

### Creating a Powerful Future

## Mono S4 Halfcut | Trend Full Black

445 W / 450 W

Bifaziales Doppelglas-Modul mit schwarzen Gitterlinien und transparenter Rückseite mit N-TYPE/TOPCon-Zelltechnologie. Der ästhetische Hingucker für den Residential- und Commercial-Bereich.

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 Feuerschutzzertifizierung für Solarmodule mit deutschem TÜV-Zertifikat



#### Flächennutzungsgrad

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



#### Black Mesh

Transparentes Doppelglas-Solarmodul mit einem schwarzen Print zwischen den Zellen





#### 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



### Creating a Powerful Future

# Mono S4 Halfcut | Trend Full Black

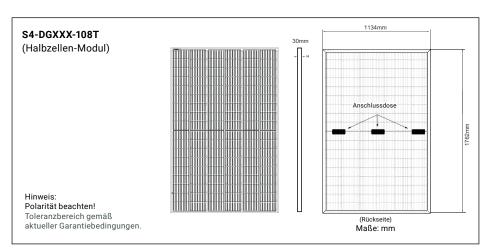
## 445 W / 450 W

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 <sub>MPP</sub>	33,71 V	33,91 V	
Leerlaufspannung	U <sub>oc</sub>	40,05 V	40,25 V	
Strom	I <sub>MPP</sub>	13,20 A	13,27 A	
Kurzschlussstrom	I <sub>sc</sub>	14,10 A	14,17 A	
Wirkungsgrad		22,30 %	22,50 %	

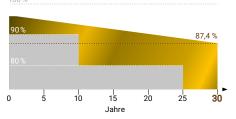
Temperaturdaten		
Betriebstemperaturbereich		– 40° C ~ + 85° C
Nennbetriebstemperatur der Zelle		42° C ± 2° C
Temperaturkoeffizient Leistung	$T_{K}(P_{MPP})$	- 0,290 %/°C
Temperaturkoeffizient Spannung	$T_{\kappa}(U_{oc})$	- 0,250 %/°C
Temperaturkoeffizient Strom	$T_{K}(I_{SC})$	0,048 %/°C

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 <sup>2</sup> , Kabellänge: $(+) \ge 1100$ mm, $(-) \ge 1100$ mm
Anschlussdose	IP68
Hagelschutz	Eiskugeln mit max. 40 mm Ø und einer Geschwindigkeit bis 29,2 m/s
Schneelast	5400 Pa ≜ 550 kg/m <sup>2</sup>
Feuerklasse	A nach IEC-Norm 61730-2 (UL 790, UL 1703)

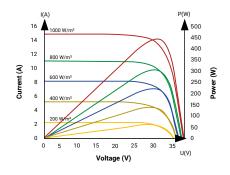
30 Jahre Produktgarantie, 30 Jahre lineare Leistungsgarantie gemäß unseren zusätzlichen Garantiebedingungen für Solarstrommodule der Produktlinie "Mono S4 Halfcut Trend Full Black", die wir Ihnen gerne zuschicken. Es sind aufgrund der Toleranz der Antireflexbeschichtung farbliche Unterschiede bei den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



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



Lineare Leistungsgarantie für Glas-Glas Solarmodule
Handelsübliche Stufengarantie





Modulleistung











#### Solar Fabrik GmbH

Hermann-Niggemann-Str. 7–9 63846 Laufach Germany

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