

# Hi-MO **X10** Explorer

LR7-72HVD

**635~645M**

- Ottimizzato per la generazione distribuita
- L'efficienza più alta con la migliore performance di generazione elettrica
- il wafer TaiRay e la tecnologia BC bifacciale garantiscono la più alta affidabilità del prodotto
- L'innovativo design "soft breakdown" protegge le celle da surriscaldamenti localizzati



garanzia di 15 anni di prodotto



Garanzia lineare di 30 anni  
sulla potenza in uscita

Set completo di certificazioni di prodotto  
e di sistema

IEC 61215, IEC 61730

ISO9001:2015: ISO Quality Management System

ISO14001: 2015: ISO Environment Management System

ISO45001: 2018: Occupational Health and Safety

IEC62941: Guideline for module design qualification and type approval

**LONGI**



**23.9%**  
EFFICIENZA  
MASSIMA

**0~3%**  
TOLLERANZA  
DI POTENZA

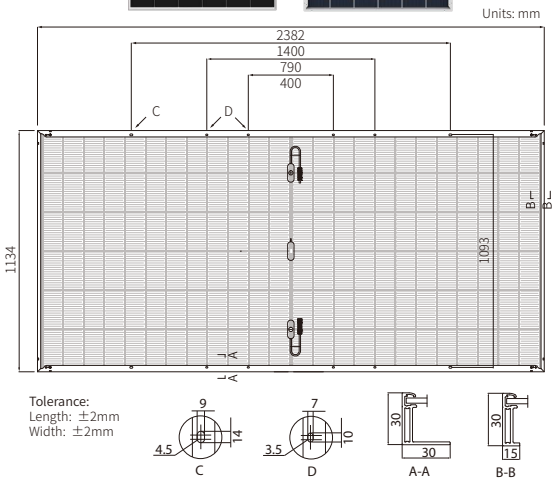
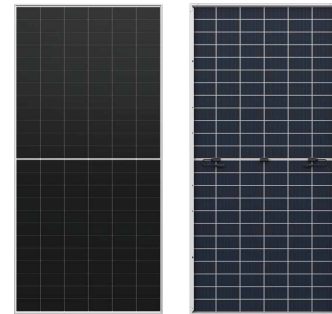
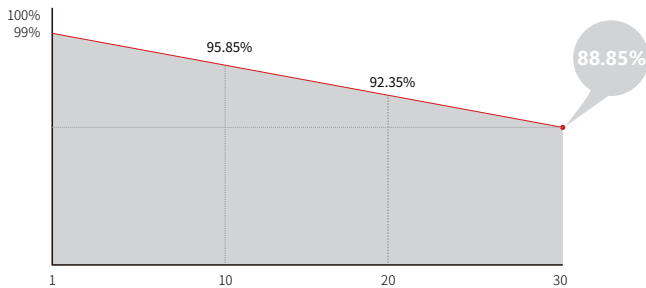
**<1%**  
DEGRADAZIONE  
AL PRIMO ANNO

**0.35%**  
DEGRADAZIONE A  
PARTIRE DAL 2 ANNO

**BC-CELL**  
TEMPERATURA  
OPERATIVA RIDOTTA

## Valore Aggiunto

Garanzia di potenza 30 anni



## Parametri Meccanici

|                    |   |
|--------------------|---|
| Orientamento Celle | 144 (6×24)  |
| Junction Box       | IP68  |
| Cavo               | 4mm <sup>2</sup> , +400, -200mm/±1400mm<br>Lunghezza customizzabile |
| Vetro              | Vetro semitemprato antiriflesso 2.0+2.0 mm                          |
| Cornice            | Anodizzata in lega di Alluminio                                     |
| Peso               | 33.5kg  |
| Dimensioni         | 2382×1134×30mm  |
| Packaging          | 36pcs per pallet / 144pcs per 20' GP / 720pcs per 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

Incertezza di misura su Pmax: ±3%

| Tipo di modulo                     | LR7-72HVD-635M |       | LR7-72HVD-640M |       | LR7-72HVD-645M |       |
|------------------------------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
|                                    | STC            | NOCT  | STC            | NOCT  | STC            | NOCT  |
| Condizioni di test                 | STC            | NOCT  | STC            | NOCT  | STC            | NOCT  |
| Potenza di picco (Pmax/W)          | 635            | 483.4 | 640            | 487.2 | 645            | 491.0 |
| Voltaggio a vuoto (Voc/V)          | 53.92          | 51.24 | 54.02          | 51.34 | 54.12          | 51.43 |
| Corrente di corto circuito (Isc/A) | 14.89          | 11.96 | 14.98          | 12.03 | 15.06          | 12.10 |
| Voltaggio al MPP (Vmp/V)           | 44.57          | 42.36 | 44.67          | 42.45 | 44.77          | 42.55 |
| Corrente al MPP (Imp/A)            | 14.25          | 11.42 | 14.33          | 11.49 | 14.41          | 11.55 |
| Efficienza del modulo (%)          | 23.5           |       | 23.7           |       | 23.9           |       |

Caratteristiche elettriche a diverse condizioni di guadagno di potenza dal retro (Riferimento a 645 W frontali)

| Pmax/W | Voc/V | Isc/A | Vmp/V | Imp/A | Pmax gain |
|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 677    | 54.12 | 15.81 | 44.77 | 15.13 | 5%        |
| 710    | 54.12 | 16.57 | 44.77 | 15.85 | 10%       |
| 744    | 54.22 | 17.32 | 44.87 | 16.57 | 15%       |
| 776    | 54.22 | 18.07 | 44.87 | 17.29 | 20%       |
| 808    | 54.22 | 18.83 | 44.87 | 18.01 | 25%       |

## Parametri Operativi

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| Temperatura Operativa              | -40°C ~ +85°C             |
| Tolleranza sulla potenza in output | 0 ~ 3%                    |
| Tensione massima di sistema        | DC1500V (IEC/UL)          |
| Fusibile in serie                  | 30A                       |
| NOCT                               | 45±2°C                    |
| Classe di isolamento               | Class II                  |
| Fattore di Bifaccialità            | 70±5%                     |
| Rating internazionale fuoco        | UL type 29<br>IEC Class C |

## Carico Meccanico

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Massimo carico frontale statico  | 5400Pa                   |
| Massimo carico statico sul retro | 2400Pa                   |
| Resistenza alla grandine         | 25mm di diametro a 23m/s |

## Coefficienti Termici (STC)

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Coefficiente termico di Isc  | +0.050%/°C |
| Coefficiente termico di Voc  | -0.200%/°C |
| Coefficiente termico di Pmax | -0.260%/°C |

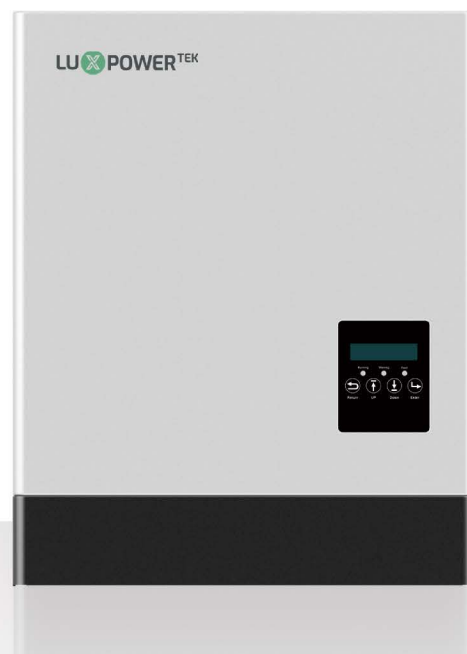
# HYBRID SERIES

## Single Phase

# LXP 3-6k



- **Single phase/Unbalanced 3-Phase**
- **Support up to 10pcs in parallel**
- **Intelligent charge features**
  - Weather forecast compensation
  - Update electricity price automatically
  - Economize charging/discharging schedule automatically
- **Unique monitoring platform**
  - Free APPs on smartphone (Android/iOS) & PC (Web)
- **Integrated UPS module**
  - On/off grid seamless switching under 20ms
- **Wide battery compatible list**
- **Plug & Play (AC and PV port)**



## SpecifiCation

| INPUT (PV DC)   | LXP 3000W  | LXP 3600W | LXP 4000W | LXP 4600W | LXP 5000W | LXP 6000W |
|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Max. PV array power(W)  | 6600   | 7000      | 7000      | 8000      | 8000      | 8000      |
| Rated PV input voltage(V)   | 360  |           |           |           |           |           |
| Number of independent MPPT inputs   | 2  |           |           |           |           |           |
| PV input voltage range(V)   | 100~550  |           |           |           |           |           |
| MPPT voltage range(V)   | 120~500  |           |           |           |           |           |
| Start-up voltage(V)   | 140  |           |           |           |           |           |
| Max. PV input current per MPPT(A)   | 13   |           |           |           |           |           |
| Max. PV short-circuit current input per MPPT(A)   | 20   |           |           |           |           |           |
| <b>Battery</b>  |  |           |           |           |           |           |
| Compatible battery type   | Lithium-ion/Lead-Acid                            |           |           |           |           |           |
| Rated battery voltage(V)  | 48   |           |           |           |           |           |
| Battery voltage range(V)  | 48-60  |           |           |           |           |           |
| Max. charging voltage(V)  | 60   |           |           |           |           |           |
| Max. charging/discharging current(A)  | 66   |           |           |           | 80        |           |
| Max. charging/discharging power(W)  | 3600   |           |           |           | 4000      |           |
| Force wake up battery from PV function  | YES  |           |           |           |           |           |
| <b>Grid</b>   |  |           |           |           |           |           |
| Rated AC voltage(V)   | 230  |           |           |           |           |           |
| Rated AC frequency(HZ)  | 50/60  |           |           |           |           |           |
| Rated AC output current(A)  | 13   | 15.6      | 17.4      | 20        | 21.7      | 26        |
| Rated AC output power(W)  | 3000   | 3600      | 4000      | 4600      | 5000      | 6000      |
| Max. AC input current(A)  | 31.3   | 31.3      | 31.3      | 34.7      | 34.7      | 34.7      |
| Max. AC input power(W)  | 7200   |           |           |           | 8000      |           |
| PF  | 0.99(Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging) |           |           |           |           |           |
| THDI  | <3%  |           |           |           |           |           |
| Rated AC current of BYPASS relays(A)  | 40   |           |           |           |           |           |
| <b>UPS</b>  |  |           |           |           |           |           |
| Rated output power with Solar(W)  | 3000   | 3600      | 4000      | 4600      | 5000      | 6000      |
| Rated output power without Solar(W)   | 3000   | 3600      | 4000      | 4000      | 4000      | 4000      |
| Rated output voltage(V)   | 230  |           |           |           |           |           |
| Rated output current(A)   | 13   | 15.6      | 17.4      | 17.4      | 17.4      | 17.4      |
| Rated output frequency(Hz)  | 50/60  |           |           |           |           |           |
| Surge power, duration   | 4500W, 30S                                       |           |           |           |           |           |
| Switching time(UPS)   | 20ms   |           |           |           |           |           |
| Wave form   | Sine wave  |           |           |           |           |           |
| THDV  | <5%  |           |           |           |           |           |
| <b>Efficiency</b>   |  |           |           |           |           |           |
| Max. MPPT efficiency  | 99.0%  |           |           |           |           |           |
| Max. efficiency   | 97.3%  |           |           |           |           |           |
| EU efficiency   | 97.0%  |           |           |           |           |           |
| Max. charging efficiency  | 94.5%  |           |           |           |           |           |
| Max. discharging efficiency   | 94.5%  |           |           |           |           |           |
| <b>Protection</b>   |  |           |           |           |           |           |
| Over current/voltage protection   | YES  |           |           |           |           |           |
| Anti-islanding protection   | YES  |           |           |           |           |           |
| AC Short-circuit current protection   | YES  |           |           |           |           |           |
| Leakage current protection  | YES  |           |           |           |           |           |
| Ground fault monitoring   | YES  |           |           |           |           |           |
| Grid monitoring   | YES  |           |           |           |           |           |
| DC switch   | YES  |           |           |           |           |           |
| DC surge protection Type III  | YES  |           |           |           |           |           |
| AC surge protection Type III  | YES  |           |           |           |           |           |
| <b>General</b>  |  |           |           |           |           |           |
| Dimensions(W*H*D)   | 455*565*181mm/17.9*22.2*7.1inch                  |           |           |           |           |           |
| Weight  | 20kg/44.1lbs                                     |           |           |           |           |           |
| Ingress protection rating   | IP65   |           |           |           |           |           |
| Operating environment temperature range   | -25~60°C   |           |           |           |           |           |
| Storage temperature range   | -40~65°C   |           |           |           |           |           |
| Relative humidity   | 0~95%  |           |           |           |           |           |
| Display & Communication interface   | LCD, RS485/Wi-Fi/CAN                             |           |           |           |           |           |
| Warranty  | 5 years  |           |           |           |           |           |
| Cooling method  | Natural  |           |           |           |           |           |
| Topology  | Transformer-less                                 |           |           |           |           |           |
| Altitude  | 2000m  |           |           |           |           |           |
| Noise emission(typical)   | <25dB  |           |           |           |           |           |
| <b>Standards &amp; Certification</b>  |  |           |           |           |           |           |
| IEC 62109-1/2, IEC 62040, IEC 62477, EN 61000, IEC 60068, EN 62920, AS4777.2, NRS 097, EN 50549, RD1699, RD413, RD647, UNE 217001, NT5 TYPE A, CEIO-21, CEIO-16, VDE-AR-N 4105, UTE C15-712-1/XP C15-712-3/VFR 2019, G98, G99 |  |           |           |           |           |           |

SERIE IBRIDA

# TriP2-LB-3P 5-20K (Trifase)

- Supporta carichi trifase sbilanciati per una maggiore compatibilità con applicazioni miste residenziali o commerciali
- Max. 3 MPPT con 3 stringhe, ingresso FV massimo: 30 kW
- Compatibile con sistemi a batteria a bassa tensione da 48 V
- Supporta il controllo indipendente dell'esportazione in rete per ogni fase
- Gestione dei tempi di utilizzo, 8 fasce orarie per carica e scarica
- Supporta fino a 10 unità in parallelo per funzionamento on-grid e off-grid
- Porta GEN dedicata per
  - Controllo automatico GEN
  - Funzione carico intelligente
  - Funzione di accoppiamento AC



Bassa tensione



| Modello   | TriP2-LB-3P 5K  | TriP2-LB-3P 6K | TriP2-LB-3P 8K | TriP2-LB-3P 10K | TriP2-LB-3P 12K | TriP2-LB-3P 15K    | TriP2-LB-3P 20K    |    |
|---|---|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|----|
| <b>Ingresso (PV DC)</b>                                       |   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Potenza massima di ingresso PV (W)                            | 7500  | 9000           | 12000          | 15000           | 18000           | 22500              | 30000              |    |
| Tensione di ingresso nominale PV (V)                          | 690   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Numero di ingressi MPPT indipendenti                          | 3 / (1:1:1)   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Tensione massima di ingresso PV (V)                           | 1000  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Intervallo di tensione MPPT (V)                               | 200 ~ 900   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Tensione di avvio (V)   | 100   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Corrente massima di ingresso PV per MPPT (A)                  | 20 / 20 / 20  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Corrente massima di cortocircuito di ingresso PV per MPPT (A) | 25 / 25 / 25  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| <b>Batteria</b>   |   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Tipo di batteria compatibile                                  | Litio-Ione / PbAcido                                  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Tensione nominale della batteria (V)                          | 40 - 60   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Corrente massima di carica / scarica (A)                      | 125   | 150            | 200            | 220             | 250             | 250                | 250                |    |
| Potenza massima di carica / scarica (W)                       | 5000  | 6000           | 8000           | 10000           | 12000           | 12000              | 12000              |    |
| Strategia di carica per batterie Li-ion                       | Auto-adattamento al BMS                               |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| <b>Rete</b>   |   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Tensione nominale AC (V)                                      | 3L / N / PE, 230 / 400Vac                             |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Frequenza nominale AC (Hz)                                    | 50 / 60   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Potenza nominale di uscita AC (W)                             | 5000  | 6000           | 8000           | 10000           | 12000           | 15000              | 20000              |    |
| Corrente nominale di uscita AC (A)                            | 7.20  | 8.70           | 11.60          | 14.50           | 17.40           | 21.70              | 29.00              |    |
| Corrente massima di ingresso AC (A)                           | 9   | 10.9           | 14.5           | 18.1            | 21.8            | 27.1               | 36.25              |    |
| Fattore di potenza (FP)                                       | 0,99 (Regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo) |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Distorsione armonica totale (THDI)                            | < 3%  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Corrente continua massima di passaggio AC (A)                 | 30  |                |                |                 |                 | 50                 |                    | 70 |
| <b>GEN</b>  |   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Tensione nominale del generatore (V)                          | 3L / N / PE, 230 / 400Vac                             |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Frequenza nominale del generatore (Hz)                        | 50 / 60   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Corrente di ingresso nominale del generatore (A)              | 30  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Potenza di ingresso nominale del generatore (W)               | 20700   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| <b>UPS</b>  |   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Potenza di uscita nominale (W)                                | 5000  | 6000           | 8000           | 10000           | 12000           | 15000(FV+Batteria) | 20000(FV+Batteria) |    |
| Tensione di uscita nominale (V)                               | 3L / N / PE, 230 / 400Vac                             |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Corrente di uscita nominale (A)                               | 7.20  | 8.70           | 11.60          | 14.50           | 17.40           | 21.70              | 29.00              |    |
| Frequenza di uscita nominale (Hz)                             | 50 / 60   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Potenza di picco, durata                                      | 1,5 × potenza nominale per 5 min                      |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Tempo di commutazione   | 10ms  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Forma d'onda  | Onda sinusoidale                                      |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| THDV  | < 3%  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| <b>Efficienza</b>   |   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Massima efficienza  | 97.7%   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Massima efficienza di carica / scarica                        | 94.0%   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| <b>Protezione</b>   |   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Protezione contro la polarità inversa PV                      | Sì  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Protezione contro sovraccarico / sovratensione                | Sì  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Protezione anti-isola   | Sì  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Protezione contro cortocircuito AC                            | Sì  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Protezione contro corrente di fuga                            | Sì  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Monitoraggio della rete                                       | Sì  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Interruttore DC   | Sì  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Protezione contro l'ingresso                                  | Sì  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Protezione contro le sovratensioni DC                         | Tipo III  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Protezione contro le sovratensioni AC                         | Tipo III  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| <b>Generale</b>   |   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Dimensioni (L × A × P)  | 480 × 703 × 258mm / 18.9 × 27.7 × 10.2 in             |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Peso  | 53 kg / 116.8 lbs                                     |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Classe di protezione  | IP66  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Intervallo di temperatura ambiente di funzionamento (°C)      | -25~+60°C, Riduzione di potenza >45°C                 |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Intervallo di temperatura di stoccaggio (°C)                  | -25 ~ +60   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Umidità relativa  | 0 ~ 100%  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Display & Interfaccia di comunicazione                        | Schermo a colori touch, RS485 / Wifi / CAN            |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Garanzia  | 5 / 10 anni   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Metodo di raffreddamento                                      | Raffreddamento intelligente                           |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Topologia   | Senza trasformatore                                   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Altitudine massima di funzionamento (m)                       | 2000  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| Emissione acustica (dB)                                       | 50  |                |                |                 |                 |                    |                    |    |
| <b>Norme e certificazioni</b>                                 |   |                |                |                 |                 |                    |                    |    |

# PSHIELD



## Features



IP65 enclosure & Built-in heating system, designed for outdoor use & extreme weather.



1C rate continuous charge/discharge



Second level protection, robust applications



Parallel up to 32 modules



Ultra safe LFP material, 10 year warranty.



DC Breaker built-in



Handy monitor & flexible remote upgrade.



Active balancing charging, low self consumption



Smart BMS management for longer lifespan

| Model                           | PSHIELD   |
|---------------------------------|---|
| Cell Type                       | LFP   |
| Rated Energy                    | 5.12kWh   |
| Rated Capacity                  | 100Ah   |
| Rated Voltage                   | 51.2V   |
| Charge Voltage                  | 57.2V   |
| Max. Charge / Discharge Current | 100A  |
| Discharge Peak Current          | 105A / 15s, 150A / 0.5s   |
| Parallel                        | Up to 32 units parallelable w/o extra device needed, slave battery drops offline or come back alive does not affect system running                            |
| IP Level                        | IP65  |
| Dimension (W × H × D)           | 500 × 650 × 167 mm / 19.7 × 25.6 × 6.6 in   |
| Weight                          | 60 kg / 132.3 lbs   |
| Communication                   | CAN / RS485   |
| Humidity                        | 5% ~ 85%RH (No condensation)  |
| Work Temperature                | -20°C~ +55°C, heating system built-in   |
| Storage Temperature             | -10°C~ +35°C  |
| Remote Maintenance              | Handy monitor & flexible remote upgrade, Original firmware backup to prevent upgrade failure  |
| Warranty *                      | 10 years, 6000 cycles   |
| Certification                   | CE; UN38.3; IEC62619  |
| Protection                      | Over charge/discharge/current/voltage/temperature protection<br>Short circuit protection, Reverse connection protection<br>Charge balance, Low SOC protection |

@25°C, 90% DOD. 0.5C testing condition