

# 10%

**MEHR  
LEISTUNG!**

Gleiche Modulgröße  
Gleiche Belichtungszeit

# DFB230-60M

Made by DeFiBa Germany

## Revolutionäres Produkt DeFiBa Energie Solar Module

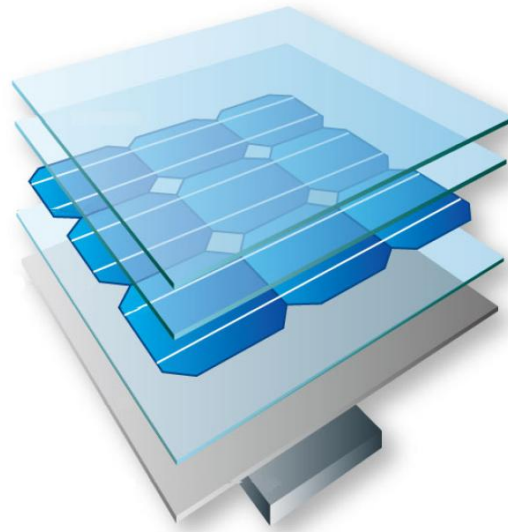
Gleiche Modulgröße,  
Gleiche Belichtungszeit,  
**10% mehr Leistung!**

DeFiBa Energie Solarmodule sind außergewöhnlich leistungsfähig, einfach zu handhaben und werden umweltschonend hergestellt. Der Vorteil: gleichbleibend hohe Qualität bei hoher Modulleistung und optimaler Ressourcennutzung.



### MODULTECHNOLOGIE

- Hohe Zuverlässigkeit.
- Besonders enge Leistungstoleranz mit 100% garantierter Nennleistung.
- Beste Energieausbeute mit hohem spezifischem Energieertrag.
- Verhindert Schäden, die durch den „Hot-Spot-Effekt“ auftreten.
- Anti-Frost – und Verzugseigenschaften durch eine einzigartige Technologie.
- Sichere und zuverlässige Kabel und Stecker.
- Maximale Sicherheit durch 10 Jahre Produktgarantie.
- 30 Jahre Leistungsgarantie auf mindestens 80% der angegebenen Nennleistung.



### EIGENSCHAFTEN

- 60 monokristalline Solar Zellen mit hoher Leistungsfähigkeit.
- Rahmen aus eloxiertem Aluminium verbessert Last-Widerstand-Funktionen für hohe Winddruck- und Schneelasten.
- Transparenz des High-Low-Eisen-Glases ermöglicht eine maximale Lichtdurchlässigkeit und gleichzeitig Steifigkeit und Schlagfestigkeit.
- Die miteinander verbundenen Zellen sind eingebettet in ultra-transparentem EVA mit einer mehrschichtigen Rückenplatte als zusätzlichem Wetterschutz.
- Integrierte Bypass-Dioden schützen die Solarzelle vor „Hot Spots“ während einer teilweisen Beschattung.
- Fortgestrittene Modul-Technologie stellt sicher, dass es keine Probleme des Wassereinfrierens und des Verziehens gibt.
- Low-Power Toleranz von 3% trägt zur Steigerung der Ausgangsleistung bei, Fehlanpassungsverluste im Modul String werden reduziert.
- Maximale Sicherheit durch 10 Jahre Produktgarantie.
- 30 Jahre Leistungsgarantie auf min. 80% der angegebenen Nennleistung.

# 10

**JAHRE  
GARANTIE**

Auf Fertigungs- und  
Materialmängel

# 15

**JAHRE  
GARANTIE**

Auf eine Leistungsabgabe  
von 90%

# 30

**JAHRE  
GARANTIE**

Auf eine Leistungsabgabe  
von 80%

# +3%

**TOLERANZEN**

Keine Minus Toleranzen

# 5.400Pa

**SEHR HOHE  
SCHNEELAST**

IEC 61215

**DeFiBa Energie**

GmbH & Co. KG

Köhlstr. 27 – 50827 Köln

Tel.: +49 (0) 221 - 715 69 90

Fax: +49 (0) 221 - 709 95 781

e-Mail: info@defiba-energie.de

DeFiBa copyright reserved



**DeFiBa**  
Energie GmbH & Co. KG

www.defiba-energie.de

# 10%

## MEHR LEISTUNG

Gleiche Modulgröße  
Gleiche Belichtungszeit

# DFB230-60M

Made by DeFiBa Germany

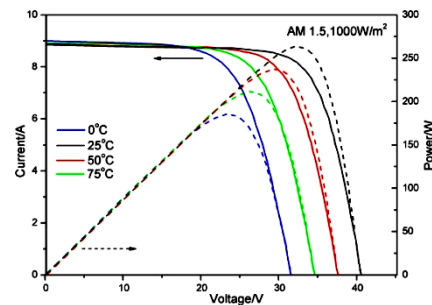
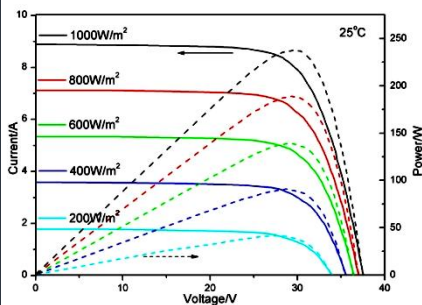


## Technische Daten der DFB230-60M Monocrystalline Solar Module

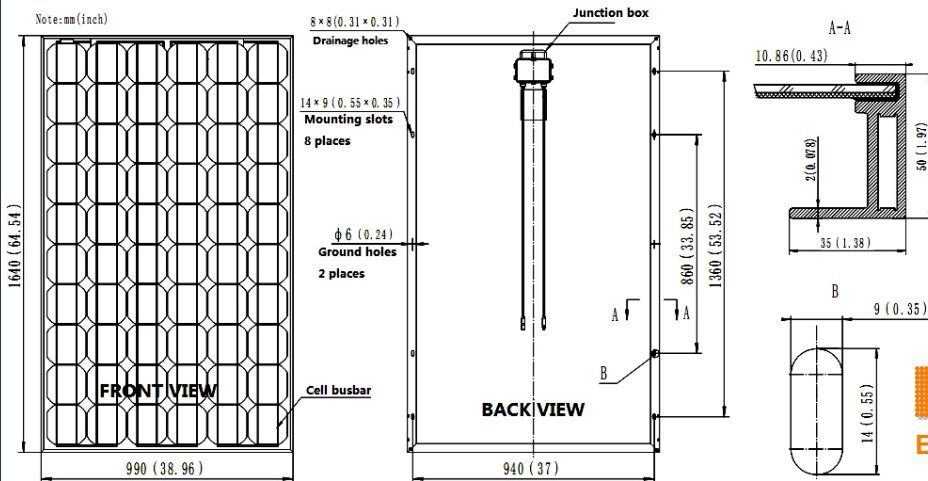
Modultyp	250-60M	245-60M	240-60M	235-60M	230-60M	225-60M	220-60M	215-60M	210-60M	205-60M
Nennleistung (Pm)	250	245	240	235	230	225	220	215	210	205
Leerlaufspannung (Voc)	37.3	37.2	37	36.8	36.8	36.7	36.5	36.4	36.2	36
Kurzschlussstrom (Isc)	8.78	8.69	8.62	8.54	8.45	8.36	8.28	8.2	8.14	8.08
Nennspannung (Umpp)	30.1	30	29.8	29.6	29.5	29.3	29.1	29	28.8	28.6
Nennstrom (Imp)	8.31	8.17	8.06	7.94	7.8	7.68	7.57	7.42	7.3	7.17
Praktische Moduleffizienz	17.44%	17.09%	16.74%	16.39%	16.04%	15.59%	15.34%	15%	14.65%	14.30%
Maximale Systemleistung (V)	1000									
Spannungs-Temperaturkoeffizient	-0.307%/K									
Temperaturkoeffizient	+0.039%/K									
Leistungstemperaturkoeffizient	-0.423%/K									
Kurzschlusschutz (A)	15									
Zellen	6x10 Stück monocrystalline solar Zellen Series (156mm*156mm) (6inch)									
Anschlusskasten	Mit 6 Bypass-Dioden									
Kabel	900mm, 1x4mm <sup>2</sup>									
Frontscheibe	Weiß ESG, 3.2mm (1/8inch)									
Kapsellung	EVA (Ethylene-Vinyl-Acetate)									
Rückseite	Verbundfolie									
Rahmen	Eloxiertes Aluminium-Profil									
Abmessungen	[LxWxH] 1640x990x50mm (67.57x38.98x1.97inch)									
Gewicht	19.8Kg (43.65lbs)									

Die elektrischen Daten beziehen sich auf Standard-Testbedingungen (STC): 1,000 W/m<sup>2</sup>; AM 1.5; 25°C.  
Performance Abweichungen von Pmp +3%; Performance Abweichungen von Voc, Isc, Vmp und Imp: ±10%.

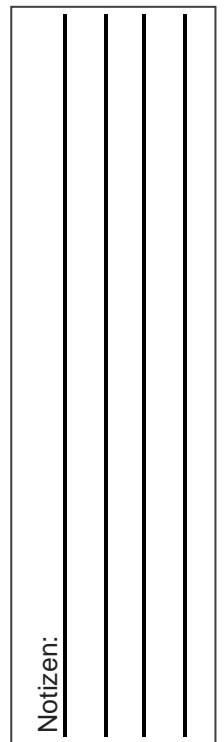
## Charakteristik



## Maße



Notizen:



# DeFiBa

Energie GmbH & Co. KG

www.defiba-energie.de

# 10

## JAHRE GARANTIE

Auf Fertigungs- und  
Materialmängel

# 15

## JAHRE GARANTIE

Auf eine Leistungsabgabe  
von 90%

# 30

## JAHRE GARANTIE

Auf eine Leistungsabgabe  
von 80%

# +3%

## TOLERANZEN

Keine Minus Toleranzen

# 5.400Pa

## SEHR HOHE SCHNEELAST

IEC 61215