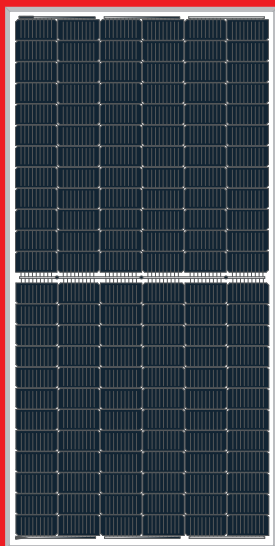


# LR4-72HPH 425~455M

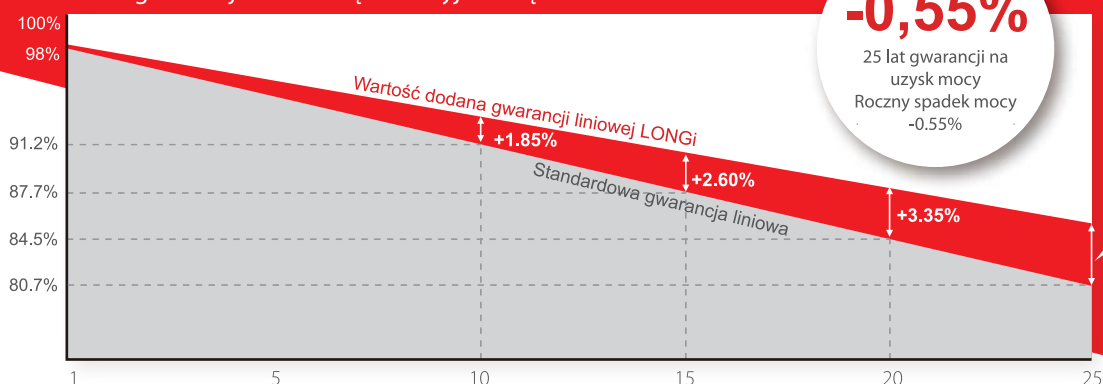


NEW



**Wysokowydajny moduł  
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

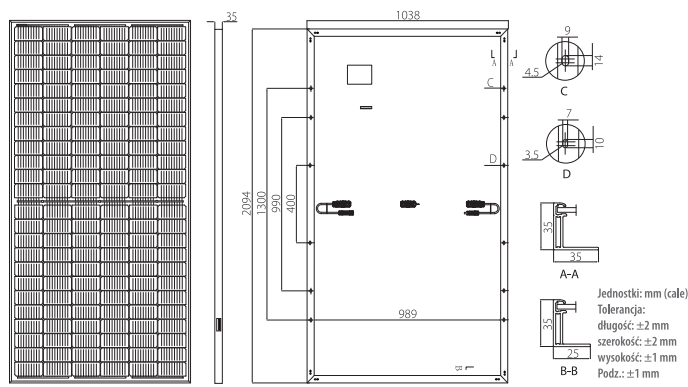
Room 801, Tower 3, Lujiazui Financial Plaza, No.826 Century Avenue, Pudong Shanghai, 200120, China  
Tel: +86-21-80162606 E-mail: module@longi-silicon.com Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

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

# LR4-72HPH 425~455M

## Konstrukcja (mm)



## Parametry mechaniczne

Liczba ogniw: 144 (6×24)  
 Skrzynka przyłączeniowa: IP68, 3 diody  
 Przewód sieciowy: 4mm<sup>2</sup>, 1400mm długości (for EU DG)  
 Szkło: Hartowane szkło 3,2mm  
 Rama: Rama anodowana przez dobór odpowiedniego stopu aluminium  
 Waga: 23,5kg  
 Wymiary: 2094×1038×35mm  
 Pakowanie: 30 sztuk w paletcie  
 150 sztuk w 20'GP  
 660 sztuk w 40'HC

## Parametry pracy

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

## Charakterystyka elektryczna

Niepewność pomiaru dla Pmax: ±3%

Oznaczenie modelu	LR4-72HPH-425M		LR4-72HPH-430M		LR4-72HPH-435M		LR4-72HPH-440M		LR4-72HPH-445M		LR4-72HPH-450M		LR4-72HPH-455M	
Warunki pomiaru	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna (Pmax/W)	425	317.4	430	321.1	435	324.9	440	328.6	445	332.3	450	336.1	455	339.8
Napięcie obwodu otwartego (Voc/V)	48.3	45.3	48.5	45.5	48.7	45.7	48.9	45.8	49.1	46.0	49.3	46.2	49.5	46.4
Prąd zwarcia (Isc/A)	11.23	9.08	11.31	9.15	11.39	9.21	11.46	9.27	11.53	9.33	11.60	9.38	11.66	9.43
Napięcie przy mocy maksymalnej (Vmp/V)	40.5	37.7	40.7	37.9	40.9	38.1	41.1	38.3	41.3	38.5	41.5	38.6	41.7	38.8
Natężenie przy mocy maksymalnej (Imp/A)	10.50	8.42	10.57	8.47	10.64	8.53	10.71	8.59	10.78	8.64	10.85	8.70	10.92	8.75
Sprawność modułu (%)	19.6		19.8		20.0		20.2		20.5		20.7		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)

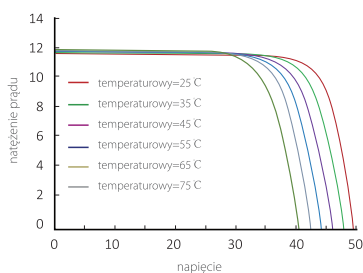
Współczynnik temperaturowy Isc	+0,048%/C
Współczynnik temperaturowy Voc	-0,270%/C
Współczynnik temperaturowy Pmax	-0,350%/C

## Obciążenie mechaniczne

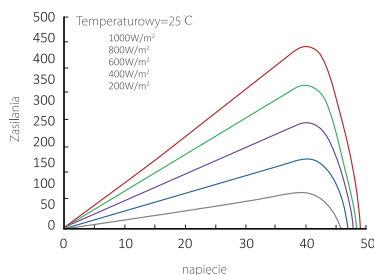
Maksymalne obciążenie statyczne, przód	5400Pa
Maksymalne obciążenie statyczne, tył	2400Pa
Test gradowy	średnica kuli gradowej 25mm, przy prędkości 23 m/s

## Charakterystyka prądowo-napięciowa

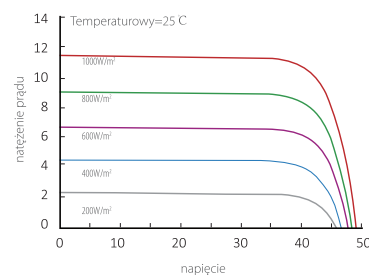
Krzywa prądowo-napięciowa (LR4-72HPH-440M)



Krzywa mocy-napięciowa (LR4-72HPH-440M)



Krzywa prądowo-napięciowa (LR4-72HPH-440M)



# 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.