

## US5000

### Batteria al litio in bassa tensione

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

La batteria al litio US5000 di Pylontech può essere utilizzata per supportare un'elevata potenza per vari tipi di apparecchiature e sistemi.

La batteria US5000 dispone di un BMS integrato che ha funzioni di protezione tra cui sottoscarica, sovraccarica, sovracorrente e controllo della temperatura delle celle.

#### Specifiche tecniche:

- Funzione **Soft-Start** in grado di ridurre la corrente di picco quando l'inverter si accende con la sola batteria;
- La **struttura molecolare** interna delle batterie LiFePO4 è **più stabile** e **più sicura**;
- **Profondità di scarica** (DOD) del 95%, disponibile per gli inverter allineati all'ultimo protocollo Pylontech;
- **Doppia protezione attiva a livello BMS**;
- Possibilità di collegare in parallelo più moduli batteria per espandere la capacità e la potenza;
- Possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura;
- **Garanzia 10 anni.**

#### Dimensioni:

Larghezza: 442 mm

Altezza: 161 mm

Profondità: 420 mm

Peso: 39,7 kg



## Dati tecnici

### Batteria al Litio

Modello	US5000
<b>DATI ELETTRICI</b>	
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Tensione nominale [V]	48
Capacità nominale [kWh/Ah]	4,8 / 100
Profondità di scarica DoD [%]	95
Capacità utilizzabile [kWh/Ah]	4,56 / 95
Corrente nominale raccomandata [A]	80*
Configurazione [max. moduli in un gruppo batteria]	16 pz
Tensione di carica [V]	52,5 ~ 53,5
Tensione di scarica [V]	43,5 ~ 53,5
<b>BUS</b>	
Bus di comunicazione	RS485, CAN
<b>DIMENSIONI E PESI</b>	
Larghezza [mm]	442
Altezza [mm]	161
Profondità [mm]	420
Peso [kg]	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 ~ 45
Classe di protezione	IP20
Vita operativa a 25 °C	15+ anni
Cicli di funzionamento	>6000 25°C
Certificati trasporto merce pericolosa	TÜV / CE / UN38.3 / UL / UN 3480
Normativa EMC	IEC62619, IEC63056, UL1973, UL9540A, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, UN38.3, GR-1089, UN 3480, GB/T 2423

\*: 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.

# Hi-MO 5m

(G2)

## LR5-66HPH 495~515M

- Adatto per la generazione distribuita
- La tecnologia avanzata del modulo offre un'elevata efficienza del modulo
  - Wafer Gallium-doped M10
  - Nastro segmentato integrato
  - Cella Half-cut a 9 busbar
- Eccellenti prestazioni di generazione di energia
- L'elevata qualità dei moduli garantisce affidabilità a lungo termine



12 anni di garanzia di prodotto



25 anni di garanzia di potenza con decadimento lineare

### Sistema Completo e Certificazioni di Prodotto

IEC 61215, IEC61730, UL1703

ISO9001: 2015: Sistema di Gestione della Qualità ISO

ISO14001: 2015: Sistema di Gestione Ambientale ISO

ISO45001: 2018: Salute e Sicurezza sul Lavoro

IEC62941: Linee Guida per la Qualifica della Progettazione del Modulo e l'Omologazione

**LONGI**



**21.7%**

MASSIMA EFFICIENZA  
DEL MODULO

**0~3%**

TOLLERANZA  
DI POTENZA

**<2%**

DEGRADO DELLA  
POTENZA AL PRIMO ANNO

**0.55%**

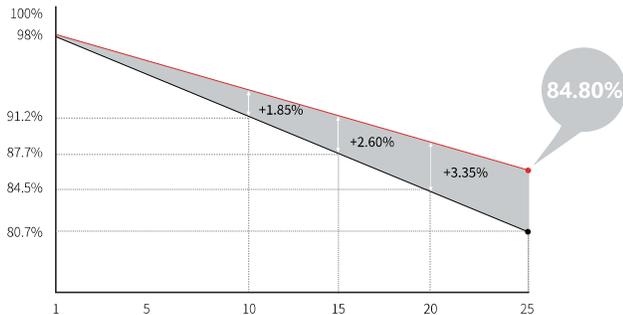
DEGRADO DELLA POTENZA  
DAL 2° al 25° ANNO

**HALF-CELL**

Temperatura di esercizio più bassa

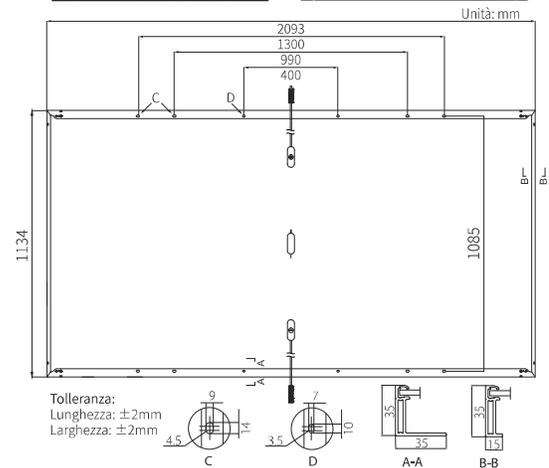
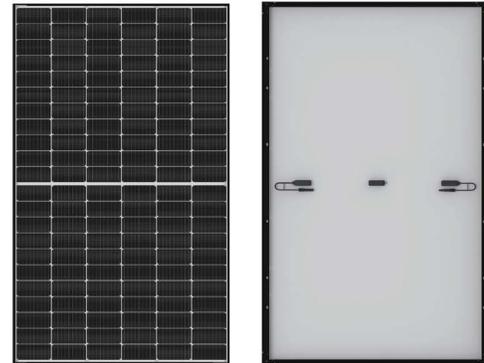
## Valore aggiunto

Garanzia sulla potenza di 25 anni



## Parametri Meccanici

Orientamento Celle	132 (6×22)
Scatola di Giunzione	IP68, 3 diodi
Cavo di uscita	4mm <sup>2</sup> , 1600mm
Connettore	MC4 EVO2
Vetro	Vetro singolo, 3,2mm vetro temperato rivestito
Telaio	Telaio in lega di alluminio anodizzato
Peso	25.3kg
Dimensioni	2093×1134×35mm
Confezione	31 pz a pallet / 155 pz a 20' GP / 682 pz a 40' HC



## Caratteristiche Elettriche

STC: AM1.5 1000W/m<sup>2</sup> 25°C NOCT: AM1.5 800W/m<sup>2</sup> 20°C 1m/s

Tolleranza di prova per Pmax: ±3%

Modello	LR5-66HPH-495M		LR5-66HPH-500M		LR5-66HPH-505M		LR5-66HPH-510M		LR5-66HPH-515M	
	STC	NOCT								
Condizioni di Prova	STC	NOCT								
Potenza Massima (Pmax / W)	495	370.0	500	373.7	505	377.5	510	381.2	515	384.9
Tensione Circuito Aperto (Voc / V)	45.40	42.69	45.55	42.83	45.70	42.97	45.85	43.11	46.00	43.25
Corrente Corto Circuito (Isc / A)	13.82	11.17	13.90	11.24	13.97	11.30	14.05	11.36	14.13	11.42
Tensione alla Massima Potenza (Vmp / V)	38.23	35.51	38.38	35.65	38.53	35.79	38.68	35.93	38.83	36.07
Corrente alla Massima Potenza (Imp / A)	12.95	10.42	13.03	10.48	13.11	10.55	13.19	10.61	13.27	10.67
Efficienza del Modulo (%)	20.9		21.1		21.3		21.5		21.7	

## Parametri Operativi

Temperatura di funzionamento	-40°C ~ +85°C
Tolleranza dell'Uscita di Potenza	0 ~ 3%
Tolleranza di Voc e Isc	±3%
Tensione Massima di Sistema	DC1500V (IEC/UL)
Valore Massimo di Serie Fusibili	25A
Temperatura operativa nominale della cella	45±2°C
Classe di Sicurezza	Class II
Classificazione Resistenza al fuoco	UL tipo 1 o 2 IEC Class C

## Caricamento Meccanico

Carico Statico Massimo sul Lato Anteriore	5400Pa
Carico Statico Massimo sul Lato Posteriore	2400Pa
Test di resistenza alla grandine	Grandine di 25 mm alla velocità di 23 m/s

## Valutazioni di Temperatura (STC)

Coefficiente di Temperatura di Isc	+0.050%/°C
Coefficiente di Temperatura di Voc	-0.265%/°C
Coefficiente di Temperatura di Pmax	-0.340%/°C