

# YLM 60 CELL



## 21.6%

ZELLWIRKUNGSGRAD

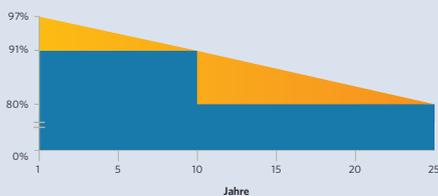
## 10 JAHRE

PRODUKTGARANTIE

## 0-5W

LEISTUNGSTOLERANZ

### 25 Jahre Lineare Leistungsgarantie



■ Lineare Leistungsgarantie von Yingli  
■ Handelsübliche Garantie

## VERBESSERTE LEISTUNG GEBEN SIE SICH NICHT MIT WENIGER ZUFRIEDEN

Mit den besten monokristallinen P-Zellen holen die YLM-Module das Beste aus Ihrem System. Vertrauen Sie auf die Erfahrung von Yingli und bewährte Technologie.



#### Langlebigkeit

Das Multi-Busbar Design kann das Risiko von Mikrorissen in der Zelle und kaputten Fingern reduzieren.



#### Hohe Leistungsdichte

Hoher Umwandlungswirkungsgrad und mehr Leistung pro Quadratmeter durch geringere Serienresistenz und verbesserte Lichtsammlung.



#### PID-Resistenz

Gepüft gemäß der Norm IEC 62804 zeigen unsere Solarmodule ihre Resistenz gegen PID (spannungsinduzierte Degradation), was mehr Sicherheit für Ihre Investition bedeutet.



#### Hightech-Glas

Unser Spezialglas mit hoher Transmission besitzt eine einzigartige Anti-Reflexionsbeschichtung, die mehr Licht auf die Solarzellen lenkt und dadurch zu einem höheren Energieertrag führt.

#### Yingli Green Energy

Yingli Green Energy Holding Company Limited (NYSE: YGE), bekannt als „Yingli Solar“, ist einer der weltweit führenden Hersteller von Solarmodulen, mit dem Ziel, grüne Energie für jedermann erschwinglich zu machen. Mit einer globalen Herstellung und logistischem Knowhow ermöglicht Yingli Solar überall eine auf die speziellen Bedürfnisse vor Ort zugeschnittene Nutzung von Solarenergie.

# YLM 60 CELL

## ELEKTRISCHES VERHALTEN

### Elektrische Parameter bei Standard-Testbedingungen (STC)

Modultyp	YLxxxD-30b (xxx=P <sub>max</sub> ) YLxxxD-30b 1500V (xxx=P <sub>max</sub> )							
Leistung	P <sub>max</sub>	W	315	310	305	295	290	285
Leistungstoleranz	ΔP <sub>max</sub>	W	0 / + 5					
Modulwirkungsgrad	η <sub>m</sub>	%	19.2	18.9	18.6	18.0	17.7	17.4
Spannung bei P <sub>max</sub>	V <sub>mpp</sub>	V	33.3	33.1	32.9	32.5	32.3	32.1
Strom bei P <sub>max</sub>	I <sub>mpp</sub>	A	9.48	9.38	9.28	9.08	8.98	8.88
Leerlaufspannung	V <sub>oc</sub>	V	39.7	39.5	39.3	38.9	38.7	38.5
Kurzschlussstrom	I <sub>sc</sub>	A	9.98	9.88	9.78	9.58	9.48	9.38

STC: 1000 W/m<sup>2</sup> Einstrahlung, 25 °C Zelltemperatur, AM 1.5 g Spektrum gemäß EN 60904-3.  
Mittlere Verringerung des relativen Wirkungsgrads von 3,0 % bei 200 W/m<sup>2</sup> gemäß EN 60904-1.

### Elektrische Parameter bei Nennbetriebstemperatur (NOCT)

Leistung	YLxxxD-30b (xxx=P <sub>max</sub> ) YLxxxD-30b 1500V (xxx=P <sub>max</sub> )							
Leistung	P <sub>max</sub>	W	232.3	228.7	225.0	217.6	213.9	210.2
Spannung bei P <sub>max</sub>	V <sub>mpp</sub>	V	30.6	30.5	30.3	30.0	29.8	29.6
Strom bei P <sub>max</sub>	I <sub>mpp</sub>	A	7.58	7.50	7.42	7.26	7.18	7.10
Leerlaufspannung	V <sub>oc</sub>	V	36.9	36.8	36.6	36.2	36.0	35.8
Kurzschlussstrom	I <sub>sc</sub>	A	8.08	8.00	7.92	7.76	7.68	7.59

NOCT: Betriebstemperatur des Solarmoduls im Leerlauf bei 800 W/m<sup>2</sup> Einstrahlung, 20 °C Umgebungstemperatur, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

## THERMISCHES VERHALTEN

Nennbetriebstemperatur der Zelle	NOCT	°C	45 +/- 2
Temperaturkoeffizient für P <sub>max</sub>	γ	%/°C	-0.39
Temperaturkoeffizient für V <sub>oc</sub>	β <sub>Voc</sub>	%/°C	-0.30
Temperaturkoeffizient für I <sub>sc</sub>	α <sub>Isc</sub>	%/°C	0.06

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

Max. Systemspannung	1000V <sub>oc</sub> /1500V <sub>dc</sub>
Max. Versicherungswert*	15A
Betriebstemperatur	-40°C bis 85°C
Max. statische Last, vorne (z. B. Schnee)	5400Pa
Max. statische Last, hinten (z. B. Wind)	2400Pa
Max. Hagelschlag (Durchmesser/Aufprallgeschwindigkeit)	25mm / 23m/s

\* SICHERUNG NICHT IN ANSCHLUSSKASTEN MIT ZWEI ODER MEHR PARALLEL GESCHALTETEN STRINGS ANSCHLIESSEN.

## MATERIALIEN UND KOMPONENTEN

Frontabdeckung (Material / Dicke)	Eisenarmes getempertes Glas / 3,2 mm
Zelltyp (Anzahl / Material / Anzahl der Sammelschienen)	60 / Multikristallines Silizium / 12 oder 5
Rahmen (Material)	Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlussdose (Schutzart)	≥ IP67
Kabel (Länge / Leiterquerschnitt)	1000mm / 4mm <sup>2</sup>

\* Aufgrund kontinuierlicher Innovation, Forschung und Produktverbesserung können sich die Angaben auf diesem Datenblatt ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Angaben können geringfügig abweichen und sind ohne Gewähr.

\* Die Daten beziehen sich nicht auf ein einzelnes Solarmodul und sind nicht Teil des Angebots. Sie dienen ausschließlich dem Vergleich mit anderen Modultypen.

## QUALIFIKATIONEN & ZERTIFIKATE

IEC 61215, IEC 61730, CE, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007, SA 8000:2015



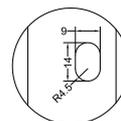
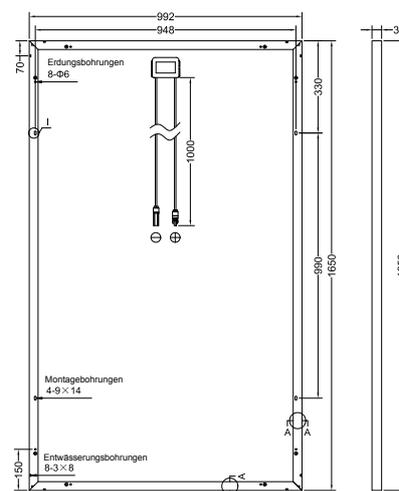
## ALLGEMEINE MERKMALE

Abmessungen (Länge / Breite / Dicke)	1650mm / 992mm / 35mm
Gewicht	18.5kg

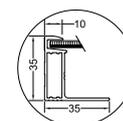
## VERPACKUNG

Anzahl der Module pro Palette	30
Anzahl der Paletten pro 40' Container	28
Kartongröße (Länge / Breite / Höhe)	1700mm / 1135mm / 1165mm
Kartongewicht	588kg

Einheit: mm



DETAIL I



SCHNITT A-A



**Warnung:** Lesen Sie das gesamte Installations- und Benutzerhandbuch, bevor Sie Yingli Solarmodule handhaben, installieren oder benutzen.

Vertriebspartner:

**Yingli Green Energy Holding Co., Ltd.**

service@yingli.com

Tel: +86-312-2188055

**YINGLISOLAR.COM**

