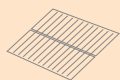


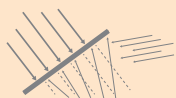
0322.1599 Hochleistungsmodul

M450-HC96-b BF U30 ZRM+

Bifaziales Glas-Glas-Modul / Full Black /
450 Wp / Mono HiR half-cut / 30 mm U-Rahmen /
Hagelschutzklasse 5 / ZRM+ Oberfläche



n-type HiR half-cut Technologie



Mehrerträge durch erhöhten Bifazialitätsfaktor



Hohe Leistungsstabilität und Spitzenwirkungsgrade



Erfüllt besonders hohe ästhetische Anforderungen



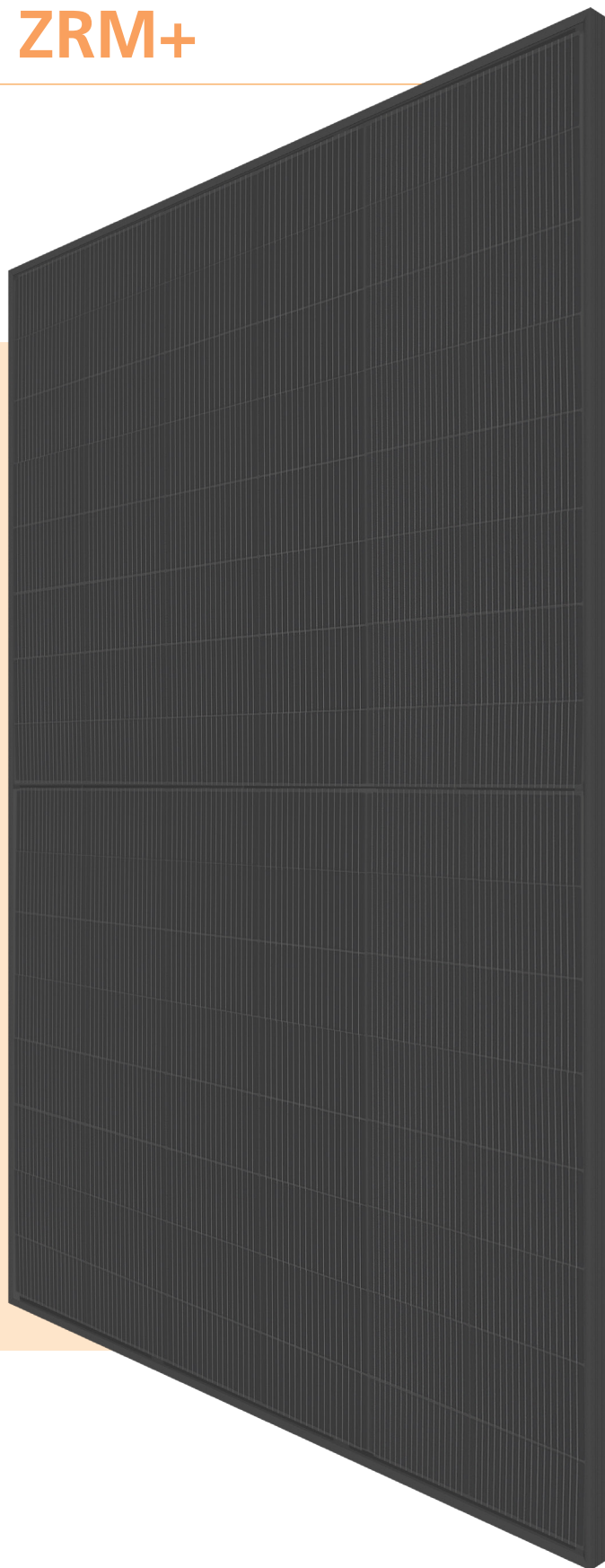
Sehr lange Lebensdauer dank Glas-Glas-Technologie



Rückverfolgbarkeit aller Rohmaterialien



Schweizer Entwicklung und Garantie (30 Jahre)



Bifazialer Mehrertrag¹

Schwach reflektierende Fläche	<i>z.B. Gras, Ziegel</i>	5 - 15 %
Gut reflektierende Fläche	<i>z.B. Sand, helles Kies/Farbe</i>	15 - 25 %
Sehr gut reflektierende Fläche	<i>z.B. Eis, Schnee</i>	25 - 35 %

Elektrische Daten STC

Nennleistung (Pmpp)	450 Wp
Nennspannung (Umpp)	30.09 V
Nennstrom (Impp)	14.97 A
Leerlaufspannung (Uoc)	35.20 V
Kurzschlussstrom (Isc)	16.04 A
Bifazialitätsfaktor	≥ 90 %
Modulwirkungsgrad	22.54 %
Leistungsstreuung	-0/+5 %

Mit bifazialen Mehrertrag ¹

5 %	472 Wp
10 %	495 Wp
15 %	517 Wp
20 %	540 Wp
30 %	585 Wp

¹ Abhängig von Einbausituation, Albedo des Untergrundes und externen Faktoren.

STC (Standard Test Conditions): Einstrahlung 1000 W/m², Zelltemperatur 25 °C, AM 1.5
Messtoleranzen ±3 % (Pmpp); ±10 % (Umpp, Impp, %, Uoc, Isc)

Thermische Eigenschaften

Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	42 ± 2 °C
Temperaturkoeffizient für Uoc	-0.260 %/°C
Temperaturkoeffizient für Isc	+0.046 %/°C
Temperaturkoeffizient für Pmpp	-0.320 %/°C

Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	-40 ... +85 °C
Max. Systemspannung	1500 V
Max. Stringsicherung	30 A
Max. Flächenlast *	Bis zu 6'000 N/m ²
Max. Hagelschlag	Ø 50 mm (30.8 m/s) Hagelschutzklasse 5
Anwendungsklasse (nach IEC/EN 61730)	A
Brandschutzklasse (nach EN 13501-1)	B - s1, d0
Schutzklasse	II
Normen	IEC/EN 61215, 61730
Salznebeltest	IEC/EN 61701 I+II
Ammoniak-Korrosionsprüfung	IEC/EN 62716

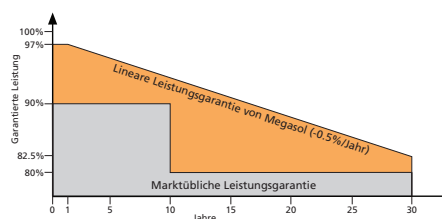
* Max. mögliche Einwirkungskräfte auf das Modul. Die Maximalwerte im montierten Zustand hängen ab von Montageart, Einbausituation, Standort und Art der Belastung. Konkrete Angaben sind den jeweiligen Planungsinformationen zu entnehmen.

Allgemeine Daten

Laminataufbau	Glas-Glas
Zelltechnologie	Megasol Mono HiR Bifacial
Zellformat	G10 Half-cut 182x105mm
Anzahl Zellen (Matrix)	96 (6x 16)
Farbe	Full Black Schwarze Zellzwischenräume, schwarze Querkontaktierung
Rahmen	U-Rahmen 30 mm Aluminium, schwarz eloxiert
Vorderseite	3.2 mm TVG Hochtransparentes Solarglas, antireflektive sehr blendarme matte Oberfläche ZRM+
Verkapselungsmaterial	Spezial-EVA (UV+ / IR+) mit niedrigstem Yellowness-Index
Rückseite	2.0 mm TVG
Anschlussdose	Split Box, IP68
Kabelquerschnitt	4 mm ²
Steckertyp	Original Stäubli MC4-Evo 2
Abmessungen (LxBxH) ±3.0 mm	1762x1134x30 mm
Rastermass (LxB)	Abhängig von der Montagesituation
Gewicht	30 kg

Qualität und Garantie

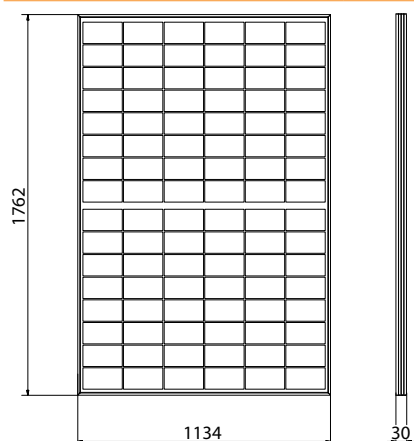
Qualitätsmerkmale	PID-frei (keine spannungsbedingte Leistungsdegradation) Ausgewiesene gute Diffuslicht-Leistung Lückenlose Rückverfolgbarkeit aller Rohmaterialien HiR Zelltechnologie mit erhöhtem Bifazialitätsfaktor: Mehrerträge bei Montage auf Flachdach, Geländer, Carport etc. (abhängig von Montagehöhe und Albedo des Untergrundes)
Produktgarantie *	30 Jahre
Lineare Leistungsgarantie	30 Jahre



Relativer Wirkungsgrad in Bezug zur Minimalleistung (%). Mind. 97 % der Minimalleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0.5 % Degradation pro Jahr. Mind. 92.5 % der Minimalleistung nach 10 Jahren. Mind. 87.5 % der Minimalleistung nach 20 Jahren. Mind. 82.5 % der Minimalleistung nach 30 Jahren. Alle Daten innerhalb der Messtoleranzen. Garantien gemäss den Megasol-Garantiebedingungen jeweils neuester Fassung, welche unter www.megasol.ch/garantie zur Verfügung stehen.

* Produktgarantie 15 Jahre + 15 Jahre mit Produktregistrierung.

Technische Zeichnung



Hinweis: Den Anweisungen in der Installationsanleitung ist unbedingt Folge zu leisten. Weitere Informationen zur freigegebenen Nutzung der Produkte sind der Installationsanleitung zu entnehmen oder können beim Technischen Service erfragt werden.



E-Mail: info@megasol.ch
Hotline: +41 62 919 90 90
www.megasol.ch



Megasol-Partner

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Dieses Datenblatt entspricht der DIN EN 50380. © Megasol Energie AG | Version: 07/2025