

R-BF 108nBC.6 /485



Das neue Full-Black Hochleistungsmodul mit Back-Contact Technologie. Maximale Ästhetik und höchste Effizienz für Ihr Dach



Maximale Energieerzeugung

Back-Contact Glas-Folien-Modul mit hohem Modulwirkungsgrad von 23,8 % für mehr Ertrag.



Ästhetische Dachintegration

Das komplett schwarze Design ermöglicht ein ästhetisches und ansprechendes Erscheinungsbild.



Verbessertes Verschattungsverhalten

Module können auch bei einer Teilverschattung mehr Leistung ohne Gefahr von Hotspots erzeugen.



Erhöhte Hagelbeständigkeit

Widerstandsfähig gegen Hagelkörner bis zu einer Größe von 40 mm und Geschwindigkeiten von 27,5 m/s (HW4).



Verbesserte Garantie

Bis zu 25 Jahre Produktgarantie und 88,2 % Leistungszusage nach 25 Jahren durch übertroffene Standards.

Zertifizierungen

- IEC 61215:2021 (Modul-Zuverlässigkeit)
- IEC 61730:2016 (Modul-Sicherheit)





R-BF 108nBC.6 /485

Mechanische Daten

Zelltechnologie	Back-Contact, monokristallin
Zellengröße und -anzahl	182 mm x 96 mm; 108 Halbzellen
Modulabmessung	1800 mm x 1134 mm x 30 mm
Modulgewicht	22,0 kg
Rahmen	Aluminium schwarz eloxiert
Frontglas	3,2 mm gehärtetes Solarglas mit Anti-Reflex-Beschichtung
Rückseitenfolie	Schwarz
Anschlussdose und Schutzart	3 Stk. mit je einer Bypass-Diode, IP68 voll vergossen
Kabel mit Stecker	4mm ² Solarkabel mit 120 cm Länge, STÄUBLI MC4-Evo 2 Stecker

Elektrische Daten

Bedingungen	STC	NMOT
STC Nennleistung P _{max} (Wp)	485	368
Spannung im Arbeitspunkt V _{mp} (V)	33,94	32,21
Strom im Arbeitspunkt I _{mp} (A)	14,30	11,44
Leerlaufspannung V _{oc} (V)	40,89	38,80
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	15,03	12,15
Modul-Wirkungsgrad (%)	23,8	

STC (Nennwerten bei Standard-Testbedingungen): Einstrahlung 1000 W/m²; Spektrum AM 1.5; Modultemperatur 25 °C; NMOT (Nennwerten bei nominalen Betriebsbedingungen): Einstrahlung 800 W/m²; Spektrum AM 1.5; Umgebungstemperatur 20 °C; Windgeschwindigkeit 1 m/s.; IEC TS 60904-1-2. Toleranz P_{max}: ±3,0 %; Toleranzen V_{oc}, V_{mp}, I_{sc}, I_{mp}: ±5,0 %.

Anschluss- und Betriebsbedingungen

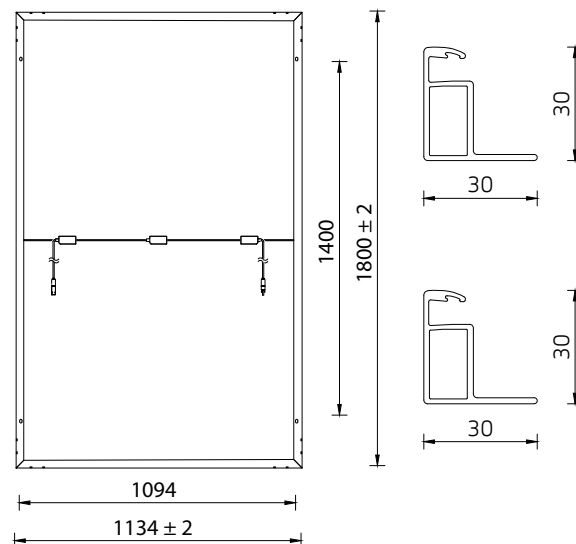
Maximale Systemspannung	1500 V
Zulässiger Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Mechanische Belastbarkeit ¹	Druckbelastbarkeit getestet bei 5400 Pa Windsogbelastbarkeit getestet bei 2400 Pa
Schutzklasse	II
Rückstrombelastung	30 A
Brandklassen ²	C (UL 790)
Hagelbeständigkeit	Hagelkörner bis 40 mm Größe und Geschwindigkeit von 27,5 m/s (HW4)

¹ Spezifizierte Drucklastbeständigkeit: 3600 Pa und Soglastbeständigkeit: 1600 Pa.

² Für alle Dachneigungen.

Temperaturverhalten

Tk der Maximalleistung (P _{max})	-0,26 %/°C
Tk der Leerlaufspannung (V _{oc})	-0,22 %/°C
Tk des Kurzschlussstromes (I _{sc})	+0,05 %/°C
Nominale Modulbetriebsstemperatur (NMOT)	42 ± 2



Verpackung



37
Module vertikal auf Palette



888
Module pro LKW



894
kg pro Palette

