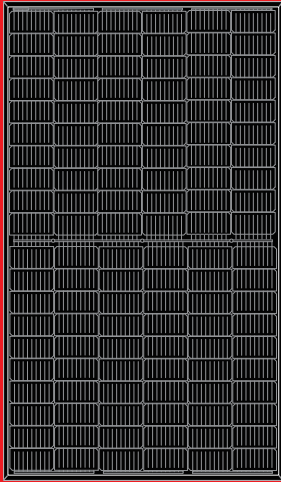


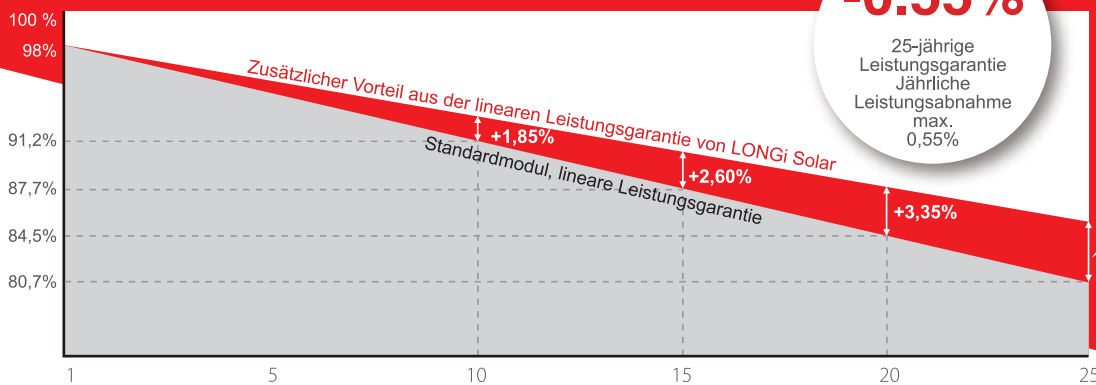
# LR4-60HPB 345~370M



\*6BB & 9BB sind verfügbar

## Hohe Effizienz Halbzellenmodul mit Low-LID PERC Technologie

10 Jahre Produktgarantie auf Materialien und Verarbeitung;  
25 Jahre Produktgarantie auf zusätzliche lineare Ausgangsleistung



**-0.55%**

25-jährige  
Leistungsgarantie  
Jährliche  
Leistungsabnahme  
max.  
0,55%

**+4,10%**

### Vollständige Produktzertifizierung

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730  
ISO 9001:2008: ISO Qualitätsmanagementsystem  
ISO 14001: 2004: ISO Umweltmanagementsystem  
ISO TS 62941 Erhöhte Zuverlässigkeit der Bauarteanignung  
OHSAS 18001: 2007 Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz



Diese Angaben unterliegen technischen Verbesserungen. LONGi behält sich das Recht für Veränderungen vor.

**Positive Leistungstoleranz** garantiert 0 bis +5 W positive Toleranz.

**Hoher Wirkungsgrad** bis zu 20,3%.

**Leistungsdegradation:** in der Herstellung kommt Low-LID Mono PERC Technologie zum Einsatz: erstes Jahr max. 2%, max. 0.55%/a in den Jahren 2-25

**Solide PID-Beständigkeit** durch optimierte Solarzellen und Einsatz zuverlässiger Materialien.

**Reduzierter Serienwiderstand** bei niedrigerem Betriebsstrom.

**Höherer Energieertrag** durch niedrigere Betriebstemperatur.

**Reduziertes Hotspot-Risiko** durch optimierte Zellverschaltung und geringerer Betriebsstrom.

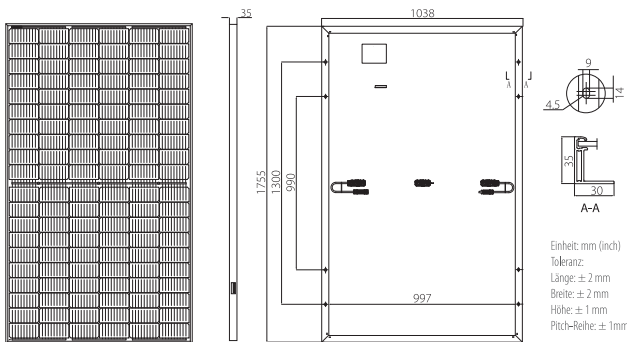
# LONGi

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

Hinweis: Aufgrund fortlaufender technischer Innovationen, Forschung und Entwicklung sowie Verbesserungen können sich die oben genannten technischen Daten entsprechend ändern. LONGi Solar hat das alleinige Recht, solche Änderungen jederzeit unangekündigt vorzunehmen. Die anfordernde Partei muss für die vertraglichen Erfordernisse das jeweils aktuellste Datenblatt verlangen und dieses als verbindlichen Bestandteil in die von beiden Parteien ordnungsgemäß unterzeichneten gesetzeskonformen Dokumente einbinden.

# LR4-60HPB 345~370M

## Mechanische Details (mm)



## Mechanische Parameter

Zellenanordnung: 120 (6×20)  
 Anschlussdose: IP68, drei Dioden  
 Kabel: 4 mm<sup>2</sup>, Länge 1200 mm (for EU DG)  
 Glas: Einseitiges Glas  
 3,2 mm beschichtetes gehärtetes Glas  
 Rahmen: Rahmen aus eloxierter Aluminiumlegierung  
 Gewicht: 19,5 kg  
 Abmessungen: 1755×1038×35mm  
 Verpackungen: 30 Stück pro Palette  
 180 Stück pro 20'GP  
 780 Stück pro 40'HC

## Betriebsparameter

Betriebstemperatur: -40°C ~ +85°C  
 Ausgangsleistungs-Toleranz: 0 ~ +5 W  
 Voc- und Isc-Toleranz: ±3%  
 Maximale Anlagenspannung: 1000V Gleichstrom (IEC/UL)  
 Maximaler Sicherungs-Nennstrom in Reihe: 20A  
 Nennbetriebstemperatur (NOCT): 45±2 °C  
 Sicherheitsklasse: Klasse II  
 Brandschutzklasse: UL Typ 1 oder 2

## Elektrische Eigenschaften

Testunsicherheit für Pmax: ± 3%

Modultyp	LR4-60HPB-345M		LR4-60HPB-350M		LR4-60HPB-355M		LR4-60HPB-360M		LR4-60HPB-365M		LR4-60HPB-370M	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximale Leistung (Pmax/W)	345	255.6	350	259.3	355	263.0	360	266.7	365	270.4	370	274.1
Leerlaufspannung (Voc/V)	40.2	37.5	40.4	37.7	40.6	37.9	40.8	38.1	41.0	38.3	41.2	38.5
Kurzschlussstrom (Isc/A)	11.06	8.92	11.16	8.99	11.25	9.06	11.33	9.13	11.41	9.20	11.50	9.27
Spannung bei maximaler Leistung (Vmp/V)	34.2	31.6	34.4	31.8	34.6	32.0	34.8	32.1	35.0	32.3	35.2	32.5
Strom bei maximaler Leistung (Imp/A)	10.09	8.09	10.18	8.16	10.27	8.23	10.35	8.30	10.43	8.36	10.52	8.43
Modulwirkungsgrad (%)	18.9		19.2		19.5		19.8		20.0		20.3	

STC (Standardtestbedingungen): Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup>, Temperatur der Solarzelle 25 °C, AM1,5-Standardspektrum

NOCT (Nennbetriebstemperatur der Solarzelle): Einstrahlung 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, AM 1,5-Standardspektrum, Windgeschwindigkeit 1 m/s

## Temp. Koeffizient (STC-Test)

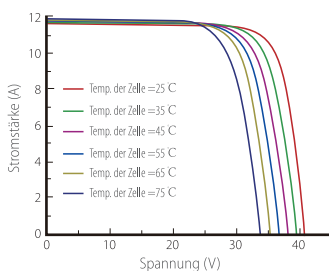
Temperaturkoeffizient von Isc +0.048%/°C  
 Temperaturkoeffizient von Voc -0.270%/°C  
 Temperaturkoeffizient von Pmax -0.350%/°C

## Last

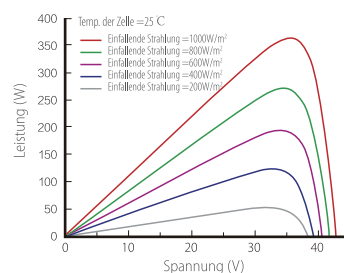
Maximale statische Last vorne (Schnee) 5400Pa  
 Maximale statische Last hinten (Wind) 2400Pa  
 Besteht den Hageltest  
 25 mm große Hagelkörner bei einer Geschwindigkeit von 23 m/s

## I-V Curve

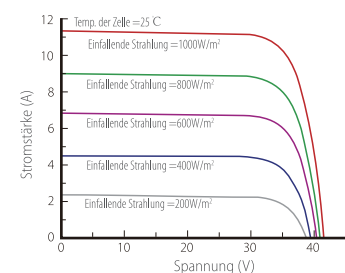
Strom-Spannungs-Kurve (LR4-60HPB-360M)



Leistungs-Spannungs-Kurve (LR4-60HPB-360M)



Leistungs-Spannungs-Kurve (LR4-60HPB-360M)



# 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

Hinweis: Aufgrund fortlaufender technischer Innovationen, Forschung und Entwicklung sowie Verbesserungen können sich die oben genannten technischen Daten entsprechend ändern. LONGI Solar hat das alleinige Recht, solche Änderungen jederzeit unangekündigt vorzunehmen. Die anfordernde Partei muss für die vertraglichen Erfordernisse das jeweils aktuellste Datenblatt verlangen und dieses als verbindlichen Bestandteil in die von beiden Parteien ordnungsgemäß unterzeichneten gesetzeskonformen Dokumente einbinden.