

## N-Type /TOPCon Bifaziales Glas-Glas Modul Full Black

**TMX 440 MH8GANT-108B**

**FULL BLACK**

**430 - 440 Wp**

### HALF-CUT TOPCon

TRIMAX Solar HALF-CUT TOPCon-Module sind extrem leistungsstark und garantieren höchste Zuverlässigkeit für hohe und langfristige Erträge. Die bifaziale Technologie ermöglicht eine zusätzliche Energiegewinnung auf der Rückseite (bis zu 30% mehr).

### HOCHEFFIZIENTES DESIGN

TRIMAX Solar HALF-CUT TOPCon-Module sind so konzipiert, dass die Moduleffizienz maximiert wird. Die verlustarmen, original Stäubli MC4-Evo2-Verbinder sorgen für maximale Leistung. Die Verwendung von 1.6 mm + 1.6 mm Glas sorgt für eine verbesserte Leistung und Lebensdauer.

### UMFASSEND GEPRÜFT UND ZERTIFIZIERT

TRIMAX Solar produziert hochwertige und zuverlässige Photovoltaikmodule nach internationalen Standards (ISO 9001 : 2015, ISO 14001 : 2015, ISO 45001 : 2018). TRIMAX Solar HALF-CUT TOPCon Module sind nach IEC 61730 und IEC 61215 zertifiziert und wurden außerdem Salzsprüh- und Ammoniak-Korrosionstests unterzogen. Die 100% PID-freien Solarzellen liefern zuverlässig stabile Erträge während der gesamten Garantiezeit und darüber hinaus.

**30**

Jahre

Leistungsgarantie

**30**

Jahre

Produktgarantie

**0-/+5**  
**Wp**

Leistungstoleranz

# TMX 440 MH8GANT-108B

## ELEKTRISCHE DATEN BEI STC

Maximalleistung Pmax (Wp)	430	435	440
Spannung bei Pmax – Vmp (V)	31,99	32,17	32,35
Strom bei Pmax – Imp (A)	13,44	13,52	13,60
Leerlaufspannung – Voc (V)	38,40	38,59	38,78
Kurzschlussstrom – Isc (A)	14,21	14,29	14,37
Modulwirkungsgrad (%)	22,02	22,28	22,53
Sortierung (plus Toleranz)	0 ~ +5 Wp		

STC (Standard Test Conditions) : Irradiance 1000 W/m<sup>2</sup>, Air Mass = 1.5, Cell Temperature 25°C, Measurement Tolerance Pmax ± 3%, Voc ± 3%, Isc ± 4%

## ELEKTRISCHE DATEN BEI NOCT

Maximalleistung Pmax (Wp)	326	329	333
Spannung bei Pmax – Vmp (V)	30,07	30,16	30,33
Strom bei Pmax – Imp (A)	10,84	10,91	10,98
Leerlaufspannung – Voc (V)	36,54	36,73	36,92
Kurzschlussstrom – Isc (A)	11,43	11,49	11,55

NOCT (normal operating cell temperature) : Irradiation 800W/m<sup>2</sup>, Air Mass = 1.5, Wind Speed 1m/s, Ambient Temperature 20°C

## Mit unterschiedlicher Leistungsverstärkung (am Beispiel von 440 W)

Power Gain (%)	Power Output (Wp)	Voltage Mpp-Vmpp (V)	Current Mpp-Imp (A)	Voltage Open Circuit-Voc (V)	Short Circuit Current-Isc (A)
10	484	32,35	14,96	38,78	15,81
15	506	32,35	15,64	38,78	16,53
20	528	32,35	16,32	38,78	17,24
25	550	32,35	17,00	38,78	17,96
30	572	32,35	17,68	38,78	18,68

## TECHNISCHE DATEN

Solarzellen	182 mm HALF-CUT TOPCon
Anzahl Solarzellen	108 (6x18)
Abmessungen	1762 x 1134 x 30 mm
Gewicht	21.5 kg
Glas	1,6 mm, AR gehärtetes Glas (Front-Back)
Rahmen	Aluminum, black
Anschlussdose	IP68, 3 Bypass Dioden
Kabel	UV-resistent   4,0 mm <sup>2</sup>   1200 mm
Steckverbinder	Stäubli MC4-Evo2 <sup>1</sup>
Bifazialität	80±5%

## TEMPERATURCHARAKTERISTIK

Temperaturkoeffizient Pmax	-0,310 %/K
Temperaturkoeffizient Voc	-0,26 %/K
Temperaturkoeffizient Isc	+0,046 %/K
NMOT	42 ±2°C

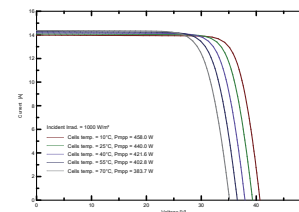
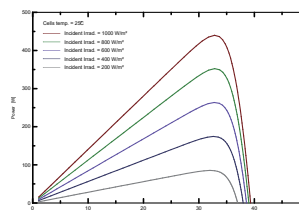
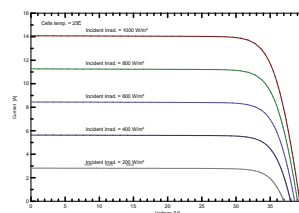
## GRENZWERTE

Temperaturbereich (°C)	-40 ~ +85
Maximale Systemspannung (V)	1500
Maximaler Rückstrom (A)	30
Sicherheitsklasse	Klasse II
Maximale Belastbarkeit (Pa)	Schnee 5400 / Wind 2400

## VERPACKUNG

Container	40' HC
Module pro Palette	36
Module pro Container	936

## KENNLINIEN 440 W



## TECHNISCHE ZEICHNUNG

