

**410 W**

Maximale Leistung

**6000**

RAL code

**n-type**

Technology

## Eigenschaften und Vorteile



Leistung von 400 bis 410 Watt



96 G12R bifaziale n-type Halbzellen



Besonders geeignet für  
landschaftsintegrierte Photovoltaik



Mattes Doppelglas 2+2 mm  
mit geringem Eisengehalt  
und Antireflexionsschicht



Grün gefärbtes Glas und Rahmen  
für besondere architektonische  
Anforderungen (ähnlich RAL 6000)\*



1762 x 1134 x 30 mm

### Leistungsgarantie

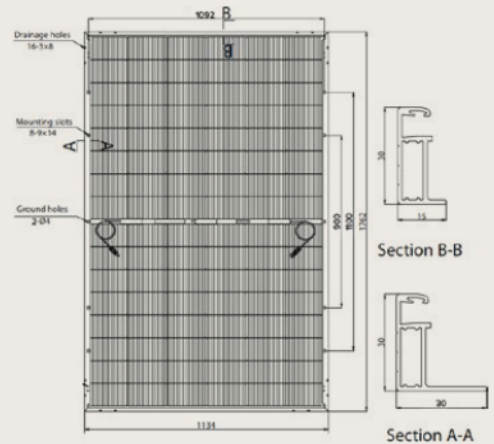
- 30 Jahre Leistungsgarantie mit max. 0,4% jährliche Absenkung ab dem 2. Jahr
- 99% im 1. Jahr
- 92% am Ende des 20. Jahres
- 87% am Ende des 30. Jahres

### Produktgarantie

- 15 Jahre Produktgarantie
- Haftpflichtversicherung inklusive
- Alle FuturaSun PV-Module werden vom italienischen Firmensitz designed und garantiert

## Technische Daten

Abmessung	1762 x 1134 x 30 mm
Gewicht	25.5 kg
Glas	Vorderseite: 2.0 mm grünes gehärtetes Solarglas mit Antireflexbeschichtung Rückglas: 2 mm grünes teilvorgespanntes Glas
Solarzellen	96 monokristalline MBB bifaziale n-type Halbzellen 182 x 105 mm
Rahmen	Grünes Aluminium-Hohlkammerprofil mit Entwässerungsbohrungen
Anschlussdose	Zertifiziert nach IEC 62790, IP 68, 3 Bypass-Dioden
Anschlussystem	Solarkabel 1100 mm oder kundenspezifische Länge mit PV Steckverbindungen für 4 mm <sup>2</sup> Kabel
Rückseitenglas	Auf Anfrage kann für das Rückseitenglas auch nicht gefärbtes transparentes Solarglas verwendet werden z.B. für Freiflächenanlagen
Max. Rückstrombelastbarkeit (Ir)	25 A
Maximale Systemspannung	1500 V
Mechanische Belastbarkeit (Schnee)	Zulässige Last: 3600 Pa, (5400 Pa inklusive Sicherheitsfaktor 1,5)
Mechanische Belastbarkeit (Wind)	Zulässige Last: 1600 Pa, (2400 Pa inklusive Sicherheitsfaktor 1,5)



Note: dimensions in mm, tolerance +/- 2 mm

## Elektrische Daten

TESTKONDITIONEN		FU 400 M		FU 405 M		FU 410 M	
		STC*	BNPI**	STC*	BNPI**	STC*	BNPI**
Nennleistung (Pmax)	W	400	443.20	405	448.74	410	454.28
Leerlaufspannung (Uoc)	V	33.78	33.88	33.95	34.04	34.12	34.21
Kurzschlussstrom (Isc)	A	15.36	17.02	15.42	17.09	15.49	17.16
Nennspannung (Umpp)	V	28.03	28.03	28.22	28.22	28.42	28.42
Nennstrom (Impp)	A	14.29	15.81	14.36	15.90	14.43	15.99
Modulwirkungsgrad	%	20.04	22.18	20.28	22.46	20.53	22.74
Isc at BSI***	A	19.05		19.12		19.20	
Leistungssortierung	W	0/+5					

## Elektrische Daten - NOCT\*\*\*

		FU 400 M	FU 405 M	FU 410 M
Nennleistung (Pmax)	W	302.25	305.69	309.17
Leerlaufspannung (Uoc)	V	31.96	32.14	32.32
Kurzschlussstrom (Isc)	A	12.44	12.49	12.53
Nennspannung (Umpp)	V	26.18	26.36	26.53
Nennstrom (Impp)	A	11.54	11.60	11.65

## Termische Daten

Temperaturkoeffizient Isc	%/°C	0.05
Temperaturkoeffizient Uoc	%/°C	-0.28
Temperaturkoeffizient Pmax	%/°C	-0.29
NOCT**	°C	45
Betriebstemperatur	°C	von -40 bis +85

## Zertifizierungen

Factory	ISO 9001 - 14001 - 45001
Product	Ongoing: IEC EN 61730, IEC EN 61215, Class 1 UNI9177

## Verpackungsinformationen

Menge / Palette	36 Module
Container 40' HC	936 Module / 26 Paletten

The information included in this module datasheet is subject to change without notice and is provided for informational purposes only. No contractual rights are established or should be inferred because of user's reliance on the information contained in this module datasheet. Please refer to the appropriate module user guide and module product specification document for more detailed technical information regarding module performance, installation and use.

\*Standard Test Conditions (STC): 1000 W/m<sup>2</sup> - AM 1.5 - 25 °C - tolerance: Pmax (±3%), Voc (±4%), Isc (±5%)  
 \*\*Bifacial Name Plate Irradiance (BNPI) Front side irradiation 1000 W/m<sup>2</sup> Back side reflection irradiation 135 W/m<sup>2</sup> Ambient temperature 25 °C  
 \*\*\*Nominal Operating Cell Temperature (NOCT): 800 W/m<sup>2</sup> - T=45 °C - AM 1.5  
 \*\*\*\*Bifacial Stress Irradiance (BSI): Front side irradiation 1000 W/m<sup>2</sup>, Back side reflection irradiation 300 W/m<sup>2</sup>

DE\_00