

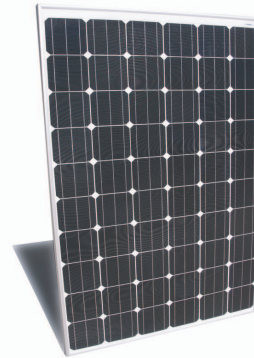
- ◆ Module mit dem höchsten Qualitätsanspruch hergestellt
- ◆ Hocheffiziente Zellen
- ◆ Energieerzeugung seit 1981
- ◆ Beständigkeit und Zuverlässigkeit
- ◆ TÜV-geprüft und zertifiziert



Für weitere Details besuchen Sie bitte
isofoton.de.com

PHOTOVOLTAIKMODULE ISF-225 / 230 / 235

Solarmodule monokristallin



BAULICHE EIGENSCHAFTEN

ZELLART	Monokristallin, strukturiert mit Antireflexionbeschichtung, Abmessung 156x156 mm
KONTAKTE	Eine Vielzahl von redundanten Kontakten in jeder Zelle
ZELLEN PRO MODUL	60 Zellen in Reihe
STRUKTUR	1) Vorgespanntes mikrostrukturiertes Glas von hoher Durchlässigkeit 2) EVA (Ethylenvinylacetat) 3) Mit mehreren Tedlar-/Polyester-Schichten geschützt
RAHMEN	Eloxiertes Aluminium
ERDUNG	Ja
SYSTEM GEGEN DIEBSTAHL	Ja
ANSCHLÜSSE	PCB
ANSCHLUSSDOSE	1 x IP 65 mit Bypassdioden
KABEL	1 m (+); 1 m (-); 4 mm ² Multicontact MC4 / Kompatibel

EIGENSCHAFTEN FÜR DIE INTEGRATION IM SYSTEM

MAXIMALE SPANNUNG DES SYSTEMS	1.000 V
ÜBERLASTSTROM INVERS	2 Std. Überlast mit 135% vom maximalen Überschutz wert möglich
MAXIMALE AKZEPTABLE PHYSIKALISCHE LAST	5.400 Pa
OPERATIONSBEDINGUNGEN	-40 °C bis 85 °C
WIDERSTANDSKRAFT	Hagel von bis zu 25 mm Korndurchmesser, von 1 m Entfernung bis zu 23m/s

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

ABMESSUNGEN	1.667 x 994 x 45 mm
GEWICHT	19 kg
VERPACKUNGSART	20 Module pro Palette
GRÖÖE DER VERPACKUNGSBEHÄLTER	20 Einheiten: 1.725 x 1.055 x 1.245 mm (recyclbare Materialien)



FORSCHUNGS- &
PRODUKTIONSZENTRUM:
Parque Tecnológico Andalucía (PTA)
C/ Severo Ochoa , 50
29590 Málaga (Spanien)
Tel.: +34 951 23 35 00
Fax: +34 951 23 32 10
isofoton.m@isofoton.com

HAUPTZENTRALE:
C/ Montalbán, 9
28014 Madrid (Spanien)
Tel.: +34 91 414 78 00
Fax: +34 91 414 79 00
isofoton@isofoton.com
isofoton.de.com

ANMERKUNG:
ISO FOTÓN S.A. behält sich das
Recht vor, die Spezifikationen
ohne vorherige Ankündigung zu
ändern. Dieses Datenblatt richtet
sich nach der EN 50380 Norm.

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN STANDARD

	ISF-225	ISF-230	ISF-235
MAXIMALE LEISTUNG - P_{max} (W)	225	230	235
LEERLAUFSPANNUNG - V_{oc} (V)	36,4	36,6	36,8
SPANNUNG BEI MAXIMALER LEISTUNG - V_{mpp} (V)	29,4	29,7	30,0
KURZSCHLUSSSTROM - I_{sc} (A)	8,33	8,36	8,42
STROM BEI MAXIMALER LEISTUNG - I_{mpp} (A)	7,65	7,75	7,84
EFFIZIENZ (%)	13,6	13,9	14,2
LEISTUNGSTOLERANZ (% P_{max})	±3%	±3%	±3%

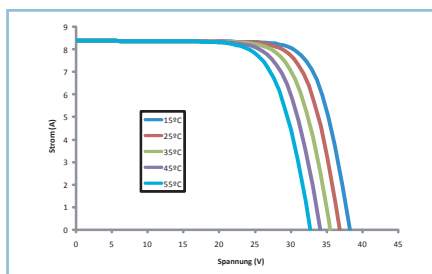
Daten sind nach IEC-60904-9/2, in Klasse A Simulatoren gemessen, TÜV Rheinland zertifiziert

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN 800 W/m², NOCT, AM 1,5

	ISF-225	ISF-230	ISF-235
MAXIMALE LEISTUNG - P_{max} (W)	161	163	167
LEERLAUFSPANNUNG - V_{oc} (V)	32,9	33,1	33,3
SPANNUNG BEI MAXIMALER LEISTUNG - V_{mpp} (V)	26,1	26,4	26,6
KURZSCHLUSSSTROM - I_{sc} (A)	6,71	6,73	6,78
STROM BEI MAXIMALER LEISTUNG - I_{mpp} (A)	6,16	6,24	6,31
LEISTUNGSTOLERANZ (% P_{max})	±3%	±3%	±3%

Verringerung des Ertrages von 1000 W/m² auf 200 W/m² bei einer Temperatur von 25°C, nach Norm IEC-60904-1: 5% (±3%)

VARIATION I-V DER ISF-230 IN FUNKTION DER ZELLTEMPERATUR



TEMPERATURPARAMETER

NOCT	47°C ± 2°C
TEMPERATUR-KOEFFIZIENT VON I_{sc}	0,0294 %/ K
TEMPERATUR-KOEFFIZIENT VON V_{oc}	-0,387 %/ K
TEMPERATUR-KOEFFIZIENT VON P_{max}	-0,48 %/ K

DIMENSIONEN

