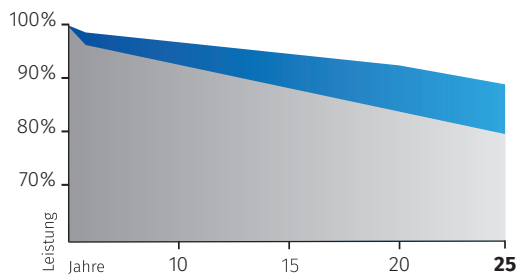


N-TYPE
N
N-TYPE

FU 410/415/420/425 M Silk[®] Nova All Black N-Type MBB Halbzellen

LINEARE LEISTUNGSGARANTIE

Max. 0,4% jährliche Absenkung ab dem 2. Jahr
99% im 1. Jahr
92% am Ende des 20. Jahres
89% am Ende des 25. Jahres



■ Handelsübliche Stufengarantie
■ Lineare Garantie FuturaSun

ZERTIFIZIERUNGEN

Zertifizierung läuft: IEC 61215 - IEC 61730

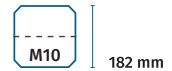


410 - 425 Wp

LEISTUNGS-
KLASSEN

-0,29 %/°C

TEMPERATUR-
KOEFFIZIENT



108
N-TYPE MBB
HALBZELLEN

VORTEILE AUF EINEN BLICK



- Produktgarantie 15 Jahre & 25 Jahre Leistungsgarantie
- Schwarzes Design für einen uniformen ästhetischen Look
- Hohe Moduleffizienz bis zu 21,8% entspricht 218 Wp/m²



- Mehr Leistung bei Teilverschattung dank **der zwei unabhängigen Modulsektionen**



- Geringeres Risiko für Micro-Cracks und Hot spot
- Dank des **runden Ribbons** wird die Verschattung reduziert und mehr Licht auf die Zelle reflektiert



- **Beständig gegen LID** (Light Induced Degradation) und **LeTID** (Light and elevated Temperature Induced Degradation)



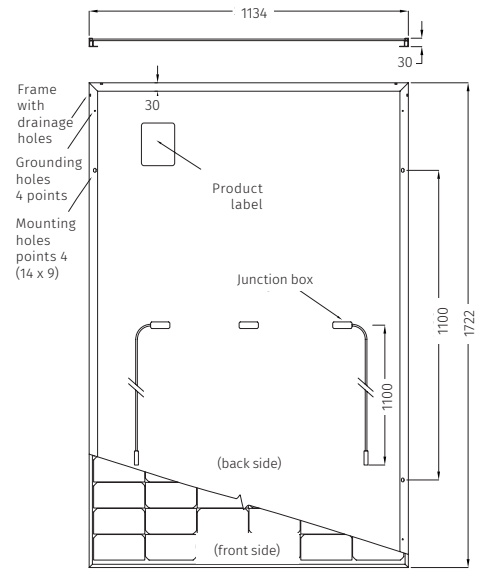
- Standardmäßige **lange Kabel** auch für Quermontage
- Exzellenter Temperaturkoeffizient -0,29 %/°C

- **Optimierte Leistung** auch bei Schwachlicht
- **Erhöhte Lichtaufnahme**



TECHNISCHE DATEN

Abmessung	1722 x 1134 x 30 mm
Gewicht	20,8 kg
Frontglas	3,2 mm hochtransparentes gehärtetes Glas mit geringem Eisengehalt und Antireflexbeschichtung
Solarzellen	108 N-Type MBB Halbzellen 182 x 91 mm
Rahmen	Schwarz eloxiertes 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 ² Kabel
Max. Rückstrombelastbarkeit (I _r)	25 A
Maximale Systemspannung	1000 V (1500 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



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

ELEKTRISCHE DATEN - STC*

FU 410 M

FU 415 M

FU 420 M

FU 425 M

		FU 410 M	FU 415 M	FU 420 M	FU 425 M
Nennleistung (P _{max})	W	410	415	420	425
Leerlaufspannung (U _{oc})	V	37,68	37,87	38,06	38,25
Kurzschlussstrom (I _{sc})	A	13,94	14,01	14,09	14,17
Nennspannung (U _{mpp})	V	31,11	31,30	31,49	31,67
Nennstrom (I _{mpp})	A	13,18	13,26	13,34	13,42
Modulwirkungsgrad	%	21	21,3	21,5	21,8

ELEKTRISCHE DATEN - NMOT**

FU 410 M

FU 415 M

FU 420 M

FU 425 M

		FU 410 M	FU 415 M	FU 420 M	FU 425 M
Nennleistung (P _{max})	W	308	312	316	320
Leerlaufspannung (U _{oc})	V	35,82	35,99	36,18	36,36
Kurzschlussstrom (I _{sc})	A	11,24	11,31	11,38	11,44
Nennspannung (U _{mpp})	V	29,03	29,19	29,32	29,48
Nennstrom (I _{mpp})	A	10,62	10,69	10,77	10,84

THERMISCHE DATEN

Temperaturkoeffizient I _{sc}	%/°C	0,045
Temperaturkoeffizient U _{oc}	%/°C	-0,25
Temperaturkoeffizient P _{max}	%/°C	-0,29
NMOT**	°C	45±2
Betriebstemperatur	°C	von -40 bis +85

VERPACKUNGSMITTEL

Palette	36 Module
Container 40' HQ	936 Module / 26 Paletten

*Standard Test Conditions STC: 1000 W/m² - AM 1.5 - 25 °C - tolerance: P_{max} (±3%), U_{oc} (±4%), I_{sc} (±5%).**Nominal Module Operating Temperature NMOT: 800 W/m² - T=45 °C - AM 1.5

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

