

R-WF 108p.3/405-410

Solarmodul für höchste Ansprüche.



Garantie

- 15 (25*) Jahre Produktgarantie
- 25 Jahre lineare Leistungszusage
- Garantierte Plustoleranz

*bei Anlagenregistrierung

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-WF ist für eine Systemspannung bis 1.500V 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.

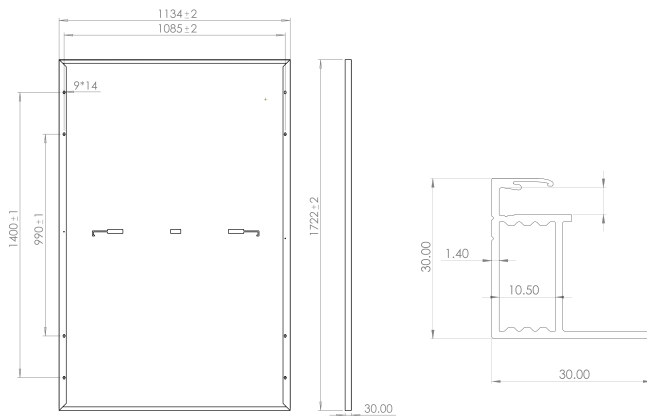
Hocheffiziente Solarzellen – Moderne Halbzellentechnologie mit Multi-Busbar-Verschaltung bildet die Grundlage für die überragende Performance unserer Module. Die Halbzellen-Verschaltung minimiert interne Leistungsverluste und das Risiko von Hot-Spots bei Teilverschattung.

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-WF über einen langen Zeitraum.

R-WF 108p.3/405-410

Modul mit weißer Rückseitenfolie und schwarzem Rahmen.

Technische Daten



Allgemeiner Produktaufbau

Zelltechnologie	PERC; mono-kristallin
Zellengröße und -anzahl	182mm x 91mm; 108 Stk.
Modulabmessung	1.722mm x 1.134mm x 30mm
Modulgewicht	21,0kg
Rahmen	Aluminium schwarz eloxiert
Frontglas	3,2mm gehärtetes Solarglas mit Anti-Reflex-Beschichtung
Anschlussdose; Schutzart	3 Stk. mit je einer Bypass-Diode, IP68 voll vergossen
Kabel mit Stecker	4mm ² Solarkabel mit 110cm Länge; original STÄUBLI MC4-Evo 2
Verpackungseinheit	36 Module vertikal auf Palette, 936 / 40ft.

Anschluss- und Betriebsbedingungen

Maximale Systemspannung	1.500V
Zulässiger Temperaturbereich	-40°C ... +85°C
Mechanische Belastbarkeit ¹	Druckbelastbarkeit getestet bei 5.400Pa Windsogbelastbarkeit getestet bei 2.400Pa
Schutzklasse	II
Rückstrombelastung	20A
Brandklasse	C (UL 790)
Hagelbeständigkeit	Hagelkörner bis 25mm Größe und Geschwindigkeit von 23m/s

¹Spezifizierte Drucklastbeständigkeit: 3.600Pa und Soglastbeständigkeit: 1.600 Pa

Elektrische Daten (STC)

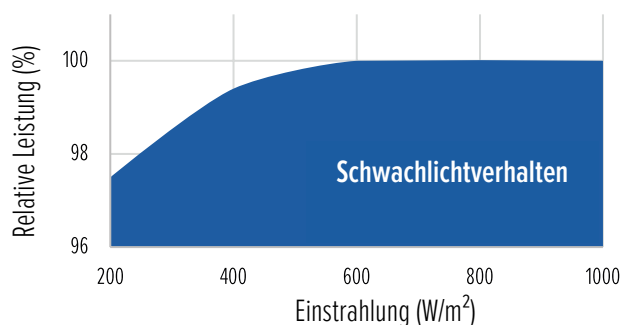
Nennndaten bei Standard-Testbedingungen (STC): Einstrahlung 1.000W/m²; Spektrum AM 1.5; Modultemperatur 25°C; Sortierung nach P_{max} 0 bis +5W

Modulbezeichnung	R-WF 108p.3/405	R-WF 108p.3/410
STC Nennleistung P _{max} (Wp)	405	410
Spannung im Arbeitspunkt V _{mp} (V)	31,35	31,52
Strom im Arbeitspunkt I _{mp} (A)	12,92	13,01
Leerlaufspannung V _{oc} (V)	37,38	37,55
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	13,76	13,83
Modul-Wirkungsgrad (%)	20,7	21,0

Toleranz P_{max}: ± 3,0%; Toleranzen V_{oc}, V_{mp}, I_{sc}, I_{mp}: ± 5,0%

Temperaturverhalten

TK der Maximalleistung (P _{max})	-0,35% / °C
Tk der Leerlaufspannung (V _{oc})	-0,28% / °C
Tk des Kurzschlussstromes (I _{sc})	+0,048% / °C



Elektrische Daten (NMOT)

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

Modulbezeichnung	R-WF 108p.3/405	R-WF 108p.3/410
Solarzellen-Temperatur (°C)	45 +/- 2	45 +/- 2
Modulleistung P _{max} (Wp)	298	301
Spannung im Arbeitspunkt V _{mp} (V)	28,82	28,91
Strom im Arbeitspunkt I _{mp} (A)	10,34	10,41
Leerlaufspannung V _{oc} (V)	34,58	34,73
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	11,09	11,16

Toleranz P_{max}: ± 3,0%; Toleranzen V_{oc}, V_{mp}, I_{sc}, I_{mp}: ± 5,0%

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

