



**energy**®

**SAVE YOUR PLANET**  
[www.energysynt.com](http://www.energysynt.com)

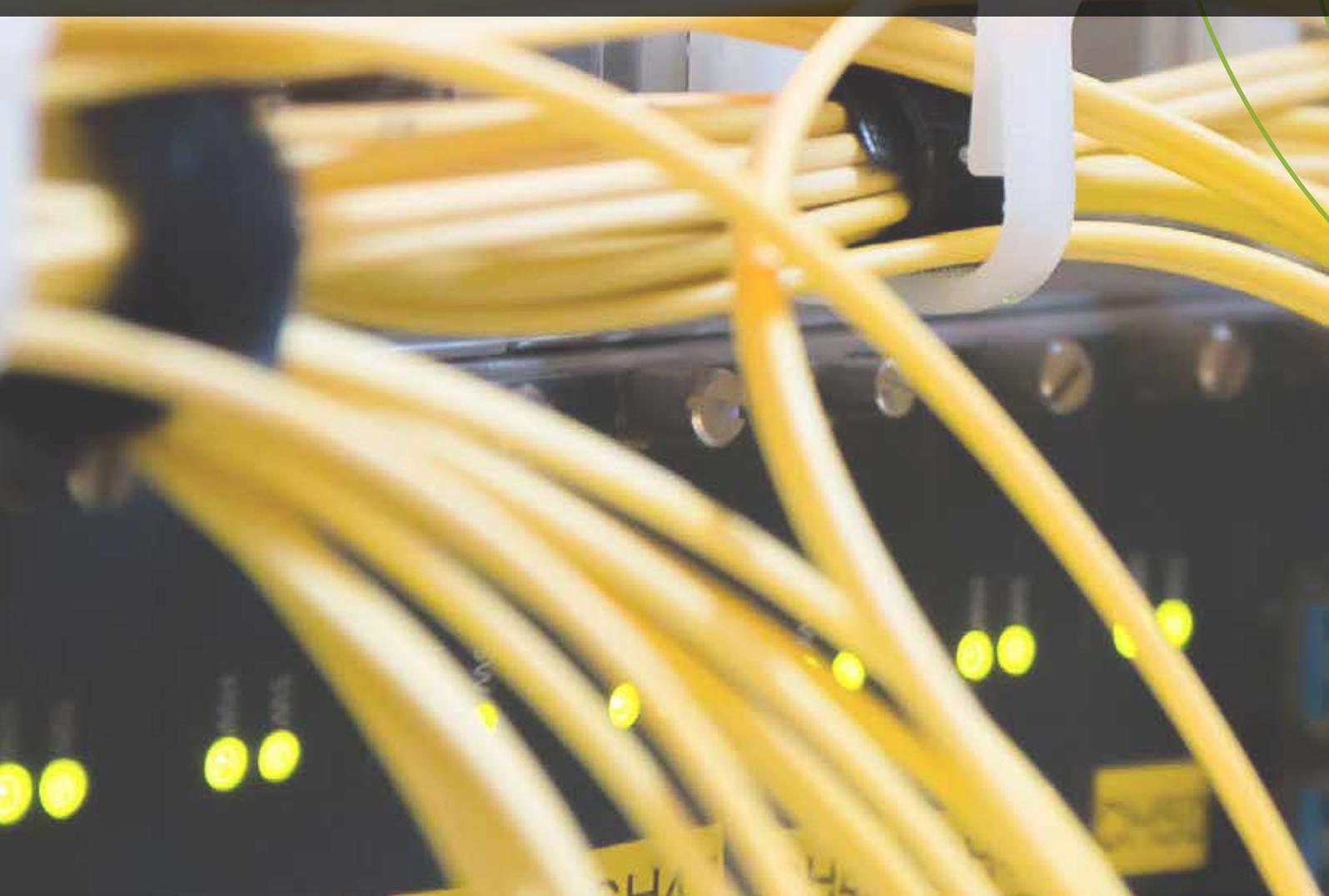


**BATTERIE AL LITIO**

**IN BASSA TENSIONE E IN ALTA TENSIONE**



[www.energysynt.com](http://www.energysynt.com)

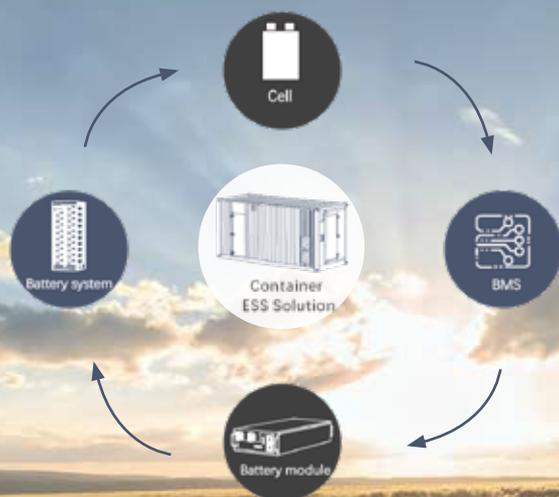


## Indice

Presentazione Batterie Pylontech .....	p. 4
Bassa Tensione .....	p. 6
US2000C, US3000C e US5000 .....	p. 6
UP2500 .....	p. 8
Force L1 .....	p. 10
Force L2 .....	p. 12
LV-HUB-A .....	p. 14
Alta Tensione .....	p. 16
H48050 e H48074 .....	p. 16
H32148 .....	p. 18
Force H1 .....	p. 20
Force H2 .....	p. 22
BMS .....	p. 24
Codici Prodotti .....	p. 25
Codici Accessori .....	p. 26

# BATTERIE AL LITIO FERRO FOSFATO PYLONTECH

Con un installato di oltre 3 GWh, e 250.000 sistemi di accumulo ESS residenziali installati, Pylontech è al terzo posto tra i principali fornitori di sistemi di accumulo di batterie LiFePO4 in tutto il mondo.



L'azienda integra verticalmente tutte le tecnologie necessarie tra cui il materiale catodico, la cella al litio, il BMS (Battery Management System) e l'integrazione di sistema.

Pylontech produce batterie in **bassa tensione** (prevalentemente utilizzate nel residenziale) e in **alta tensione** (utilizzate nel residenziale, terziario e industriale).

## Modelli in Bassa Tensione

Dedicate ad impianti di taglia residenziale, le batterie in bassa tensione hanno una capacità di accumulo di 2,4, 3,55 e 4,8 kWh, e con la loro modularità è possibile avere accumuli da 4,8 a 30 kWh.

La famiglia delle batterie in bassa tensione si divide nelle serie **US-C** e **UP** in formato "rackable", cioè inserite in appositi armadi tecnici di varie dimensioni a seconda della necessità e nella serie **FL** in formato "stackable" cioè impilabili una sopra l'altra.



## Modelli in Alta Tensione

Le batterie in alta tensione hanno una capacità di 2,4 e 3,55 kWh e collegate in serie tra loro possono raggiungere da 4,8 kWh fino ad oltre 2 MWh di accumulo.

La famiglia delle batterie in alta tensione si divide nelle serie **H** in formato “rackable”, e nella serie **FH** in formato “stackable”.



Energy gestisce per Pylontech la distribuzione e l'assistenza.



# US2000C - US3000C e US5000

## Batterie al litio in bassa tensione

**US2000C - Moduli da 2,4 kWh**

**US3000C - Moduli da 3,55 kWh**

**US5000 - Moduli da 4,8 kWh**

La semplicità e la modularità della batteria US2000C da 2,4 kWh di capacità, della batteria US3000C da 3,55 kWh e della batteria US5000 da 4,8 kWh di capacità le rendono adatte a realizzare sistemi di accumulo di piccole e grandi dimensioni, ampliabili secondo le esigenze energetiche attuali e future.

Tra le novità inserite c'è la funzione **Soft-Start** in grado di ridurre la corrente di picco quando l'inverter si accende con la sola batteria.

Queste batterie dispongono di un BMS integrato in grado di gestire e monitorare tensione, corrente e temperatura delle celle.

### Specifiche tecniche:

- La **struttura molecolare** interna delle batterie LiFePO4 è **più stabile e sicura**;
- **Profondità di scarica** (DOD) del 95%, disponibile per gli inverter allineati all'ultimo protocollo Pylontech;
- **Doppia protezione attiva a livello BMS**;
- Possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura;
- **Garanzia 10 anni.**



### DIMENSIONI:

#### US2000C

Altezza: 89 mm  
Larghezza: 442 mm  
Profondità: 410 mm  
Peso: 22,5 kg

#### US3000C

Altezza: 132 mm  
Larghezza: 442 mm  
Profondità: 410 mm  
Peso: 32 kg

#### US5000

Altezza: 161 mm  
Larghezza: 442 mm  
Profondità: 420 mm  
Peso: 39,7 kg



## Dati tecnici

### Batteria al Litio

Modello	US2000C	US3000C	US5000
<b>DATI ELETTRICI</b>			
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)		
Tensione nominale [V]	48		
Capacità nominale [kWh/Ah]	2,4 / 50	3,552 / 74	4,8 / 100
Profondità di scarica DoD [%]	95		
Capacità utilizzabile [kWh/Ah]	2,28 / 47,5	3,37/70,2	4,56 / 95
Corrente nominale raccomandata [A]	25	37	80*
Tensione di carica [V]	52,5 ~ 53,5	52,5 ~ 53,5	52,5 ~ 53,5
Tensione di scarica [V]	44,5 ~ 53,5	44,5 ~ 53,5	43,5 ~ 53,5
<b>BUS</b>			
Bus di comunicazione	RS485, CAN	RS232, RS485, CAN	RS485, CAN
Protocollo di comunicazione	YD/T 1363.3-2005	YD/T 1363.3-2005	-
<b>DIMENSIONI E PESI</b>			
Larghezza [mm]	442	442	442
Altezza [mm]	89 (2U)	132 (3U)	161 (4U)
Profondità [mm]	410	420	420
Peso [kg]	22,5	32	39,7
<b>VARIE</b>			
Temperatura di esercizio in carica [°C]	0 ~ 50		
Temperatura di esercizio in scarica [°C]	-10 ~ 50		
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60		-20 ~ 45
Classe di protezione	IP20		
Vita operativa a 25 °C [anni]	15+		
Cicli di funzionamento	>6000 25°C		
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3, UN 3090	UN38.3, UN 3090	UN38.3, UN 3480
Certificazioni e normative	IEC62619, IEC63056, UL1642, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, GR-1089, GB/T 2423, TÜV, CE, UL	IEC62619, IEC63056, IEC62040, IEC62477-1, UL1973, UL1642, UL9540A, VDE2510-50, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, GR-1089, GB/T 2423, TÜV, CE, UL	IEC62619, IEC63056, UL1973, UL9540A, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, GR-1089, GB/T 2423, TÜV, CE, UL

\*: La corrente massima di lavoro raccomandata è riferita alla temperatura della cella della batteria compresa tra 10 ~ 40°C. Se al di fuori di questa temperatura può causare una diminuzione della corrente di funzionamento.



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



# UP2500

## Batteria al litio in bassa tensione

### UP2500 - Moduli da 2,8 kWh

La batteria UP2500 è una batteria LiFePO4 ideale per sistemi di back-up di computer, data center, e altre apparecchiature di edifici commerciali, banche, ospedali, scuole, stazioni ferroviarie, aeroporti, telecomunicazioni.

#### Specifiche tecniche:

- Protezione da sovratensione;
- Protezione da sottoscarica;
- Protezione da sovracorrente;
- Protezione da corto circuito.



#### DIMENSIONI:

Altezza: 120 mm  
Larghezza: 420 mm  
Profondità: 442 mm  
Peso: 26,5 kg



## Dati tecnici

### Batteria al Litio

Modello	UP2500
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Tensione nominale [V]	25,6
Capacità nominale [kWh/Ah]	2,840 / 111
Capacità utilizzabile [kWh/Ah]	2,55 / 96,6
Tipo di batteria	3p 8 s
Dimensione [LxAxP, mm]	442x120x420
Peso [kg]	26,5
Composizione massima (n° moduli in una stringa)	20 pz
Tensione singola cella [V]	3,2
Capacità singola cella [Wh/Ah]	118,4 / 37
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60
Vita operativa [anni]	15+ (25°C/77°F)
Cicli di funzionamento	>6000, 25°C
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3
Normative EMC	IEC62619, RoHS



## Installazione Telecom



# Force L1

## Batteria al litio in bassa tensione

### Force L1 - Moduli da 3,55 kWh

Le batterie Pylontech in bassa tensione Force L1 sono particolarmente indicate per le applicazioni residenziali perché sono esteticamente eleganti e si installano velocemente senza la necessità di collegare cavi tra i vari elementi; infatti, per il montaggio di queste batterie, basta semplicemente posizionarle una sopra l'altra.

Il modulo base è di 3,55 kWh, la profondità di scarica è del 95% e si può arrivare ad avere una capacità pari a 24,85 kWh per ciascuna pila da 7 elementi. La pila è completata dal BMS, elemento superiore della struttura, che controlla e regola le cariche e scariche del sistema.

Garanzia di 10 anni inclusa, IP55.

Interruttore magnetotermico a bordo.

**MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA:**  
CONFORME ALLA NORMATIVA VDE 2510-50



*Pila di Batterie*

### DIMENSIONI:

Altezza: Vedi tabella  
Larghezza: 600 mm  
Profondità: 380 mm  
Peso: da 86,5 a 269 kg



*Modulo BMS*



*Display del BMS*



## Pila di Batterie

Modello	Forze L1					
Quantità moduli batteria [pz]	2	3	4	5	6	7
Tensione nominale [V]	48					
Capacità nominale [kWh/Ah] 1 pila	7,10 / 148	10,65 / 222	14,20 / 296	17,76 / 370	21,31 / 444	24,86 / 518
Corrente nominale [A]	75		100			
Dimensione [600x380xA, mm]	530	700	870	1040	1210	1380
Peso [kg]	86,5	123	159,5	196	232,5	269
Tensione di carica [minima~massima, V]	44,5 ~ 53,5					
Corrente standard di carica/scarica [A]	30	45	60	75	90	100
Corrente max. di carica/scarica [A]	110@15s					
Nome modulo batteria	FL48074					
Tensione nominale modulo [V]	48					
Capacità nominale modulo [kWh/Ah]	3,552 / 74					
Profondità di scarica DoD [%]	95					
Efficienza [%]	96					
Nome controller [BMS]	FC0048-100S					
Bus di comunicazione	RS485\CAN					
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50					
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60					
Altitudine [mt]	<2000					
Classe di protezione	IP55					
Vita operativa [anni]	15+					
Cicli di funzionamento	6000					
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3					
Certificazioni e normative	VDE2510-50, IEC62619, CE, RED, IEC62477-1, CEC					
Dimensioni controller batteria [LxAxP]	600x150x380					
Dimensioni modulo batteria [LxAxP]	600x170x380					
Dimensioni base inferiore batteria [LxAxP]	600x40x380					



Modulo Batteria



Scansiona per visualizzare  
il video di montaggio

## Modulo Batteria

Modello	FL48074
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Tensione nominale [V]	48
Capacità nominale [kWh/Ah]	3,552 / 74
Tipo di batteria	2p 15 s
Dimensione [LxAxP, mm]	600x170x380
Peso [kg]	36,5
Tensione singola cella [V]	3.2
Capacità singola cella [Wh/Ah]	118,4 / 37
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60
Vita operativa [anni]	15+
Cicli di funzionamento	6000
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3



# Force L2

## Batteria al litio in bassa tensione

### Force L2 - Moduli da 3,55 kWh

Le batterie Pylontech in bassa tensione Force L2 sono particolarmente indicate per le applicazioni residenziali perché sono esteticamente eleganti e si installano velocemente, anche in spazi ridotti, senza la necessità di collegare cavi tra i vari elementi; infatti, per il montaggio di queste batterie, basta semplicemente posizionarle una sopra l'altra.

Il modulo base è di 3,55 kWh, la profondità di scarica è del 95% e si può arrivare ad avere una capacità pari a 14,20 kWh per ciascuna pila da 4 elementi. La pila è completata dal BMS, elemento superiore della struttura, che controlla e regola le cariche e scariche del sistema.

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

Garanzia di 10 anni inclusa, IP55.

Interruttore magnetotermico a bordo.

**MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA:  
CONFORME ALLA NORMATIVA VDE 2510-50**



*Pila di Batterie*

### DIMENSIONI:

Altezza: Vedi tabella  
Larghezza: 450 mm  
Profondità: 296 mm  
Peso: da 82 a 153 kg



*Modulo BMS*



*Display del BMS*



## Pila di Batterie

Modello	Force L2		
Quantità moduli batteria [pz]	2	3	4
Tensione nominale [V]	48		
Capacità nominale [kWh/Ah] 1 pila	7,10 / 148	10,65 / 222	14,20 / 296
Corrente nominale [A]	75	100	
Dimensione [450x296xA, mm]	822	1120	1415
Peso [kg]	82	117,5	153
Tensione di carica [minima~massima, V]	44,5 ~ 53,5		
Corrente standard di carica/scarica [A]	30	45	60
Corrente max. di carica/scarica [A]	110@15s		
Nome modulo batteria	FL4874M		
Tensione nominale modulo [V]	48		
Capacità nominale modulo [kWh/Ah]	3,552 / 74		
Profondità di scarica DoD [%]	95		
Efficienza [%]	96		
Nome controller [BMS]	FC0048M-100S		
Bus di comunicazione	RS485\CAN		
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50		
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60		
Altitudine [mt]	<2000		
Classe di protezione	IP55		
Vita operativa [anni]	15+		
Cicli di funzionamento	6000		
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3		
Certificazioni e normative	VDE2510-50, IEC62619 , CE RED, IEC62477-1, CEC		
Dimensioni controller batteria [LxAxP, mm]	450x190x296		
Dimensioni modulo batteria [LxAxP, mm]	450x296x296		
Dimensioni base inferiore batteria [LxAxP, mm]	450x40x296		



Modulo Batteria

## Modulo Batteria

Modello	FL4874M
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Tensione nominale [V]	48
Capacità nominale [kWh/Ah]	3,552 / 74
Tipo di batteria	2p 15 s
Dimensione [LxAxP, mm]	450x296x296
Peso [kg]	35,5
Tensione singola cella [V]	3,2
Capacità singola cella [Wh/Ah]	118,4 / 37
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60
Vita operativa [anni]	15+
Cicli di funzionamento	6000
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3



Scansiona per visualizzare  
il video di montaggio



# LV-HUB-A

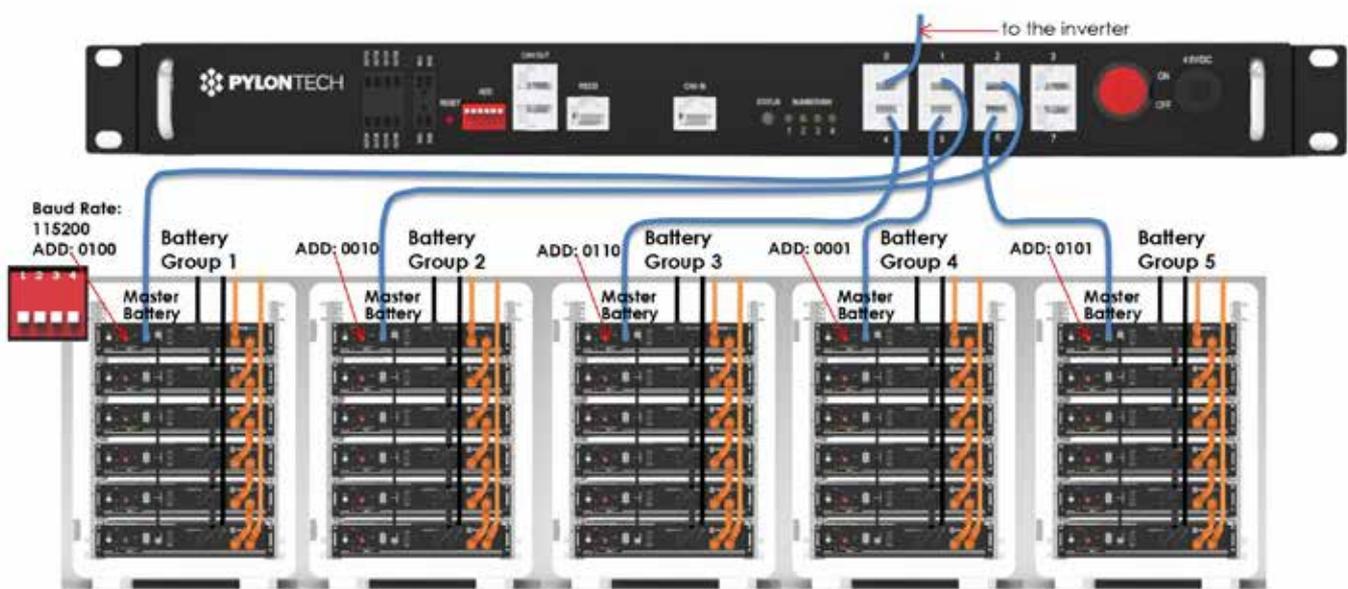
## Communication Hub

**LV-Hub** è un dispositivo che consente la comunicazione tra pile di batterie in parallelo. Il protocollo di comunicazione disponibile è CAN/o RS485.

Ogni LV-Hub può connettere fino ad un massimo di 5 stringhe di batterie.

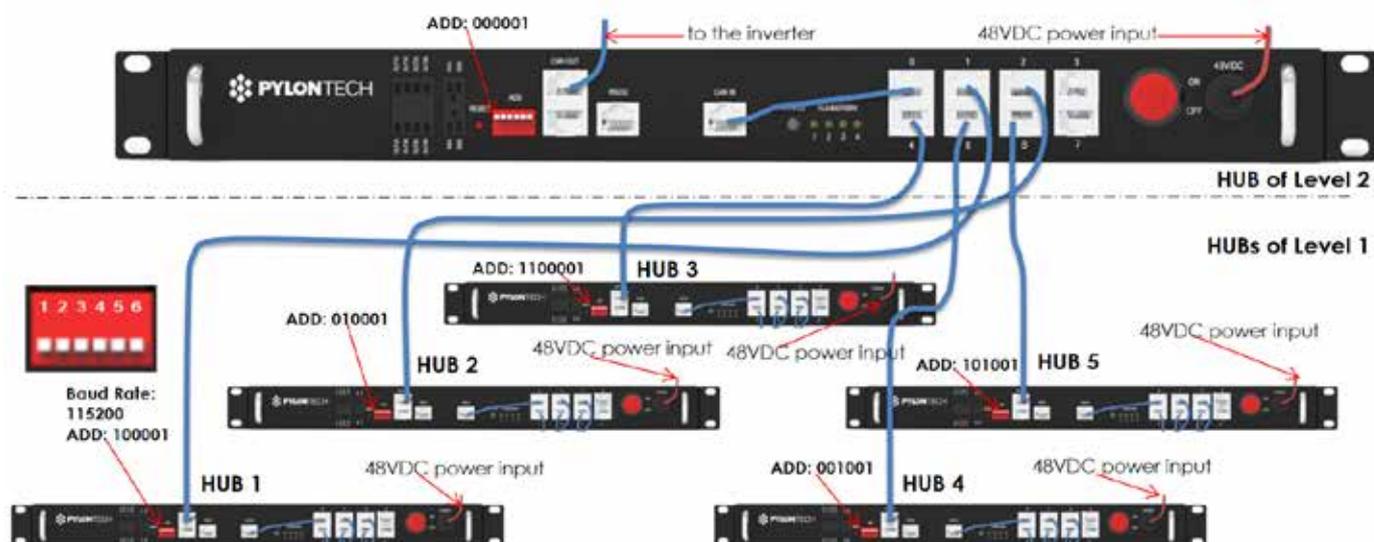
Ogni stringa di batterie può contemplare un massimo di 16 unità per le US2000C, US3000C e per le US5000.

Sono altresì contemplate configurazioni che utilizzano un LV-Hub master e 5 LV-Hub slave che consentono quindi di poter controllare fino a un massimo di 400 moduli batteria utilizzando il protocollo di comunicazione CAN.



## Dati tecnici

Modello	LV-HUB-A
<b>DATI ELETTRICI</b>	
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Range di tensione lavoro [V]	48
Comunicazione	RS485\CAN
Consumo del sistema [W]	2W
Dimensione [LxAxP, mm]	442x44x150
Peso [kg]	3
Vita operativa [anni]	15
Temperatura di esercizio [°C]	-20 ~ 60
Temperatura di stoccaggio [°C]	-40 ~ 80
Classe di protezione	IP20
CAN [Max 5 gruppi]	Baud rate: 500K; terminal resistance: 0/120Ω
RS485 [Max 5 gruppi]	Baud rate: 9600/115200
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3
Certificazioni e normative	TÜV, IEC62619



# H48050 e H48074

## Batterie al litio in alta tensione

**H48050 - Moduli da 2,4 kWh**

**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 in alta tensione.

La tecnologia al litio di tipo LiFePO4 presenta anche 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%;
- Più stabilità e sicurezza, grazie alla **struttura molecolare** interna delle batterie LiFePO4;
- Profondità di scarica fino all' 95%;
- **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;
- **BMS avanzato**, che consente di segnalare allarmi in tempo reale.



### DIMENSIONI:

#### H48050

Altezza: 100 mm  
Larghezza: 442 mm  
Profondità: 390 mm  
Peso: 24 kg

#### H48074

Altezza: 132 mm  
Larghezza: 442 mm  
Profondità: 390 mm  
Peso: 32 kg



## Dati tecnici

### Batteria al Litio

Modello	H48050	H48074
<b>DATI ELETTRICI</b>		
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)	
Tensione nominale [V] (singolo modulo)	48	
Capacità nominale [kWh/Ah] (singolo modulo)	2,4 / 50	3,552 / 74
Profondità di scarica DoD [%]	95	
Corrente [A]	25 (nominale) - 50 (max)	37 (nominale) - 74 (max)
Tensione di carica [V, minima~max.]	43,5 ~ 54	
<b>BUS</b>		
Bus di comunicazione	RS232, CAN	RS485, CAN
Protocollo di comunicazione	YD/T 1363.3-2005	
<b>DIMENSIONI E PESI</b>		
Larghezza [mm]	442	442
Altezza [mm]	100 (3U)	132 (3U)
Profondità [mm]	390	390
Peso [kg]	24	32
<b>VARIE</b>		
Temperatura di esercizio in carica/scarica [°C]	0 ~ 50	
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60	
Classe di protezione	IP20	
Vita operativa a 25 °C [anni]	15+	
Cicli di funzionamento	5000	
Durata del Backup [Potenza nominale 500 W]	≥ 5 h	
Durata mantenimento di carica	6 Mesi con batteria spenta	
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3, UN 3090	
Certificazioni e normative	IEC 61000, EN 55022, GR-1089, GB/T 2423, TÜV, CE, TLC	IEC 61000, EN 55022, GR-1089, GB/T 2423, TÜV, CE



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



Scansiona per visualizzare  
il video di montaggio

# H32148

## Batteria al litio in alta tensione

### H32148 - Moduli da 4,74 kWh

La batteria LiFePO4 Pylontech H32148 ha una capacità di 4,74 kWh ed è adatta per accumuli commerciali ed industriali.

La cella della batteria è LiFePO4 (litio ferro fosfato) assicura il massimo livello di efficienza e sicurezza tra le tecnologie disponibili oggi sul mercato.

L'**H32148** è progettata per assicurare un'erogazione affidabile di energia, per vari tipi di apparecchiature e sistemi, è particolarmente adatta per applicazioni di elevata potenza in spazi limitati di installazione, i moduli batteria sono progettati per assicurare una lunga durata mantenendo un'ottima efficienza nel tempo.



### DIMENSIONI:

Altezza: 150,5 mm  
Larghezza: 330 mm  
Profondità: 628 mm  
Peso: 48 kg



## Dati tecnici

### Batteria al Litio

Modello	H32148
<b>DATI ELETTRICI</b>	
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Tensione nominale [V]	32
Capacità nominale [kWh/Ah]	4,736 / 148
Profondità di scarica DoD [%]	90 (8-98%)
Corrente nominale [A]	74
Numero di celle collegate in serie [pz]	10
Tensione singola cella [V]	3,2
Capacità singola cella [Wh/Ah]	118,4 / 37
Tensione di carica [min~max, V]	30 ~ 36
Corrente standard di carica [A]	29,6
Corrente max. di carica [A]	148
Corrente standard di scarica [A]	29,6
Corrente max. di scarica [A]	148
Efficienza [%]	96
<b>BUS</b>	
Bus di comunicazione	RS485\CAN
<b>VARIE</b>	
Dimensione [LxAxP, mm]	330x150,5x628
Peso [kg]	48
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60
Classe di protezione	IP20
Vita operativa [anni]	+10
Cicli di funzionamento	4000
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3
Certificazioni e normative	CE, TÜV, IEC62619



# Force H1

## Batteria al litio in alta tensione

### Force H1 - Moduli da 3,55 kWh

Le batterie Pylontech in alta tensione Force H1 sono particolarmente indicate per le applicazioni residenziali perché sono esteticamente eleganti e si installano velocemente senza la necessità di collegare cavi tra i vari elementi; infatti, per il montaggio di queste batterie, basta semplicemente posizionarle una sopra l'altra.

Il modulo base è di 3,55 kWh, la profondità di scarica è del 95% e si può arrivare ad avere una capacità pari a 24,85 kWh per ciascuna pila da 7 elementi. La pila è completata dal BMS, elemento superiore della struttura, che controlla e regola le cariche e scariche del sistema.

Garanzia di 10 anni inclusa, IP55.

Interruttore magnetotermico a bordo.

**MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA:**  
CONFORME ALLA NORMATIVA VDE 2510-50



*Pila di Batterie*

### DIMENSIONI:

Altezza: Vedi tabella  
Larghezza: 600 mm  
Profondità: 380 mm  
Peso: da 122 a 266 kg



*Modulo BMS*



*Display del BMS*



## Pila di Batterie

Modello	Force H1				
Quantità moduli batteria [pz]	3	4	5	6	7
Tensione nominale [V]	144	192	240	288	336
Capacità nominale [kWh/Ah] 1 pila	10,65 / 74	14,20 / 74	17,76 / 74	21,31 / 74	24,86 / 74
Corrente nominale [A]	37				
Dimensione [600x380xA, mm]	700	870	1040	1210	1380
Peso [kg]	122	158	194	230	266
Tensione di carica [minima~massima, V]	130,5 ~ 162	174 ~ 216	217,5 ~ 270	261 ~ 324	304,5 ~ 378
Corrente standard di carica/scarica [A]	14,8				
Corrente max. di carica/scarica [A]	40@15s				
Nome modulo batteria	FH48074				
Tensione nominale modulo [V]	48				
Capacità nominale modulo [kWh/Ah]	3,552 / 74				
Profondità di scarica DoD [%]	95				
Efficienza [%]	96				
Nome controller [BMS]	FC0500-40S				
Bus di comunicazione	CANBUS / Modbus RTU				
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50				
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60				
Umidità [%]	5 ~ 95				
Classe di protezione	IP55				
Vita operativa [anni]	15+				
Cicli di funzionamento	>5000				
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3				
Certificazioni e normative	VDE2510-50, IEC62619, UL1973, IEC62477-1, IEC62040-1, CEC, CE				
Dimensioni controller batteria [LxAxP, mm]	600x150x380				
Dimensioni modulo batteria [LxAxP, mm]	600x170x380				
Dimensioni base inferiore batteria [LxAxP, mm]	600x40x380				



Modulo Batteria



Scansiona per visualizzare  
il video di montaggio

## Modulo Batteria

Modello	FH48074
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Tensione nominale [V]	48
Capacità nominale [kWh/Ah]	3,552 / 74
Tipo di batteria	2p 15 s
Dimensione [LxAxP, mm]	600x170x380
Peso [kg]	36
Tensione singola cella [V]	3,2
Capacità singola cella [Wh/Ah]	118,4 / 37
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60
Vita operativa [anni]	15+
Cicli di funzionamento	5000
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3



# Force H2

## Batteria al litio in alta tensione

### Force H2 - Moduli da 3,55 kWh

Le batterie Pylontech in alta tensione Force H2 sono particolarmente indicate per le applicazioni residenziali perché sono esteticamente eleganti e si installano velocemente, anche in spazi ridotti, senza la necessità di collegare cavi tra i vari elementi; infatti, per il montaggio di queste batterie, basta semplicemente posizionarle una sopra l'altra.

Il modulo base è di 3,55 kWh, la profondità di scarica è del 95% e si può arrivare ad avere una capacità pari a 14,20 kWh per ciascuna pila da 4 elementi. La pila è completata dal BMS, elemento superiore della struttura, che controlla e regola le cariche e scariche del sistema.

Garanzia di 10 anni inclusa, IP55.

Interruttore magnetotermico a bordo.

**MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA:  
CONFORME ALLA NORMATIVA VDE 2510-50**



*Pila di Batterie*

### DIMENSIONI:

Altezza: Vedi tabella  
Larghezza: 450 mm  
Profondità: 296 mm  
Peso: da 82 a 152 kg



*Modulo BMS*



*Display del BMS*



## Pila di Batterie

Modello	Force H2		
Quantità moduli batteria [pz]	2	3	4
Tensione nominale [V]	192	288	384
Capacità nominale [kWh/Ah] 1 pila	7,10 / 37	10,65 / 37	14,20 / 37
Corrente nominale [A]	18,5		
Dimensione [450x296xA, mm]	822	1118	1414
Peso [kg]	82	117	152
Tensione di carica [minima~massima, V]	174 / 216	261 / 324	348 / 432
Corrente standard di carica/scarica [A]	7,4		
Corrente max. di carica/scarica [A]	40@15s		
Nome modulo batteria	FH9637M		
Tensione nominale modulo [V]	96		
Capacità nominale modulo [kWh/Ah]	3,552 / 37		
Profondità di scarica DoD [%]	95		
Efficienza [%]	96		
Nome controller batteria BMS	FC0500M-40S		
Bus di comunicazione	CANBUS / Modbus RTU		
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50		
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60		
Umidità [%]	5 ~ 95		
Classe di protezione	IP55		
Vita operativa [anni]	15+		
Cicli di funzionamento	>5000		
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3		
Certificazioni e normative	VDE2510-50, IEC62619, IEC62477-1, IEC62040-1, CEC, CE		
Dimensioni controller batteria [LxAxP, mm]	450x190x296		
Dimensioni modulo batteria [LxAxP, mm]	450x296x296		
Dimensioni base inferiore batteria [LxAxP, mm]	450x40x296		



Modulo Batteria



Scansiona per visualizzare  
il video di montaggio

## Modulo Batteria

Modello	FH9637M
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Tensione nominale [V]	96
Capacità nominale [kWh/Ah]	3,552 / 37
Dimensione [LxAxP, mm]	450x296x296
Peso [kg]	35
Tensione singola cella [V]	3,2
Capacità singola cella [Wh/Ah]	118,4 / 37
Numero di celle in serie [pz]	30
Temperatura di esercizio [°C]	0 ~ 50
Temperatura di stoccaggio [°C]	-20 ~ 60
Vita operativa [anni]	15+
Cicli di funzionamento	5000
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3



# BMS

## Battery Management System

Il **BMS** (sistema di gestione delle batterie) può gestire e monitorare le informazioni della cella, tra cui tensione, corrente e temperatura, mantenere bilanciate le celle durante il processo di carica/scarica, al fine di migliorare le prestazioni di durata della batteria.

Il sistema di gestione della batteria (BMS) ha funzioni di protezione per sovraccarico, sovratensione, sovracorrente e alta/bassa temperatura. L'assenza di sistemi di ventilazione forzata per il raffreddamento consente di ridurre il rumore dell'intero sistema. L'intervallo di temperatura di esercizio, per assicurare eccellenti prestazioni di carica/scarica e di durata, è compreso tra 0 °C e 50 °C.



### Dati tecnici

Modello	SC0500-40	SC0500-100	SC1000-100	SC1000-200	SC1000-200J
<b>DATI ELETTRICI</b>					
Prodotto correlato	H48050/H48074		H1/H2	H32148	
Quantità moduli batteria [pz]	n° da 2 ~ 10		n° da 4 ~ 15	fino a 26	
Potenza di autoconsumo [W]	8				
Tensione di esercizio [Vdc]	60~600		200~1000	0~1000	200~1000
Tensione lavoro del sistema [Vdc]	60~600		200~1000	0~1000	200~1000
Tensione di scarica [Vdc]	60~600		200~1000	0~1000	200~1000
Corrente di carica [max.]	40	100	100	180	
Corrente di scarica [max.] [A]	40	100	100	180	
Comunicazione	RS485\CAN				
<b>VARIE</b>					
Dimensione [LxAxP, mm]	442x87x270	442x132x390	442x132x390	330x150,5x628	
Peso [kg]	7	8,5	8,5	15	
Temperatura di esercizio [°C]	-20 ~ 65				
Temperatura di stoccaggio [°C]	-40 ~ 80				
Classe di protezione	IP20				
Vita operativa [anni]	15+				
Certificati trasporto merce pericolosa	UN38.3				
Certificazioni	TÜV, CE				



# CODICI PRODOTTI

	CODICE	DESCRIZIONE
BASSA TENSIONE	90040027	Pylontech UP2500 Modulo batteria al litio 111 A/24V - 2,84 kWh - DOD 90%
	90040080	Pylontech US2000C Modulo batteria al litio Rev. C - 50 A/48V - 2,4 kWh - DOD 95%
	90040082	Pylontech US3000C Modulo batteria al litio Rev. C - 74 A/48V - 3,55 kWh - DOD 95%
	90040084	Pylontech US5000 Modulo batteria al litio - 100 Ah/48V - 4.8 kWh - DOD 95%: Merce Pericolosa UN3480 batteria agli ioni di litio, classe 9
	90040214	Pylontech LV-Hub Modulo MBMS di parallelo per batterie in bassa tensione
	90040225	Pylontech FL48074M Modulo batteria al litio 74A/48V - 3,55 kWh - DOD 95% - Force L2
	90040226	Pylontech FC048M-100S Modulo BMS bassa tensione 48 V - Stackable - Force L2 - Completo di staffe di fissaggio posteriori
	90040227	Pylontech FL48074 Modulo batteria al litio 74A/48V - 3,55 kWh - DOD 95% - Force L1
	90040228	Pylontech FC048-100S Modulo BMS bassa tensione 48 V - Stackable - Force L1
ALTA TENSIONE	90040200	Pylontech H48050 Modulo batteria al litio 25 A/48V - 2,4 kWh - DOD 95%
	90040201	Pylontech H48074 Modulo batteria al litio 25 A/48V - 3,55 kWh - DOD 95%
	90040204	Pylontech SC0500-40 Modulo BMS alta tensione 100-430 V
	90040205	Pylontech SC0500-100 Modulo BMS alta tensione 100-430 V
	90040210	Pylontech SC1000A Modulo BMS alta tensione 200-1000 V
	90040218	Pylontech FH9637M Modulo batteria al litio 37A/96V - 3,55 kWh - DOD 95% - Force H2
	90040219	Pylontech FC0500M Modulo BMS alta tensione 150-450 V - Stackable - Force H2 - Completo di staffe di fissaggio posteriori
	90040220	Pylontech FH48074 Modulo batteria al litio 74A/48V - 3,55 kWh - DOD 95% - Force H1
	90040224	Pylontech FC500 Modulo BMS alta tensione 150-450 V - Stackable - Force H1
	90040202	Pylontech H32148 Modulo batteria al litio 148 A/32V - 4,74 kWh - DOD 90%
	90040211	Pylontech BMS SC-1000a-200E - 230 V/50Hz
	90040213	Pylontech BMS SC-1000a-200J - con alimentatore interno (per H32148)

# CODICI ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE
90900220	Pylontech - Kit cavi di collegamento Inverter/ batterie
90900080	Pylontech - Kit cavi di collegamento modulo H480xxA/BMS
90040360	Power Cube Kit Rack 48U completo di staffe e piedini di supporto*
90040380	Power Cube M1 - Rack 24 Moduli*
90040384	Power cube rack H1*
90040385	Power cube rack H2*
90040340	Kit Armadio Pylontech 6U*
90040342	Kit Armadio Pylontech 9U*
90040344	Kit Armadio Pylontech 12U*
90040348	Kit Armadio Pylontech 24U*
90040350	Kit Armadio Pylontech 33U*
90040352	Kit Armadio Pylontech 42U*

\* Le batterie rackable hanno un'altezza da 2 a 3U (unità rack) e vengono facilmente installati in appositi armadi rack forniti su richiesta da Energy S.p.A.





Richiedi il catalogo prodotti presso i distributori di materiale fotovoltaico

## Energy S.p.A.

Sede legale: Piazza Manifattura, 1 - 38068 Rovereto TN - Italy

Sede operativa: Via Zona Industriale, 10 - 35020 Sant'Angelo di Piove di Sacco PD - Italy

Tel. +39 049 2701296 - [info@energysynt.com](mailto:info@energysynt.com)

[www.retiintelligenti.com](http://www.retiintelligenti.com) - [www.energysynt.com](http://www.energysynt.com) - [www.bandoaccumulo.com](http://www.bandoaccumulo.com)

