



**BACK
CONTACT**

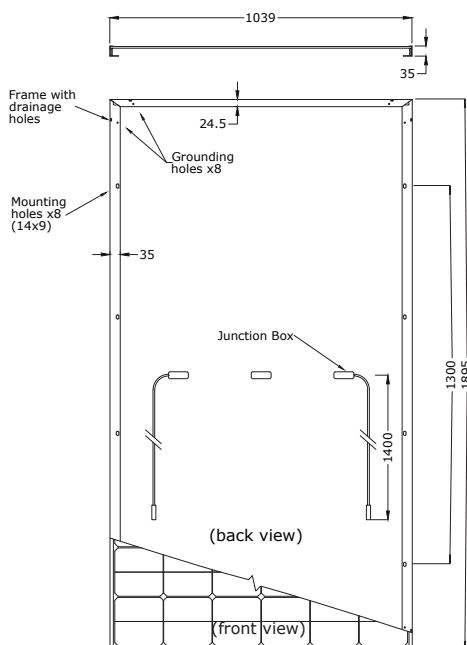
FU 420 / 425 / 430 M ZEBRA Pro

Monokristallines Photovoltaik Modul - 132 IBC Halbzellen

ZEBRA technology
developed in
Europe



CE



Note: dimensions in mm
tolerance +/- 2 mm

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- 25 Jahre Produkt- und Leistungsgarantie
- 132 N-Type IBC Interdigitated Back Contact Zellen
- Hohe Moduleffizienz bis zu 21,84%
- Exzellenter Temperaturkoeffizient -0,29%/°C
- Marktführende Leistungsstabilität (93% im 25. Jahr)
- Geringes Hot-Spot-Risiko
- Beständig gegen LID und LeTID
- Maximale Sonnenlichtabsorbierung
- Bessere Erträge mit verschiedenen Neigungswinkeln und auch bei geringer Sonneneinstrahlung
- Mehr Leistung bei Teilverschattung dank der zwei unabhängigen Modulsektionen
- PV-Modul mit reduzierter CO₂-Bilanz

ZERTIFIKATE

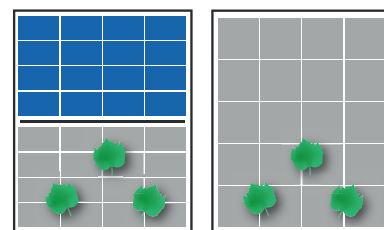
- › IEC 61215:2016 - IEC 61730:2016 & Factory Inspection*
- › Feuerbeständigkeitsklasse C*
- › Salznebelbeständigkeit IEC 61701*



NEW

50 %

0 %



GARANTIEN

Produktgarantie

25 JAHRE

Lineare Leistungsgarantie

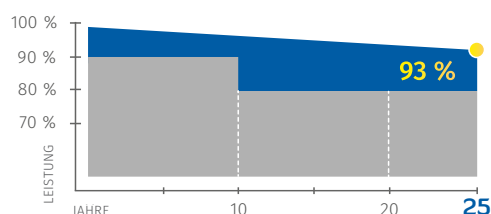
Max. **0,25%** jährliche Absenkung

Absenkung im 1. Jahr < 1,0%

99% im 1. Jahr

93% am Ende des **25.** Jahres

- Handelsübliche Stufengarantie
- Lineare Garantie FuturaSun ZEBRA



ELEKTRISCHE DATEN				
MODUL ZEBRA Pro		FU 420 M ZEBRA Pro*	FU 425 M ZEBRA Pro*	FU 430 M ZEBRA Pro*
Standard Test Conditions STC: 1000 W/m² - AM 1,5 - 25 °C - tolerance: Pmax (±3%), Voc (±4%), Isc (±5%)				
Nennleistung (Pmax)	W	420	425	430
Leerlaufspannung (Uoc)	V	45,91	46,01	46,13
Kurzschlussstrom (Isc)	A	11,66	11,76	11,87
Nennspannung (Umpp)	V	38,74	38,97	39,16
Nennstrom (Impp)	A	10,85	10,91	10,99
Modulwirkungsgrad	%	21,33	21,58	21,84

Nominal Module Operating Temperature NMOT: 800 W/m² - T=42 °C - AM 1,5				
Nennleistung (Pmax)	W	316	320	324
Leerlaufspannung (Uoc)	V	44,00	44,10	44,20
Kurzschlussstrom (Isc)	A	9,42	9,49	9,57
Nennspannung (Umpp)	V	36,20	36,40	36,60
Nennstrom (Impp)	A	8,73	8,80	8,86

THERMISCHE DATEN		
Temperaturkoeffizient Isc	%/°C	0,046
Temperaturkoeffizient Uoc	%/°C	-0,246
Temperaturkoeffizient Pmax	%/°C	-0,290
NMOT **	°C	42 ± 2
Betriebstemperatur	°C	von -40 bis +85

*Zertifizierung läuft
**Nominal Module Operating Temperature

TECHNISCHE DATEN	
Abmessung	1895 x 1039 x 35 mm
Gewicht	21,0 kg
Frontglas	3,2 mm hochtransparentes gehärtetes Glas mit geringem Eisengehalt und Antireflexbeschichtung
Zelleinbettung	POE (Polyolefin)
Solarzellen	132 monokristalline IBC Halbzellen, 166 x 83 mm
Rückseite	Verbundfolie
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium-Hohlkammerprofil mit Entwässerungsbohrungen
Anschlussdose	Zertifiziert nach IEC 62790, IP 68, 3 Bypass-Dioden
Anschlussystem	Solarkabel 1400 mm oder kundenspezifische Länge mit MC4-kombinierbaren Steckern
Max. Rückstrombelastbarkeit (Ir)	20 A
Maximum system voltage	1500 V (1000 V auf Anfrage)
Mechanische Belastbarkeit (Schnee)	Zulässige Last: 3600 Pa 5400 Pa (max, Testlast mit Sicherheitsfaktor 1,5)
Mechanische Belastbarkeit (Wind)	Zulässige Last: 1600 Pa 2400 Pa (max, Testlast mit Sicherheitsfaktor 1,5)
Protection Class	II - nach IEC 61730

Hinweis: Alle Daten und Spezifikationen sind vorläufig und können jederzeit geändert werden

überreicht durch:

Michael Fleischmann
Limbacherstr. 3a
91126 Schwabach

Telefon: 09122 - 98 39 288
Mobil: 0152 - 22 431 300
m.fleischmann@futurasun.de



FuturaSun srl
Riva del Pasubio, 14 - 35013 Cittadella - Italy
Tel + 39 049 5979802 Fax + 39 049 0963081
www.futurasun.com - info@futurasun.it

2022_132m_420-430_ZEBRA.de