

Mono S4 Halfcut | Trend Black

445 W / 450 W

Bifaziales Doppelglas-Modul in schwarzer Optik mit transparenter Rückseite und N-TYPE/TOPCon-Zelltechnologie. Das Powermodul für den Residential- und Commercial-Bereich nutzt die klassische Modulgröße optimal aus.

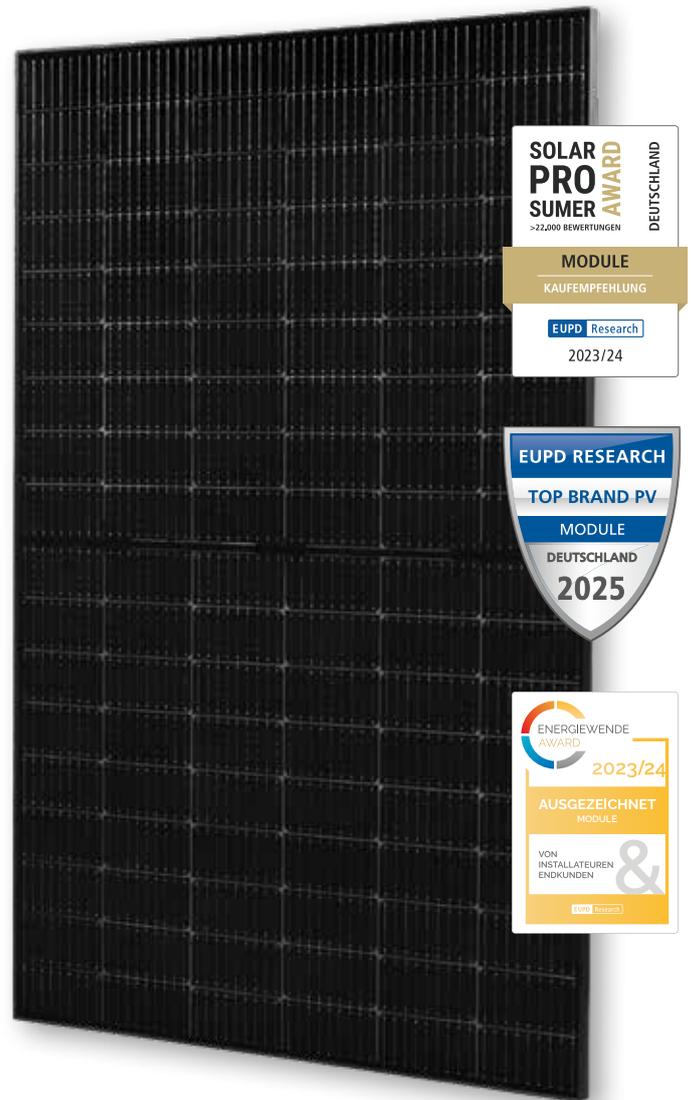
Besonders geeignet für:



Residential



Commercial



Deutsche Garantie

30 Jahre Garantie auf das Produkt und 30 Jahre auf die Modulleistung



Hagelschutzklasse 4

Resistent gegen Eiskugeln mit max. 40 mm Ø und einer Geschwindigkeit von 29,2 m/s



Feuerschutzklasse A

Bestmögliche Feuerschutz Zertifizierung für Solarmodule mit deutschem TÜV-Zertifikat



Flächennutzungsgrad

225 W/m² bei 450 W. Top Vergleichbarkeit durch Watt-Leistung pro Quadratmeter



Transparent

Transparentes Doppelglas-Solarmodul



Bifaziale Zelle

Transparente Zelle mit zusätzlicher Energiegewinnung an der Zellrückseite



N-Type-Technologie

TopCon-Solarmodul mit der N-Type-Technologie für Spitzenleistungen



Halbzellen-Modul

Zweigeteilte Zelle für mehr Effizienz, mehr Sicherheit und mehr Zuverlässigkeit



Schwachlichtverhalten

Hervorragende Leistungen auch unter schwachen Lichtverhältnissen



Glasabdeckung

Ammoniak- & Salznebelbeständigkeit Hochtransparent & selbstreinigend

Mono S4 Halfcut | Trend Black

445 W / 450 W

Elektrische Daten unter STC

(Standard Test Conditions: 1000 W/m², 25 °C, AM 1,5, Messtoleranz: ± 3%)

Nennleistung	P_{max}	445 W	450 W
Sortiergrenzen der Leistung		0/+5 W	0/+5 W
Spannung	U_{MPP}	33,71 V	33,91 V
Leerlaufspannung	U_{OC}	40,05 V	40,25 V
Strom	I_{MPP}	13,20 A	13,27 A
Kurzschlussstrom	I_{SC}	14,10 A	14,17 A
Wirkungsgrad		22,30 %	22,50 %

Temperaturdaten

Betriebstemperaturbereich		- 40° C bis + 85° C
Nennbetriebstemperatur der Zelle		42° C ± 2° C
Temperaturkoeffizient Leistung	$T_k(P_{MPP})$	- 0,290 %/°C
Temperaturkoeffizient Spannung	$T_k(U_{OC})$	- 0,250 %/°C
Temperaturkoeffizient Strom	$T_k(I_{SC})$	0,048 %/°C

Weitere Angaben

Anzahl Zellen	108 N-Type bifaziale monokristalline Halbzellen (6 x 18)
Modulgröße	1762 x 1134 x 30 mm
Modulrahmen	Schwarz eloxierte Aluminiumlegierung
Max. Systemspannung	1500 V
Rückstrombelastbarkeit	30 A
Glasabdeckung	vorne/hinten: 2,0 mm/2,0 mm
Modulgewicht	ca. 24,9 kg
Modulanschluss & Kabel	MC4 oder ähnlich, 4,0 mm ² , Kabellänge: (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm
Anschlussdose	Schutzklasse IP68
Hagelschutz	Eiskugeln mit max. 40 mm Ø und einer Geschwindigkeit bis 29,2 m/s
Schneelast	5400 Pa ± 550 kg/m ²
Feuerklasse	A nach IEC-Norm 61730-2 (UL 790, UL 1703)

30 Jahre Produktgarantie, 30 Jahre lineare Leistungsgarantie gemäß unseren zusätzlichen Garantiebedingungen für Solarstrommodule der Produktlinie „Mono S4 Halfcut Trend Black“, die wir Ihnen gerne zuschicken. Es sind aufgrund der Toleranz der Antireflexbeschichtung farbliche Unterschiede bei den Solarmodulen möglich.

S4-DGXXX-108T
MS4 HC V XXX BF-DG
Mono S4 HC V XXX BF-DG
 (Halbzellen-Modul)

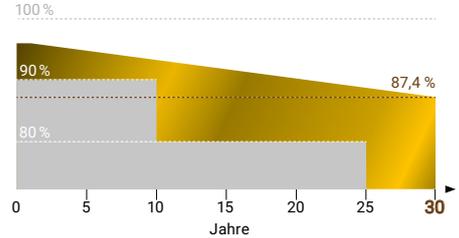
Hinweis:
Polarität beachten!
Angaben mit Toleranz ± 1 mm

(Rückseite)
Maße: mm

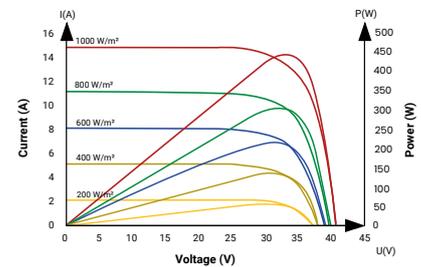
Logistik

Maße Palette (L/B/H)	180/114/125 cm
Gewicht Palette	ca. 926 kg
Module pro Palette	36
Module pro LKW	1008
Module pro Container [40' HC]	936

Modulleistung



■ Lineare Leistungsgarantie für Glas-Glas Solarmodule
 ■ Handelsübliche Stufengarantie



Ihr Fachhändler:

Solar Fabrik GmbH
 Hermann-Niggemann-Str. 7-9
 63846 Laufach
 Germany

+49 (0)6093 20770-0
 info@solar-fabrik.de
 www.solar-fabrik.de