



Do:

Nazwa spółki: Tongwei Solar (Hefei) Co., Ltd.
Osoba do kontaktu: Pan Yang Wei
E-mail: YANGW012@tongwei.com

Od:

Nazwa spółki: TÜV NORD (Hangzhou) Co. Ltd.
Osoba do kontaktu: Pani Miley Li
E-mail: wli@tuv-nord.com

Temat:

Oświadczenie o anulowaniu certyfikatu

Numer dokumentacji: PVP07102/22P-19

Posiadacz certyfikatu: **Tongwei Solar (Hefei) Co., Ltd.**
No. 888, Changning Road, High-tech District,
Hefei City, Anhui Province, 230088, Chińska Republika Ludowa

Numer certyfikatu: 44 780 19 406749 – 401R15A1M26

Produkt: **Naziemne moduły fotowoltaiczne (PV) z krystalicznego krzemu**

Niniejszym oświadczamy, że wyżej wskazany certyfikat / wskazane certyfikaty został / zostały anulowany / anulowane z dniem 07 grudnia 2022 r.

Anulowanie nastąpiło z następującej przyczyny:

- ☐ O anulowanie certyfikatu wystąpił jego posiadacz.
- ☒ Nowy certyfikat / nowe certyfikaty o numerze / numerach: 44 780 19 406749 – 401R16A1M27 został / zostały wydany / wydane w celu zastąpienia anulowanego certyfikatu / anulowanych certyfikatów.
- ☐ Po upływie terminu ważności certyfikatu / certyfikatów, certyfikat / certyfikaty nie został(y) odnowiony / odnowione w ciągu 6 miesięcy.
- ☐ Po upływie terminu na przeprowadzenie kolejnej inspekcji zakładu produkcyjnego nie przeprowadzono inspekcji tego zakładu w ciągu 6 miesięcy lub nie uiszczono rocznej opłaty.
- ☐ Nie uiszczono zapłaty rocznej opłaty w ciągu 6 miesięcy od upływu okresu opłaconego roczną opłatą.
- ☐ Inna przyczyna: _____

Uprzejmie prosimy o zaprzestanie posługiwania się nieważnym certyfikatem / nieważnymi certyfikatami z dniem 17 grudnia 2022 r. Prosimy również o odesłanie nam oryginałów określonego wyżej certyfikatu / określonych wyżej certyfikatów.

TÜV NORD (Hangzhou) Co. Ltd.
Członek Grupy TÜV NORD
TÜV NORD

B502, No. 9, Jiuquan Road
Jinggan District, Hangzhou, Chiny,
310019

Tel.: +86 (0) 571 85386989
Faks: +86 (0) 571 85386986

Strona internetowa:
www.tuv-nord.com
www.tuv-nord.com/cn
www.tuv-nord-cert.de





Spółka TÜV NORD wcześniej zastrzegła swoje prawo do ostatecznego określenia przyczyny anulowania certyfikatu / certyfikatów. TÜV NORD nie będzie ponosić jakiegokolwiek odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego posługiwania się nieważnym certyfikatem / nieważnymi certyfikatami przez jego / ich posiadacza lub przez producenta.

TÜV NORD

Energia odnawialna

TÜV NORD (Hangzhou) Co. Ltd.

Miley Li

(nieczytelny podpis)

Dział Wsparcia Technicznego

TÜV NORD (Hangzhou) Co. Ltd.
Członek Grupy TÜV NORD
TÜV NORD

B502, No. 9, Jiujuan Road
Jinggan District, Hangzhou, Chiny,
310019

Tel.: +86 (0) 571 85386989
Faks: +86 (0) 571 85386986

Strona internetowa:
www.tuv-nord.com
www.tuv-nord.com/cn
www.tuv-nord-cert.de

PV-T-074 Oświadczenie o anulowaniu

Strona 2 z 2

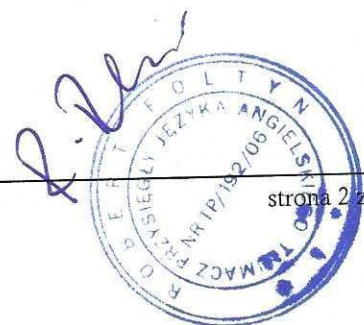
Wersja 1.3

Zaświadczam zgodność niniejszego tłumaczenia
z oryginałem sporządzonym w j. angielskim

Repertorium Nr: 9/2023 Data: 06 stycznia 2023

Robert Foltyn, tłumacz przysięgły z j. angielskiego

ul. Oszczepowa 31, 94-123 Łódź
tel. 42 258 99 00, tel. kom. 601 24 12 26, e-mail: foltyn@foltyn.x.pl
Rozmiar dokumentu: ok. 2800 znaków = 3 strony





CERTYFIKAT

TÜV NORD CERT GmbH

niniejszym oświadcza, że spółka

Tongwei Solar (Hefei) Co., Ltd.

No. 888, Changning Road, High-tech District,

Hefei City, Anhui Province, 230088

Chińska Republika Ludowa

ma prawo dostarczać określone niżej produkty wraz ze wskazanym oznaczeniem:

Opis produktu (szczegóły podano w Załączniku nr 2):

Naziemne moduły fotowoltaiczne (PV) z krystalicznego krzemu

Certyfikat ważny od: 07 grudnia 2022 r.

Certyfikat ważny do: 19 października 2027 r.



Program certyfikacji: P12-VA-01, Wersja 17 09.20

Zastosowane normy: IEC / EN 61215-1:2016;
IEC / EN 61215-1-1:2016;
IEC 61215-5:2016 / 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;

Numer rejestracji certyfikatu: 44 780 19 406749 – 401R16A1M27

Producent: Patrz: Załącznik Nr 1

Numer raportu z badania: 492010913.041

Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH

Jednostka Certyfikacyjna

Dział Produktów Konsumenckich



Essen, 07 grudnia 2022 r.

Prosimy również zwrócić uwagę na informacje podane na odwrocie.

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1
Tel. +49 (0) 201 825 5120

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

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



Załącznik nr 1 do Certyfikatu Nr 44 780 19 406749 – 401R16A1M27
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Strona 1 z 2
07 grudnia 2022

Producent

Producent nr 1:	Tongwei Solar (Hefei) Co., Ltd. No. 888, Changning Road, High-tech District, Hefei City, Anhui Province, 230088 Chińska Republika Ludowa
Numer raportu z inspekcji zakładu produkcyjnego:	862010358.006
Producent nr 2:	Hefei GCL System Integration New Energy Technology Co., Ltd. Southeast Corner of Intersection of Sidingshan Road and Ruquan Road, Hefei Circular Economy Demonstration Park, Feidong County, Hefei City, Anhui Province, Chińska Republika Ludowa
Numer raportu z inspekcji zakładu produkcyjnego:	862010696.001
Producent nr 3:	Jiangsu Yueyang Photovoltaic Technology Co., Ltd. 777 Tangqiao Road, High-tech Economic Zone, Jianhu County, Yancheng City, 224700 Jiangsu Province, Chińska Republika Ludowa
Numer raportu z inspekcji zakładu produkcyjnego:	862010688.001
Producent nr 4:	Tangshan Haitai New Energy Technology Co., Ltd. Yutai Industrial Zone, Yutian, Tangshan City, Hebei Province, Chińska Republika Ludowa
Numer raportu z inspekcji zakładu produkcyjnego:	862010687.001
Producent nr 5:	Siyang Telesun New Energy Technologies Co., Ltd. No. 211 Zhongxing East Road, Siyang Economic Development Zone, 223700 Suqian City, Jiangsu, Chiny
Numer raportu z inspekcji zakładu produkcyjnego:	862010690.001
Producent nr 6:	Peixian Telesun New Energy Technology Co., Ltd. 18 Hanrun Road, Paixian Economic Development Zone, 221600 Huzhou City, Jiangsu, Chiny
Numer raportu z inspekcji zakładu produkcyjnego:	862010694.001

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich





Załącznik nr 1 do Certyfikatu Nr 44 780 19 406749 – 401R16A1M27
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Strona 2 z 2
07 grudnia 2022

Producent nr 7: **Zibo JinenU Solar Technology Co., Ltd.**
3005, Silk Road, Zhoucun District,
Zibo, Shandong, Chiny

Numer raportu z inspekcji
zakładu produkcyjnego: 862010689.001

Producent nr 8: **Jiangsu Huapeng Photovoltaic Technology Co., Ltd.**
No. 118, Jingang Road, Yangzhou Economic and Technological Development
Zone, 225100 Yangzhou City, Jiangsu Province,
Chińska Republika Ludowa

Numer raportu z inspekcji
zakładu produkcyjnego: 862010695.001

Uwaga:

Zakład produkcyjny musi obowiązkowo być poddany inspekcji raz w roku. Szczegółowe informacje w tym zakresie umieszczono w raporcie z inspekcji zakładu.

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich

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



Załącznik nr 2 do Certyfikatu Nr 44 780 19 406749 – 401R16A1M27
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Strona 1 z 7
07 grudnia 2022

Opis produktu / produktów

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z segmentowych sześciociałowych ogniw słonecznych z monokrystalicznego krzemu
408 ogniw: TXxxxCM5-72S (xxx = 350-390, w krokach co 5)
340 ogniw: TXxxxCM5-60S (xxx = 290-325, w krokach co 5)

Maksymalne napięcie systemu:

1500 V

Prąd znamionowy bezpiecznika:

20 A

Klasa zabezpieczenia elektrycznego:

Klasa II

Poziom zanieczyszczenia:

1

Grupa materiałowa:

III lub II lub I, szczegóły podano w CDF

Obciążenie obliczeniowe:
(pozytywne / negatywne)

2400 Pa / 2400 Pa lub 3600 Pa / 1600 Pa, szczegóły podano w CDF

Współczynnik bezpieczeństwa:

1,5

Klasa ochrony pożarowej:

Klasa C według ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z segmentowych sześciociałowych ogniw słonecznych PERC z monokrystalicznego krzemu
432 ogniw: TXxxxPM5-78S (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPM5-78SA (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPM5-78SAF (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPM5-78SAS (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPMB5-78S (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPMB5-78SA (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPMB5-78SAF (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPMB5-78SAS (xxx = 445-480, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72S (xxx = 395-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SF (xxx = 395-435, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SS (xxx = 395-435, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SA (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SAF (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SAS (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SB (xxx = 460-500, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SBF (xxx = 460-500, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SBS (xxx = 460-500, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72S (xxx = 395-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SF (xxx = 395-435, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SS (xxx = 395-435, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SA (xxx = 420-455, w krokach co 5)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich

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



Załącznik nr 2 do Certyfikatu Nr 44 780 19 406749 – 401R16A1M27
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

408 ogniów: THxxxPMB5-72SAF (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniów: THxxxPMB5-72SAS (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniów: THxxxPMB5-72SB (xxx = 460-505, w krokach co 5)
408 ogniów: THxxxPMB5-72SBF (xxx = 460-500, w krokach co 5)
408 ogniów: THxxxPMB5-72SBS (xxx = 460-505, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPM5-66S (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPM5-66SA (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPM5-66SAF (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPM5-66SAS (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPMB5-66S (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPMB5-66SA (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPMB5-66SAF (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPMB5-66SAS (xxx = 370-400, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60S (xxx = 325-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SA (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SAF (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SAS (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SF (xxx = 325-360, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SS (xxx = 325-360, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SB (xxx = 380-415, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SBF (xxx = 380-415, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SBS (xxx = 380-415, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SB (xxx = 380-420, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SBF (xxx = 380-415, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SBS (xxx = 380-420, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60S (xxx = 325-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SA (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SF (xxx = 325-360, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SS (xxx = 325-360, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SAF (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SAS (xxx = 350-380, w krokach co 5)

Maksymalne napięcie systemu: 1500 V
Prąd znamionowy bezpiecznika: 20 A
Klasa zabezpieczenia elektrycznego: Klasa II
Poziom zanieczyszczenia: I
Grupa materiałowa: III lub II lub I, szczegóły podano w CDF
Obciążenie obliczeniowe:
(pozytywne / negatywne) 2400 Pa / 2400 Pa lub 3600 Pa / 1600 Pa, szczegóły podano w CDF
Współczynnik bezpieczeństwa: 1,5
Klasa ochrony pożarowej: Klasa C według ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich



Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z segmentowych ośmiocalowych ogniw słonecznych PERC z monokrystalicznego krzemu

414 ogniw: TXxxxPM6-69SC (xxx = 645-655, w krokach co 5)
414 ogniw: TXxxxPMB6-69SC (xxx = 645-670, w krokach co 5)
408 ogniw: TXxxxPM6-68SC (xxx = 635-655, w krokach co 5)
408 ogniw: TXxxxPMB6-68SC (xxx = 635-660, w krokach co 5)
390 ogniw: TXxxxPM6-65SC (xxx = 605-625, w krokach co 5)
390 ogniw: TXxxxPMB6-65SC (xxx = 605-630, w krokach co 5)
345 ogniw: TXxxxPM6-58SC (xxx = 535-550, w krokach co 5)
345 ogniw: TXxxxPMB6-58SC (xxx = 535-555, w krokach co 5)
340 ogniw: TXxxxPM6-57SC (xxx = 530-545, w krokach co 5)
340 ogniw: TXxxxPMB6-57SC (xxx = 530-550, w krokach co 5)
325 ogniw: TXxxxPM6-54SC (xxx = 505-520, w krokach co 5)
325 ogniw: TXxxxPMB6-54SC (xxx = 505-525, w krokach co 5)
320 ogniw: TXxxxPMB7-46SC (xxx = 425-445, w krokach co 5)
320 ogniw: TXxxxPMB7-46SCS (xxx = 425-445, w krokach co 5)
320 ogniw: TXxxxPMB7-46SCF (xxx = 420-440, w krokach co 5)
305 ogniw: TXxxxPMB7-44SC (xxx = 405-425, w krokach co 5)
305 ogniw: TXxxxPMB7-44SCS (xxx = 405-425, w krokach co 5)
305 ogniw: TXxxxPMB7-44SCF (xxx = 400-420, w krokach co 5)

Maksymalne napięcie systemu:	1500 V
Prąd znamionowy bezpiecznika:	30 A lub 25 A, szczegóły podano w CDF
Klasa zabezpieczenia elektrycznego:	Klasa II
Poziom zanieczyszczenia:	1
Grupa materiałowa:	III lub II lub I, szczegóły podano w CDF
Obciążenie obliczeniowe: (pozytywne / negatywne)	3600 Pa / 1600 Pa, szczegóły podano w CDF
Współczynnik bezpieczeństwa:	1,5
Klasa ochrony pożarowej:	Klasa C według ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich



Załącznik nr 2 do Certyfikatu Nr 44 780 19 406749 – 401R16A1M27
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z ciętych na pół siedmiocalowych ogniw słonecznych PERC z monokrystalicznego krzemu

156 ogniw: TWxxxMGP-156-H (xxx = 570-605, w krokach co 5)
156 ogniw: TWxxxMGP-156-H-S (xxx = 570-605, w krokach co 5)
156 ogniw: TWxxxMGP-156-H-F (xxx = 570-605, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMAP-144-H (xxx = 530-565, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMAP-144-H-S (xxx = 530-565, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMAP-144-H-F (xxx = 530-565, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMGP-144-H (xxx = 525-555, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMGP-144-H-S (xxx = 525-555, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMGP-144-H-F (xxx = 525-555, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMAP-132-H (xxx = 485-515, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMAP-132-H-S (xxx = 485-515, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMAP-132-H-F (xxx = 485-515, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMGP-132-H (xxx = 480-510, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMGP-132-H-S (xxx = 480-510, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMGP-132-H-F (xxx = 480-510, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMAP-120-H (xxx = 440-470, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMAP-120-H-S (xxx = 440-470, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMAP-120-H-F (xxx = 440-470, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMGP-120-H (xxx = 440-465, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMGP-120-H-S (xxx = 440-465, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMGP-120-H-F (xxx = 440-465, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMAP-108-H (xxx = 400-420, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMAP-108-H-S (xxx = 400-420, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMAP-108-H-F (xxx = 400-420, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMGP-108-H (xxx = 395-415, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMGP-108-H-S (xxx = 395-415, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMGP-108-H-F (xxx = 395-415, w krokach co 5)

Maksymalne napięcie systemu:	1500 V
Prąd znamionowy bezpiecznika:	25 A lub 20 A, szczegóły podano w CDF
Klasa zabezpieczenia elektrycznego:	Klasa II
Poziom zanieczyszczenia:	I
Grupa materiałowa:	I
Obciążenie obliczeniowe: (pozytywne / negatywne)	3600 Pa / 1600 Pa, szczegóły podano w CDF
Współczynnik bezpieczeństwa:	1,5
Klasa ochrony pożarowej:	Klasa C według ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich





Załącznik nr 2 do Certyfikatu Nr 44 780 19 406749 – 401R16A1M27
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Strona 5 z 7
07 grudnia 2022

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z ciętych na pół siedmiocalowych ogniw słonecznych TOPCon z monokrystalicznego krzemu

156 ogniw: TWxxxMGT-156-H (xxx = 570-590, w krokach co 5)
156 ogniw: TWxxxMGT-156-H-S (xxx = 570-590, w krokach co 5)
156 ogniw: TWxxxMGT-156-H-F (xxx = 570-590, w krokach co 5)
144 ogniw: TWxxxMGT-144-H (xxx = 525-545, w krokach co 5)
144 ogniw: TWxxxMGT-144-H-S (xxx = 525-545, w krokach co 5)
144 ogniw: TWxxxMGT-144-H-F (xxx = 525-545, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMGT-132-H (xxx = 485-500, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMGT-132-H-S (xxx = 485-500, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMGT-132-H-F (xxx = 485-500, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMGT-120-H (xxx = 440-450, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMGT-120-H-S (xxx = 440-450, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMGT-120-H-F (xxx = 440-450, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMGT-108-H (xxx = 395-405, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMGT-108-H-S (xxx = 395-405, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMGT-108-H-F (xxx = 395-405, w krokach co 5)

Maksymalne napięcie systemu: 1500 V
Prąd znamionowy bezpiecznika: 25 A lub 20 A, szczegóły podano w CDF
Klasa zabezpieczenia elektrycznego: Klasa II
Poziom zanieczyszczenia: 1
Grupa materiałowa: I
Obciążenie obliczeniowe:
(pozytywne / negatywne) 3600 Pa / 1600 Pa, szczegóły podano w CDF
Współczynnik bezpieczeństwa: 1,5
Klasa ochrony pożarowej: Klasa C według ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH

Jednostka Certyfikacyjna

Dział Produktów Konsumenckich



Załącznik nr 2 do Certyfikatu Nr 44 780 19 406749 – 401R16A1M27
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z ciętych na pół ośmiociałowych ogniw słonecznych PERC z monokrystalicznego krzemu

132 ogniw: TWxxxMIP-132-H (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMIP-132-H-S (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMIP-132-H-F (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMCP-132-H (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMCP-132-H-S (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMCP-132-H-F (xxx = 640-670, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMIP-120-H (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMIP-120-H-S (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMIP-120-H-F (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMCP-120-H (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMCP-120-H-S (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMCP-120-H-F (xxx = 580-610, w krokach co 5)
110 ogniw: TWxxxMIP-110-H (xxx = 535-555, w krokach co 5)
110 ogniw: TWxxxMIP-110-H-S (xxx = 535-555, w krokach co 5)
110 ogniw: TWxxxMIP-110-H-F (xxx = 535-555, w krokach co 5)
110 ogniw: TWxxxMCP-110-H (xxx = 535-555, w krokach co 5)
110 ogniw: TWxxxMCP-110-H-S (xxx = 535-555, w krokach co 5)
110 ogniw: TWxxxMCP-110-H-F (xxx = 535-555, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMIP-108-H (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMIP-108-H-S (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMIP-108-H-F (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMCP-108-H (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMCP-108-H-S (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMCP-108-H-F (xxx = 525-545, w krokach co 5)
100 ogniw: TWxxxMIP-100-H (xxx = 485-505, w krokach co 5)
100 ogniw: TWxxxMIP-100-H-S (xxx = 485-505, w krokach co 5)
100 ogniw: TWxxxMIP-100-H-F (xxx = 485-505, w krokach co 5)
100 ogniw: TWxxxMCP-100-H (xxx = 485-500, w krokach co 5)
100 ogniw: TWxxxMCP-100-H-S (xxx = 485-500, w krokach co 5)
100 ogniw: TWxxxMCP-100-H-F (xxx = 485-500, w krokach co 5)

Maksymalne napięcie systemu:	1500 V
Prąd znamionowy bezpiecznika:	30 A lub 25 A, szczegóły podano w CDF
Klasa zabezpieczenia elektrycznego:	Klasa II
Poziom zanieczyszczenia:	1
Grupa materiałowa:	1
Obciążenie obliczeniowe: (pozytywne / negatywne)	3600 Pa / 1600 Pa, szczegóły podano w CDF
Współczynnik bezpieczeństwa:	1,5
Klasa ochrony pożarowej:	Klasa C według ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich

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



Załącznik nr 2 do Certyfikatu Nr 44 780 19 406749 – 401R16A1M27
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Strona 7 z 7
07 grudnia 2022

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z ciętych na pół ośmiocalowych ogniw słonecznych TOPCon z monokrystalicznego krzemu

132 ogniw: TWxxxMIT-132-H (xxx = 650-685, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMIT-132-H-S (xxx = 650-685, w krokach co 5)
132 ogniw: TWxxxMIT-132-H-F (xxx = 650-685, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMIT-120-H (xxx = 590-620, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMIT-120-H-S (xxx = 590-620, w krokach co 5)
120 ogniw: TWxxxMIT-120-H-F (xxx = 590-620, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMIT-108-H (xxx = 530-560, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMIT-108-H-S (xxx = 530-560, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMIT-108-H-F (xxx = 530-560, w krokach co 5)

Maksymalne napięcie systemu: 1500 V
Prąd znamionowy bezpiecznika: 30 A lub 25 A, szczegóły podano w CDF
Klasa zabezpieczenia elektrycznego: Klasa II
Poziom zanieczyszczenia: I
Grupa materiałowa: I
Obciążenie obliczeniowe:
(pozytywne / negatywne) 3600 Pa / 1600 Pa, szczegóły podano w CDF
Współczynnik bezpieczeństwa: 1,5
Klasa ochrony pożarowej: Klasa C według ANSI/UL 1703-2018 (zgodnie z ANSI/UL 790-2018)

Uwaga:

Szczegółowe informacje o produkcie podano w CDF (Constructional Data Form*) w Załączniku nr 1 do raportu z badania.

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH

Jednostka Certyfikacyjna

Dział Produktów Konsumenckich

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

* *Constructional Data Form, według definicji TÜV: specyfikacja krytycznych komponentów urządzenia elektrycznego, <https://insights.tuv.com/blog/why-you-need-a-constructional-data-form-cdf-and-how-to-complete-one> – przyp. tłum.*

Zaświadczam zgodność niniejszego tłumaczenia
z oryginałem sporządzonym w j. angielskim

Repertorium Nr: 10/2023 Data: 06 stycznia 2023

Robert Foltyn, tłumacz przysięgły z j. angielskiego

ul. Oszczepowa 31, 94-123 Łódź

tel. 42 258 99 00, tel. kom. 601 24 12 26, e-mail: foltyn@foltyn.x.pl

Rozmiar dokumentu: ok. 19 400 znaków = 18 stron





CERTYFIKAT
zgodności z następującymi
europejskimi Dyrektywami

Numer rejestracji certyfikatu:
44 799 22 406749 – 173

Dyrektywa niskonapięciowa nr 2014/35/UE

Data złożenia wniosku	Numer dokumentacji	Nr raportu z badania	Data wydania	Miejsce wydania
20 lipca 2022 r.	PVP07102/22P-25	492010913.041	07 grudnia 2022 r.	Essen

Niniejszym zaświadcza się, że niżej wyszczególnione produkty spełniają zasadnicze wymagania wyżej określonej Dyrektywy europejskiej oraz wskazanych poniżej norm, z uwzględnieniem różnic wynikających z niemieckiego prawa krajowego:

Produkt: Naziemne moduły fotowoltaiczne (PV) z krystalicznego krzemu

Określenie typu: Patrz Załącznik nr 1

Wnioskodawca: **Tongwei Solar (Hefei) Co., Ltd.**
No. 888, Changning Road, High-tech District,
Hefei City, Anhui Province, 230088
Chińska Republika Ludowa

Zastosowane normy: EN IEC 61730-1:2018; EN IEC 61730-1:2018 + AC:2018-06
EN IEC 61730-2:2018; EN IEC 61730-2:2018 + AC:2018-06

Niniejszy certyfikat zgodności jest oparty na ocenie próbek produktu. Certyfikat nie odnosi się do oceny produkcji i nie zezwala na stosowanie znaku zgodności lub znaku bezpieczeństwa TÜV NORD CERT GmbH. Posiadacz niniejszego certyfikatu może posługiwać się nim wraz ze swoją Deklaracją Zgodności Wspólnot Europejskich.

(nieczytelny podpis)

Jednostka Certyfikacyjna
Specjalista i Kierownik Działu Produktów Konsumenckich

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1
D-45307 Essen
P.O. Box 10 32 61
D-45032 Essen
Tel. +49 (0) 201 825 5120
Faks: +49 (0) 201 825 3209
E-mail: prodcert@tuev-nord.de



Produkt może być oznakowany znakiem CE pod warunkiem spełnienia wszystkich właściwych i obowiązujących Dyrektyw.



Opis produktu / produktów

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z segmentowych sześciociałowych ogniw słonecznych z monokrystalicznego krzemu
408 ogniw: TXxxxCM5-72S (xxx = 350-390, w krokach co 5)
340 ogniw: TXxxxCM5-60S (xxx = 290-325, w krokach co 5)

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z segmentowych sześciociałowych ogniw słonecznych PERC z monokrystalicznego krzemu

432 ogniw: TXxxxPM5-78S (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPM5-78SA (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPM5-78SAF (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPM5-78SAS (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPMB5-78S (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPMB5-78SA (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPMB5-78SAF (xxx = 445-480, w krokach co 5)
432 ogniw: TXxxxPMB5-78SAS (xxx = 445-480, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72S (xxx = 395-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SF (xxx = 395-435, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SS (xxx = 395-435, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SA (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SAF (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SAS (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SB (xxx = 460-500, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SBF (xxx = 460-500, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPM5-72SBS (xxx = 460-500, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72S (xxx = 395-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SF (xxx = 395-435, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SS (xxx = 395-435, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SA (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SAF (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SAS (xxx = 420-455, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SB (xxx = 460-505, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SBF (xxx = 460-500, w krokach co 5)
408 ogniw: THxxxPMB5-72SBS (xxx = 460-505, w krokach co 5)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich



Załącznik nr 1 do Certyfikatu Nr 44 799 22 406749 – 173
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

360 ogniów: THxxxPM5-66S (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPM5-66SA (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPM5-66SAF (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPM5-66SAS (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPMB5-66S (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPMB5-66SA (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPMB5-66SAF (xxx = 370-400, w krokach co 5)
360 ogniów: THxxxPMB5-66SAS (xxx = 370-400, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60S (xxx = 325-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SA (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SAF (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SAS (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SF (xxx = 325-360, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SS (xxx = 325-360, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SB (xxx = 380-415, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SBF (xxx = 380-415, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPM5-60SBS (xxx = 380-415, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SB (xxx = 380-420, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SBF (xxx = 380-415, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SBS (xxx = 380-420, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60S (xxx = 325-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SA (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SF (xxx = 325-360, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SS (xxx = 325-360, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SAF (xxx = 350-380, w krokach co 5)
340 ogniów: THxxxPMB5-60SAS (xxx = 350-380, w krokach co 5)

Typy modułów:

**Moduły fotowoltaiczne wykonane z segmentowych ośmiocalowych
ogniów słonecznych PERC z monokrystalicznego krzemu**

414 ogniów: TXxxxPM6-69SC (xxx = 645-655, w krokach co 5)
414 ogniów: TXxxxPMB6-69SC (xxx = 645-670, w krokach co 5)
408 ogniów: TXxxxPM6-68SC (xxx = 635-655, w krokach co 5)
408 ogniów: TXxxxPMB6-68SC (xxx = 635-660, w krokach co 5)
390 ogniów: TXxxxPM6-65SC (xxx = 605-625, w krokach co 5)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich

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



Załącznik nr 1 do Certyfikatu Nr 44 799 22 406749 – 173
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Typy modułów:

390 ogniów: TXxxxPMB6-65SC (xxx = 605-630, w krokach co 5)
345 ogniów: TXxxxPM6-58SC (xxx = 535-550, w krokach co 5)
345 ogniów: TXxxxPMB6-58SC (xxx = 535-555, w krokach co 5)
340 ogniów: TXxxxPM6-57SC (xxx = 530-545, w krokach co 5)
340 ogniów: TXxxxPMB6-57SC (xxx = 530-550, w krokach co 5)
325 ogniów: TXxxxPM6-54SC (xxx = 505-520, w krokach co 5)
325 ogniów: TXxxxPMB6-54SC (xxx = 505-525, w krokach co 5)
320 ogniów: TXxxxPMB7-46SC (xxx = 425-445, w krokach co 5)
320 ogniów: TXxxxPMB7-46SCS (xxx = 425-445, w krokach co 5)
320 ogniów: TXxxxPMB7-46SCF (xxx = 420-440, w krokach co 5)
305 ogniów: TXxxxPMB7-44SC (xxx = 405-425, w krokach co 5)
305 ogniów: TXxxxPMB7-44SCS (xxx = 405-425, w krokach co 5)
305 ogniów: TXxxxPMB7-44SCF (xxx = 400-420, w krokach co 5)

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z ciętych na pół siedmiocalowych ogniów słonecznych PERC z monokrystalicznego krzemu

156 ogniów: TWxxxMGP-156-H (xxx = 570-605, w krokach co 5)
156 ogniów: TWxxxMGP-156-H-S (xxx = 570-605, w krokach co 5)
156 ogniów: TWxxxMGP-156-H-F (xxx = 570-605, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMAP-144-H (xxx = 530-565, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMAP-144-H-S (xxx = 530-565, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMAP-144-H-F (xxx = 530-565, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMGP-144-H (xxx = 525-555, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMGP-144-H-S (xxx = 525-555, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMGP-144-H-F (xxx = 525-555, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMAP-132-H (xxx = 485-515, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMAP-132-H-S (xxx = 485-515, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMAP-132-H-F (xxx = 485-515, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMGP-132-H (xxx = 480-510, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMGP-132-H-S (xxx = 480-510, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMGP-132-H-F (xxx = 480-510, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMAP-120-H (xxx = 440-470, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMAP-120-H-S (xxx = 440-470, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMAP-120-H-F (xxx = 440-470, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMGP-120-H (xxx = 440-465, w krokach co 5)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich

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



120 ogniów: TWxxxMGP-120-H-S (xxx = 440-465, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMGP-120-H-F (xxx = 440-465, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMAP-108-H (xxx = 400-420, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMAP-108-H-S (xxx = 400-420, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMAP-108-H-F (xxx = 400-420, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMGP-108-H (xxx = 395-415, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMGP-108-H-S (xxx = 395-415, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMGP-108-H-F (xxx = 395-415, w krokach co 5)

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z ciętych na pół siedmiocalowych ogniów słonecznych TOPCon z monokrystalicznego krzemu

156 ogniów: TWxxxMGT-156-H (xxx = 570-590, w krokach co 5)
156 ogniów: TWxxxMGT-156-H-S (xxx = 570-590, w krokach co 5)
156 ogniów: TWxxxMGT-156-H-F (xxx = 570-590, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMGT-144-H (xxx = 525-545, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMGT-144-H-S (xxx = 525-545, w krokach co 5)
144 ogniwa: TWxxxMGT-144-H-F (xxx = 525-545, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMGT-132-H (xxx = 485-500, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMGT-132-H-S (xxx = 485-500, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMGT-132-H-F (xxx = 485-500, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMGT-120-H (xxx = 440-450, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMGT-120-H-S (xxx = 440-450, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMGT-120-H-F (xxx = 440-450, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMGT-108-H (xxx = 395-405, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMGT-108-H-S (xxx = 395-405, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMGT-108-H-F (xxx = 395-405, w krokach co 5)

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z ciętych na pół ośmiocalowych ogniów słonecznych PERC z monokrystalicznego krzemu

132 ogniwa: TWxxxMIP-132-H (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMIP-132-H-S (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMIP-132-H-F (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMCP-132-H (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMCP-132-H-S (xxx = 640-670, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMCP-132-H-F (xxx = 640-670, w krokach co 5)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich



Załącznik nr 1 do Certyfikatu Nr 44 799 22 406749 – 173
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Typy modułów:

120 ogniów: TWxxxMIP-120-H (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMIP-120-H-S (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMIP-120-H-F (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMCP-120-H (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMCP-120-H-S (xxx = 580-610, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMCP-120-H-F (xxx = 580-610, w krokach co 5)
110 ogniów: TWxxxMIP-110-H (xxx = 535-555, w krokach co 5)
110 ogniów: TWxxxMIP-110-H-S (xxx = 535-555, w krokach co 5)
110 ogniów: TWxxxMIP-110-H-F (xxx = 535-555, w krokach co 5)
110 ogniów: TWxxxMCP-110-H (xxx = 535-550, w krokach co 5)
110 ogniów: TWxxxMCP-110-H-S (xxx = 535-550, w krokach co 5)
110 ogniów: TWxxxMCP-110-H-F (xxx = 535-550, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMIP-108-H (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMIP-108-H-S (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMIP-108-H-F (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMCP-108-H (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMCP-108-H-S (xxx = 525-545, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMCP-108-H-F (xxx = 525-545, w krokach co 5)
100 ogniów: TWxxxMIP-100-H (xxx = 485-505, w krokach co 5)
100 ogniów: TWxxxMIP-100-H-S (xxx = 485-505, w krokach co 5)
100 ogniów: TWxxxMIP-100-H-F (xxx = 485-505, w krokach co 5)
100 ogniów: TWxxxMCP-100-H (xxx = 485-500, w krokach co 5)
100 ogniów: TWxxxMCP-100-H-S (xxx = 485-500, w krokach co 5)
100 ogniów: TWxxxMCP-100-H-F (xxx = 485-500, w krokach co 5)

Typy modułów:

Moduły fotowoltaiczne wykonane z ciętych na pół ośmiocalowych ogniów słonecznych TOPCon z monokrystalicznego krzemu
132 ogniwa: TWxxxMIT-132-H (xxx = 650-685, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMIT-132-H-S (xxx = 650-685, w krokach co 5)
132 ogniwa: TWxxxMIT-132-H-F (xxx = 650-685, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMIT-120-H (xxx = 590-620, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMIT-120-H-S (xxx = 590-620, w krokach co 5)
120 ogniów: TWxxxMIT-120-H-F (xxx = 590-620, w krokach co 5)
108 ogniów: TWxxxMIT-108-H (xxx = 530-560, w krokach co 5)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH
Jednostka Certyfikacyjna
Dział Produktów Konsumenckich

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





Załącznik nr 1 do Certyfikatu Nr 44 799 22 406749 – 173
Numer dokumentacji: PVP07102/22P-25

Strona 6 z 6
07 grudnia 2022

Typy modułów:

108 ogniw: TWxxxMIT-108-H-S (xxx = 530-560, w krokach co 5)
108 ogniw: TWxxxMIT-108-H-F (xxx = 530-560, w krokach co 5)

(nieczytelny podpis)

TÜV NORD CERT GmbH

Jednostka Certyfikacyjna

Dział Produktów Konsumenckich

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

Zaświadczam zgodność niniejszego tłumaczenia
z oryginałem sporządzonym w j. angielskim

Repertorium Nr: 11/2023 Data: 06 stycznia 2023

Robert Foltyn, tłumacz przysięgły z j. angielskiego

ul. Oszczepowa 31, 94-123 Łódź

tel. 42 258 99 00, tel. kom. 601 24 12 26, e-mail: foltyn@foltyn.x.pl

Rozmiar dokumentu: ok. 13 600 znaków = 12 stron

