

[Logo]

ZERTIFIKAT

TÜV NORD CERT GmbH

erklärt hiermit, dass

Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd.
Kaiyang Rd. Jiangyan Economic Development Zone
Taizhou City, Jiangsu Province, 225500
VR CHINA

berechtigt ist, das nachstehend genannte Produkt mit dem unten abgebildeten Zeichen zu versehen:

Produktbeschreibung (Einzelheiten siehe Anlage 2):

Terrestrische kristalline Silizium-Photovoltaikmodule (PV)

[Logo]

Gültig vom: 2022-02-25

Gültig bis: 2025-09-22

Zertifizierungsprogramm:	P12-VA-01 Version 17 09.20
Zertifizierungsgrundlage(n):	IEC / EN 61215-1:2016; IEC / EN 61215-1-1:2016; IEC 61215-2:2016 / EN 61215-2:2017 + AC:2017 + AC:2018; IEC 61730-1:2016 / EN IEC 61730-1:2018 + AC:2018; IEC 61730-2:2016 / EN IEC 61730-2:2018 + AC:2018.
Registrierungsnummer:	44 780 20 406749 - 185R5A1M5
Hersteller:	siehe Anlage 1
Prüfbericht:	492011509.007
Aktenzeichen:	PVP09002/21P-01

[QR-Code]

Essen, den 2022-02-25

[unleserliche Unterschrift]

TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle
für Verbraucherprodukte

Bitte beachten Sie auch die umseitig aufgeführten Informationen.

Anlage 1 zum Zertifikat Nr. 44780 20 406749 - 185R5A1M5

Aktenzeichen: PVP09002/21 P-01

Hersteller:

Hersteller:

Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd.

Kaiyang Rd. Jiangyan Economic Development Zone Taizhou City, Jiangsu
Province, 225500, P.R. China

Werksinspektionsbericht Nr.: 862010439.003

Hinweis:

Eine jährliche Werksinspektion ist obligatorisch. Für Details siehe Werksinspektionsbericht.

[unleserliche Unterschrift]

**TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle
für Verbraucherprodukte**

Am TÜV 1 • D-45307 Essen • Tel. +49 (0)201 825 5120 • Fax +49 (0)201 825 3209 • Email: prodcert@tuev-nord.de

[Rundstempel
und Unterschrift
des vereidigten Übersetzers
Edward Maliszewski]

Anlage 2 zum Zertifikat Nr.: 44 780 20 406749 - 185R5A1M5

Aktenzeichen: PVP09002/21 P-01

Modultypen:	Photovoltaikmodule mit monokristallinen 6-Zoll-Halbzellen des N-Typs 156 Zellen: JW-HT156N-xxx (xxx=420-430, Leistungssteigerung in 5er-Schritten) 144 Zellen: JW-HT144N-xxx (xxx=375-470, Leistungssteigerung in 5er-Schritten) 132 Zellen: JW-HT 132N-xxx (xxx=345-430, Leistungssteigerung in 5er-Schritten) 120 Zellen: JW-HT120N-xxx (xxx=315-390, Leistungssteigerung in 5er-Schritten)
Maximale Systemspannung:	1500V
Sicherungswert:	20A oder 25A
Elektrische Schutzklasse:	Klasse II
Grad der Kontamination:	1
Werkstoffgruppe:	I
Auslegungslast (positiv / negativ)	1600Pa / 1600Pa, 2400Pa / 1600Pa, 3200Pa/1600Pa oder 3600Pa / 1600Pa, für Einzelheiten siehe CDF [Anm. der Übersetzerin: CDF = <u>C</u> onstructional <u>D</u> ata <u>F</u> orm]
Sicherheitsfaktoren:	1.5
Brandschutzklasse:	Klasse C nach ANSI/UL 1703-2018 (nach ANSI/UL 790-2018)
Modultypen:	Photovoltaikmodule mit monokristallinen 7-Zoll-Halbzellen des N-Typs 144 Zellen: JW-HT144N-xxx (xxx=525-575, Leistungssteigerung in 5er-Schritten) 132 Zellen: JW-HT132N-xxx (xxx=480-525, Leistungssteigerung in 5er-Schritten) 120 Zellen: JW-HT120N-xxx (xxx=440-480, Leistungssteigerung in 5er-Schritten) 108 Zellen: JW-HT108N-xxx (xxx=395-430, Leistungssteigerung in 5er-Schritten)
Maximale Systemspannung:	1500V
Sicherungswert:	30A
Elektrische Schutzklasse:	Klasse II
Grad der Kontamination:	1
Werkstoffgruppe:	I
Auslegungslast (positiv / negativ)	3600Pa / 1600Pa lub 3200Pa/1600Pa, für Einzelheiten siehe CDF
Sicherheitsfaktoren:	1.5
Brandschutzklasse:	Klasse C nach ANSI/UL 1703-2018 (nach ANSI/UL 790-2018)

[unleserliche Unterschrift]

TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle
für Verbraucherprodukte

Am TÜV 1 • D-45307 Essen • Tel. +49 (0)201 825 5120 • Fax +49 (0)201 825 3209 • Email: prodcert@tuev-nord.de

*[Rundstempel
und Unterschrift
des vereidigten Übersetzers
Edward Maliszewski]*

Anlage 2 zum Zertifikat Nr.: 44 780 20 406749 - 185R5A1M5

Aktenzeichen: PVP09002/21 P-01

Modultypen: **Photovoltaikmodule mit monokristallinen 7-Zoll-Halbzellen des P-Typs**

144 Zellen: JW-HT144P-xxx (xxx=525-550, Leistungssteigerung in 5er-Schritten)

132 Zellen: JW-HT132P-xxx (xxx=480-505, Leistungssteigerung in 5er-Schritten)

120 Zellen: JW-HT120P-xxx (xxx=440-455, Leistungssteigerung in 5er-Schritten)

108 Zellen: JW-HT108P-xxx (xxx=395-410, Leistungssteigerung in 5er-Schritten)

Maximale Systemspannung: 1500V

Sicherungswert: 30A

Elektrische Schutzklasse: Klasse II

Grad der Kontamination: 1

Werkstoffgruppe: I

Auslegungslast (positiv / negativ) 3600Pa / 1600Pa lub 3200Pa/1600Pa, für Einzelheiten siehe CDF

Sicherheitsfaktoren: 1.5

Brandschutzklasse: Klasse C nach ANSI/UL 1703-2018 (nach ANSI/UL 790-2018)

Modultypen: **Photovoltaikmodule mit monokristallinen 6-Zoll-Halbzellen des P-Typs**

144 Zellen: JW-HT144P-xxx (xxx=385-445, Leistungssteigerung in 5er-Schritten)

120 Zellen: JW-HT120P-xxx (xxx=320-370, Leistungssteigerung in 5er-Schritten)

Maximale Systemspannung: 1500V

Sicherungswert: 20A lub 25A

Elektrische Schutzklasse: Klasse II

Grad der Kontamination: 1

Werkstoffgruppe: I

Auslegungslast (positiv / negativ) 1600Pa / 1600Pa, 3600Pa / 1600Pa lub 3200Pa/1600Pa, für Einzelheiten siehe CDF

Sicherheitsfaktoren: 1.5

Brandschutzklasse: Klasse C nach ANSI/UL 1703-2018 (nach ANSI/UL 790-2018)

Hinweis:

Detaillierte Produktinformationen sind im CDF (Construction Data Form) im Anhang 1 zum Prüfbericht zu finden.

[unleserliche Unterschrift]

TÜV NORD CERT GmbH

Zertifizierungsstelle

für Verbraucherprodukte

Am TÜV 1 • D-45307 Essen • Tel. +49 (0)201 825 5120 • Fax +49 (0)201 825 3209 • Email: prodcert@tuev-nord.de

Ich, Edward Maliszewski, vereidigter Übersetzer für die englische Sprache, eingetragen unter der Nummer TP/6383/05 in die vom Justizminister geführte Liste der vereidigten Übersetzer, bestätige die Übereinstimmung der obigen Übersetzung mit dem beigefügten eingescannten Dokuments in englischer Sprache. Toruń, den 13.04.2022, Urkundenrolle Nr. 85/2022

[Rundstempel:]

EDWARD MALISZEWSKI
VEREIDIGTER ÜBERSETZER
FÜR DIE ENGLISCHE SPRACHE

Nr. TP/6383/05

[Stempelabdruck:]

Vereidigter Übersetzer
für die englische Sprache
M.A. Edward Maliszewski
/-Unterschrift

Die Übereinstimmung der obigen vier-
seitigen Übersetzung mit dem Inhalt des
im Original in polnischer Sprache ange-
fertigten Dokuments bestätige ich hiermit.

Ürk-Rolle 78/2023 Toruń, den 20. 03. 2023
Vereidigter Übersetzer

[Handwritten signature]



[Logo]

CERTYFIKAT

TÜV NORD CERT GmbH

niniejszym oświadcza, że

Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd.

Kaiyang Rd. Jiangyan Economic Development Zone

Taizhou City, Jiangsu Province, 225500

ChRL

jest upoważniony do zaopatrzenia wymienionego poniżej produktu w przedstawiony poniżej znak:

Opis produktu (szczegóły w Załączniku 2):

Moduły fotowoltaiczne z krzemu krystalicznego do zastosowań naziemnych (PV)

[Logo]

Ważny od: 2022-02-25

Ważny do: 2025-09-22

Program certyfikacji:	P12-VA-01 wersja 17 09.20
Podstawy certyfikacji:	IEC / EN 61215-1:2016; IEC / EN 61215-1-1:2016; IEC 61215-2:2016 / EN 61215-2:2017 + AC:2017 + AC:2018; IEC 61730-1:2016 / EN IEC 61730-1:2018 + AC:2018; IEC 61730-2:2016 / EN IEC 61730-2:2018 + AC:2018.
Nr rejestracyjny:	44 780 20 406749 - 185R5A1M5
Producent:	patrz Załącznik 1
Raport z badań:	492011509.007
Numer akt:	PVP09002/21P-01

[Kod mozaikowy]

Essen, 2022-02-25

[Podpis nieczytelny]

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikująca
Produkty Konsumenckie

Proszę również zwrócić uwagę na informacje podane na odwrocie.

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1
Tel. +49 (0)201 825 5120

D-45307 Essen
Fax +49 (0)201 825 3209

www.tuev-nord-cert.de
prodcert@tuev-nord.de



Producent:

Producent:

Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd.

Kaiyang Rd. Jiangyan Economic Development Zone Taizhou City, Jiangsu Province, 225500, P.R. Chiny

Raport z inspekcji fabrycznej nr: 862010439.003

Uwaga:

Coroczna inspekcja fabryczna jest obowiązkowa. Szczegółowe informacje można znaleźć w raporcie z kontroli fabrycznej.

[Podpis nieczytelny]

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikująca
Produkty Konsumenckie

Am TÜV 1 • D-45307 Essen • Tel. +49 (0)201 825 5120 • Fax +49 (0)201 825 3209 • Email: prodcert@tuev-nord.de



Typy modułów:	Moduły fotowoltaiczne z 6-calowymi, monokrystalicznymi ogniwami połówkowymi typu (przewodnictwa) n: 156 ogniw: JW-HT156N-xxx (xxx=420-430, zwiększanie mocy o kolejne 5) 144 ogniw: JW-HT144N-xxx (xxx=375-470, zwiększanie mocy o kolejne 5) 132 ogniw: JW-HT 132N-xxx (xxx=345-430, zwiększanie mocy o kolejne 5) 120 ogniw: JW-HT120N-xxx (xxx=315-390, zwiększanie mocy o kolejne 5)
Maksymalne napięcie układu:	1500V
Obciążalność bezpiecznika:	20A lub 25A
Klasa ochrony elektrycznej:	Klasa II
Stopień zanieczyszczenia:	1
Grupa materiałowa:	I
Obciążenie projektowe (dodatnie / ujemne):	1600Pa / 1600Pa, 2400Pa / 1600Pa, 3200Pa/1600Pa lub 3600Pa / 1600Pa, szczegółowe informacje znajdują się w CDF
Współczynniki bezpieczeństwa:	1.5
Klasa ochrony przeciwpożarowej:	Klasa C zgodnie z ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

Typy modułów:	Moduły fotowoltaiczne z 7-calowymi, monokrystalicznymi ogniwami połówkowymi typu (przewodnictwa) n: 144 ogniw: JW-HT144N-xxx (xxx=525-575, zwiększanie mocy o kolejne 5) 132 ogniwa: JW-HT132N-xxx (xxx=480-525, zwiększanie mocy o kolejne 5) 120 ogniwa: JW-HT120N-xxx (xxx=440-480, zwiększanie mocy o kolejne 5) 108 ogniw: J W-HT108N-xxx (xxx=395-430, zwiększanie mocy o kolejne 5)
Maksymalne napięcie układu:	1500V
Obciążalność bezpiecznika:	30A
Klasa ochrony elektrycznej:	Klasa II
Stopień zanieczyszczenia:	1
Grupa materiałowa:	I
Obciążenie projektowe (dodatnie / ujemne):	3600Pa / 1600Pa lub 3200Pa/1600Pa, szczegółowe informacje znajdują się w CDF
Współczynniki bezpieczeństwa:	1.5
Klasa ochrony przeciwpożarowej:	Klasa C zgodnie z ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

[Podpis nieczytelny]

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikująca
Produkty Konsumenckie



Typy modułów:	Moduły fotowoltaiczne z 7-calowymi, monokrystalicznymi ogniwami połówkowymi typu (przewodnictwa) p: 144 ogniwa: JW-HT144P-xxx (xxx=525-550, zwiększanie mocy o kolejne 5) 132 ogniwa: JW-HT132P-xxx (xxx=480-505, zwiększanie mocy o kolejne 5) 120 ogniwa: JW-HT120P-xxx (xxx=440-455, zwiększanie mocy o kolejne 5) 108 ogniwa: JW-HT108P-xxx (xxx=395-410, zwiększanie mocy o kolejne 5)
Maksymalne napięcie układu:	1500V
Obciążalność bezpiecznika:	30A
Klasa ochrony elektrycznej:	Klasa II
Stopień zanieczyszczenia:	1
Grupa materiałowa:	I
Obciążenie projektowe (dodatnie / ujemne):	3600Pa / 1600Pa lub 3200Pa/1600Pa, szczegółowe informacje znajdują się w CDF
Współczynniki bezpieczeństwa:	1.5
Klasa ochrony przeciwpożarowej:	Klasa C zgodnie z ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)
Typy modułów:	Moduły fotowoltaiczne z 6-calowymi, monokrystalicznymi ogniwami połówkowymi typu (przewodnictwa) p: 144 ogniwa: JW-HT144P-xxx (xxx=385-445, zwiększanie mocy o kolejne 5) 120 ogniwa: JW-HT120P-xxx (xxx=320-370, zwiększanie mocy o kolejne 5)
Maksymalne napięcie układu:	1500V
Obciążalność bezpiecznika:	20A lub 25A
Klasa ochrony elektrycznej:	Klasa II
Stopień zanieczyszczenia:	1
Grupa materiałowa:	I
Obciążenie projektowe (dodatnie / ujemne):	1600Pa / 1600Pa, 3600Pa / 1600Pa lub 3200Pa/1600Pa, szczegółowe informacje znajdują się w CDF
Współczynniki bezpieczeństwa:	1.5
Klasa ochrony przeciwpożarowej:	Klasa C zgodnie z ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

Uwaga:

Szczegółowe informacje o produkcie znajdują się w CDF (formularz danych konstrukcyjnych) w Załączniku 1 do raportu z badań.

[Podpis nieczytelny]

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikująca
Produkty Konsumenckie

Am TÜV 1 • D-45307 Essen • Tel. +49 (0)201 825 5120 • Fax +49 (0)201 825 3209 • Email: prodcert@tuev-nord.de

Ja, tłumacz przysięgły języka angielskiego, Edward Maliszewski, wpisany na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/6383/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z załączonym skanem dokumentu języku angielskim.

Toruń, dnia 13.04.2022 r. Repertorium nr 85/2022.



Tłumacz przysięgły języka angielskiego

mgr Edward Maliszewski

CERTIFICATE

TÜV NORD CERT GmbH
herewith declares that

Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd.
Kaiyang Rd. Jiangyan Economic Development Zone
Taizhou City, Jiangsu Province, 225500
P.R. China

is authorized to provide the product mentioned below with the mark as illustrated:

Description of product (details see Annex 2):

Crystalline Silicon Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules



Valid from: 2022-02-25

Valid until: 2025-09-22

Certification program:	P12-VA-01 Rev. 17 09.20
Certification fundamental(s):	IEC / EN 61215-1:2016; IEC / EN 61215-1-1:2016; IEC 61215-2:2016 / EN 61215-2:2017 + AC:2017 + AC:2018; IEC 61730-1:2016 / EN IEC 61730-1:2018 + AC:2018; IEC 61730-2:2016 / EN IEC 61730-2:2018 + AC:2018.
Registered No.:	44 780 20 406749 - 185R5A1M5
Manufacturer:	see Annex 1
Test Report No.:	492011509.007
File No.:	PVP09002/21P-01



TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Consumer Products



Essen, 2022-02-25



Please also pay attention to the information stated overleaf.

Anlage 1 zum Zertifikat Nr.: / Annex 1 to Certificate No.: 44 780 20 406749 - 185R5A1M5

Seite / Page 1 von / of 1

Aktenzeichen: / File reference: PVP09002/21P-01

2022-02-25

Manufacturer:

Manufacturer: **Jolywood (Taizhou) Solar Technology Co., Ltd.**
Kaiyang Rd. Jiangyan Economic Development Zone
Taizhou City, Jiangsu Province, 225500, P.R. China

Factory inspection report no.: 862010439.003

Remark:

Factory inspection is mandatory to be performed annually. Please refer to factory inspection report for detailed information.



TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Consumer Products



Description of product(s):

Module types:	PV Modules with 6" Half-cut Mono n-type Solar Cells: 156 cells: JW-HT156N-xxx (xxx=420-430, in steps of 5) 144 cells: JW-HT144N-xxx (xxx=375-470, in steps of 5) 132 cells: JW-HT132N-xxx (xxx=345-430, in steps of 5) 120 cells: JW-HT120N-xxx (xxx=315-390, in steps of 5)
Maximum system voltage:	1500V
Fuse rating:	20A or 25A
Electrical protection class:	Class II
Pollution degree:	1
Material group:	I
Design load (positive / negative):	1600Pa / 1600Pa, 2400Pa / 1600Pa, 3200Pa/1600Pa or 3600Pa / 1600Pa, refer CDF for details
Safety factors:	1.5
Fire safety class:	Class C according to ANSI/UL 1703-2018 (as per ANSI/UL 790-2018)

Module types:	PV Modules with 7" Half-cut Mono n-type Solar Cells: 144 cells: JW-HT144N-xxx (xxx=525-575, in steps of 5) 132 cells: JW-HT132N-xxx (xxx=480-525, in steps of 5) 120 cells: JW-HT120N-xxx (xxx=440-480, in steps of 5) 108 cells: JW-HT108N-xxx (xxx=395-430, in steps of 5)
Maximum system voltage:	1500V
Fuse rating:	30A
Electrical protection class:	Class II
Pollution degree:	1
Material group:	I
Design load (positive / negative):	3600Pa / 1600Pa or 3200Pa/1600Pa, refer CDF for details
Safety factors:	1.5
Fire safety class:	Class C according to ANSI/UL 1703-2018 (as per ANSI/UL 790-2018)



TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Consumer Products



Module types:	PV Modules with 7" Half-cut Mono p-type Solar Cells: 144 cells: JW-HT144P-xxx (xxx=525-550, in steps of 5) 132 cells: JW-HT132P-xxx (xxx=480-505, in steps of 5) 120 cells: JW-HT120P-xxx (xxx=440-455, in steps of 5) 108 cells: JW-HT108P-xxx (xxx=395-410, in steps of 5)
Maximum system voltage:	1500V
Fuse rating:	30A
Electrical protection class:	Class II
Pollution degree:	1
Material group:	I
Design load (positive / negative):	3600Pa / 1600Pa or 3200Pa/1600Pa, refer CDF for details
Safety factors:	1.5
Fire safety class:	Class C according to ANSI/UL 1703-2018 (as per ANSI/UL 790-2018)

Module types:	PV Modules with 6" Half-cut Mono p-type Solar Cells: 144 cells: JW-HT144P-xxx (xxx=385-445, in steps of 5) 120 cells: JW-HT120P-xxx (xxx=320-370, in steps of 5)
Maximum system voltage:	1500V
Fuse rating:	20A or 25A
Electrical protection class:	Class II
Pollution degree:	1
Material group:	I
Design load (positive / negative):	1600Pa / 1600Pa, 3600Pa / 1600Pa or 3200Pa/1600Pa, refer CDF for details
Safety factors:	1.5
Fire safety class:	Class C according to ANSI/UL 1703-2018 (as per ANSI/UL 790-2018)

Remark:

For detailed product information, please refer to CDF (Constructional Data Form) in Annex 1 of test report.



TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Consumer Products

