

PENTA⁺ PremiumTM

High Tech Leads Industry

290W~315W

Monokristalline PV Module

CHSM6610M Serie

CHSM6610M/HV Serie

CHSM6610M max Systemspannung 1000V Standard

CHSM6610M/HV max Systemspannung 1500V Standard

Tier 1

Bloomberg

No.1

PHOTON

Ariel Re

Insured

DNV GL

2018 TOP
Performance

100,00%
97,50%
95,00%
90,00%
85,00%
80,00%
75,00%

12 Jahre Produktgarantie

25 Jahre lineare Leistungsgarantie

(1. Jahr ≤ 2.5%, 2. - 25. Jahr ≤ 0.6% / Jahr)

83.10%

KEY FEATURES



POSITIVE LEISTUNGSTOLERANZ

Garantiert 0~+5W positive Leistungstoleranz.



INNOVATIVE 5-BUSBAR-ZELLTECHNOLOGIE

Reduziert den Serienwiderstand und internen Stress; verhindert Mikrorisse und verbessert die Leistung.



INNOVATIVE PERC-ZELLTECHNOLOGIE

Exzellente Zelleffizienz und -leistung.



NIEDRIGER TEMPERATURKOEFFIZIENT

Niedriger Temperaturkoeffizient verringert den Leistungsverlust bei hohen Temperaturen.



HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT BEI EXTREMEN BEDINGUNGEN

Widersteht auch extremen Umgebungsbedingungen wie z. Bsp. Salznebel- oder Ammoniakbelastung.



WIDERSTEHT HAGEL

Geprüfte Hagelbeständigkeit bis zu Korndurchmessern von d=45mm und Korngeschwindigkeiten von v=30.7m/s.



PID-BESTÄNDIG

Exzellente PID-Beständigkeit im 96-Stunden-Test (@85°C /85%).

* Optional: Multi Wire Technologie

* Optional: schwarz eloxierter Rahmen

ZERTIFIKATE



**Erster Modulhersteller mit TÜV Nord
Zertifizierungsaudit nach IEC/TS 62941.**



ASTRONERGY
A CHNT COMPANY

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

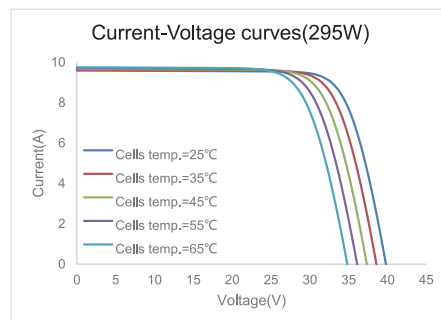
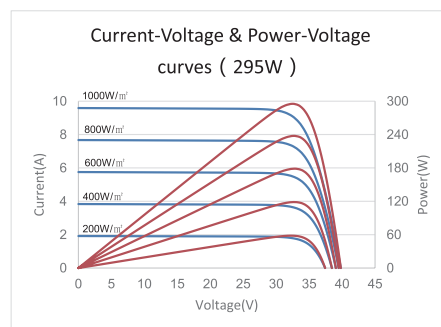
Nennleistung bei STC (P_{mpp})*	290 Wp	295 Wp	300 Wp	305 Wp	310 Wp	315 Wp
Nennspannung bei STC (V_{mpp})	32.38 V	32.38 V	32.59 V	32.80 V	32.96 V	33.05 V
Nennstrom bei STC (I_{mpp})	9.12 A	9.12 A	9.21 A	9.30 A	9.42 A	9.55 A
Leerlaufspannung bei STC (V_{oc})	39.81 V	39.81 V	39.90 V	40.05 V	40.18 V	40.33 V
Kurzschlussstrom bei STC (I_{sc})	9.59 A	9.59 A	9.68 A	9.72 A	9.86 A	9.98 A
Modulwirkungsgrad	18.1%	18.1%	18.4%	18.7%	19.0%	19.3%
Nennleistung bei NOCT (P_{mpp})	216.8 Wp	216.8 Wp	220.5 Wp	224.1 Wp	227.8 Wp	231.5 Wp
Nennspannung bei NOCT (V_{mpp})	29.79 V	29.79 V	30.00 V	30.21 V	30.31 V	30.40 V
Nennstrom bei NOCT (I_{mpp})	7.28 A	7.28 A	7.35 A	7.42 A	7.52 A	7.61 A
Leerlaufspannung bei NOCT (V_{oc})	36.93 V	36.93 V	37.01 V	37.15 V	37.27 V	37.41 V
Kurzschlussstrom bei NOCT (I_{sc})	7.71 A	7.71 A	7.79 A	7.82 A	7.93 A	8.03 A
Temperaturkoeffizient (P_{mpp})	- 0.380%/°C					
Temperaturkoeffizient (I_{sc})	+0.042%/°C					
Temperaturkoeffizient (V_{oc})	- 0.284%/°C					
Nennbetriebs-Zellentemperatur (NOCT)	46±2°C					
Max. Systemspannung (IEC/UL)	1000V _{DC} oder 1500V _{DC}					
Diodenanzahl	3					
Schutzart Anschlussdose	IP 67					
Max. Versicherungswert	15 A					

* Messtoleranz +/- 3%

STC: Strahlungsleistung 1000W/m², Zelltemperatur 25°C, AM=1.5

NOCT: Strahlungsleistung 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C, AM=1.5, Windgeschwindigkeit 1m/s

STROM-SPANNUNGSKURVEN



VERPACKUNG/GEWICHT

① Modulgewicht	18.4 kg / 40.57 lbs
② Verpackungseinheit	31 Stk. / box
Gewicht Verpackungseinheit (für 40'HQ Container)	609 kg / 1343 lbs
Anzahl Module pro 40'HQ Container	868 Stk.

① Toleranz +/- 1.0 kg

② Entsprechend Kaufvertrag

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Modulmaße (L x B x H)	1650 x 992 x 35 mm 64.96 x 39.06 x 1.38 in
Rahmenmaterial	Aluminium, silber / schwarz eloxiert
Modulaufbau	Glas / EVA / Backsheet (weiß)
Glasstärke Frontabdeckung	3.2 mm / 0.13 in
Kabellänge (IEC/UL)	1000 mm / 39.37 in
Kabelquerschnitt (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Maximale mechanische Testlast	6000 Pa
Brandklasse (IEC/UL)	Class C (IEC) oder Type 1 (UL)
Steckverbinder (IEC/UL)	MC4 (Stäubli) Original

① Siehe Astronergy Crystalline Silicon PV Module Installations Anweisung oder kontaktiere techn. Abteilung.
Maximale mechanische Testlast = 1.5×Maximale mechanische Designlast.

MODULABMESSUNGEN DETAILS

