

# US3000

## Pylontech Litio



# energy

SYNTHESIS OF EFFICIENCY

## US3000 Moduli da 3,55 kWh

### Batteria al Litio

La batteria al litio US3000 della Pylontech rappresenta l'ultima frontiera tecnologica per le applicazioni di accumulo per fotovoltaico, con la garanzia estesa a 10 anni.

La semplicità e la modularità della US3000 da 3,55 kWh di capacità la rende adatta a realizzare sistemi di accumulo di piccole e grandi capacità ed ampliabili secondo le esigenze energetiche attuali e future.

La potenza massima di carica e scarica in istantanea e la profondità di scarica fino al 90% la rendono adatta ad applicazioni dove sono presenti forti spunti, come pompe di calore o fornelli ad induzione.

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

- **life cycle più lungo**, che supera i 6000 cicli, corrispondenti a circa 11 anni di lavoro, con capacità a fine vita pari all'80%;
- 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;
- **facilità di espansione** per ottenere storage di dimensioni importanti;
- **maggiore profondità di scarica** (DOD 90%);
- **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.
- **Monitoraggio e assistenza inclusi**



Ciascuno elemento, da 74 Ah e di altezza 3 unità rack, viene facilmente installato in appositi armadi porta rack.

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



**PYLONTECH**

# Dati tecnici Batteria al Litio



Modello	US3000
<b>DATI ELETTRICI</b>	
Tensione nominale [V]	48
Capacità nominale (Wh)	3552
Capacità utilizzabile (Wh)	3200
Dimensione (mm)	442*420*132
Peso (kg)	32
Tensione di scarica (V)	45~53.5
Tensione di carica (V)	52.5~53.5
Carica /scarica corrente (A)	37 (raccomandato) - 74(Max) - 100 (peak@15s)
Porta di comunicazione	RS232, RS485, CAN
Quantità stringa singola (pz)	12
Temperatura di lavoro °C	0~50
Temperatura ambiente °C	-20~60
Umidità	5%~85%
Altitudine	<2000
Design life	10+ anni (25°C/77°F)
Ciclo di vita	>4500, 25°C
Certificato	TÜV / CE / UN38.3

**Energy Srl**  
Sede legale:  
Piazza Manifattura, 1  
38068, Rovereto TN  
Tel. +39 0464 350812 - Fax +39 0464 350512



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

**Energy Srl**  
Sede operativa/Magazzino:  
Via Seconda Strada, 26  
30030, Z.I. Loc. Galta di Vigonovo (VE)  
[info@energysynt.com](mailto:info@energysynt.com)  
Tel. +39 049 2701296 - Fax +39 049 8599098

FL028-Rev.001.ITA

# Hi-MO **4m**

## LR4-60HPH 355~385M

- Adatto per la generazione distribuita
- La tecnologia avanzata del modulo offre un'elevata efficienza del modulo
  - Wafer Gallium-doped M6
  - Cella Half-cut a 9 busbar
- Eccellenti prestazioni di generazione di energia
- L'elevata qualità dei moduli garantisce affidabilità a lungo termine

**12**

12 anni di garanzia di prodotto

**25**

25 anni di garanzia di potenza con decadimento lineare

### Sistema Completo e Certificazioni di Prodotto

IEC 61215, IEC61730, UL1703

ISO 9001: 2015: Sistema di Gestione della Qualità ISO

ISO 14001: 2015: Sistema di Gestione Ambientale ISO

TS62941: Linee Guida per la Qualifica della Progettazione del Modulo e l'Omologazione

ISO 45001: 2018: Salute e Sicurezza sul Lavoro

**LONGI**



**21.1%**

MASSIMA EFFICIENZA  
DEL MODULO

**0~+5W**

TOLLERANZA  
DI POTENZA

**<2%**

DEGRADO DELLA  
POTENZA AL PRIMO ANNO

**0.55%**

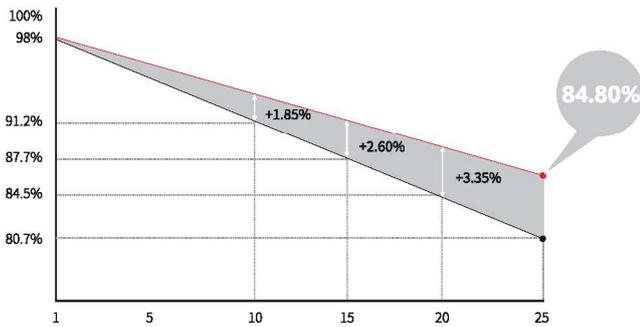
DEGRADO DELLA POTENZA  
DAL 2° al 25° ANNO

**HALF-CELL**

Temperatura di esercizio più bassa

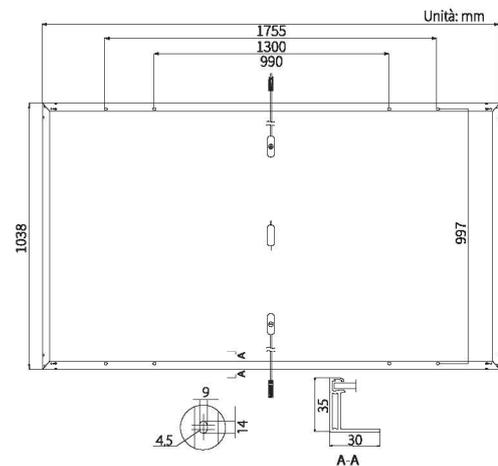
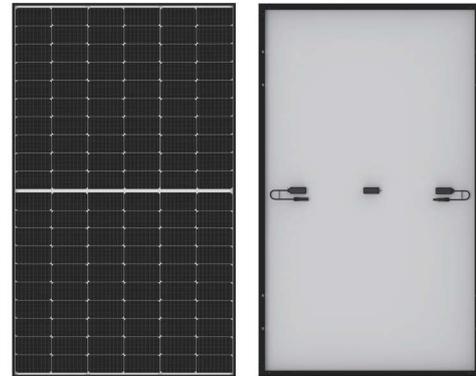
## Additional Value

### 25-Year Power Warranty



## Parametri Meccanici

Orientamento Celle	120 (6×20)
Scatola di Giunzione	IP68, 3 diodi
Cavo di uscita	4mm <sup>2</sup> , 1200mm
Connettore	MC4-EVO2
Vetro	Vetro singolo, 3,2mm vetro temperato rivestito
Telaio	Telaio in lega di alluminio anodizzato
Peso	19.5kg
Dimensioni	1755×1038×35mm
Confezione	30 pz a pallet / 180 pz a 20' GP / 780 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	LR4-60HPH-355M		LR4-60HPH-360M		LR4-60HPH-365M		LR4-60HPH-370M		LR4-60HPH-375M		LR4-60HPH-380M		LR4-60HPH-385M	
	STC	NOCT												
Condizioni di Prova	STC	NOCT												
Potenza Massima (Pmax / W)	355	265.1	360	268.8	365	272.6	370	276.3	375	280.0	380	283.8	385	285.2
Tensione Circuito Aperto (Voc / V)	40.3	37.8	40.5	38.0	40.7	38.2	40.9	38.3	41.1	38.5	41.3	38.7	41.5	38.7
Corrente Corto Circuito (Isc / A)	11.25	9.10	11.35	9.17	11.43	9.25	11.52	9.32	11.60	9.38	11.69	9.45	11.77	9.49
Tensione alla Massima Potenza (Vmp / V)	33.8	31.5	34.0	31.7	34.2	31.8	34.4	32.0	34.6	32.2	34.8	32.4	35.0	32.3
Corrente alla Massima Potenza (Imp / A)	10.51	8.43	10.59	8.49	10.68	8.56	10.76	8.63	10.84	8.69	10.92	8.76	11.00	8.82
Efficienza del Modulo (%)	19.5		19.8		20.0		20.3		20.6		20.9		21.1	

## Parametri Operativi

Temperatura di funzionamento	-40°C ~ +85°C
Tolleranza dell'Uscita di Potenza	0 ~ +5 W
Tolleranza di Voc e Isc	± 3%
Tensione Massima di Sistema	DC1500V (IEC/UL)
Valore Massimo di Serie Fusibili	20A
Temperatura operativa nominale della cella	45±2°C
Classe di Sicurezza	Class II
Classificazione Resistenza al fuoco	UL tipo 1 o 2

## 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	+0.048%/°C
Coefficiente di Temperatura di Voc	-0.270%/°C
Coefficiente di Temperatura di Pmax	-0.350%/°C