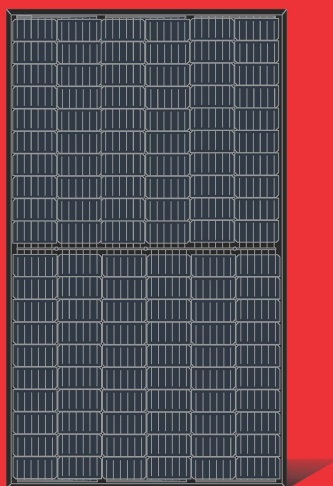


# LR4-60HPB 345~365M

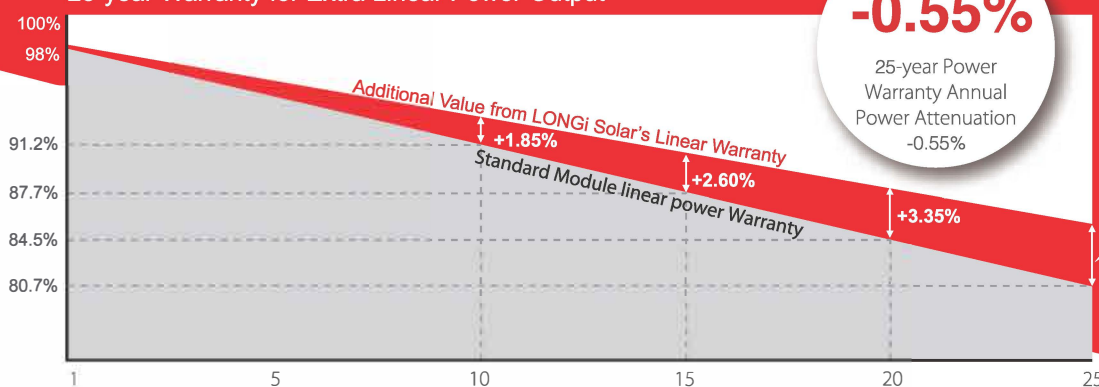
Hi-MO 4m  
(Black)



**High Efficiency  
Low LID Mono PERC with  
Half-cut Technology**

10 letnia gwarancja produktowa  
25 letnia gwarancja liniowa mocy

10-year Warranty for Materials and Processing;  
25-year Warranty for Extra Linear Power Output



**-0.55%**

25-year Power  
Warranty Annual  
Power Attenuation  
-0.55%

**+4.10%**

## System i certyfikaty

IEC 61215, IEC61730, UL1703  
ISO 9001:2008: ISO Quality Management System  
ISO 14001: 2004: ISO Environment Management System  
TS62941: Guideline for module design qualification and type approval  
OHSAS 18001: 2007 Occupational Health and Safety



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

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

**Wysoka sprawność modułu** (do 19.5%)

**Wolniejsza degradacja mocy** dzięki technologii Low LID Mono PERC: po pierwszym roku <2%, 0.55% lata 2-25

**Wysoka odporność na degradację indukowanym napięciem (PID)** zapewniona przez ulepszony proces produkcji ogniw słonecznych i staranne zestawienie komponentów (BOM)

**Obniżona strata wynikająca z oporności** dzięki niższemu prądowi pracy

**Wyższy uzysk energii** dzięki niższej temperaturze pracy

**Obniżone ryzyko hot spot** dzięki optymalizacji elektrycznej oraz niższemu prądowi pracy

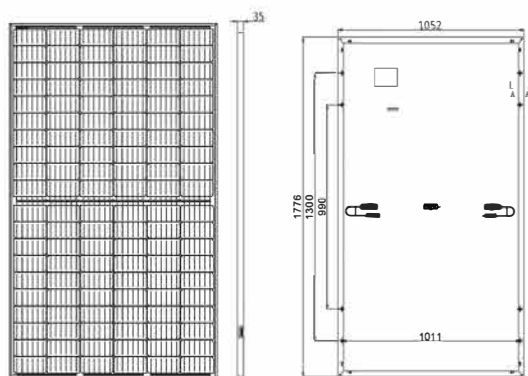
# LONGi

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 ciągle 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 ak umowa i ucz nić z nie o spó ną i wiążącą część z odne z prawem dokumentac i, należ cie podpisane przez obie stron .

# LR4-60HPB 345~365M

## Konstrukcja (mm)



## Parametry mechaniczne

Ogniwa: 120 (6x20)  
 Junction Box: IP68, 3 diody  
 Przewody: 4mm<sup>2</sup>, 300mm  
 Szyba: Pojedyncza 3.2mm powlekania, hartowana  
 Rama: Anodyzowana aluminiowa  
 Waga: 20kg  
 Wymiary: 1776x1052x35mm  
 Pakowanie: 30pcs na palecie, 180 szt. w kontenerze 20HQ, 720 sztuk w 40HQ

## Parametry pracy

Temperatura pracy: -40°C ~ +85°C  
 Tolerancja mocy wyjściowej: 0 ~ +5 W  
 Tolerancja Voc: ±3%  
 Maksymalne napięcie sys.: DC1000V (IEC/UL)  
 Maksymalny prąd bezpiecznika: 20A  
 Nominalna temperatura ogniw: 45±2°C  
 Klasa bezpieczeństwa: Class II  
 Klasa ogniowa UL type 1 or type 2

## Charakterystyka elektryczna

Dokładność pomiaru P<sub>max</sub>: ±3%

Model	LR4-60HPB-345M		LR4-60HPB-350M		LR4-60HPB-355M		LR4-60HPB-360M		LR4-60HPB-365M	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Warunki										
Moc max. (P <sub>max</sub> /W)	345	255.6	350	259.3	355	263.0	360	266.7	365	270.4
Nap. obwodu otwartego (V <sub>oc</sub> /V)	40.3	37.6	40.5	37.8	40.7	38.0	40.9	38.2	41.1	38.4
Prąd zwarcia (I <sub>sc</sub> /A)	10.93	8.81	11.02	8.89	11.10	8.95	11.20	9.03	11.28	9.09
Nap. mocy max. (V <sub>mp</sub> /V)	33.1	30.6	33.3	30.8	33.5	30.9	33.7	31.1	33.9	31.3
Prąd mocy max. (I <sub>mp</sub> /A)	10.43	8.36	10.52	8.44	10.60	8.50	10.69	8.57	10.77	8.64
Sprawność modułu (%)	18.5		18.7		19.0		19.3		19.5	

STC (Standard Testing Conditions): Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25°C, Spectra at AM1.5

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20°C, Spectra at AM1.5, Wind at 1m/s

## Parametry temperaturowe (STC)

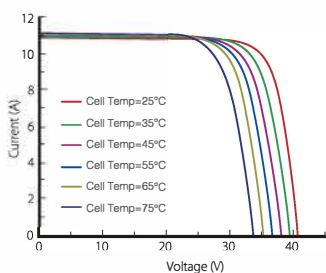
Współczynnik temp. I <sub>sc</sub>	+0.057%/°C
Współczynnik temp. V <sub>oc</sub>	-0.286%/°C
Współczynnik temp. P <sub>max</sub>	-0.370%/°C

## Odporność mechaniczna

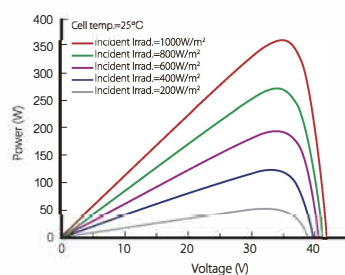
Maksymalne obciążenie statyczne przód	5400Pa
Maksymalne obciążenie statyczne tył	2400Pa
Test gradowy	25mm kula gradowa o prędkości 23m/s

## I-V Krzywe

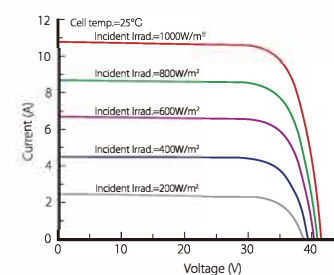
Krzywa I-V (LR4-60HPB-355M)



Krzywa moc-V (LR4-60HPB-355M)



Krzywa I-V (LR4-60HPB-355M)



# 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.