

# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
PV 50477052

Blatt *Sheet*  
0001

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum <i>Date of Issue</i>
Z.X.H.	01-SYM-NN206PE9 001	07.08.2020 (day/mo/yr)

## Genehmigungsinhaber *License Holder*

Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

## Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Refer to latest revision  
of the annex list of factories

## Prüfzeichen *Test Mark*



## Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 61215-1:2016  
IEC 61215-1-1:2016  
IEC 61215-2:2016  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016  
EN 61215-1:2016  
EN 61215-1-1:2016  
EN 61215-2:2017  
EN IEC 61730-1:2018  
EN IEC 61730-2:2018

## Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation) *Certified Product (Product Identification)*

PV Module

## Lizenzentgelte - Einheit *License Fee - Unit*

6

### Type Designation:

Max. System Voltage: up to 1000VDC (Voc at STC)

With 6" mono c-Si cells:

HTMxxxDMA-72 (xxx=335-380, in steps of 5, 72 cells)

HTMxxxDMA-60 (xxx=280-315, in steps of 5, 60 cells)

With 6" mono cut c-Si cells:

HTMxxxDMH-72 (xxx=375-395, in steps of 5, 144 cells)

HTMxxxDMH-60 (xxx=315-330, in steps of 5, 120 cells)

HTMxxxDMH2-72 (xxx=385-405, in steps of 5, 144 cells)

HTMxxxDMH2-60 (xxx=320-335, in steps of 5, 120 cells)

Max. System Voltage: up to 1500 VDC (Voc at STC)

With 6" mono c-Si cells:

HTMxxxDMA-72(1500) (xxx=335-380, in steps of 5, 72 cells)

HTMxxxDMA-60(1500) (xxx=280-315, in steps of 5, 60 cells)

With 6" mono cut c-Si cells:

HTMxxxDMH-72(1500) (xxx=375-395, in steps of 5, 144 cells)

HTMxxxDMH-60(1500) (xxx=315-330, in steps of 5, 120 cells)

Continued on Page 2

6

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com

Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

Zertifizierungsstelle



Dipl.-Ing. (FH) Tim Kirschner



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. Certificate No.  
PV 50477052

Blatt Sheet  
0002

Ihr Zeichen Client Reference	Unser Zeichen Our Reference	Ausstellungsdatum Date of Issue
Z.X.H.	01-SYM-NN206PE9 001	07.08.2020 (day/mo/yr)

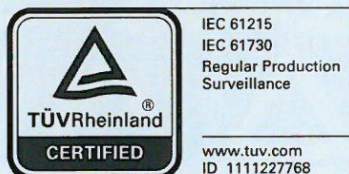
## Genehmigungsinhaber License Holder

Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

## Fertigungsstätte Manufacturing Plant

Refer to latest revision  
of the annex list of factories

## Prüfzeichen Test Mark



IEC 61215  
IEC 61730  
Regular Production  
Surveillance  
www.tuv.com  
ID 1111227768

## Geprüft nach Tested acc. to

IEC 61215-1:2016  
IEC 61215-1-1:2016  
IEC 61215-2:2016  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016  
EN 61215-1:2016  
EN 61215-1-1:2016  
EN 61215-2:2017  
EN IEC 61730-1:2018  
EN IEC 61730-2:2018

## Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation) Certified Product (Product Identification)

## Lizenzentgelte - Einheit License Fee - Unit

## PV Module

Continuation of Page 1  
HTMxxxDMH2-72(1500) (xxx=385-405, in steps of 5, 144 cells)  
HTMxxxDMH2-60(1500) (xxx=320-335, in steps of 5, 120 cells)

4

## Remarks:

Class II acc. to IEC 61140  
Fire Rating: Class C (according to UL 790)  
Safety Factors: 1.5  
Design Load (Refer to test report for details of  
corresponding material and installation method.):  
3600 Pa (downward) / 1600 Pa (upward)  
1600 Pa (downward) / 1600 Pa (upward)  
Conditions:  
The product test is voluntarily according to technical  
regulations. Any change of the design, materials, components  
or processing may require the repetition of some of the  
qualification tests in order to retain type approval.  
This certificate is valid until 06 August 2025.

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety





# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
PV 50477052

Blatt *Sheet*  
0003

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Z.X.H.

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-SYM-NN206PE9 002

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
19.04.2021  
(day/mo/yr)

## Genehmigungsinhaber *License Holder*

Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

## Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County,  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

## Prüfzeichen *Test Mark*



## Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 61215-1:2016  
IEC 61215-1-1:2016  
IEC 61215-2:2016  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016  
EN 61215-1:2016  
EN 61215-1-1:2016  
EN 61215-2:2017  
EN IEC 61730-1:2018  
EN IEC 61730-2:2018

## Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation) *Certified Product (Product Identification)*

## Lizenzentgelte - Einheit *License Fee - Unit*

### PV Module

Same as Page 1-2

In addition:

Type Designations:

Max. System Voltage: up to 1000VDC (Voc at STC)

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH5-72 (xxx=525-555, in steps of 5, 144 cells)

HTMxxxDMH5-60 (xxx=440-460, in steps of 5, 120 cells)

HTMxxxDMH3-72 (xxx=425-470, in steps of 5, 144 cells)

HTMxxxDMH3-60 (xxx=355-390, in steps of 5, 120 cells)

Max. System Voltage: up to 1500VDC (Voc at STC)

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH5-72 (1500)

(xxx=525-555, in steps of 5, 144 cells)

HTMxxxDMH5-60 (1500)

(xxx=440-460, in steps of 5, 120 cells)

HTMxxxDMH3-72 (1500)

(xxx=425-470, in steps of 5, 144 cells)

HTMxxxDMH3-60 (1500)

(xxx=355-390, in steps of 5, 120 cells)

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

Tel.: +49 221 806-1371 e-mail: cert-validity@de.tuv.com

Fax: +49 221 806-3935 http://www.tuv.com/safety

Zertifizierungsstelle



Dipl.-Ing. (FH) Tim Kirschner



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
PV 50477052

Blatt *Sheet*  
0004

Ihr Zeichen <i>Client Reference</i>	Unser Zeichen <i>Our Reference</i>	Ausstellungsdatum <i>Date of Issue</i>
Z.X.H.	01-GJJ-NN206PE9 004	16.09.2021 (day/mo/yr)

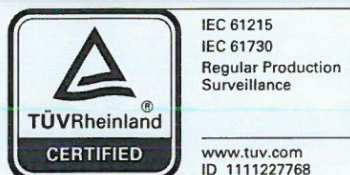
## Genehmigungsinhaber *License Holder*

Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

## Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Refer to latest revision  
of the annex list of factories

## Prüfzeichen *Test Mark*



## Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 61215-1:2016  
IEC 61215-1-1:2016  
IEC 61215-2:2016  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016  
EN 61215-1:2016  
EN 61215-1-1:2016  
EN 61215-2:2017  
EN IEC 61730-1:2018  
EN IEC 61730-2:2018

## Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation) *Certified Product (Product Identification)*

## Lizenzentgelte - Einheit *License Fee - Unit*

### PV Module

Same as Page 1-3

In addition:

Type Designations:

Max. System Voltage: up to 1500VDC (Voc at STC)

With 1/3 cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMT8-50 (1500)

(xxx=485-510, in steps of 5, 150 cells)

HTMxxxDMT8-40 (1500)

(xxx=390-405, in steps of 5, 120 cells)

Max. System Voltage: up to 1000VDC (Voc at STC)

With 1/3 cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMT8-50 (xxx=485-510, in steps of 5, 150 cells)

HTMxxxDMT8-40 (xxx=390-405, in steps of 5, 120 cells)

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**

<http://www.tuv.com/safety> E-mail: [markcheck@tuv.com](mailto:markcheck@tuv.com)

Fax: +49 221 806-3935

**Zertifizierungsstelle**



**Dipl.-Ing. (FH) Tim Kirschner**



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
PV 50477052

Blatt *Sheet*  
0005

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Z.X.H.

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-Jianger-NN206PE9 005

Ausstellungsdatum *Date of Issue*  
13.04.2022  
(day/mo/yr)

## Genehmigungsinhaber *License Holder*

Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

## Fertigungsstätte *Manufacturing Plant*

Refer to latest revision  
of the annex list of factories

## Prüfzeichen *Test Mark*



## Geprüft nach *Tested acc. to*

IEC 61215-1:2016  
IEC 61215-1-1:2016  
IEC 61215-2:2016  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016  
EN 61215-1:2016  
EN 61215-1-1:2016  
EN 61215-2:2017  
EN IEC 61730-1:2018  
EN IEC 61730-2:2018

## Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation) *Certified Product (Product Identification)*

## Lizenzentgelte - Einheit *License Fee - Unit*

### PV Module

Same as Page 1-4

In addition:

Type Designations:

Max. System Voltage: up to 1500VDC (Voc at STC):

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH5-78 (1500)

(xxx=580-605, in steps of 5, 156 cells)

Max. System Voltage: up to 1000VDC (Voc at STC):

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH5-78 (xxx=580-605, in steps of 5, 156 cells)

Remarks:

Changes:

Factory name and address: see annex

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.



Zertifizierungsstelle

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**

<http://www.tuv.com/safety> E-mail: [markcheck@tuv.com](mailto:markcheck@tuv.com)

Fax: +49 221 806-3935

**Dipl.-Ing. (FH) Tim Kirschner**



# Zertifikat

# Certificate



Zertifikat Nr. *Certificate No.*  
PV 50477052

Blatt *Sheet*  
0006

Ihr Zeichen *Client Reference*  
Z.X.H.

Unser Zeichen *Our Reference*  
01-Jianger-NN206PE9 008

Ausstellungsdatum  
20.09.2022

*Date of Issue*  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber *License Holder***

Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

**Fertigungsstätte *Manufacturing Plant***

Refer to latest revision  
of the annex list of factories

**Prüfzeichen *Test Mark***



**Geprüft nach *Tested acc. to***

IEC 61215-1:2016  
IEC 61215-1-1:2016  
IEC 61215-2:2016  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016  
EN 61215-1:2016  
EN 61215-1-1:2016  
EN 61215-2:2017  
EN IEC 61730-1:2018  
EN IEC 61730-2:2018

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)  
*Certified Product (Product Identification)***

**Lizenzentgelte - Einheit  
*License Fee - Unit***

PV Module

Same as Page 1-5

In addition:

Type Designations:

Max. System Voltage: up to 1500VDC (Voc at STC):

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH8-66(1500)

(xxx=635-670, in steps of 5, 132 cells)

HTMxxxDMH8-60(1500)

(xxx=585-605, in steps of 5, 120 cells)

Max. System Voltage: up to 1000VDC (Voc at STC):

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH8-66 (xxx=635-670, in steps of 5, 132 cells)

HTMxxxDMH8-60 (xxx=585-605, in steps of 5, 120 cells)

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**

<http://www.tuv.com/safety> E-mail: [markcheck@tuv.com](mailto:markcheck@tuv.com)

Fax: +49 221 806-3935





# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
PV 50477052

**Blatt Sheet**  
0007

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Z.X.H.

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Jianger-NN206PE9 011

**Ausstellungsdatum Date of Issue**  
17.11.2022 (day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**  
Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**  
Refer to latest revision  
of the annex list of factories

## Prüfzeichen Test Mark



## Geprüft nach Tested acc. to

IEC 61215-1:2016  
IEC 61215-1-1:2016  
IEC 61215-2:2016  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016  
EN 61215-1:2016  
EN 61215-1-1:2016  
EN 61215-2:2017  
EN IEC 61730-1:2018  
EN IEC 61730-2:2018

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

PV Module

Same as Page 1-6

In addition:

Type Designations:

Max. System Voltage: up to 1500VDC (Voc at STC):

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH5-54NT(1500)

(xxx=410-430, in steps of 5, 108 cells)

HTMxxxDMH5-60NT(1500)

(xxx=455-480, in steps of 5, 120 cells)

HTMxxxDMH5-72NT(1500)

(xxx=545-575, in steps of 5, 144 cells)

HTMxxxDMH5-54(1500)

(xxx=395-415, in steps of 5, 108 cells)

Max. System Voltage: up to 1000VDC (Voc at STC):

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH5-54NT (xxx=410-430, in steps of 5, 108 cells)

HTMxxxDMH5-60NT (xxx=455-480, in steps of 5, 120 cells)

HTMxxxDMH5-72NT (xxx=545-575, in steps of 5, 144 cells)

HTMxxxDMH5-54 (xxx=395-415, in steps of 5, 108 cells)

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.



**Zertifizierungsstelle**

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**  
<http://www.tuv.com/safety> E-mail: markcheck@tuv.com  
Fax: +49 221 806-3935

**Dipl.-Ing. Matthias Grzam**

# Zertifikat

# Certificate



**Zertifikat Nr. Certificate No.**  
PV 50477052

**Blatt Sheet**  
0008

**Ihr Zeichen Client Reference**  
Z.X.H.

**Unser Zeichen Our Reference**  
01-Jianger-NN206PE9 014

**Ausstellungsdatum**  
28.03.2023

**Date of Issue**  
(day/mo/yr)

**Genehmigungsinhaber License Holder**

Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

**Fertigungsstätte Manufacturing Plant**

Refer to latest revision  
of the annex list of factories

**Prüfzeichen Test Mark**



**Geprüft nach Tested acc. to**

IEC 61215-1:2016  
IEC 61215-1-1:2016  
IEC 61215-2:2016  
IEC 61730-1:2016  
IEC 61730-2:2016  
EN 61215-1:2016  
EN 61215-1-1:2016  
EN 61215-2:2017  
EN IEC 61730-1:2018  
EN IEC 61730-2:2018

**Zertifiziertes Produkt (Geräteidentifikation)**  
**Certified Product (Product Identification)**

**Lizenzentgelte - Einheit**  
**License Fee - Unit**

PV Module

Same as Page 1-7

In addition:

Type Designations:

Max. System Voltage: up to 1500VDC (Voc at STC):

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH8-66NT (1500)

(xxx=660-700, in steps of 5, 132 cells)

HTMxxxDMH8-60NT (1500)

(xxx=600-635, in steps of 5, 120 cells)

Max. System Voltage: up to 1000VDC (Voc at STC):

With half cut mono c-Si cells:

HTMxxxDMH8-66NT (xxx=660-700, in steps of 5, 132 cells)

HTMxxxDMH8-60NT (xxx=600-635, in steps of 5, 120 cells)

Dem Zertifikat liegt unsere Prüf- und Zertifizierungsordnung zugrunde.  
Das Produkt entspricht den o.g. Anforderungen, die Herstellung wird überwacht.  
This certificate is based on our Testing and Certification Regulation. The product  
fulfills above mentioned requirements, the production is subject to surveillance.

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg**

<http://www.tuv.com/safety> E-mail: [markcheck@tuv.com](mailto:markcheck@tuv.com)

Fax: +49 221 806-3935





**Anlage Fertigungsstättenliste  
/Attachment List of Factories**



PV 50477052 0001

Anlagenrevision / Annex revision

1

1 Tangshan Haitai New Energy  
Technology Co., Ltd.  
No.88, Haomen Road,  
Yutai Industrial Park, Yutian County,  
Tangshan City  
064100 Hebei  
P.R. China

2 HT SOLAR VIETNAM LIMITED COMPANY.  
F3 Lot, factory F3-1, F3-2,  
Trang Due Industrial Park,  
An Duong District, A part of Dinh Vu-Cat Hai  
Economic Zone, Hai Phong City,  
Vietnam

  
TÜVRheinland®

Dieser Anhang ersetzt den Vorgänger vom/  
This annex replaces the previous annex dated

Datum / Date 07.08.2020



Zertifizierungsstelle  
/ Certification Body

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tim Kirschner'.

Dipl.-Ing. (FH) Tim Kirschner