

# Hi-MO 5<sub>m</sub>

(G2)

## LR5-72HPH 540~560M

- Basato su wafer M10, la scelta migliore per centrali fotovoltaiche di grandi dimensioni
- 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%**

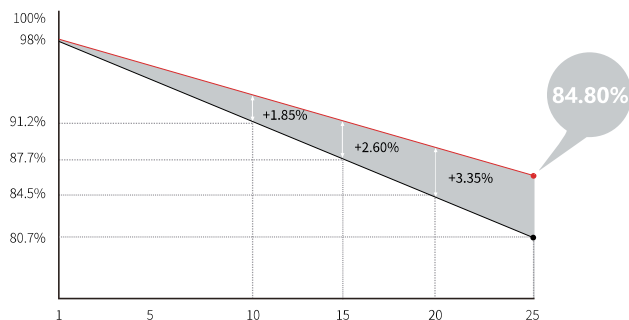
DEGRADO DELLA POTENZA  
DAL 2° al 25° ANNO

**HALF-CELL**

Temperatura di esercizio più bassa

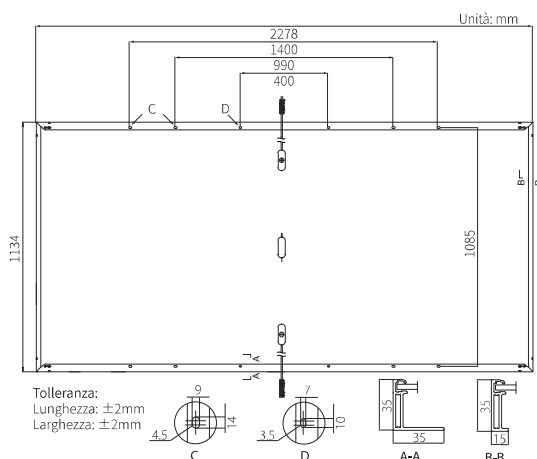
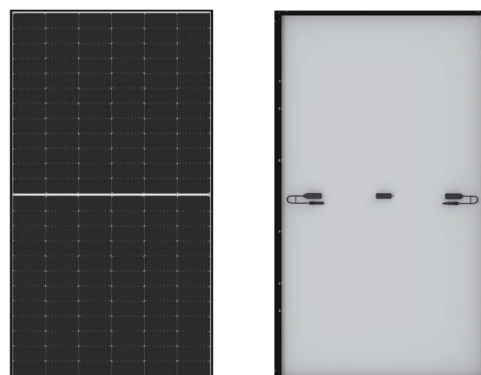
## Valore aggiunto

Garanzia sulla potenza di 25 anni



## Parametri Meccanici

Orientamento Celle	144 (6×24)
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	27.5kg
Dimensioni	2278×1134×35mm
Confezione	31 pz a pallet / 155 pz a 20' GP / 620 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	LR5-72HPH-540M		LR5-72HPH-545M		LR5-72HPH-550M		LR5-72HPH-555M		LR5-72HPH-560M	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Condizioni di Prova	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Potenza Massima (Pmax / W)	540	403.6	545	407.4	550	411.1	555	414.8	560	418.6
Tensione Circuito Aperto (Voc / V)	49.50	46.54	49.65	46.68	49.80	46.82	49.95	46.97	50.10	47.11
Corrente Corto Circuito (Isc / A)	13.85	11.20	13.92	11.25	13.98	11.31	14.04	11.35	14.10	11.40
Tensione alla Massima Potenza (Vmp / V)	41.65	38.69	41.80	38.83	41.95	38.97	42.10	39.11	42.25	39.25
Corrente alla Massima Potenza (Imp / A)	12.97	10.43	13.04	10.49	13.12	10.56	13.19	10.61	13.26	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

# RHI-3P(5-10)K-HVES-5G

Inverter per Accumulo di Energia Solis



360 gradi

## Caratteristiche:

- ▶ Massima Efficienza 98,4%
- ▶ 2 MPPT e 4 ingressi CC; Corrente d'ingresso DC max 26A
- ▶ 3 modalità di funzionamento (autoconsumo; tempo di utilizzo; backup off-grid) & gestione energetica programmabile per massimizzare l'autoconsumo
- ▶ L'alimentazione può essere commutata automaticamente e il tempo di commutazione entro 40 ms
- ▶ Garantisce backup CA per un massimo di 10kW di potenza continua e 16kVA di potenza di picco
- ▶ Funzionalità di spostamento del tempo di utilizzo e picco di rasatura alla griglia
- ▶ Funzione di interruttore di circuito in caso di guasto arco (AFCI) opzionale
- ▶ Funzione EMS intelligente
- ▶ Supportare uno squilibrio trifase
- ▶ Gestione dell'energia completamente intelligente 24 ore su 24, comprensione in tempo reale dello stato dell'impianto fotovoltaico
- ▶ Controlla da remoto e aggiorna la funzione, rendendo la manutenzione della centrale elettrica digitale a portata di mano



## Modello:

RHI-3P5K-HVES-5G    RHI-3P6K-HVES-5G  
 RHI-3P8K-HVES-5G    RHI-3P10K-HVES-5G

## Scheda Tecnica

Modello	RHI-3P5K-HVES-5G	RHI-3P6K-HVES-5G	RHI-3P8K-HVES-5G	RHI-3P10K-HVES-5G
<b>Ingresso DC (Lato PV)</b>				
Massima raccomandato Potenza fotovoltaica	8 kW	9.6 kW	12.8 kW	16 kW
Tensione massima in ingresso	1000 V			
Tensione nominale	600 V			
Tensione di avviamento	160 V			
Gamma di tensioni MPPT	200-850 V			
Corrente massima in ingresso	13 A / 13 A		26 A / 13 A	26 A / 26 A
Corrente massima di cortocircuito	19.5 A / 19.5 A		39 A / 19.5 A	39 A / 39 A
Numero MPPT/Numero di stringhe massimo	2/2		2/3	2/4
<b>Batteria</b>				
Tipo di batteria	Li-ion			
Gamma di tensioni batteria	160-600 V			
Massima potenza di carica/scarica	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Massima corrente di carica/scarica	25 A			
Comunicazione	CAN/RS485			
<b>Uscita AC (Lato rete)</b>				
Potenza in uscita nominale	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Potenza apparente massima in uscita	5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA
Fase operativa	3/N/PE			
Tensione di rete nominale	380 V / 400 V			
Frequenza di rete nominale	50 Hz / 60 Hz			
Corrente in uscita di rete nominale	7.6 A / 7.2 A	9.1 A / 8.7 A	12.2 A / 11.5 A	15.2 A / 14.4 A
Corrente massima in uscita	8.4 A	10 A	13.4 A	16.7 A
Fattore di Potenza	> 0,99 (0,8 in testa - 0,8 in ritardo)			
THDi	<2%			
<b>Uscita AC (Back-up)</b>				
Potenza in uscita nominale	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Potenza apparente massima in uscita	5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA
Potenza in uscita apparente di picco	10 kVA, 60 sec	12 kVA, 60 sec	16 kVA, 60 sec	16 kVA, 60 sec
Tempo commutazione backup	< 40 ms			
Corrente in uscita nominale	3/N/PE, 380 V / 400 V			
Frequenza nominale	50 Hz / 60 Hz			
Corrente in uscita nominale	7.6 A / 7.2 A	9.1 A / 8.7 A	12.2 A / 11.5 A	15.2 A / 14.4 A
Corrente massima in uscita	8.4 A	10 A	13.4 A	16.7 A
THDv (carico lineare)	<2%			
<b>Efficienza</b>				
Massima efficienza	98.4%			
Efficienza UE	97.7%			
Efficienza MPPT	99.9%			
Efficienza di carica/scarica batteria	97.5%			
<b>Protezione</b>				
Sistema anti-isola	Sì			
Protezione da sovracorrente in uscita	Sì			
Protezione da corto circuito	Sì			
Interruttore DC	Sì			
Protezione da polarità inversa DC	Sì			
Protezione da sovratensione PV	Sì			
Protezione da polarità inversa batteria	Sì			
<b>Dati Generali</b>				
Dimensioni (W*H*D)	535*455*181 mm			
Peso	25.1 kg			
Topologia	Senza trasformatore			
Autoconsumo (notte)	<7 W			
Gamma di temperatura dell'ambiente d'esercizio	-25 ~ +60°C			
Umidità relativa	0-100%			
Grado di protezione	IP65			
Metodo di raffreddamento	Convezione naturale			
Massima altitudine di funzionamento	4000 m			
Standard di collegamento rete	G98 or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA			
Standard di sicurezza/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-3			
<b>Caratteristiche</b>				
Collegamento DC	Connettore MC4			
Collegamento AC	Spina di connessione rapida			
Schermo	LCD			
Comunicazione	RS485, Opzionale: Wi-Fi, GPRS			

## Force H2

### Batteria al litio in alta tensione

#### Sistema Stackable

Force-H2 è un sistema di accumulo con batterie ad alta tensione basato su celle al litio ferro fosfato, ed è uno dei nuovi prodotti di accumulo di energia sviluppati e prodotti da Pylontech. Può essere utilizzato con vari tipi di apparecchiature e sistemi per lo storage residenziale e commerciale. Force-H2 è particolarmente adatto per quelle applicazioni che richiedono spazio limitato, elevata potenza e lunga durata, unite ad un'estetica lineare e gradevole.



*Modulo BMS*



*Pila di Batterie*



*Display del BMS*

MASSIMO LIVELLO DI  
SICUREZZA:

CONFORME ALLA NORMATIVA VDE 2510-50

# Pila di Batterie

Modello	Force H2		
Capacità pila batterie [kWh]	7.10	10.65	14.20
Tensione sistema batteria [Vcc]	192	288	384
Capacità modulo batteria [AH]		37	
Nome controller batteria BMS		FC0500M-40S	
Nome modulo batteria		FH9637M	
Quantità moduli batteria [pz]	2	3	4
Tensione massima del sistema [Vdc]	216	324	432
Corrente di carica del sistema [ampere, nominale]		18.5	
Corrente di carica del sistema [ampere, max. @ 15 s]		40	
Tensione minima del sistema [Vdc]	174	261	348
Corrente di scarica del sistema [ampere, nominale]		18.5	
Corrente di scarica del sistema [ampere, max. @ 15 s]		40	
Efficienza [%]		96	
Profondità di scarica [%]		90	
Dimensione [450 x 296 x A mm]	822	1118	1414
Comunicazione		Modbus RTU \ CAN	
Grado di protezione		IP55	
Peso [kg]	82	117	152
Vita utile		15 anni	
Cicli di funzionamento		>5.000	
Temperatura di funzionamento [°C]		0~50°C	
Temperatura di stoccaggio [°C]		-20 ~60°C	
Umidità		5~95%	
Certificato prodotto		VDE2510-50, IEC62619, IEC62477-1, IEC62040-1, CEC, CE	
Certificato trasporto merce pericolosa		UN38.3	
1 Dimensioni controller batteria [L*P*A]		450x296x190 mm	
2 Dimensioni modulo batteria [L*P*A]		450x296x296 mm	
3 Dimensioni base inferiore batteria [L*P*A]		450x296x40 mm	



Modulo Batteria

## Modulo Batteria

Modello	FH9637M
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Capacità modulo batteria [kWh]	3.552
Voltaggio modulo batteria [Vdc]	96
Capacità modulo batteria [Ah]	37
Numero di celle in serie [pz]	30
Voltaggio batteria [Vdc]	3.2
Capacità cella batteria [AH]	37
Dimensione [L*P*A, mm]	450*296*296
Peso [kg]	35
Aspettativa di vita	15 anni
Cicli di funzionamento	5.000
Temperatura di funzionamento	0~50°C
Temperatura di stoccaggio	-20 ~60°C
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3