



n-type

TECHNOLOGY
INSIDE

420 W 21,5 %

Maximale Leistung

Maximale Effizienz

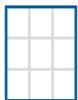
EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE



Leistung von 410 bis 420 Watt



108 M10 **bifaziale n-type** Zellen



Schwarzer Rahmen und
schwarze Zwischenraumfolie



Optimierte Frontleistung



Doppelglasmodul für
Verbesserte **Langzeitstabilität**



1722 x 1134 x 30 mm

30 Jahre Leistungs- und 25 Jahre Produktgarantie exklusiv für Kunden der Firma CREATON GmbH - Aufträge 2024

Leistungsgarantie

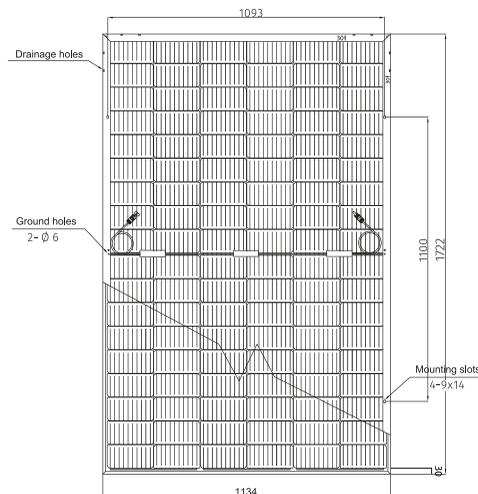
- **30 Jahre** Leistungsgarantie mit max. 0,4% jährliche Absenkung ab dem 1. Jahr
- **99%** im 1. Jahr
- **92%** am Ende des 20. Jahres
- **87%** am Ende des 30. Jahres

Produktgarantie

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

Technische Daten

Abmessung	1722 x 1134 x 30 mm
Gewicht	25,4 kg
Glas	Vorderseite: 2,0 mm Solarglas mit Antireflexbeschichtung Rückseite: 2,0 mm Solarglas
Solarzellen	108 monokristalline n-type Halbzellen 182 x 91 mm
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium-Hohlkammerprofil mit Entwässerungsbohrungen
Anschlussdose	Zertifiziert nach IEC 62790, IP 68 approved, 3 Bypass-Dioden
Anschlussystem	Solkabel 1100 mm oder kundenspezifische Länge mit PV Steckverbindungen für 4 mm ² Kabel
Rückseitenglas	Mit schwarzer Zwischenraumfolie
Max. Rückstrombelastbarkeit (Ir)	30 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

		FU 410 MV		FU 415 MV		FU 420 MV	
TESTKONDITIONEN		STC [*]	BSTC ^{**}	STC [*]	BSTC ^{**}	STC [*]	BSTC ^{**}
Nennleistung (Pmax)	W	410	453,89	415	459,80	420	465,11
Leerlaufspannung (Uoc)	V	37,68	37,68	37,87	37,87	38,06	38,06
Kurzschlussstrom (Isc)	A	13,94	15,44	14,01	15,52	14,09	15,61
Nennspannung (Umpp)	V	31,11	31,11	31,30	31,30	31,49	31,49
Nennstrom (Impp)	A	13,18	14,59	13,26	14,69	13,34	14,77
Modulwirkungsgrad	%	21	23,2	21,3	23,5	21,5	23,8
Leistungssortierung	W	0/+5					

Elektrische Daten - NOCT^{***}

		FU 410 MV		FU 415 MV		FU 420 MV	
Nennleistung (Pmax)	W	308		312		316	
Leerlaufspannung (Uoc)	V	35,82		36,99		36,18	
Kurzschlussstrom (Isc)	A	11,24		11,31		11,38	
Nennspannung (Umpp)	V	29,03		29,19		29,32	
Nennstrom (Impp)	A	10,62		10,69		10,77	

Termische Daten

Temperaturkoeffizient Isc	%/°C	0,045
Temperaturkoeffizient Uoc	%/°C	-0,25
Temperaturkoeffizient Pmax	%/°C	-0,29
NOCT ^{**}	°C	45 ± 2
Betriebstemperatur	°C	von -40 bis +85

Zertifizierungen

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

Verpackungsinformationen

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

Die in diesem Moduldatenblatt enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und werden ausschließlich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt. Es werden keine vertraglichen Rechte des Nutzers begründet oder abgeleitet. Ausführlichere technische Informationen in Bezug auf Leistung, Installation und Nutzung zum Modul finden Sie im Handbuch und im Produktspezifikationsdokument.

^{*}Standard Test Conditions STC: 1000 W/m² - AM 1.5 - 25 °C - tolerance: Pmax (+3%), Voc (±4%), Isc (±5%)
^{**}Bifacial Standard Test Conditions (BSTC) Front side irradiation 1000 Wp / sqm Back side reflection irradiation 135 Wp / sqm Ambient temperature 25 °C
^{***}Nominal Operating Cell Temperature NOCT: 800 W/m² - T=45 °C - AM 1.5

DE_02