

# MONO HALBZELLEN MODUL UL-410M-108HV/ 410W-1500V

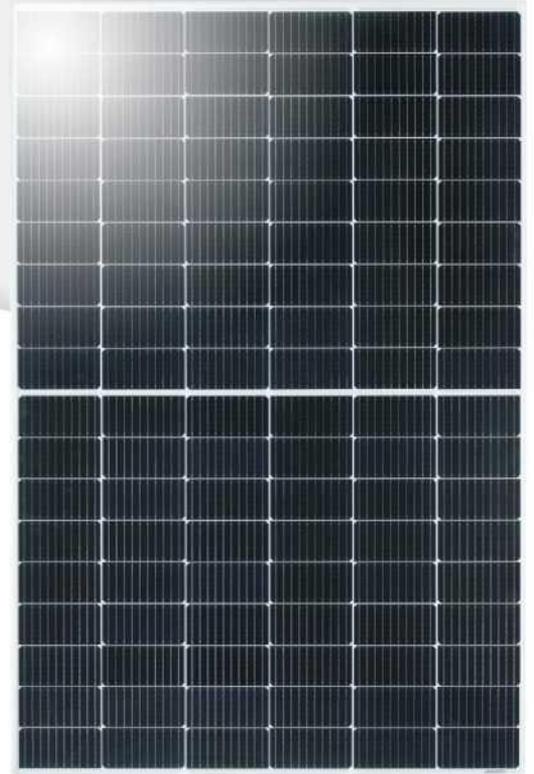


182mm Zellengröße



Additional value from Ulica Solar's linear warranty

Mehrwert durch die lineare Garantie von Ulica Solar



Globale Tier-1-Marke



niedrigere LCOE  
Geringere Abschattung und Widerstandsverluste  
Niedrigerer Temperaturkoeffizient



Hervorragende mechanische Belastbarkeit  
2400 Pa Windlast, 5400 Pa Schneelast



Anti-PID (potentiell induzierter Abbau)  
Hat den Anti-PID-Test bei 85 % feuchter Hitze und 85 % relativer Luftfeuchtigkeit für 96 Stunden bestanden



Große Haltbarkeit gegen extreme Bedingungen  
Bestandener Salznebel-Korrosionstest, Ammoniak-Korrosionstest, Staub- und Sandtest, Feuertest, alle TÜV-zertifiziert



CEC Listed



**Über Ulica Solar:** Als Mitglied der Shanshan-Group (Aktiencode: 600884), die zu den TOP500-Unternehmen in China gehört, ist Ulica Solar seit 2005 der führende Hersteller von Solarzellen und Solarmodulen in China und wird seit dem 1. Quartal 2020 von Bloomberg NEF kontinuierlich als Tier 1 unter den PV-Modulherstellern geführt. Das Unternehmen verfügt über eine Jahreskapazität von 1,2 GW und eigene Investitionsprojekte mit einer Leistung von 300 MW.

Add: No. 218 Yunlin Middle Road, Wangchun Industrial District, Ningbo, China

Tel: +86-574-28828978

Fax: +86-574-28828997

Email: sales@ulsolar.com.cn

Web: www.ulicasolar.com

# MONO UL-405 | 410 | 415M-108HV



## ELEKTRISCHE LEISTUNG

Elektrische Parameter Standard-Testbedingungen

Modultyp		UL-405M-108HV	UL-410M-108HV	UL-415M-108HV
Leistung	P <sub>max</sub> W	405	410	415
Leistungstoleranz	Δ P <sub>max</sub> W		0/+5W	
Moduleffizienz	η <sub>m</sub> %	20,74	21,0	21,25
Spannung bei P <sub>max</sub>	V <sub>m</sub> V	31,3	31,4	31,5
Strom bei P <sub>max</sub>	I <sub>m</sub> A	12,94	13,06	13,17
Leerlaufspannung	V <sub>oc</sub> V	37,3	37,4	37,5
Kurzschlussstrom	I <sub>sc</sub> A	13,69	13,81	13,93

STC: 1000 W/m<sup>2</sup> Bestrahlungsstärke, 25 °C Modultemperatur, AM1,5

## THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Nominale Betriebstemperatur der Zelle	NOCT	°C	43±2
Temperaturkoeffizient von P <sub>max</sub>	γ	%/°C	-0,360
Temperaturkoeffizient von V <sub>oc</sub>	β <sub>voc</sub>	%/°C	-0,290
Temperaturkoeffizient von I <sub>sc</sub>	α <sub>isc</sub>	%/°C	+0,049

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

Max. Systemspannung	DC1500V
Max. Serie Sicherungswert	25A
Betriebstemperaturbereich	-40°C~85°C
Maximale statische Schneelast	5400Pa
Maximale statische Windlast	2400Pa
Anwendungsklasse	A

## BAUMATERIALIEN

Vordere Abdeckung (Material/Typ/Stärke)	gehärtetes Glas/3,2 mm
Zelle (Menge/Material/Typ/Abmessung)	108/monokristallin/ 182X91 mm
Verkapselungsmittel (Material)	Ethylenvinylacetat (EVA)
Rahmen (Material/Eloxalfarbe)	Eloxierte Aluminiumlegierung/Silber
Abzweigdose (Schutzgrad)	IP68
Kabel (Länge/Querschnitt)	1100 mm/4 mm <sup>2</sup>
Steckverbinder	Mc4-kompatibel/Original

## ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Abmessung (L/B/H)	1722/1134/30 mm
Gewicht	21,8 kg

## VERPACKUNGSKONFIGURATION

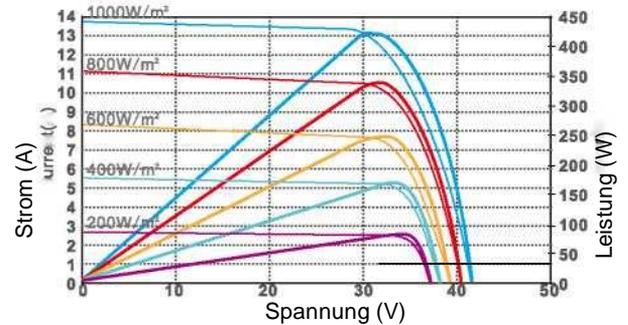
Palettengröße (L/B/H)	1762/1120/2550 mm
Palettengewicht	830 kg
Stück pro Palette	36 St.

## INTERNATIONALE ZERTIFIKATE

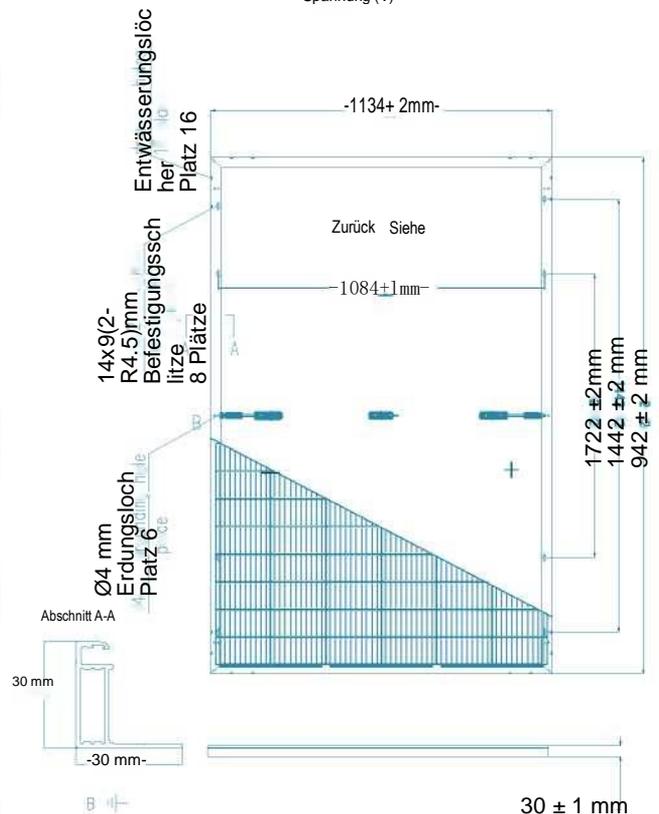
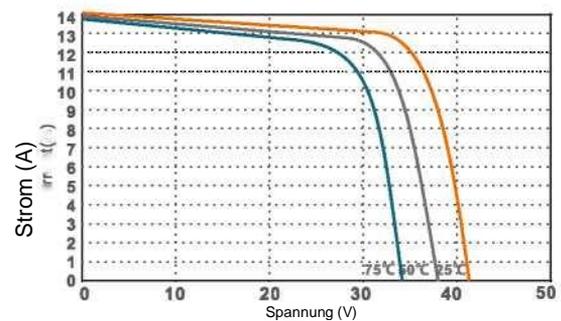
IEC 61215, IEC 61730  
 ISO 9001:2015 (Qualitätsmanagementsysteme)  
 ISO 14001:2015 (Umweltmanagementsysteme)  
 OHSAS 18001:2015 (Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz)

## I-V-KURVE

I-V-Kennlinien bei verschiedenen Bestrahlungen



I-V-Eigenschaften bei unterschiedlicher Temperatur



Bitte lesen Sie die Anleitung vor Handhabung, Installation und Inbetriebnahme der Ulica Solar Module vollständig durch.

Aufgrund kontinuierlicher Forschung und Entwicklung können sich die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern.