

R-BF 108p.3/400-405

Solarmodul für höchste Ansprüche



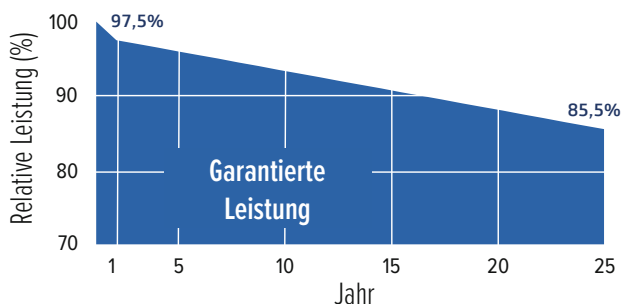
Garantie

- 25 Jahre Produktgarantie¹
- 25 Jahre lineare Leistungszusage
- Garantierte Plus toleranz

¹bei Anlagenregistrierung, ansonsten 15 Jahre.

Zertifizierungen

- IEC 61215:2016 (Modul-Zuverlässigkeit)
- IEC 61730:2016 (Modul-Sicherheit)
- IEC TS 62804-1:2015 (PID-Beständigkeit)
- IEC 61701:2020 (Salznebel-Beständigkeit)



Sicherheit

Elektrische Sicherheit und mechanische Robustheit bei allen Witterungsbedingungen sind wichtige Aspekte bei der Auswahl des richtigen Solarmoduls.

Elektrische Sicherheit – Das R-BF ist für eine Systemspannung bis 1500V zugelassen. Für höchste elektrische Sicherheit ist es mit voll vergossenen Anschlussdosen der Schutzart IP68 und original STÄUBLI MC4-Evo 2-Steckern ausgerüstet.

Widerstandsfähig – Das speziell gehärtete Glas ist beständig gegen härteste Wetterbedingungen. Das Modul ist zertifiziert für Beständigkeit gegen salzhaltige Luft (Klasse 5) und ist somit für den Einsatz in Küstennähe zugelassen.

Zuverlässigkeit

Eine Solaranlage ist ein langlebiges Investitionsgut. Die Beständigkeit der Module ist somit ein zentrales Qualitätskriterium.

Zertifizierte Produktionsstätten – Alle SOLYCO Solarmodule werden in modernsten, hochautomatisierten Fabriken bei höchsten Fertigungsstandards produziert, um eine gleichbleibende Qualität zu gewährleisten.

Performance

Eine hohe Stromproduktion bei allen Betriebsbedingungen bildet - neben der Langlebigkeit - die Basis für die Wirtschaftlichkeit der Solaranlage.

Hoher spezifischer Ertrag – Hohe Leistungsausbeute auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen - durch ein hervorragendes Schwachlichtverhalten und einen guten Temperaturkoeffizienten.

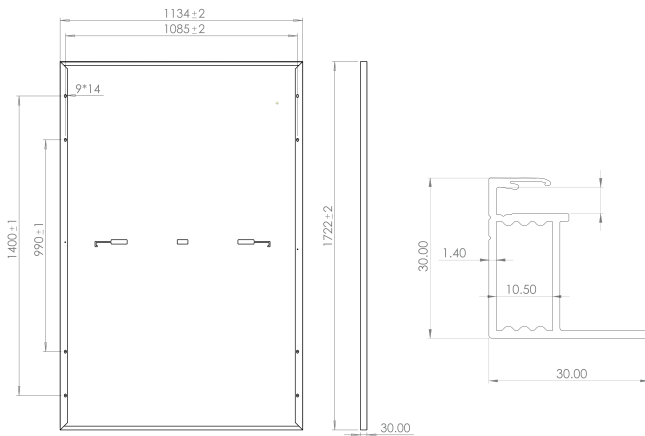
Hocheffiziente Solarzellen – Moderne Halbzellentechnologie mit Multi-Busbar-Verschaltung bildet die Grundlage für die überragende Performance unserer Module. Die Halbzellen-Verschaltung minimiert interne Leistungsverluste und das Risiko von Hot-Spots bei Teilverschattung.

3x PID-stabil – Das Modul ist zertifiziert gegen die Potenzial-induzierte Degradation (PID). Der Prüfzyklus nach IEC TS 62804-1:2015 wurde sogar 3 Mal durchlaufen (288h bei T = 85°C und RH von 85%) und belegt die Spitzenleistung des R-BF über einen langen Zeitraum.

R-BF 108p.3/400-405

Modul mit schwarzer Rückseitenfolie und schwarzem Rahmen

Technische Daten



Allgemeiner Produktaufbau

| | |
|-----------------------------|--|
| Zelltechnologie | PERC, monokristallin |
| Zellengröße und -anzahl | 182mm x 91mm, 108 Stk. |
| Modulabmessung | 1722mm x 1134mm x 30mm |
| Modulgewicht | 20,5kg |
| Rahmen | Aluminium schwarz eloxiert |
| Frontglas | 3,2mm gehärtetes Solarglas mit Anti-Reflex-Beschichtung |
| Anschlussdose und Schutzart | 3 Stk. mit je einer Bypass-Diode, IP68 voll vergossen |
| Kabel mit Stecker | 4mm ² Solarkabel mit 110cm Länge, STÄUBLI MC4-Evo 2 Stecker |
| Verpackungseinheit | 36 Module vertikal auf Palette, 936 /40ft. |

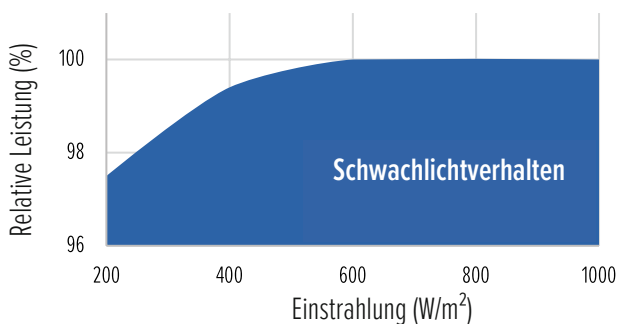
Anschluss- und Betriebsbedingungen

| | |
|--|--|
| Maximale Systemspannung | 1500V |
| Zulässiger Temperaturbereich | -40°C ... +85°C |
| Mechanische Belastbarkeit ¹ | Druckbelastbarkeit getestet bei 5400Pa Windsogbelastbarkeit getestet bei 2400Pa |
| Schutzklasse | II |
| Rückstrombelastung | 20A |
| Brandklasse | C (UL 790) |
| Hagelbeständigkeit | Hagelkörner bis 40mm Größe und Geschwindigkeit von 27,5m/s (HW4) |

¹Spezifizierte Drucklastbeständigkeit: 3600Pa und Soglastbeständigkeit: 1600Pa

Temperaturverhalten

| | |
|---------------------------------|-------------|
| Tk der Maximalleistung (Pmax) | -0,35% /°C |
| Tk der Leerlaufspannung (Voc) | -0,28% /°C |
| Tk des Kurzschlussstromes (Isc) | +0,048% /°C |



Elektrische Daten (STC)

Nennwerten bei Standard-Testbedingungen (STC): Einstrahlung 1000W/m²; Spektrum AM 1.5; Modultemperatur 25°C; Sortierung nach Pmax 0 bis +5W

| Modulbezeichnung | R-BF 108p.3/400 | R-BF 108p.3/405 |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| STC Nennleistung Pmax (Wp) | 400 | 405 |
| Spannung im Arbeitspunkt Vmp (V) | 31,18 | 31,35 |
| Strom im Arbeitspunkt Imp (A) | 12,83 | 12,92 |
| Leerlaufspannung Voc (V) | 37,21 | 37,38 |
| Kurzschlussstrom Isc (A) | 13,67 | 13,76 |
| Modul-Wirkungsgrad (%) | 20,5 | 20,7 |

Toleranz Pmax: ±3,0%; Toleranzen Voc, Vmp, Isc, Imp: ±5,0%

Elektrische Daten (NMOT)

Nennwerten bei nominalen Betriebsbedingungen (NMOT): Einstrahlung 800W/m²; Spektrum AM 1.5; Umgebungstemperatur 20°C; Windgeschwindigkeit 1m/s

| Modulbezeichnung | R-BF 108p.3/400 | R-BF 108p.3/405 |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Solarzellen-Temperatur (°C) | 45 ± 2 | 45 ± 2 |
| Modulleistung Pmax (Wp) | 294 | 298 |
| Spannung im Arbeitspunkt Vmp (V) | 28,65 | 28,82 |
| Strom im Arbeitspunkt Imp (A) | 10,26 | 10,34 |
| Leerlaufspannung Voc (V) | 34,42 | 34,58 |
| Kurzschlussstrom Isc (A) | 11,02 | 11,09 |

Toleranz Pmax: ±3,0%; Toleranzen Voc, Vmp, Isc, Imp: ±5,0%

Dieses Datenblatt entspricht den Vorgaben der DIN EN 50380.
Entwickelt und designt in Deutschland.



DS SOLYCO R-BF 108p.3 405-410 2024-01-v1_de