)</sup>
Tolleranza di tensione carico statico	< 1%
in condizioni di carico dinamico da 0 a 100%	± 2% in 5 ms
Distorsione di tensione	THDU < 2%
Fattore di cresta ammissibile senza declassamento	3:1
FP accettabile senza perdite di prestazioni	da induttivo a 0,9 capacitivo.
Frequenza (configurabile)	50 - 60 Hz
Tolleranza di frequenza (rete assente)	± 0,2%
Sovraccarico	1 min: 150% 10 min: 125%

### RENDIMENTO

Globale <sup>(2)</sup>	94%
In configurazione <b>ECO-MODE</b>	98%

### AMBIENTE

Livello sonoro (ISO 3746) <sup>(2)</sup>	67 dBA
Conformità alle norme sicurezza	IEC62040-1-2/IEC60950
EMC dati tecnici	IEC 62040-2 IEC 62040-3
Classificazione in base a IEC 62040-3	Voltage Frequency Independent, on-line a doppia conversione VFI - SS - 111

(1) Trifase 220-230-240 V su richiesta. - (2) Per gamma di potenza.