



# BATTERIE al LITIO

in bassa e alta tensione

  
**LEDIT**  
SUN

# US2000C e US3000C

## Batterie al litio in bassa tensione



Le batterie al litio US2000C e US3000C di Pylontech sono la nuova versione rinnovata delle già conosciute US2000 e US3000 Plus.

La semplicità e la modularità della US2000C da 2,4 kWh di capacità e della US3000C da 3,55 kWh di capacità le rendono adatte a realizzare sistemi di accumulo di piccole e grandi capacità ed ampliabili secondo le esigenze energetiche del momento.



Tra le novità inserite c'è la funzione Soft-Start incorporata in grado di ridurre la corrente di picco quando l'inverter deve partire con la sola batteria. Le batterie US2000C e US3000C dispongono di un BMS integrato in grado di gestire e monitorare le informazioni sulle celle tra cui tensione, corrente e temperatura.

### Specifiche tecniche:

- la **struttura molecolare** interna delle batterie LFP **più stabile e più sicura**, consente un aumento della temperatura di combustione pari a 600 °C rispetto ai 300 °C relativi a NMC e LCO;
- **Profondità di scarica (DOD)** del 95%, disponibile per gli inverter allineati all'ultimo protocollo Pylontech
- supporto "sveglia" con segnale 5 ~ 12V dalla porta RJ45
- Supporta l'aggiornamento del modulo batteria dal controller superiore tramite comunicazione CAN o RS485.
- **Doppia protezione attiva a livello BMS**
- possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura
- **Monitoraggio e assistenza inclusi, garanzia 10 anni**

Ciascun elemento, da 50 Ah e di altezza 2 unità rack per le US2000C, e ciascun elemento, da 74 Ah e di altezza 3 unità rack per le US3000C, viene facilmente installato in appositi armadi Pylontech rack forniti su richiesta da Ledit Srl.

Nel caso di sistemi di accumulo con modalità EPS anti black out occorre attenersi alle indicazioni di Ledit srl circa la quantità minima di moduli installati.

## Dati tecnici Batteria al Litio

Modello	US2000C	US3000C
<b>DATI ELETTRICI</b>		
Tipo cella	Li-ion (LFP)	Li-ion (LFP)
Tensione [V]	48	48
Corrente Raccomandata [A]	25	37
Capacità nominale [Wh]	2400	3552
Tensione di lavoro [V]	44,5 - 53,5	45...53.5
DOD [%]	95	95
<b>BUS</b>		
Bus di comunicazione	RS485, CAN	RS232, RS485, CAN
Protocollo di comunicazione	YD/T 1363.3-2005	YD/T 1363.3-2005
<b>DIMENSIONI E PESI</b>		
Altezza [mm]	89 (2U)	132
Larghezza [mm]	442	442
Profondità [mm]	410	420
Peso [kg]	22,5	32
<b>VARIE</b>		
Durata a 25 °C	15+ anni	15+ anni
Life Cycles	>6000 25°C - 95% DoD	>6000 25°C - 95% DoD
Temperatura di lavoro in scarica [°C]	-10...50	-10...50
Temperatura di lavoro in carica [°C]	0...50	0...50
Temperatura di immagazzinaggio [°C]	-20...60	-20...60
Grado di protezione	IP20	IP20
Normativa sismica	GR-1089	GR-1089
Normativa per il trasporto	UN 3090	UN 3090
Normativa EMC	IEC62619, IEC63056 UL1642, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, UN38.3	IEC62619, IEC63056, IEC62040, IEC62477-1, UL1973,U1642,UL9540A, VDE2510-50, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, UN38.3
Normativa ambientale	GB/T 2423	GB/T 2423
Certificati	TÜV, CE, UN38.3	TÜV / CE / UN38.3 / UL



GB/T 2423

Scansiona per visualizzare  
il video di montaggio delle  
batterie US2000C e US3000C



# Force L2

## Bassa tensione



### Sistema Stackable

Force-L2 è un sistema di accumulo a 48 V DC basato su batterie al litio ferro fosfato. Può essere utilizzato con vari tipi di apparecchiature e sistemi. Force-L2 è particolarmente adatto per quelle applicazioni che richiedono spazio limitato, elevata potenza e lunga durata.

La pila è composta da un elemento di controllo BMS e da 1 a 4 elementi di accumulo da 3,55 kWh ciascuno.

Si possono montare nello stesso sistema fino a 6 pile in parallelo.



Pila di Batterie



Modulo BMS



Display del BMS

**MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA**  
CONFORME AL VDE 2510-50 STANDARD

## Pila di Batterie

Modello	Force L2		
Capacità sistema batteria (kWh) 1 pila	7.10	10.65	14.20
Tensione sistema batteria (Vcc)	48		
Capacità sistema batteria (AH)	148	222	296
Nome controller batteria BMS	FC0048M-100S		
Nome modulo batteria	FL4874M		
Quantità moduli batteria (pz)	2	3	4
Tensione massima del sistema (Vdc)	53.5		
Corrente di carica del sistema (ampere, nominale)	75	100	
Corrente di carica del sistema (Amp, max. @ 15 s)	110		
Tensione minima del sistema (Vdc)	44.5		
Corrente di scarica del sistema (ampere, nominale)	75	100	
Corrente di scarica del sistema (ampere, max. @ 15 s)	110		
Efficienza (%)	96		
Profondità di scarica (%)	90		
Dimensione (450*296*A, mm)	*822	*1120	*1415
Comunicazione	RS485\CAN		
Grado di protezione	IP55		
Peso (kg)	82	117.5	153
Vita utile	15 anni		
Cicli	>6000		
Temperatura di funzionamento (°C)	0~50°C		
Temperatura di stoccaggio (°C)	-20 ~60°C		
Altitudine (mt)	<2000		
Certificato prodotto	VDE2510-50, IEC62619 , CE RED, IEC62477-1, CEC		
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3		
1 Dimensioni controller batteria (L*P*A)	450×296×190		
2 Dimensioni modulo batteria (L*P*A)	450×296×296		
3 Dimensioni base inferiore batteria (L*P*A)	450×296×40		

450×296×40



Modulo Batteria

Modulo Batteria	
Modello	FL4874M
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Capacità modulo batteria (kWh)	3.552
Voltaggio modulo batteria (Vdc)	48
Capacità modulo batteria (Ah)	74
Tipo di batteria	2p 15 s
Voltaggio batteria (Vdc)	3.2
Capacità cella batteria (AH)	37
Dimensione (L*P*A, mm)	450*296*296
Peso (kg)	35.5
Vita utile	15 anni
Cicli di funzionamento	6.000
Temperatura di funzionamento	0~50°C
Temperatura di stoccaggio	-20 ~60°C
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3

# H48050 e H48074

## Batterie al litio in alta tensione

**H48050 - Moduli da 2,4 kWh e H48074 - Moduli da 3,55 kWh**

Le batterie al litio H48050 e H48074 della Pylontech rappresentano l'ultima frontiera tecnologica per le applicazioni di accumulo per fotovoltaico in alta tensione.

La potenza massima di carica e scarica modulare e la profondità di scarica fino all' 90% la rende adatta ad applicazioni dove sono presenti forti spunti.



**La tecnologia al litio di tipo LFP presenta anche i seguenti vantaggi:**

- un **life cycle più lungo**, che supera i 5000 cicli, corrispondenti a circa 11 anni di lavoro, con capacità a fine vita pari all'80%;
- più stabilità e sicurezza, grazie alla **struttura molecolare** interna delle batterie LFP;
- **facilità di espansione**, per ottenere storage di dimensioni importanti;
- un **design compatto e modulare**, che permette una facile installazione / aggiornamento;
- la possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura;
- il **BMS avanzato**, che consente di segnalare allarmi in tempo reale;
- **Monitoraggio, assistenza inclusi.**



Ciascuno elemento, da 50 Ah per le H48050, e da 74 Ah per le H48074 viene facilmente installato in appositi armadi Pyontech rack forniti su richiesta da Ledit Srl.

Nel caso di sistemi di accumulo con modalità EPS anti black out occorre attenersi alle indicazioni di Ledit srl circa la quantità minima di moduli installati.

## Dati tecnici

### Batteria al Litio

Modello	H48050	H48074
<b>DATI ELETTRICI</b>		
Tipo cella	Li-ion (LFP)	Li-ion (LFP)
Tensione [V] (singolo modulo)	48	48
Corrente [A]	25 (nominale) - 50 (max)	37 (nominale) - 74 (max)
Capacità nominale [Wh] (singolo modulo)	2400	3552
Tensione di lavoro [V]	45...54	45...54
DOD [%]	90 (10-90)	90 (10-90)
<b>BUS</b>		
Bus di comunicazione	RS232, RS485, CAN	RS485, CAN
Protocollo di comunicazione	YD/T 1363.3-2005	YD/T 1363.3-2005
<b>DIMENSIONI E PESI</b>		
Altezza [mm]	100 (2U)	132
Larghezza [mm]	442	442
Profondità [mm]	390	390
Peso [kg]	24	32
<b>VARIE</b>		
Durata a 25 °C	10+ anni	10+ anni
Life Cycles	>5000 60% EOL - 90% DoD	5000
Durata del Backup (Potenza nominale 500 W)	≥ 5 h	≥ 5 h
Durata mantenimento di carica	6 Mesi con batteria spenta	6 Mesi con batteria spenta
Temperatura di scarica [°C]	0...50	0...50
Temperatura di carica [°C]	0...50	0...50
Temperatura di immagazzinaggio [°C]	-20...60	-20...60
Grado di protezione	IP20	IP20
Normativa sismica	GR-1089	GR-1089
Normativa per il trasporto	UN 3090 38.3	UN 3090
Normativa EMC	IEC 61000, EN 55022	IEC 61000, EN 55022
Normativa ambientale	GB/T 2423	GB/T 2423
Certificati	TÜV, CE, UN38.3, TLC	TÜV, CE, UN38.3



GR-1089, UN 3090, EN55022, GB/T 2423

Scansiona per visualizzare  
il video di montaggio





  
**LEDIT**  
SUN

LEDIT S.r.l.

Via Magenta 1 | 50050 Gambassi Terme | Firenze | ITALIA | +39 055 0988272 | sales@ledit-web.it

