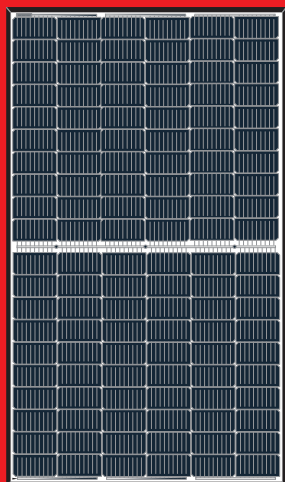


# LR4-60HPH 350~380M

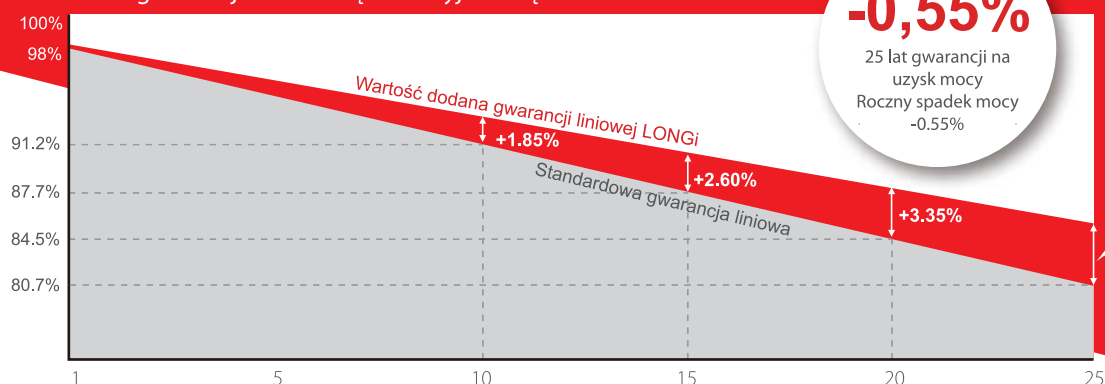


NEW



**Wysoko wydajny modułu  
w technologii Low LID  
Mono PERC Half-Cut**

12 lat gwarancji na materiały i użytkowanie;  
25 lat gwarancji na liniową moc wyjściową



**-0,55%**

25 lat gwarancji na  
uzysk mocy  
Roczny spadek mocy  
-0.55%

**+4,10%**

## Pełna certyfikacja systemu i produktu

Norma IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

System Zarządzania Jakością ISO 9001:2008

System Zarządzania Środowiskowego ISO 14001:2004

TS62941: Wytyczne dotyczące jakości produkcji modułów i  
zatwierdzania typów

OHSAS18001: 2007 Bezpieczeństwo i higiena pracy



\* Specyfikacje podlegają zmianom technicznym i testom. LONGi  
zastrzega sobie prawo do interpretacji.

**Dotatnia tolerancja mocy** (0 ~ +5W) gwarantowana

**Wysoka sprawność modułu** (do 20,9%)

**Wolniejsza degradacja mocy** dzięki technologii Low LID Mono PERC: w pierwszym roku  
użytkowania <2%, 0,55% w latach 2-25

**Wysoka odporność na degradację indukowanym napięciem (PID)** zapewniona przez  
ulepszony proces produkcji ogniw solarnych i staranny dobór komponentów (BOM)

**Zredukowana utrata rezystancji** przy niższym prądzie roboczym

**Wyższa wydajność energetyczna** przy niższej temperaturze roboczej

**Zmniejszone ryzyko gorących punktów** dzięki zoptymalizowanej konstrukcji elektrycznej i  
niższemu prądowi roboczemu

# LONGi

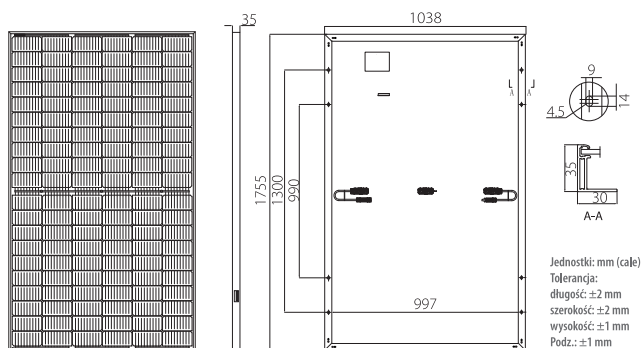
Room 801, Tower 3, Lujiazui Financial Plaza, No.826 Century Avenue, Pudong Shanghai, 200120, China  
Tel: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Uwaga: Ze względu na ciągłe innowacje techniczne, prace badawczo-rozwojowe i doskonalenie, dane techniczne przedstawione powyżej mogą ulec zmianie. LONGi zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia; Strona żądająca winna zażądać najnowszego arkusza danych, dla potrzeb takich jak umowa i uczynić z niego spójną i wiążącą część zgodnej z prawem dokumentacji, należycie podpisanej przez obie strony.

20200414V11 for EU DG only

# LR4-60HPH 350~380M

## Konstrukcja (mm)



## Parametry mechaniczne

Liczba ogniw: 120 (6×20)  
Skrzynka przyłączeniowa: IP68, 3 diody  
Przewód sieciowy: 4mm<sup>2</sup>, 1200mm długości (for EU DG)  
Szkło: Hartowane szkło 3,2mm  
Rama: Rama anodowana przez dobór odpowiedniego stopu aluminium  
Waga: 19,5kg  
Wymiary: 1755×1038×35mm  
Pakowanie: 30 sztuk w paletcie  
180 sztuk w 20'GP  
780 sztuk w 40'HC

## Parametry pracy

Temperatura pracy: -40 °C ~ +85 °C  
Tolerancja mocy: 0 ~ +5 W  
Tolerancja LZ0 i I<sub>sc</sub>: ±3%  
Maksymalne napięcie układu: DC1500V (IEC/UL)  
Maksymalny prąd bezpiecznika: 20A  
Nominalna temperatura pracy ogniw: 45±2 °C  
Klasa bezpieczeństwa: Klasa II  
Oporność ogniowa: UL typ 1 lub typ 2

## Charakterystyka elektryczna

Niepewność pomiaru dla P<sub>max</sub>: ±3%

Oznaczenie modelu	LR4-60HPH-350M		LR4-60HPH-355M		LR4-60HPH-360M		LR4-60HPH-365M		LR4-60HPH-370M		LR4-60HPH-375M		LR4-60HPH-380M	
Warunki pomiaru	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (P <sub>max</sub> /W)	350	261.4	355	265.1	360	268.8	365	272.6	370	276.3	375	280.0	380	283.8
Napięcie obwodu otwartego (V <sub>oc</sub> /V)	40.1	37.6	40.3	37.8	40.5	38.0	40.7	38.2	40.9	38.3	41.1	38.5	41.3	38.7
Prąd zwarcia (I <sub>sc</sub> /A)	11.15	9.02	11.25	9.10	11.35	9.17	11.43	9.25	11.52	9.32	11.60	9.38	11.69	9.45
Napięcie przy mocy maksymalnej (V <sub>mp</sub> /V)	33.6	31.3	33.8	31.5	34.0	31.7	34.2	31.8	34.4	32.0	34.6	32.2	34.8	32.4
Natężenie przy mocy maksymalnej (I <sub>mp</sub> /A)	10.42	8.35	10.51	8.43	10.59	8.49	10.68	8.56	10.76	8.63	10.84	8.69	10.92	8.76
Sprawność modułu (%)	19.2		19.5		19.8		20.0		20.3		20.6		20.9	

Standardowe warunki pomiaru (STC): Natężenie promieniowania 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatura ogniw 25 °C, Widmo słoneczne AM1.5

Nominalna temperatura pracy ogniw (NOCT): Natężenie promieniowania 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura otoczenia 20 °C, Widmo słoneczne AM1,5, Wiatr 1m/s

## Temperatury znamionowe (STC)

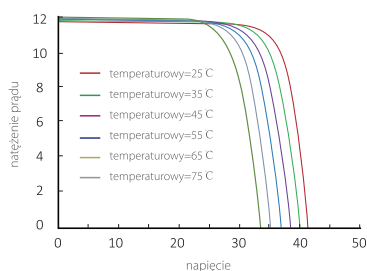
Współczynnik temperaturowy I <sub>sc</sub>	+0,048%/ °C
Współczynnik temperaturowy V <sub>oc</sub>	-0,270%/ °C
Współczynnik temperaturowy P <sub>max</sub>	-0,350%/ °C

## Obciążenie mechaniczne

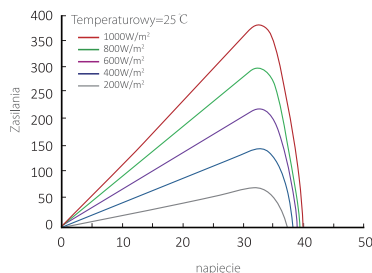
Maksymalne obciążenie statyczne, przód	5400Pa
Maksymalne obciążenie statyczne, tył	2400Pa
Test gradowy	średnica kuli gradowej 25mm, przy prędkości 23 m/s

## Charakterystyka prądowo-napięciowa

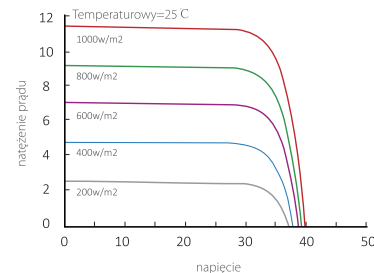
Krzywa prądowo-napięciowa (LR4-60HPH-365M)



Krzywa mocy-napięciowa (LR4-60HPH-365M)



Krzywa prądowo-napięciowa (LR4-60HPH-365M)



# LONGi

Room 801, Tower 3, Lujiazui Financial Plaza, No.826 Century Avenue, Pudong Shanghai, 200120, China  
Tel: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Uwaga: Ze względu na ciągłe innowacje techniczne, prace badawczo-rozwojowe i doskonalenie, dane techniczne przedstawione powyżej mogą ulec zmianie. LONGi zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia; Strona żądająca winna zażądać najnowszego arkusza danych, dla potrzeb takich jak umowa i uczynić z niego spójną i wiążącą część zgodnej z prawem dokumentacji, należycie podpisanej przez obie strony.