

Hi-MO 4

LR4-72HBD 440~460M

- Dedykowany do konstrukcji gruntowych i większych projektów komercyjnych
- Zaawansowana technologia zwiększająca sprawność
 - Ogniwa M6 z domieszka galu
 - 9 bus-barów oraz ogniwa typu Half-Cut
- Dwustronny uzysk energii
- Wysoka jakość modułów zapewnia długotrwałą niezawodność



12 lat gwarancji na materiały i użytkowanie



30 lat gwarancji na liniową moc wyjściową

Pełna certyfikacja systemu i produktu

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

ISO9001:2015: System Zarządzania Jakością

ISO14001:2015: System Zarządzania Środowiskowego

ISO45001: 2018: Bezpieczeństwo i higiena pracy

TS62941: Wytyczne dotyczące jakości produkcji modułów i zatwierdzania typów

LONGI



21.2%
SPRAWNOŚĆ
MODUŁU

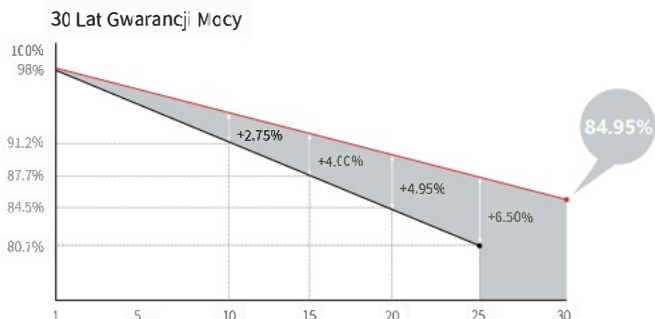
0~3%
DODATNIA
TOLERANCJA MOCY

<2%
WOLNIEJSZA DEGRADACJA
MOCY W PIERWSZYM ROKU

0.45%
DEGRADACJA
MOCY W LATACH 2-30

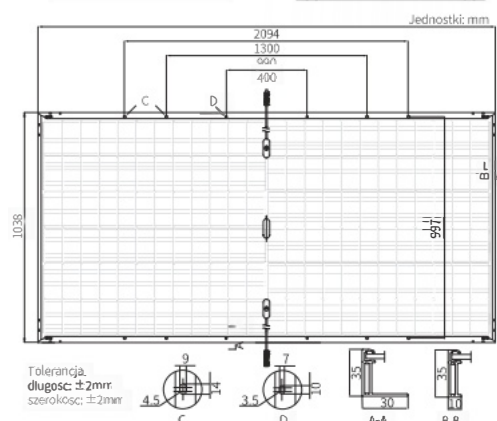
HALF-CELL
Niższa temperatura pracy

Wartość Dodana



Parametry mechaniczne

Liczba ogniw	144 (6×24)
Skrzynka przyłączeniowa	IP68, 3 diody
Przewód sieciowy	4mm ² , +400, -200mm długość można dostosować
Złącze	LONGi LR5 lub MC4 EVO2
Szkló	Podwójne, szkló wzmocnione termicznie 2.0+2.0mm
Rama	Rama anodowana przez dobór odpowiedniego stopu aluminium
Waga	27.5kg
Wymiary	2094×1038×35mm
Pakowanie	30 sztuk w paletce / 150 sztuk w 20'GP / 660 sztuk w 40'HC



Charakterystyka elektryczna

STC : AM1.5 1000W/m² 25 C

NOCT : AM1.5 800W/m² 20 C 1m/s

Niepewność pomiaru dla P_{max} ±3%

Oznaczenie modelu	LR4-72HBD-440M		LR4-72HBD-445M		LR4-72HBD-450M		LR4-72HBD-455M		LR4-72HBD-460M	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Warunki pomiaru	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (P _{max} /W)	440	329.8	445	333.6	450	337.3	455	341.1	460	344.8
Napięcie obwodu otwartego (V _{oc} /V)	49.2	46.3	49.4	46.5	49.6	46.6	49.8	46.8	50.0	47.0
Prąd zwarcia (I _{sc} /A)	11.45	9.23	11.52	9.28	11.58	9.34	11.65	9.39	11.73	9.45
Napięcie przy mocy maksymalnej (V _{mp} /V)	41.0	38.4	41.2	38.6	41.4	38.8	41.6	38.9	41.8	39.1
Natężenie przy mocy maksymalnej (I _n p/A)	10.73	8.60	10.60	8.65	10.87	8.70	10.93	8.76	11.01	8.82
Sprawność modułu (%)	20.2		20.5		20.7		20.9		21.2	

Charakterystyka elektryczna z różnym zyskiem mocy z tyłu (odniesienie do 450 W z przodu)

P _{max} /W	V _{oc} /V	I _{sc} /A	V _{mp} /V	I _n p/A	P _{max} gain
473	49.6	12.16	41.4	11.41	5%
495	49.6	12.74	41.4	11.95	10%
518	49.7	13.32	41.5	12.50	15%
540	49.7	13.90	41.5	13.04	20%
563	49.7	14.48	41.5	13.58	25%

Parametry pracy

Temperatura pracy	-40 °C ~ +85 °C
Tolerancja mocy	0 ~ 3%
Tolerancja LZO i I _{sc}	±3%
Maksymalne napięcie układu	DC1500V (IEC/UL)
Maksymalny prąd bezpiecznika	25A
Nominalna temperatura pracy ogniwa	45 ± 2°C
Klasa bezpieczeństwa	Klasa II
Współczynnik dwustronny	70 ± 5%
Odporność ogniowa	UL typ. 29 IEC Klasa C

Obciążenie mechaniczne

Maksymalne obciążenie statyczne, przód	5400Pa
Maksymalne obciążenie statyczne, tył	2400Pa
Test gradowy	średnica kuli gradowej 25mm, przy prędkości 23 m/s

Temperatury znamionowe (STC)

Współczynnik temperaturowy I _{sc}	+0.050%/°C
Współczynnik temperaturowy V _{oc}	-0.265%/°C
Współczynnik temperaturowy P _{max}	-0.340%/°C