

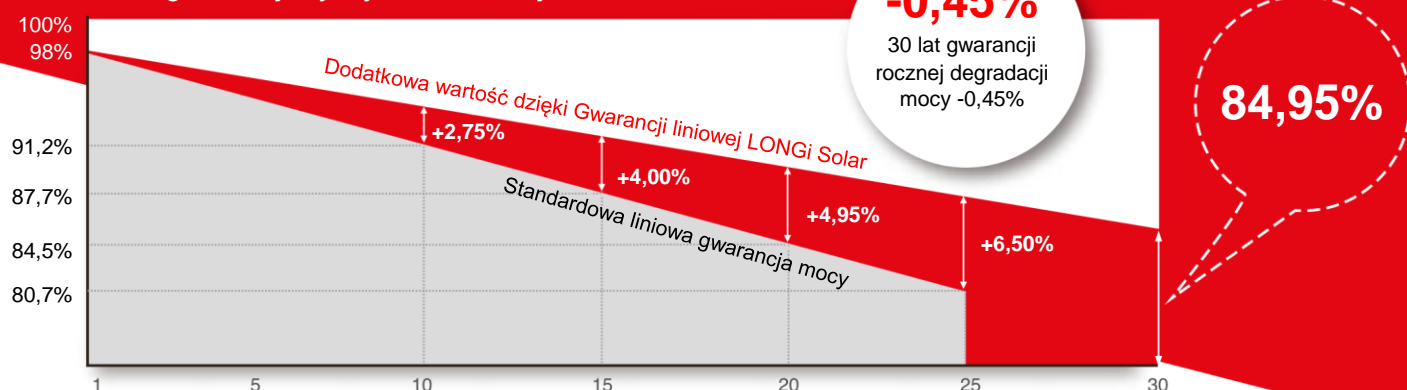


LR4-60HBD 350~380M



**Wysoka sprawność
Dwustronna PERC o niskim
LID wraz z technologią Half-
cut**

12 lat gwarancji produktowej
30 lat gwarancji wydajności liniowej



Kompletna certyfikacja produktu i procesu produkcji

IEC 61215,1 EC 61730, UL 61730

ISO 9001:2008: System zarządzania jakością ISO

ISO 14001: 2004: System zarządzania środowiskiem ISO

TS62941: Wytyczne do kwalifikacji konstrukcji modułów oraz homologacji

OHSAS18001: Bezpieczeństwo i higiena pracy 2007



* Specyfikacje podlegają zmianom technicznym oraz badaniom. LONGi Solar zastrzega sobie prawo do interpretacji.

Osiągi z przodu równoważne z konwencjonalnym mono PERC o niskim LID:

- Wysoka sprawność modułu: do 20,9%
- Lepsza wydajność energetyczna dzięki niezwykle niskiej charakterystyce promieniowania słonecznego oraz współczynnikowi temperatury
- Degradacja mocy w pierwszym roku <2%

Technologia Dwustronna umożliwia dodatkowe pobieranie energii z tyłu (do 25%)

Szkoło/laminowanie szkła zapewnia 30-letnią żywotność produktu, przy rocznej degradacji mocy < 0,45%, kompatybilność z napięciem 1500V zapewniając zmniejszenie kosztów BOS.

Odporność na efekt PID dzięki optymalizacji procesu produkcji oraz selekcji ogniw słonecznych BOM

Mniejsza utrata mocy dzięki obniżeniu natężenia prądu pracy ogniw

Większy uzysk energii dzięki obniżeniu temperatury pracy ogniw

Redukcja ryzyka powstawania hotspotów dzięki usprawnieniu układu elektrycznego i obniżeniu natężenia prądu pracy ogniw

LONGi

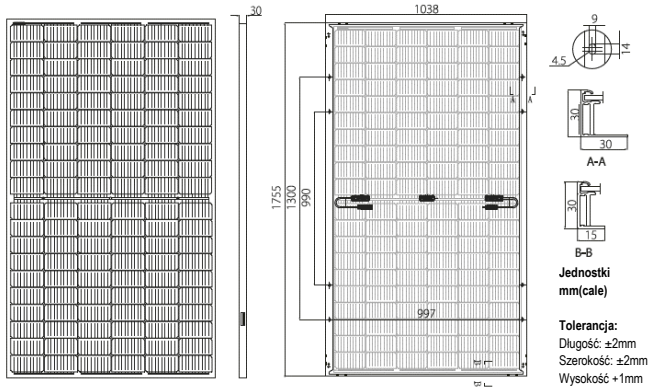
Pokój 801, Wieża 3, Lujiazui Financial Plaza, Century Avenue 826, Pudong, Szanghaj, 200120, Chiny
Tel.: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Uwaga: Mając na uwadze innowacje techniczne, badania i rozwój oraz ulepszenia powyższe dane techniczne mogą zostać stosownie zmienione. LONGi posiada wyłączne prawo do wprowadzania ww. zmian w dowolnej chwili bez zawiadomienia. Strona zamawiająca zobowiązana jest zamówić najnowszą specyfikację odpowiednio do umowy oraz włączyć ją w sposób wiążący do dokumentacji w rozumieniu prawnym stosownie podpisanej przez obie strony.

20200409-Wersja robocza

LR4-60HBD 350-380M

Konstrukcja (mm)



Parametry mechaniczne

Ustawienie ognia: (6x20)
Skrzynka przyłączowa: IP68, trzy diody
Przewód wyjściowy: 4mm²
 1200mm długości
Szkoło: Szkło podwójne
 Szkło hartowane z powłoką 2,0 mm
Rama: Anodyzowana rama aluminiowa
Masa: 23,3kg
Wymiary: 1755x1038x30mm
Opakowanie: 35 szt. na paletę
 210 szt. na 20'GP
 910 szt. na 40'HC

Tolerancja:
 Długość: ±2mm
 Szerokość: ±2mm
 Wysokość: +1mm

Parametry użytkowe

Temperatura robocza: -40°C ~+85°C
Tolerancja mocy wyjściowej: 0 ~ +5 W
Tolerancja napięcia obwodu otwartego (Voc) i prądu obwodu zamkniętego (Isc): ±3%
Maksymalne napięcie układu: DC1500V (IEC/UL)
Maksymalny prąd znamionowy bezpiecznika w połączeniach szeregowych: 25A
Znamionowa temperatura pracy ognia: 45±2°C
Klasa bezpieczeństwa: klasa II
Odporność modułu na ogień: Typ 3 UL
Dwustronność: 70±5%

Parametry elektryczne

Niepewność badania dla Pmax: ±3%

Numer modelu	LR4-60HBD-350M		LR4-60H BD-355M		LR4-60HBD-360M		LR4-60H BD-365M		LR4-60HBD-370M		LR4-60HBD-375M		LR4-60HBD-380M	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Warunki podczas badania	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (Pmax/W)	350	261,4	355	265,1	360	268,8	365	272,6	370	276,3	375	280,0	380	283,8
Napięcie jałowe (Voc/V)	40,1	37,5	40,3	37,7	40,5	37,9	40,7	38,1	40,9	38,3	41,1	38,5	41,3	38,6
Prąd zwarcia (Isc/A)	11,15	9,01	11,24	9,08	11,33	9,15	11,41	9,22	11,50	9,29	11,58	9,36	11,67	9,43
Napięcie przy mocy maksymalnej (Vmp/V)	33,5	31,2	33,7	31,4	33,9	31,6	34,1	31,8	34,3	32,0	34,5	32,2	34,7	32,4
Prąd przy mocy maksymalnej (Imp/A)	10,45	8,37	10,54	8,44	10,62	8,51	10,71	8,58	10,79	8,64	10,87	8,71	10,96	8,77
Wydajność modułu (%)	19,2		19,5		19,8		20,0		20,3		20,6		20,9	

STC (standardowe warunki badania): Promieniowanie słoneczne 1000W/m², temperatura ognia 25°C, widmo AM1.5

NOCT (znamionowa temperatura pracy ognia): Promieniowanie słoneczne 800W/m², temperatura otoczenia 20°C, widmo AM1.5, wiatr 1m/s

Charakterystyka elektryczna z różnym wzmocnieniem bocznym z tyłu (w odniesieniu do 365 W z przodu)

Pmax /W	Voc/V	Isc/A	Vmp/V	Imp /A	Wzmocnienie Pmax
383	40,7	11,99	34,1	11,24	5%
402	40,7	12,56	34,1	11,78	10%
420	40,8	13,13	34,2	12,31	15%
438	40,8	13,70	34,2	12,85	20%
456	40,8	14,27	34,2	13,38	25%

Wartości znamionowe temperatury (STC)

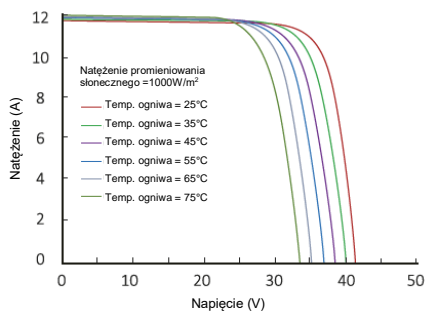
Współczynnik temperatury Isc	+0,050%/°C
Współczynnik temperatury Voc	-0,284%/°C
Współczynnik temperatury Pmax	-0,350%/°C

Obciążenie mechaniczne

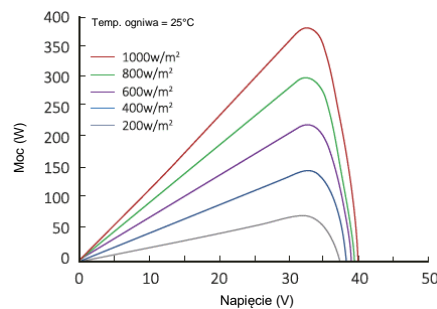
Maksymalne obciążenie statyczne strony przedniej	5400Pa
Maksymalne obciążenie statyczne strony tylnej	2400Pa
Próba gradowa	Kula gradowa rozm. 25 mm przy prędkości 23 m/s

Krzywa I-V

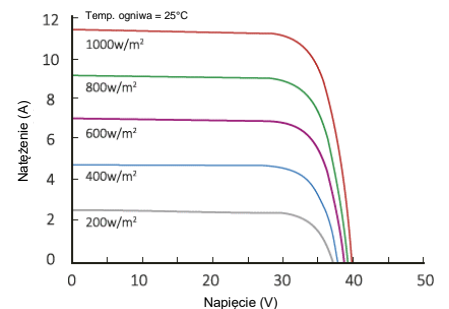
Krzywa prąd-napięcie (LR4-60HBD-365M)



Krzywa moc-napięcie (LR4-60HBD-365M)



Krzywa prąd-napięcie (LR4-60HBD-365M)



LONGI

Pokój 801, Wieża 3, Lujiazui Financial Plaza, Century Avenue 826, Pudong, Szanghaj, 200120, Chiny
 Tel.: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGI Solar

Uwaga: Mając na uwadze innowacje techniczne, badania i rozwój oraz ulepszenia powyższe dane techniczne mogą zostać stosownie zmienione. LONGI posiada wyłączne prawo do wprowadzania ww. zmian w dowolnej chwili bez zawiadomienia. Strona zamawiająca zobowiązana jest zamówić najnowszą specyfikację odpowiednio do umowy oraz włączyć ją w sposób wiążący do dokumentacji w rozumieniu prawnym stosownie podpisanej przez obie strony.

20200409-Wersja robocza