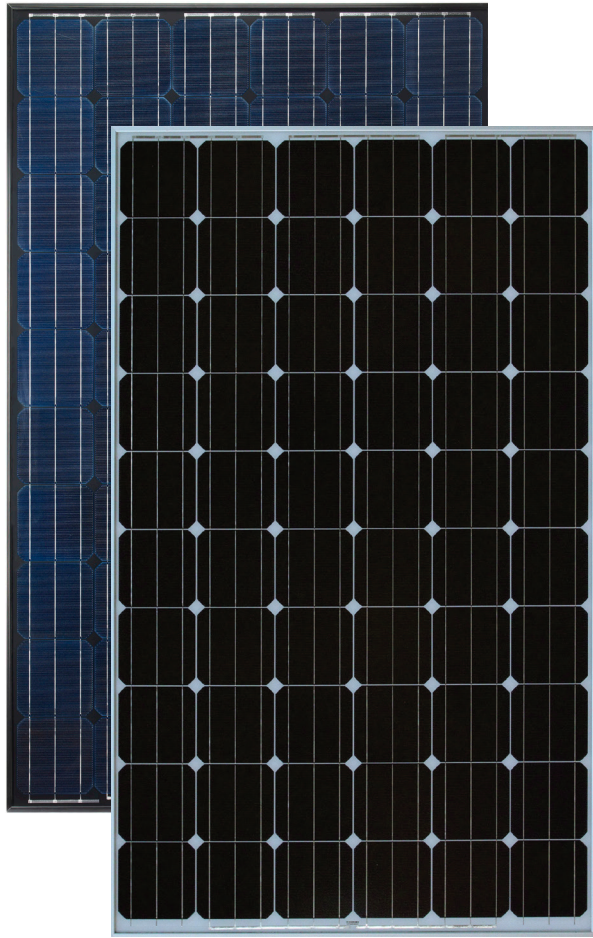


PANDA 60 Cell 40mm SERIE

YL280C-30b
YL275C-30b
YL270C-30b
YL265C-30b
YL260C-30b

panda
Powered by **YINGLI**



ÜBER YINGLI GREEN ENERGY

Yingli Green Energy Holding Company Limited (NYSE: YGE) ist einer der größten komplett vertikal integrierten Hersteller von Solarmodulen der Welt, der seine Produkte unter der Marke „Yingli Solar“ vertreibt. Über 7GW unserer Module sind weltweit installiert, das macht uns zu einem führenden Solarenergie-Unternehmen, dessen Erfolg auf bewiesener Produktzuverlässigkeit und nachhaltiger Leistung beruht. Wir sind zudem das erste Unternehmen für erneuerbare Energien und das erste chinesische Unternehmen, das die FIFA Fußball-Weltmeisterschaft™ gesponsert hat.

LEISTUNG

- Yingli Solar PANDA ist eine neue monokristalline Modultechnologie mit n-Typ Silizium-Solarzellen, die mittlere Wirkungsgrade von mehr als 19,5% aufweisen. Kombiniert mit hochtransparentem Glas erreichen die Module so einen Wirkungsgrad von bis zu 17,1%.
- Im Vergleich zu traditionellen Modulen mit p-Typ Solarzellen haben PANDA Module eine geringere anfängliche Degradation und bringen eine bessere Leistung, sowohl bei hohen Temperaturen als auch bei niedriger Einstrahlung.
- Eine enge, positive Leistungstoleranz von 0W bis +5W stellt sicher, dass Sie Module erhalten, deren Leistung bei oder über dem nominellen Wert liegt und trägt dazu bei, Mismatch-Verluste zu minimieren. Dadurch wird der Ertrag des PV-Systems verbessert.
- Eine Spitzenplatzierung im „TÜV Energy Yield Test“ beweist die hohe Leistungsfähigkeit und hervorragende Jahreserträge.

ZUVERLÄSSIGKEIT

- Tests durch unabhängige Labors belegen, dass Yingli Solar Module:
 - ✓ Zertifizierungsanforderungen und weitere Normen vollständig erfüllen.
 - ✓ Windlasten von bis zu 2,4kPa und Schneelasten von bis zu 5,4kPa standhalten, was ihre mechanische Stabilität bestätigt.
 - ✓ Erfolgreich die Einwirkung von Ammoniak und Salznebel bei höchsten Belastungsgraden aushalten und damit auch unter widrigen Umgebungsbedingungen ihre Leistung erbringen.
- Unsere Produktionsstätten sind durch den TÜV Rheinland zertifiziert gemäß ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 und BS OHSAS 18001:2007.

GARANTIEN

- Beschränkte Produktgarantie¹: 10 Jahre.
 - Beschränkte Leistungsgarantie¹: Im 1. Jahr auf 98% der Nennleistung, bis zum 10. Jahr auf 92% der Nennleistung, bis zum 25. Jahr auf 82% der Nennleistung.
- ¹Gemäß den Bedingungen unserer Beschränkten Garantie.

QUALIFIKATIONEN & ZERTIFIKATE

IEC 61215, IEC 61730, MCS, CE, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, PV Cycle, SA 8000



PANDA 60 Cell 40mm SERIE

ELEKTRISCHES VERHALTEN

Elektrische Parameter bei Standard-Testbedingungen (STC)

Modultyp			YLxxxC-30b (xxx=P _{max})				
Leistung	P _{max}	W	280	275	270	265	260
Leistungstoleranz	ΔP _{max}	W	0 / +5				
Modulwirkungsgrad	η _m	%	17,1	16,8	16,5	16,2	15,9
Spannung bei P _{max}	V _{mpp}	V	31,3	30,9	30,5	30,1	29,7
Strom bei P _{max}	I _{mpp}	A	8,96	8,91	8,85	8,79	8,74
Leerlaufspannung	V _{oc}	V	39,1	38,8	38,6	38,3	38,1
Kurzschlussstrom	I _{sc}	A	9,50	9,47	9,43	9,37	9,35

STC: 1000W/m² Einstrahlung, 25°C T_{zelle}, AM 1,5 Spektrum gemäß EN 60904-3.
Mittlere Verringerung des relativen Wirkungsgrads von 3,5% bei 200W/m² gemäß EN 60904-1.

Elektrische Parameter bei Nenn-Betriebstemperatur (NOCT)

Leistung	P _{max}	W	204,2	200,6	196,9	193,3	189,7
Spannung bei P _{max}	V _{mpp}	V	28,5	28,1	27,8	27,5	27,1
Strom bei P _{max}	I _{mpp}	A	7,17	7,13	7,08	7,03	6,99
Leerlaufspannung	V _{oc}	V	36,2	35,9	35,7	35,4	35,3
Kurzschlussstrom	I _{sc}	A	7,66	7,64	7,61	7,56	7,54

NOCT: Betriebstemperatur des Moduls im Leerlauf bei 800W/m² Einstrahlung, 20°C T_{Umgebung}, Windgeschwindigkeit 1m/s.

THERMISCHES VERHALTEN

Nennbetriebstemperatur der Zelle	NOCT	°C	46 +/- 2
Temperaturkoeffizient für P _{max}	γ	%/°C	-0,42
Temperaturkoeffizient für V _{oc}	β _{Voc}	%/°C	-0,31
Temperaturkoeffizient für I _{sc}	α _{Isc}	%/°C	0,04
Temperaturkoeffizient für V _{mpp}	β _{Vmpp}	%/°C	-0,41

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Max. Systemspannung	1000V _{DC}
Max. Versicherungswert	15A
Max. Rückstrom	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

MATERIALIEN UND KOMPONENTEN

Front-Abdeckung (Material / Dicke)	Eisenarmes getempertes Glas / 3,2mm
Rückseitenfolie (Farbe)	Weiß oder schwarz
Zellentyp (Anzahl / Technologie / Maße)	60 / Monokristallines Silizium / 156mm x 156mm
Zelleneinbettung (Material)	Ethylvinylacetat (EVA)
Rahmen (Material / Farbe / Farbe der Eloxierung)	Eloxierte Aluminiumlegierung / Silber oder schwarz / Klar
Anschlussdose (Schutzart)	≥ IP65
Kabel (Länge / Leiterquerschnitt)	1100mm / 4mm ²
Stecker (Typ / Schutzart)	MC4 / IP67 oder YT08-1 / IP67 oder Amphenol H4 / IP68

- Wegen kontinuierlicher Innovation, Forschung und Produktverbesserung können sich die Angaben auf diesem Datenblatt ohne vorherige Benachrichtigung ändern. Die Angaben können leicht abweichen und sind nicht garantiert.
- Die Daten beziehen sich nicht auf ein einzelnes Modul und sind nicht Teil des Angebots. Sie dienen lediglich zum Vergleich verschiedener Modultypen.

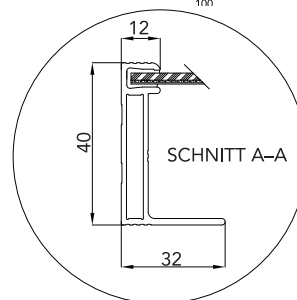
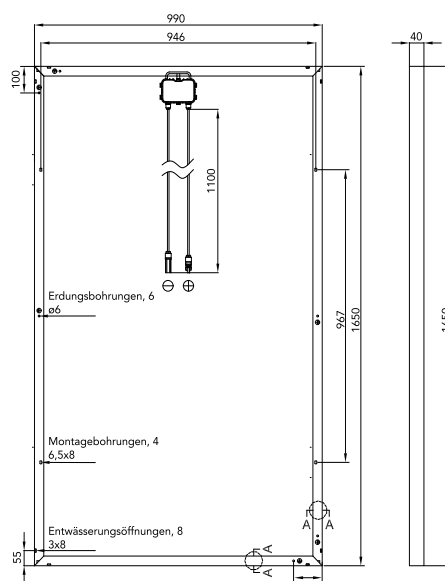
ALLGEMEINE MERKMALE

Abmessungen (Länge / Breite / Dicke)	1650mm / 990mm / 40mm
Gewicht	18,5kg

VERPACKUNG

Anzahl von Modulen pro Palette	26
Anzahl von Paletten pro 40' Container	28
Kartongröße (Länge / Breite / Höhe)	1710mm / 1160mm / 1178mm
Kartonbruttogewicht	514kg

Einheit: mm



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

Unsere Partner:

Yingli Green Energy Holding Co. Ltd.

service@yinglisolar.com

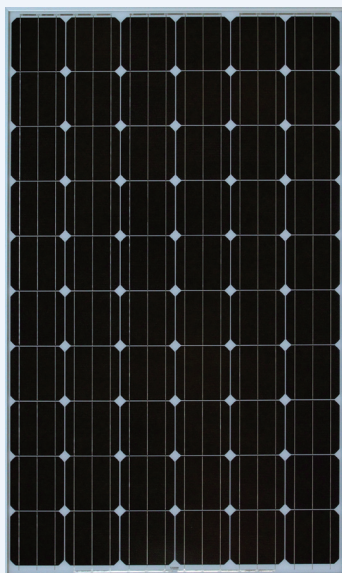
Tel: 0086-312-8929802

YINGLISOLAR.COM

© Yingli Green Energy Holding Co. Ltd. | DS_PANDA60Cell-30b_40mm_DE_DE_201309_v02.40



PANDA 60 CELL SERIE 2



19,8 %

ZELLWIRKUNGSGRAD

10 JAHRE

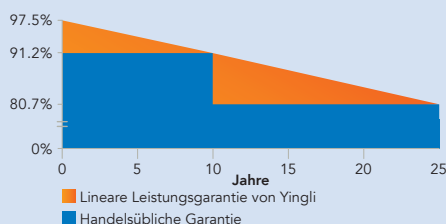
PRODUKTGARANTIE

0-5W

LEISTUNGSTOLERANZ

25 JAHRE

LINEARE LEISTUNGSGARANTIE



panda
Powered by **YINGLI**



MEHR ENERGIE VON FRÜH BIS SPÄT

Eine Solaranlage mit der innovativen PANDA-Technologie produziert bei schwächeren Einstrahlungsverhältnissen mehr Strom als normale Solarmodule. Daraus resultiert, dass die Anlage morgens früher mit der Stromproduktion anfängt und abends später damit aufhört. Dies ist besonders an bedeckten und kurzen, dunklen Wintertagen von Vorteil.



Schwachlichtverhalten

Die PANDA-Technologie reagiert besonders empfindlich auf Photonen (Lichtenergie) und produziert deshalb auch bei geringer Lichtintensität noch Strom. Das führt zu höheren Erträgen Ihrer Solaranlage.



Hohe Leistungsdichte

Die PANDA-Technologie ist effizienter als andere Technologien, wodurch PANDA-Module das Beste aus jedem Quadratmeter herausholen.



Langlebigkeit

Langlebige Solarmodule, von unabhängigen Instituten unter extremen Witterungsbedingungen wie Salznebel, Ammoniak oder bekannten PID-Risikofaktoren getestet.



PID-Resistenz

Geprüft gemäß dem Normenentwurf zur IEC 62804 zeigen unsere Solarmodule ihre Resistenz gegen PID (spannungsinduzierte Degradation), was mehr Sicherheit für Ihre Investition bedeutet.

Yingli Green Energy

Die Yingli Green Energy Holding Company Limited (NYSE: YGE), bekannt als „Yingli Solar“, ist in Bezug auf die Produktionskapazität der weltweit größte Hersteller von Solarmodulen. Wir sind ein führendes Solarenergieunternehmen und stehen für zuverlässige Produkte und nachhaltige Leistung.

PANDA 60 CELL SERIE 2

ELEKTRISCHES VERHALTEN

Elektrische Parameter bei Standard-Testbedingungen (STC)

Modultyp	YLxxxC-30b (xxx=P _{max})						
Leistung	P _{max}	W	280	275	270	265	260
Leistungstoleranz	ΔP _{max}	W	0 / + 5				
Modulwirkungsgrad	η _m	%	17,2	16,9	16,6	16,3	16,0
Spannung bei P _{max}	V _{mpp}	V	31,3	30,9	30,5	30,1	29,7
Strom bei P _{max}	I _{mpp}	A	8,96	8,91	8,85	8,79	8,74
Leerlaufspannung	V _{oc}	V	39,1	38,8	38,6	38,3	38,1
Kurzschlussstrom	I _{sc}	A	9,50	9,47	9,43	9,37	9,35

STC: 1000 W/m² Einstrahlung, 25 °C Zelltemperatur, AM 1,5 g Spektrum gemäß EN 60904-3.
Mittlere Verringerung des relativen Wirkungsgrads von 1,9 % bei 200 W/m² gemäß EN 60904-1.

Elektrische Parameter bei Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)

Leistung	P _{max}	W	204,2	200,6	196,9	193,3	189,7
Spannung bei P _{max}	V _{mpp}	V	28,5	28,1	27,8	27,5	27,1
Strom bei P _{max}	I _{mpp}	A	7,17	7,13	7,08	7,03	6,99
Leerlaufspannung	V _{oc}	V	36,2	35,9	35,7	35,4	35,3
Kurzschlussstrom	I _{sc}	A	7,66	7,64	7,61	7,56	7,54

NOCT: Betriebstemperatur des Solarmoduls im Leerlauf bei 800 W/m² Einstrahlung, 20 °C Umgebungstemperatur, Windgeschwindigkeit 1 m/s.

THERMISCHES VERHALTEN

Nennbetriebstemperatur der Zelle	NOCT	°C	46 / + 2
Temperaturkoeffizient für P _{max}	γ	%/°C	- 0,42
Temperaturkoeffizient für V _{oc}	β _{Voc}	%/°C	- 0,30
Temperaturkoeffizient für I _{sc}	α _{Isc}	%/°C	0,04
Temperaturkoeffizient für V _{mpp}	β _{Vmpp}	%/°C	- 0,40

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Max. Systemspannung	1000 V _{DC}
Max. Vorsicherungswert	15 A
Max. Rückstrom	15 A
Betriebstemperatur	- 40 °C bis 85 °C
Max. statische Last, vorne (z. B. Schnee)	5400 Pa
Max. statische Last, hinten (z. B. Wind)	2400 Pa
Max. Hagelschlag (Durchmesser / Aufprallgeschwindigkeit)	25 mm / 23 m/s

MATERIALIEN UND KOMPONENTEN

Frontabdeckung (Material / Dicke)	Eisenarmes getempertes Glas / 3,2 mm
Rückseitenfolie (Farbe)	weiß
Zellentyp (Anzahl / Technologie / Maße)	60 / Monokristallines Silizium / 156 mm x 156 mm
Rahmen (Material / Farbe / Farbe der Eloxierung)	Eloxierte Aluminiumlegierung / Silber / Klar
Anschlussdose (Schutzart)	≥ IP65
Kabel (Länge / Leiterquerschnitt)	1000 mm / 4 mm ²
Stecker (Typ / Schutzart)	MC4 / IP67 oder YT08-1 / IP67 oder Amphenol H4 / IP68

- 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.

BESCHEINIGUNGEN UND ZERTIFIKATE

IEC 61215, IEC 61730, CE, MCS, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004,
BS OHSAS 18001:2007, PV Cycle, SA 8000



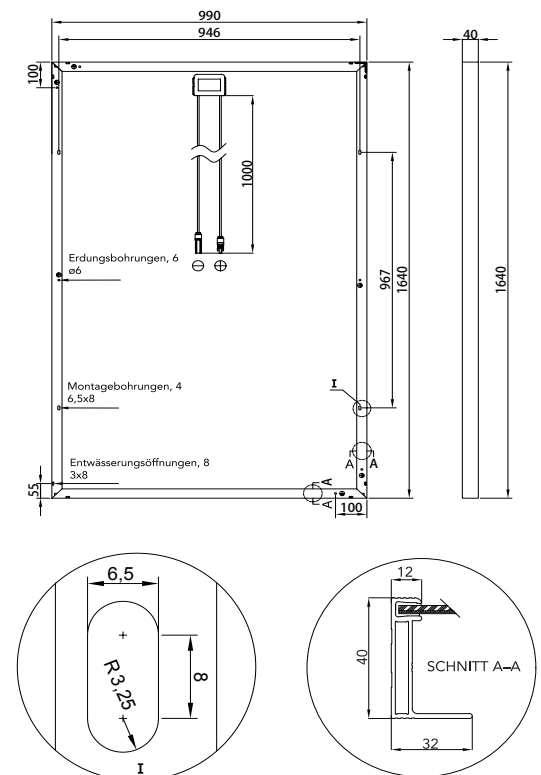
ALLGEMEINE MERKMALE

Abmessungen (Länge / Breite / Dicke)	1640 mm / 990 mm / 40 mm
Gewicht	18,5 kg

VERPACKUNG

Anzahl der Module pro Palette	26
Anzahl der Paletten pro 40' Container	28
Kartongröße (Länge / Breite / Höhe)	1700 mm / 1160 mm / 1165 mm
Kartonbruttogewicht	514 kg

Einheit: mm



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

Vertriebspartner:

Yingli Green Energy Holding Co. Ltd.

E-Mail: service@ygee.eu

Tel.: +49 211 22059206

YINGLISOLAR.COM

