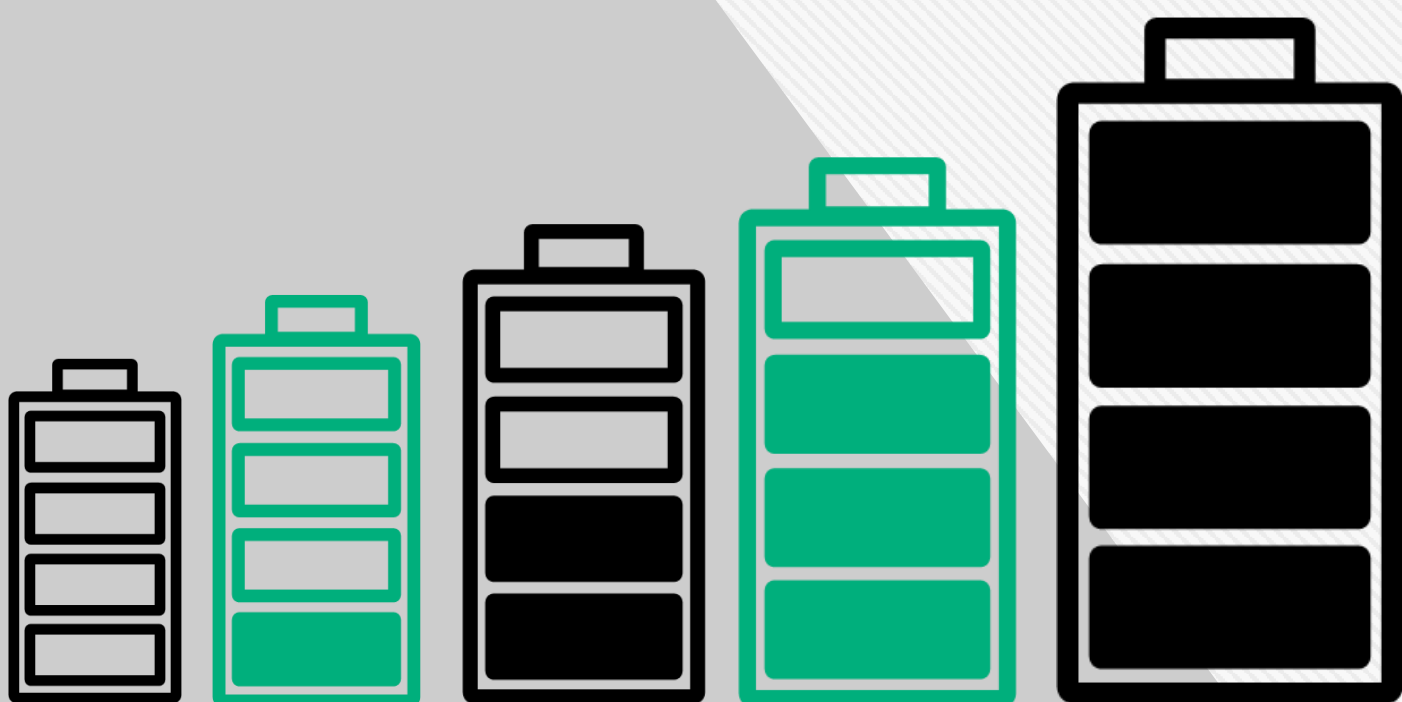




# **BATTERIE AL LITIO PER GLI INVERTER DELIOS**





**SUN NEVER SETS**



# BATTERIE AL LITIO IN BASSA TENSIONE PER INVERTER MONOFASE



# RES 5.1 - cod. 3023905

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

Dimensioni 560x 406 x 143 mm

Peso 45 kg

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Voltaggio Nominale 51.2 V

Massimo Voltaggio 57.6 V

Voltaggio Minimo 44.8 V

Capacità @ 1C 25°C 100 Ah

Corrente di Scarica Nom. 50 A

Max Scarica di Corrente 100 A

Carica di Corrente Nom. 50 A

Max Carica di Corrente -2s 100 A

## CONNESSIONI ELETTRICHE

Protocollo di Comunicazione CAN BUS

Potenza di Connessione Elettrica M8 SCREW

Connessione in Parallelo 4

## CONDIZIONI OPERATIVE

Temperatura d'Uso -20°C / +55° C

Temperatura di Carica 0°C / +45°C

Temperatura di Storage -10°C / +35°C

Max. Umidità (non condensa) 95%

Max. Altitudine (m) 2000

Garanzia (anni) 10

## CONFORMITA'

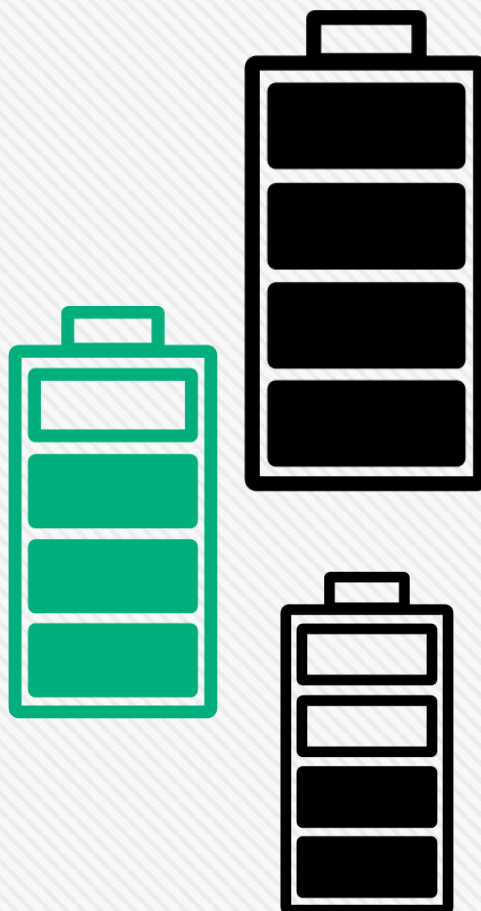
Standard di Qualità UNI EN ISO 9001:2008

Direttive 2014/30/EU, 2011/65/CE, 2006/66/CE

UN UN 38.3 RoHS

EMC CEI EN 61000-6-2, CEI EN 61000-6-3

STANDARD IEC 62619:2017



# BATTERIE AL LITIO IN BASSA TENSIONE PER INVERTER MONOFASE



## US2000 - Batterie LiFePO4 modulari

La semplicità e la modularità della **US2000** da 2.4kWh di capacità la rende adatta a realizzare sistemi di energy storage di piccole e grandi capacità, ampliabili secondo le esigenze energetiche attuali e future. La tecnologia al litio dei tipo LiFePO4 presenta diversi vantaggi:

- Life-Cycle più lungo, che supera i 6000 cicli, corrispondenti a circa 15 anni di lavoro con capacità a fine vita pari al 60%;
- La struttura molecolare interna della batteria LiFePO4 è più stabile e quindi più sicura, consentendo un aumento della temperatura di combustione pari a 600°C rispetto ai 300°C relativi a NMC e LCO;
- Sono facili da espandere per ottenere storage di dimensioni importanti;
- Design compatto e modulare che permette una facile installazione / aggiornamento;
- Possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura;
- BMS avanzato che consente di segnalare allarmi in tempo reale.

### USCITA

Tensione Nominale	48 V
Corrente Nominale	50 Ah
Potenza Nominale	2.4 kWh
Tensione di Lavoro	45 - 53.5 V
Tensione di Carica	52.5 - 54 V
Max Corrente in picco di Scarica	100 A per 1M
Max Corrente in picco di Carica	100 A per 1M
DOD	90%

### BUS DATI

Bus di Comunicazione	RS232, RS485, CAN
Protocollo di Comunicazione	YD/T 1363.3 - 2005



### AMBIENTE E DIMENSIONI

Numero di Cicli	> 6000 a DOD 90% - capacità residua 60%
Durata a 25°C	15+ anni
Dimensioni	442 x 89 (2U) x 410 mm
Peso	24 kg
Range di Temperatura in Scarica	-0°C / +50°C
Range di Temperatura in Carica	0°C / +50°C
Range di Temperatura Immagazzinamento	-20°C / +60°C
Norme Applicabili	UN3090/EMC, IEC 61000, EN 55022, GB/T 2423, GR-1089
Marchi	TÜV, CE, UN 38.3, TLC

## US3000 - Batterie LiFePO4 modulari

La batteria al litio US3000 della Pylontech rappresenta l'ultima frontiera tecnologica per le applicazioni di accumulo per il fotovoltaico, con garanzia estesa a 10 anni. La potenza massima di carica e scarica in istantanea e la profondità di scarica fino al 95% la rendono adatta ad applicazioni dove sono presenti forti spunti, come pompe di calore e fornelli ad induzione. La tecnologia di tipo LFP presenta i seguenti vantaggi:

- Life-Cycle più lungo che supera i 6000 cicli, corrispondenti a circa 15 anni di lavoro, con capacità a fine vita pari all' 80%
- La struttura molecolare interna della batteria LFP è più stabile e quindi più sicura, consentendo un aumento della temperatura di combustione pari a 600°C rispetto ai 300°C relativi a NMC e LCO;
- Sono facili da espandere per ottenere storage di dimensioni importanti;
- Design compatto e modulare che permette una facile installazione / aggiornamento;
- Possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura
- BMS avanzato che consente di segnalare allarmi in tempo reale

### USCITA

Tensione Nominale	48 V
Capacità Nominale	3552 A
Potenza Nominale	3.55 kWh
Tensione di Scarica	45 - 53.5 V
Tensione di Carica	52.5 - 53.5 V
Max Corrente in picco di Scarica	100 A per 1M
Max Corrente in picco di Carica	100 A per 1M
DOD	95%

### BUS DATI

Bus di Comunicazione	RS232, RS485, CAN
Protocollo di Comunicazione	YD/T 1363.3 - 2005



### AMBIENTE E DIMENSIONI

Numero di Cicli	> 6000 a DOD 95%
Dimensioni	442 x 420 x 132 mm
Peso	32 kg
Range di Temperatura in Scarica	-10°C / +50°C
Range di Temperatura in Carica	0°C / +50°C
Range di Temperatura Immagazzinamento	-20°C / +60°C
Norme Applicabili	IEC62619 / CE / UN38.3
Marchi	TÜV, CE, UN 38.3, UL

## Dimensionamento impianti Monofase

MODELLO INVERTER	POTENZA DA FV	POTENZA CARICA/ SCARICA BATTERIA	CAPACITA' BATTERIA RACCOMANDATA
DLS C			
DLS 300 C	3 kW	1,7 kW / 1,7 kW	2 kWh --> 6kWh max
DLS 450 C	4,5 kW	1,7 kW / 1,7 kW	
DLS 600 C	6 kW	1,7 kW / 1,7 kW	
DLS			
DLS 300	3 kW	2 kW / 3 kW	6 kWh --> 10 kWh max
DLS 450	4,5 kW	2 kW / 3 kW	
DLS 450 H	4,5 kW	3 kW / 4,5 kW	10 kWh --> 16 kWh max
DLS 600 L	6 kW	2 kW / 3 kW	6 kWh --> 10 kWh max
DLS 600	6 kW	3 kW / 4,5 kW	10 kWh --> 16 kWh max
INVERTER RETROFIT			
DLS 230 AC	N. D.	1,7 kW / 1,7 kW	2 kWh --> 6kWh max
DLS 300 AC	N. D.	2 kW / 3 kW	6 kWh --> 10 kWh max
DLS 450 AC	N. D.	3 kW / 4,5 kW	10 kWh --> 16 kWh max

# BATTERIE AL LITIO IN ALTA TENSIONE PER INVERTER TRIFASE



## H48050 - Moduli da 2.4 kWh

La semplicità e la modularità della H48050, la rende adatta a realizzare sistemi di accumulo di piccole e grandi capacità, ampliabili secondo le esigenze. La potenza massima di carica e scarica in istantanea fino a 10.8 kWh e la profondità di scarica fino al 90% la rendono adatta ad applicazioni dove sono presenti forti spunti. La tecnologia di tipo LFP presenta i seguenti vantaggi:

- Life-Cycle più lungo che supera i 5000 cicli, corrispondenti a circa 11 anni di lavoro, con capacità a fine vita pari all' 80%
- La struttura molecolare interna delle batterie LFP è più stabile e quindi più sicura, consentendo un aumento della temperatura di combustione pari a 600°C
- Sono facili da espandere per ottenere storage di dimensioni importanti;
- Design compatto e modulare che permette una facile installazione / aggiornamento;
- Possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura
- BMS avanzato che consente di segnalare allarmi in tempo reale

### USCITA

Tensione Nominale	48 V
Corrente Nominale	50 Ah
Potenza Nominale	2.4 kWh
Tensione di Scarica	45 - 54 V
Tensione di Carica	52.5 - 54 V
Max Corrente in picco di Scarica	100 A per 1M
Max Corrente in picco di Carica	100 A per 1M
DOD	90%

### BUS DATI

Bus di Comunicazione	RS232, RS485, CAN
Protocollo di Comunicazione	YD/T 1363.3 - 2005



### AMBIENTE E DIMENSIONI

Numero di Cicli	>5000 60% EOL - 90% DOD
Dimensioni	442 x 390 x 100 mm
Peso	24 kg
Range di Temperatura in Scarica	0°C / +50°C
Range di Temperatura in Carica	0°C / +50°C
Range di Temperatura Immagazzinamento	-20°C / +60°C
Norme Applicabili	IEC 61000 / EN 55022 / UN 3090 38.3
Marchi	TÜV, CE, UN 38.3, TLC

## H48074 - Moduli da 3.55 kWh

La semplicità e la modularità della H48074, la rende adatta a realizzare sistemi di accumulo di piccole e grandi capacità, ampliabili secondo le esigenze. La potenza massima di carica e scarica e la profondità di scarica fino al 90% la rendono adatta ad applicazioni dove sono presenti forti spunti. La tecnologia di tipo LFP presenta i seguenti vantaggi:

- Life-Cycle più lungo che supera i 5000 cicli, corrispondenti a circa 11 anni di lavoro, con capacità a fine vita pari all' 80%
- La struttura molecolare interna delle batterie LFP è più stabile e quindi più sicura, consentendo un aumento della temperatura di combustione pari a 600°C
- Sono facili da espandere per ottenere storage di dimensioni importanti;
- Design compatto e modulare che permette una facile installazione / aggiornamento;
- Possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura
- BMS avanzato che consente di segnalare allarmi in tempo reale

### USCITA

Tecnologia Cella	Li - ion (LFP)
Tensione	48 V
Corrente	37 (nominale) - 74 (max)
Capacità nominale modulo	3552 Wh
Tensione di Lavoro	45 - 54 V
DOD	90%

### BUS DATI

Bus di Comunicazione	RS485, CAN
Protocollo di Comunicazione	YD/T 1363.3 - 2005



### AMBIENTE E DIMENSIONI

Numero di Cicli	>5000 60% EOL - 80% DOD
Dimensioni	442 x 390 x 132 mm
Peso	32 kg
Range di Temperatura in Scarica	0°C / +50°C
Range di Temperatura in Carica	0°C / +50°C
Range di Temperatura Immagazzinamento	-20°C / +60°C
Norme Applicabili	IEC 61000 / EN 55022 / UN 3090 38.3
Marchi	TÜV, CE, UN 38.3, TLC
Durata a 25°C	10+ anni
Grado di protezione	IP20
Durata mantenimento di carica	6 mesi con batteria spenta

## Force H1 144V-336V

Sistema Stackable Force-H1 è un sistema di accumulo con batterie ad alta tensione da 3,55 kWh basato su celle al litio ferro fosfato, ed è uno dei nuovi prodotti di accumulo di energia sviluppati e prodotti da Pylontech.

Può essere utilizzato con vari tipi di apparecchiature e sistemi per lo storage residenziale e commerciale.

Force-H1 è particolarmente adatto per quelle applicazioni che richiedono spazio limitato, elevata potenza e lunga durata, unite ad un'estetica lineare e gradevole.

Il kit di accumulo è composto da:

- Da 4 a 7 Pylontech F48074
- 1 BMS FC 0500 - 40S + base a terra
- 1 kit cavi collegamento Pylontech / Inverter



### DATI

Modulo Batterie	4	5	6	7
Dimensioni	600x380x870mm	600x380x1040mm	600x380x1210mm	600x380x1380mm
Peso	154	189	225	260
Capacità nominale	14.2 kWh	17.5 kWh	21.3 kWh	24.5 kWh
Classe di protezione	IP55			
Profondità di scarico	90%			
Corrente Carica / Scarica	40 A (picco max @15 sec); 18.5 A			
Comunicazione	CAN, MODBUS485			
Temperatura funzionamento	0°C / +50°C			
Temperatura di stoccaggio	-20°C / +60°C			
Vita utile	15 anni (25°C)			
Certificazioni	VDE2510-50/ IEC62619/ UL1973/ IEC62477-1/IEC62040-1/ EC / UN38.3			

## Force H2 192V-384V

Sistema Stackable Force-H2 è un sistema di accumulo con batterie ad alta tensione da 3,55 kWh basato su celle al litio ferro fosfato, ed è uno dei nuovi prodotti di accumulo di energia sviluppati e prodotti da Pylontech.

Può essere utilizzato con vari tipi di apparecchiature e sistemi per lo storage residenziale e commerciale.

Force-H2 è particolarmente adatto per quelle applicazioni che richiedono spazio limitato, elevata potenza e lunga durata, unite ad un'estetica lineare e gradevole.

Il kit di accumulo è composto da:

- Da 2 a 4 Pylontech FH9637M
- 1 BMS FC 0500 - 40S + base a terra
- 1 kit cavi collegamento Pylontech / Inverter



DATI			
Modulo Batterie	2	3	4
Dimensioni	450x296x822mm	450x296x1118mm	450x296x1414mm
Peso	82	117	152
Capacità nominale	7.1 kWh	10.65 kWh	14.2 kWh
Classe di protezione	IP55		
Profondità di scarico	90%		
Corrente Carica / Scarica	40 A (picco max @15 sec); 18.5 A		
Comunicazione	CAN, MODBUS RTU		
Temperatura funzionamento	0°C / +50°C		
Temperatura di stoccaggio	-20°C / +60°C		
Vita utile	15 anni (25°C)		
Certificazioni	IEC62619/ EC / UN38.3		



**DELIOS SRL**

Corso Noblesville, 10

35013 Cittadella (PD)

+39 049 940 3206

[www.delios-srl.it](http://www.delios-srl.it)

[info@delios-srl.it](mailto:info@delios-srl.it)