

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

aleo solar GmbH
Marius-Eriksen-Strasse 1
17291 Prenzlau
Germany

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Terrestrische Photovoltaik-Module mit Silizium-Solarzellen
Crystalline silicon terrestrial photovoltaic modules

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 61215-1 (VDE 0126-31-1):2017-05; EN 61215-1:2016
DIN EN 61215-1-1 (VDE 0126-31-1-1):2018-06; EN 61215-1-1:2016
DIN EN 61215-2 (VDE 0126-31-2):2019-02; EN 61215-2:2017+AC:2017+AC:2018
DIN EN IEC 61730-1 (VDE 0126-30-1):2018-10; EN IEC 61730-1:2018+AC:2018
DIN EN IEC 61730-2 (VDE 0126-30-2):2018-10; EN IEC 61730-2:2018+AC:2018

Das Produkt erfüllt auch die Anforderungen nach /
The product also fulfills the requirements of

IEC 61215-1:2016
IEC 61215-1-1:2016
IEC 61215-2:2016
IEC 61730-1:2016
IEC 61730-2:2016

Befristet zum / *valid until*: 2024-03-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / *Certification*

B. Megerle

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:

Aktenzeichen: 5018567-3972-0002 / 289734

File ref.:

Ausweis-Nr. 40048086

Certificate No.

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2018-05-02

(letzte Änderung / *updated* 2021-12-03)

Blatt 1

Page

<http://www.vde.com/zertifikat>

<http://www.vde.com/certificate>

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
aleo solar GmbH, Marius-Eriksen-Strasse 1, 17291 Prenzlau

Aktenzeichen / *File ref.*

5018567-3972-0002 / 289734 / CB1 / FB

letzte Änderung / *updated*

2021-12-03

Datum / *Date*

2018-05-02

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048086.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048086.

Terrestrische Photovoltaik-Module mit Silizium-Solarzellen *Crystalline silicon terrestrial photovoltaic modules*

Typ(en) / *Type(s)*

- A) S19YXXXZ
- A) S79YXXXZ
- A) S59YXXXZ
- A) P19YXXXZ
- B) L19YXXXZ
- B) L79YXXXZ
- C) S25YXXXZ
- C) S75YXXXZ
- C) P25YXXXZ
- C) P75YXXXZ
- D) X19YXXXZ
- D) X59YXXXZ
- D) X79YXXXZ
- E) X25YXXXZ
- E) X55YXXXZ
- E) X75YXXXZ
- F) S23YXXXZ
- F) S63YXXXZ
- F) S83YXXXZ
- F) P23YXXXZ
- G) S21YXXXZ
- G) S61YXXXZ
- G) P21YXXXZ
- G) S81YXXXZ
- H) X23YXXXZ
- H) X63YXXXZ
- H) X83YXXXZ
- I) X21YXXXZ
- I) X61YXXXZ
- I) X81YXXXZ

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
aleo solar GmbH, Marius-Eriksen-Strasse 1, 17291 Prenzlau

Aktenzeichen / *File ref.*

5018567-3972-0002 / 289734 / CB1 / FB

letzte Änderung / *updated*

2021-12-03

Datum / *Date*

2018-05-02

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048086.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048086.

Weitere Angaben

siehe Anlage 100 vom 30.11.2021

siehe Anlage 600 vom 30.11.2021

Further information

see Annex 100 dated 2021-11-30

see Annex 600 dated 2021-11-30

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Schutzanforderungen der **EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**.

*This Marks Approval is a basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and proves the conformity with the essential safety requirements of the **EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU**.*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle
Certification

gez. Dr.-Ing. Klaus Kreß

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Certificate No. Supplement
40048086

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
aleo solar GmbH, Marius-Eriksen-Strasse 1, 17291 Prenzlau

Aktenzeichen / *File ref.*

5018567-3972-0002 / 289734 / CB1 / FB

letzte Änderung / *updated*

2021-12-03

Datum / *Date*

2018-05-02

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048086.
This supplement is part of the Certificate No. 40048086.

Terrestrische Photovoltaik-Module mit Silizium-Solarzellen *Crystalline silicon terrestrial photovoltaic modules*

Fertigungsstätte(n)
Place(s) of manufacture

Referenz/*Reference*
30014341

aleo solar GmbH
Marius-Eriksen-Strasse 1
17291 Prenzlau

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
aleo solar GmbH, Marius-Eriksen-Strasse 1, 17291 Prenzlau

Aktenzeichen / *File ref.*

5018567-3972-0002 / 289734 / CB1 / FB

letzte Änderung / *updated*

2021-12-03

Datum / *Date*

2018-05-02

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40048086.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40048086.

Genehmigung zum Benutzen des auf Seite 1 abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE:

Grundlage für die Benutzung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (www.vde.com\AGB-Institut). Das Recht zur Benutzung erstreckt sich nur auf die bezeichnete Firma mit den genannten Fertigungsstätten und die oben aufgeführten Produkte mit den zugeordneten Bezeichnungen. Die Fertigungsstätte muss so eingerichtet sein, dass eine gleichmäßige Herstellung der geprüften und zertifizierten Ausführung gewährleistet ist.

Die Genehmigung ist so lange gültig wie die VDE-Bestimmungen gelten, die der Zertifizierung zugrunde gelegen haben, sofern sie nicht auf Grund anderer Bedingungen aus der VDE Prüf- und Zertifizierungsordnung (PM102) zurückgezogen werden muss.

Der Gültigkeitszeitraum einer VDE-GS-Zeichengenehmigung kann auf Antrag verlängert werden. Bei gesetzlichen und / oder normativen Änderungen kann die VDE-GS-Zeichengenehmigung ihre Gültigkeit zu einem früheren als dem angegebenen Datum verlieren.

Produkte, die das Biozid Dimethylfumarat (DMF) enthalten, dürfen gemäß der Kommissionsentscheidung 2009/251/EG nicht mehr in den Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt werden.

Der VDE-Zeichengenehmigungsausweis wird ausschließlich auf der ersten Seite unterzeichnet.

Approval to use the legally protected Mark of the VDE as shown on the first page:

Basis for the use are the general terms and conditions of the VDE Testing and Certification Institute (www.vde.com\terms-institute). The right to use the mark is granted only to the mentioned company with the named places of manufacture and the listed products with the related type references. The place of manufacture shall be equipped in a way that a constant manufacturing of the certified construction is assured.

The approval is valid as long as the VDE specifications are in force, on which the certification is based on, unless it is withdrawn according to the VDE Testing and Certification Procedure (PM102E).

The validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be prolonged on request. In case of changes in legal and / or normative requirements, the validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be shortened.

Products containing the biocide dimethylfumarate (DMF) may not be marketed or made available on the EC market according to the Commission Decision 2009/251/EC.

The approval is solely signed on the first page.

Aktenzeichen:

5018567-3972-0002

File number:

Typenstruktur und Bemessungsdaten für PV-Module
Type Structure and Ratings for PV-modules

Aufbau Construction	A)
Typ(en) Type(s)	S19YXXXZ, S79YXXXZ, S59YXXXZ, P19YXXXZ
Typenstruktur Type structure	<p>XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E", oder "T" und kennzeichnet essentielle elektrische Eigenschaften und/oder unterschiedliche Verkaufsgebiete. "Z" in der Typenbezeichnung ersetzt #.#, #G#, #T# oder eine "Leerstelle" und kennzeichnet unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Optional: - Anhang "sol" für Module mit Solrif Rahmen (Horizontal Montage). - Anhang "ulr" für Module mit unterschiedlichen Verkaufsgebieten. <i>XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E" or "T" denoting essential electrical properties and/or different marketing territories. "Z" in the model designation represents #.#, #G#, #T# or "a blank" denoting different mechanical properties. Optional: - Suffix "sol" denoting modules with Solrif Frame (horizontal mounting). - Suffix "ulr" denoting different marketing territories.</i></p>
Bemessungsdaten Ratings	
Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max})	Wert zwischen / value between 195 W – 340 W
Maximale Systemspannung (U_{sys}) Max. system voltage (U_{sys})	DC 1000 V
Schutzklasse Class	II
Brandbeständigkeit Fire resistance	C nach UL 790 / C in accordance with UL 790
Max. Überstromschutz Max. Overcurrent protection rating	20 A
Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload	Frontseite/Frontside 3600 Pa Rückseite/Rearside 1600 Pa
Sicherheitsfaktor Safety factor	Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5
Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load)	Frontseite/Frontside 5400 Pa Rückseite/Rearside 2400 Pa
Weitere Informationen Further information	N/A

Aktenzeichen:

5018567-3972-0002

File number:

Typenstruktur und Bemessungsdaten für PV-Module
Type Structure and Ratings for PV-modules

Aufbau Construction	B)
Typ(en) Type(s)	L19YXXXZ, L79YXXXZ
Typenstruktur Type structure	<p>XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E", oder "T" und kennzeichnet essentielle elektrische Eigenschaften und/oder unterschiedliche Verkaufsgebiete. "Z" in der Typenbezeichnung ersetzt #.#, #G#, #T# oder eine "Leerstelle" und kennzeichnet unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Optional: - Anhang "ulr" für Module mit unterschiedlichen Verkaufsgebieten. XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E" or "T" denoting essential electrical properties and/or different marketing territories. "Z" in the model designation represents #.#, #G#, #T# or "a blank" denoting different mechanical properties. Optional: - Suffix "ulr" denoting different marketing territories.</p>
Bemessungsdaten Ratings	
Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max})	Wert zwischen / value between 195 W – 340 W
Maximale Systemspannung (U_{sys}) Max. system voltage (U_{sys})	DC 1000 V
Schutzklasse Class	II
Brandbeständigkeit Fire resistance	C nach UL 790 / C in accordance with UL 790
Max. Überstromschutz Max. Overcurrent protection rating	20 A
Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload	Frontseite/Frontside 1600 Pa Rückseite/Rearside 1600 Pa
Sicherheitsfaktor Safety factor	Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5
Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load)	Frontseite/Frontside 2400 Pa Rückseite/Rearside 2400 Pa
Weitere Informationen Further information	N/A

Aktenzeichen:

5018567-3972-0002

File number:

Typenstruktur und Bemessungsdaten für PV-Module
Type Structure and Ratings for PV-modules

Aufbau Construction	C)
Typ(en) Type(s)	S25YXXXZ, S75YXXXZ, P25YXXXZ, P75YXXXZ
Typenstruktur Type structure	<p>XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E", oder "T" und kennzeichnet essentielle elektrische Eigenschaften und/oder unterschiedliche Verkaufsgebiete. "Z" in der Typenbezeichnung ersetzt #.#, #G#, #T# oder eine "Leerstelle" und kennzeichnet unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Optional: - Anhang "sol" für Module mit Solrif Rahmen (Horizontal Montage). - Anhang "ulr" für Module mit unterschiedlichen Verkaufsgebieten. <i>XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E" or "T" denoting essential electrical properties and/or different marketing territories. "Z" in the model designation represents #.#, #G#, #T# or "a blank" denoting different mechanical properties. Optional: - Suffix "sol" denoting modules with Solrif Frame (horizontal mounting). - Suffix "ulr" denoting different marketing territories.</i></p>
Bemessungsdaten Ratings	
Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max})	Wert zwischen / value between 150 W – 270 W
Maximale Systemspannung (U_{sys}) Max. system voltage (U_{sys})	DC 1000 V
Schutzklasse Class	II
Brandbeständigkeit Fire resistance	C nach UL 790 / C in accordance with UL 790
Max. Überstromschutz Max. Overcurrent protection rating	20 A
Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload	Frontseite/Frontside 3600 Pa Rückseite/Rearside 1600 Pa
Sicherheitsfaktor Safety factor	Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5
Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load)	Frontseite/Frontside 5400 Pa Rückseite/Rearside 2400 Pa
Weitere Informationen Further information	N/A

Aktenzeichen:

5018567-3972-0002

File number:

Typenstruktur und Bemessungsdaten für PV-Module
Type Structure and Ratings for PV-modules

Aufbau Construction	D)
Typ(en) Type(s)	X19YXXXZ, X59YXXXZ, X79YXXXZ
Typenstruktur Type structure	<p>XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E", oder "T" und kennzeichnet essentielle elektrische Eigenschaften und/oder unterschiedliche Verkaufsgebiete. "Z" in der Typenbezeichnung ersetzt #.#, #G#, #T# oder eine "Leerstelle" und kennzeichnet unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Optional: - Anhang "ulr" für Module mit unterschiedlichen Verkaufsgebieten. XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E" or "T" denoting essential electrical properties and/or different marketing territories. "Z" in the model designation represents #.#, #G#, #T# or "a blank" denoting different mechanical properties. Optional: - Suffix "ulr" denoting different marketing territories</p>
Bemessungsdaten Ratings	
Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max})	Wert zwischen / value between 195 W – 340 W
Maximale Systemspannung (U_{sys}) Max. system voltage (U_{sys})	DC 1000 V
Schutzklasse Class	II
Brandbeständigkeit Fire resistance	C nach UL 790 / C in accordance with UL 790
Max. Überstromschutz Max. Overcurrent protection rating	20 A
Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload	Frontseite/Frontside 5333 Pa Rückseite/Rearside 3600 Pa
Sicherheitsfaktor Safety factor	Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5
Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load)	Frontseite/Frontside 8000 Pa Rückseite/Rearside 5400 Pa
Weitere Informationen Further information	N/A

Aktenzeichen:

5018567-3972-0002

File number:

Typenstruktur und Bemessungsdaten für PV-Module
Type Structure and Ratings for PV-modules

Aufbau Construction	E)
Typ(en) Type(s)	X25YXXXZ, X55YXXXZ, X75YXXXZ
Typenstruktur Type structure	<p>XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E", oder "T" und kennzeichnet essentielle elektrische Eigenschaften und/oder unterschiedliche Verkaufsgebiete. "Z" in der Typenbezeichnung ersetzt #.#, #G#, #T# oder eine "Leerstelle" und kennzeichnet unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Optional: - Anhang "ulr" für Module mit unterschiedlichen Verkaufsgebieten. XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E" or "T" denoting essential electrical properties and/or different marketing territories. "Z" in the model designation represents #.#, #G#, #T# or "a blank" denoting different mechanical properties. Optional: - Suffix "ulr" denoting different marketing territories.</p>
Bemessungsdaten Ratings	
Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max})	Wert zwischen / value between 150 W – 270 W
Maximale Systemspannung (U_{sys}) Max. system voltage (U_{sys})	DC 1000 V
Schutzklasse Class	II
Brandbeständigkeit Fire resistance	C nach UL 790 / C in accordance with UL 790
Max. Überstromschutz Max. Overcurrent protection rating	20 A
Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload	Frontseite/Frontside 5333 Pa Rückseite/Rearside 3600 Pa
Sicherheitsfaktor Safety factor	Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5
Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load)	Frontseite/Frontside 8000 Pa Rückseite/Rearside 5400 Pa
Weitere Informationen Further information	N/A

Aktenzeichen:

5018567-3972-0002

File number:

Typenstruktur und Bemessungsdaten für PV-Module
Type Structure and Ratings for PV-modules

Aufbau Construction	F)
Typ(en) Type(s)	S23YXXXZ, S63YXXXZ, S83YXXXZ, P23YXXXZ
Typenstruktur Type structure	<p>XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E", oder "T" und kennzeichnet essentielle elektrische Eigenschaften und/oder unterschiedliche Verkaufsgebiete. "Z" in der Typenbezeichnung ersetzt #.#, #G#, #T# oder eine "Leerstelle" und kennzeichnet unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Optional: - Anhang "sol" für Module mit Solrif Rahmen (Horizontal Montage). - Anhang "ulr" für Module mit unterschiedlichen Verkaufsgebieten. <i>XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E" or "T" denoting essential electrical properties and/or different marketing territories. "Z" in the model designation represents #.#, #G#, #T# or "a blank" denoting different mechanical properties. Optional: - Suffix "sol" denoting modules with Solrif Frame (horizontal mounting). - Suffix "ulr" denoting different marketing territories.</i></p>
Bemessungsdaten Ratings	
Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max})	Wert zwischen / value between 320 W – 345 W
Maximale Systemspannung (U_{sys}) Max. system voltage (U_{sys})	DC 1000 V
Schutzklasse Class	II
Brandbeständigkeit Fire resistance	C nach UL 790 / C in accordance with UL 790
Max. Überstromschutz Max. Overcurrent protection rating	20 A
Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload	Frontseite/Frontside 3600 Pa Rückseite/Rearside 1600 Pa
Sicherheitsfaktor Safety factor	Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5
Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load)	Frontseite/Frontside 5400 Pa Rückseite/Rearside 2400 Pa
Weitere Informationen Further information	N/A

Aktenzeichen:

5018567-3972-0002

File number:

Typenstruktur und Bemessungsdaten für PV-Module
Type Structure and Ratings for PV-modules

Aufbau Construction	G)
Typ(en) Type(s)	S21YXXXZ, S61YXXXZ, P21YXXXZ, S81YXXXZ
Typenstruktur Type structure	<p>XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E", oder "T" und kennzeichnet essentielle elektrische Eigenschaften und/oder unterschiedliche Verkaufsgebiete. "Z" in der Typenbezeichnung ersetzt #.#, #G#, #T# oder eine "Leerstelle" und kennzeichnet unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Optional: - Anhang "sol" für Module mit Solrif Rahmen (Horizontal Montage). - Anhang "ulr" für Module mit unterschiedlichen Verkaufsgebieten. <i>XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E" or "T" denoting essential electrical properties and/or different marketing territories. "Z" in the model designation represents #.#, #G#, #T# or "a blank" denoting different mechanical properties. Optional: - Suffix "sol" denoting modules with Solrif Frame (horizontal mounting). - Suffix "ulr" denoting different marketing territories.</i></p>
Bemessungsdaten Ratings	
Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max})	Wert zwischen / value between 245 W – 275 W
Maximale Systemspannung (U_{sys}) Max. system voltage (U_{sys})	DC 1000 V
Schutzklasse Class	II
Brandbeständigkeit Fire resistance	C nach UL 790 / C in accordance with UL 790
Max. Überstromschutz Max. Overcurrent protection rating	20 A
Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload	Frontseite/Frontside 3600 Pa Rückseite/Rearside 1600 Pa
Sicherheitsfaktor Safety factor	Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5
Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load)	Frontseite/Frontside 5400 Pa Rückseite/Rearside 2400 Pa
Weitere Informationen Further information	N/A

Aktenzeichen:

5018567-3972-0002

File number:

Typenstruktur und Bemessungsdaten für PV-Module
Type Structure and Ratings for PV-modules

Aufbau Construction	H)
Typ(en) Type(s)	X23YXXXZ, X63YXXXZ, X83YXXXZ
Typenstruktur Type structure	<p>XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E", oder "T" und kennzeichnet essentielle elektrische Eigenschaften und/oder unterschiedliche Verkaufsgebiete. "Z" in der Typenbezeichnung ersetzt #.#, #G#, #T# oder eine "Leerstelle" und kennzeichnet unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Optional: - Anhang "ulr" für Module mit unterschiedlichen Verkaufsgebieten. XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E" or "T" denoting essential electrical properties and/or different marketing territories. "Z" in the model designation represents #.#, #G#, #T# or "a blank" denoting different mechanical properties. Optional: - Suffix "ulr" denoting different marketing territories</p>
Bemessungsdaten Ratings	
Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max})	Wert zwischen / value between 320 W – 345 W
Maximale Systemspannung (U_{sys}) Max. system voltage (U_{sys})	DC 1000 V
Schutzklasse Class	II
Brandbeständigkeit Fire resistance	C nach UL 790 / C in accordance with UL 790
Max. Überstromschutz Max. Overcurrent protection rating	20 A
Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload	Frontseite/Frontside 5333 Pa Rückseite/Rearside 3600 Pa
Sicherheitsfaktor Safety factor	Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5
Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load)	Frontseite/Frontside 8000 Pa Rückseite/Rearside 5400 Pa
Weitere Informationen Further information	N/A

Aktenzeichen:

5018567-3972-0002

File number:

Typenstruktur und Bemessungsdaten für PV-Module
Type Structure and Ratings for PV-modules

Aufbau Construction	I)
Typ(en) Type(s)	X21YXXXZ, X61YXXXZ, X81YXXXZ
Typenstruktur Type structure	<p>XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E", oder "T" und kennzeichnet essentielle elektrische Eigenschaften und/oder unterschiedliche Verkaufsgebiete. "Z" in der Typenbezeichnung ersetzt #.#, #G#, #T# oder eine "Leerstelle" und kennzeichnet unterschiedliche mechanische Eigenschaften. Optional: - Anhang "ulr" für Module mit unterschiedlichen Verkaufsgebieten. XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents ".", "U", "G", "H", "J", "K", "L", "E" or "T" denoting essential electrical properties and/or different marketing territories. "Z" in the model designation represents #.#, #G#, #T# or "a blank" denoting different mechanical properties. Optional: - Suffix "ulr" denoting different marketing territories.</p>
Bemessungsdaten Ratings	
Modul-Bemessungsleistung (P _{max}) Rated output of module (P _{max})	Wert zwischen / value between 245 W – 275 W
Maximale Systemspannung (U _{sys}) Max. system voltage (U _{sys})	DC 1000 V
Schutzklasse Class	II
Brandbeständigkeit Fire resistance	C nach UL 790 / C in accordance with UL 790
Max. Überstromschutz Max. Overcurrent protection rating	20 A
Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload	Frontseite/Frontside 5333 Pa Rückseite/Rearside 3600 Pa
Sicherheitsfaktor Safety factor	Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5
Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load)	Frontseite/Frontside 8000 Pa Rückseite/Rearside 5400 Pa
Weitere Informationen Further information	N/A

Offenbach, 2021-11-30

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
 VDE Testing and Certification Institute