

The All Black stars

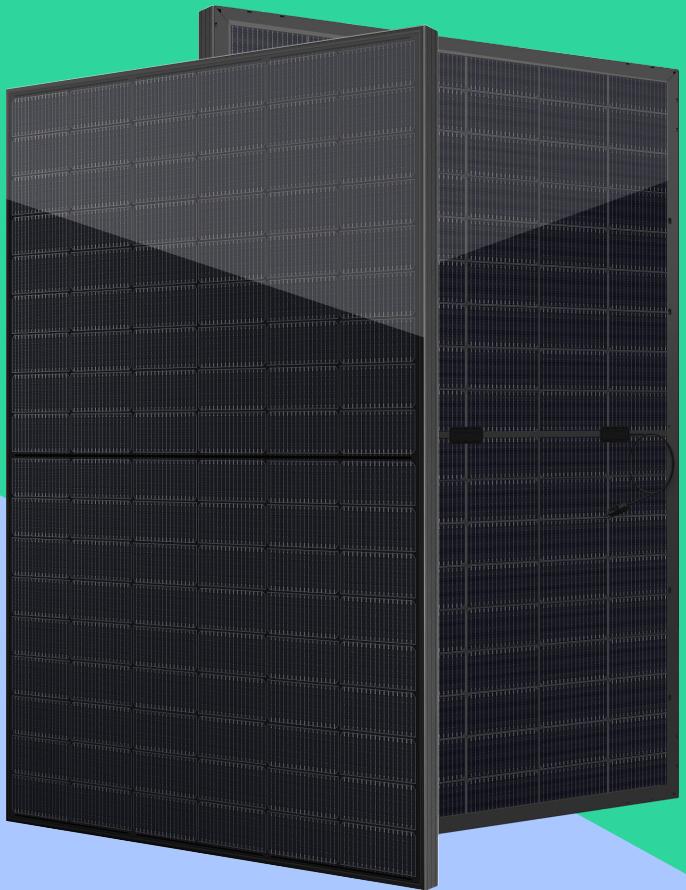


Denim All Black Glas Glas Bifacial 440Wp



denim

SOLAR, KANN SO EINFACH SEIN



N-TYPE ALL BLACK GLAS GLAS BIFACIAL MODULES

Das Denim All Black Glas Glas BiFacial ist ein ästhetischer Überflieger mit kompaktem Design und 1,6 mm Glas auf der Vorder- und Rückseite. Dadurch ist das Solarmodul besser vor Feuchtigkeit und mechanischer Belastung geschützt. Das Ergebnis? Ein Modulwirkungsgrad von 22 % und eine beeindruckende Produkt- und Leistungsgarantie von bis zu 30 Jahren.

GARANTIE

30 Jahre Produktgarantie.
30 Jahre Garantie auf die lineare Leistungsabgabe.
Dank der langen Produktgarantie von bis zu 30 Jahren können Sie sich immer auf einen guten Ertrag verlassen. Nach 30 Jahren garantieren wir eine Leistung von 87,4 %.

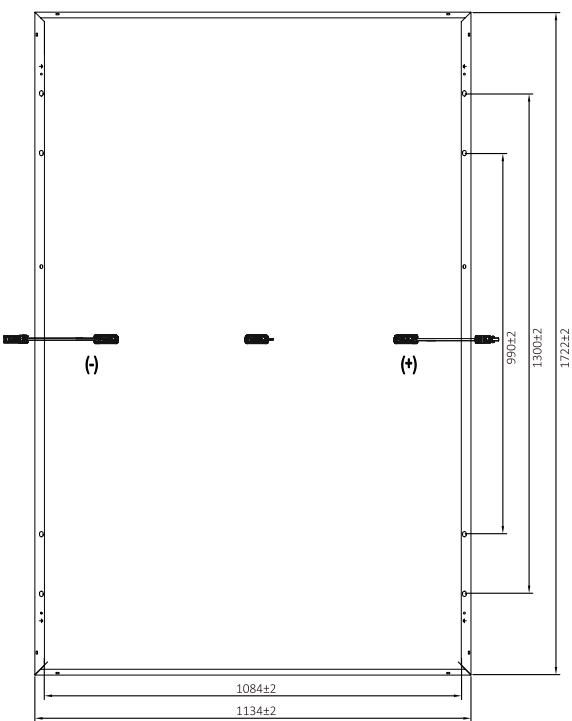
PRODUKT KERTIFIKATIONEN



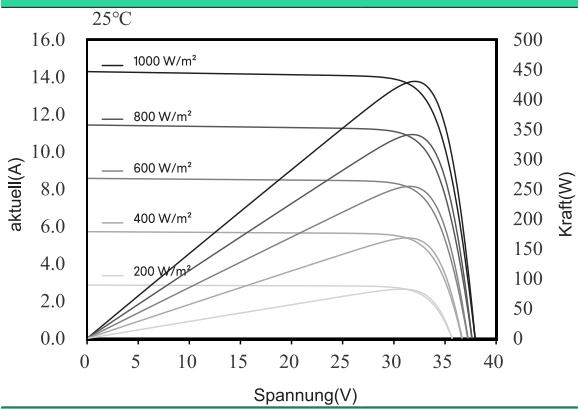
denimsolar.com

Denim All Black Glas Glas Bifacial 440Wp

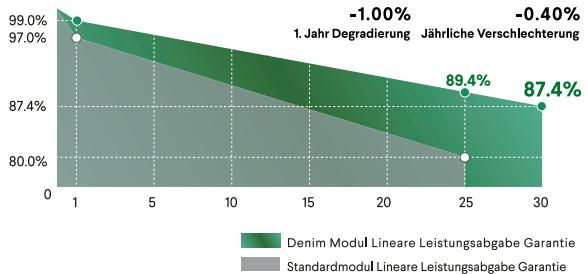
TECHNISCHE ZEICHNUNG



DENIM IV CURVES



LEISTUNGSGARANTIE



30 Jahre
Produkt-Garantie

30 Jahre
Lineare Leistungsabgabe Garantie

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	STC ¹	NOCT ²
Maximalleistung (Pmax)	(W)	440
MPP Spannung (Vmpp)	(V)	32.20
MPP Strom (Impp)	(A)	13.68
Leerlaufspannung (Voc)	(V)	38.60
Kurzschlusstrom (Isc)	(A)	14.39
Wirkungsgrad	(%)	22.53
Leistungstoleranz	(W)	0 / +5
Betriebstemperatur	(°C)	-40 Bis +85
Maximale Systemspannung	(V)	DC 1500
Maximal zulässige Serienabsicherung	(A)	25
Produktreferenz		Denim U N3 440 BBG 108H

¹ STC (Standardtestbedingungen): Einstrahlung 1000W/m², Zelltemperatur 25°C, Luftmasse 1.5

² NOCT (Nomiale Zellbetriebstemperatur): Einstrahlung 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI UNTERSCHIEDLICHER RÜCKSEITIGER LEISTUNGSVERSTÄRKUNG

Heckverstärkung	5%	10%	15%	20%	
Maximalleistung (Pmax)	(W)	462	484	506	530
MPP Spannung (Vmpp)	(V)	32.20	32.20	32.20	32.30
MPP Strom (Impp)	(A)	14.36	15.05	15.73	16.42
Leerlaufspannung (Voc)	(V)	38.60	38.60	38.60	38.70
Kurzschlusstrom (Isc)	(A)	15.11	15.83	16.55	17.27

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Zelltyp	N-TOPCon M10RT Monokristallin			
Anzahl Zellen	108 Zellen(6 x 18)			
Maße	1722 x 1134 x 30 mm / 1.95 m²			
Gewicht	21.0 kg			
Rahmen	Eloxiertes Aluminium			
Vorderseite Glas	1,6 mm Hitzebeständiges Glas			
Hinterglas	1,6 mm Hitzebeständiges Glas			
Verteilerdose	IP68, 3 Dioden			
Kabelstärke / Kabellänge	4 mm² (IEC) - 1100 mm			
Steckverbinder	Stäubli - MC4-EVO2			
Brandschutzklasse	Klasse A nach UL790			
Schneelast	Bis 5400 Pa			
Windlast	Bis 2400 Pa			
Hageltest	Hagelkörner: Ø 35 mm, Geschwindigkeit: 27.2 m/s			

TEMPERATURKoeffizient & BIFAZIALITÄT

NOCT	43±2 °C
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0.30 %/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0.25 %/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	0.046 %/°C
Bifazialität	80±5%

ANZAHL VERPACKUNGEN

Anzahl pro Palette	36 pcs
Anzahl pro Container	26 paletten / 936 pcs
Abmessungen der Paletten	1759*1132*1266 mm
Paletten Gewicht	791 kg
Maximal stapelbare Paletten	2 paletten