

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 IEC 61215-1 (VDE 0126-31-1):2022-02; EN IEC 61215-1:2021+AC:2021
DIN EN IEC 61215-1-1 (VDE 0126-31-1-1):2022-02; EN IEC 61215-1-1:2021
DIN EN IEC 61215-2 (VDE 0126-31-2):2022-02; EN IEC 61215-2:2021
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 61215-1:2021
IEC 61215-1-1:2021
IEC 61215-2:2021
IEC 61730-1:2016
IEC 61730-2:2016

Aktenzeichen: 5018567-3972-0002 / 296579

File ref.:

Ausweis-Nr. 40054651

Blatt 1

Certificate No.

Page

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

Offenbach, 2022-01-25

(letzte Änderung / updated 2022-05-17)

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

G. Heine

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

<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 / 296579 / CB1 / FB

letzte Änderung / *updated*

2022-05-17

Datum / *Date*

2022-01-25

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40054651.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40054651.

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

Typ(en) / *Type(s)*

- A) LEO L62YXXX
- B) LEO L64YXXX
- C) LEO Black L82YXXX
- D) LEO Black L84YXXX
- E) P24YXXX
- F) LEO Sol S82YXXX

Weitere Angaben

siehe Anlage 100 vom 17.05.2022

siehe Anlage 600 vom 17.05.2022

Further information

see annex 100 dated 2022-05-17

see annex 600 dated 2022-05-17

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit 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 essential safety requirements of the **EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU**.*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Certificate No. Supplement
40054651

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 / 296579 / CB1 / FB

letzte Änderung / *updated*

2022-05-17

Datum / *Date*

2022-01-25

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40054651.
This supplement is part of the Certificate No. 40054651.

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 / 296579 / CB1 / FB

letzte Änderung / *updated*

2022-05-17

Datum / *Date*

2022-01-25

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40054651.

This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40054651.

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) | LEO L62YXXX |
| Typenstruktur Type structure | XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt "S" und kennzeichnet unterschiedliche Eigenschaften des Frontseiten-Materials (Glas). XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents "S", denoting different properties of front sheet (glass). |
| Bemessungsdaten Ratings | |
| Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max}) | Wert zwischen / value between 350 W – 360 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 | 25 A |
| Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload | Frontseite/Frontside 5400 Pa Rückseite/Rearside 2400 Pa |
| Sicherheitsfaktor Safety factor | Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5 |
| Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load) | Frontseite/Frontside 8100 Pa Rückseite/Rearside 3600 Pa |
| Weitere Informationen Further information | --- |

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) | LEO L64YXXX | | | |
| Typenstruktur Type structure | XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt "S" und kennzeichnet unterschiedliche Eigenschaften des Frontseiten-Materials (Glas). XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents "S", denoting different properties of front sheet (glass). | | | |
| Bemessungsdaten Ratings | | | | |
| Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max}) | Wert zwischen / value between 395 W – 405 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 | 25 A | | | |
| Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload | Frontseite/Frontside | 5400 Pa | Rückseite/Rearside | 2400 Pa |
| Sicherheitsfaktor Safety factor | Frontseite/Frontside | 1,5 | Rückseite/Rearside | 1,5 |
| Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load) | Frontseite/Frontside | 8100 Pa | Rückseite/Rearside | 3600 Pa |
| Weitere Informationen Further information | --- | | | |

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) | LEO Black L82YXXX | | | |
| Typenstruktur Type structure | XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt "S" und kennzeichnet unterschiedliche Eigenschaften des Frontseiten-Materials (Glas). XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents "S", denoting different properties of front sheet (glass). | | | |
| Bemessungsdaten Ratings | | | | |
| Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max}) | Wert zwischen / value between 335 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 | 25 A | | | |
| Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload | Frontseite/Frontside | 5400 Pa | Rückseite/Rearside | 2400 Pa |
| Sicherheitsfaktor Safety factor | Frontseite/Frontside | 1,5 | Rückseite/Rearside | 1,5 |
| Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load) | Frontseite/Frontside | 8100 Pa | Rückseite/Rearside | 3600 Pa |
| Weitere Informationen Further information | --- | | | |

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) | LEO Black L84YXXX |
| Typenstruktur Type structure | XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt "S" und kennzeichnet unterschiedliche Eigenschaften des Frontseiten-Materials (Glas). XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents "S", denoting different properties of front sheet (glass). |
| Bemessungsdaten Ratings | |
| Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max}) | Wert zwischen / value between 380 W – 390 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 | 25 A |
| Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload | Frontseite/Frontside 5400 Pa Rückseite/Rearside 2400 Pa |
| Sicherheitsfaktor Safety factor | Frontseite/Frontside 1,5 Rückseite/Rearside 1,5 |
| Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load) | Frontseite/Frontside 8100 Pa Rückseite/Rearside 3600 Pa |
| Weitere Informationen Further information | --- |

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) | P24YXXX | | | |
| Typenstruktur Type structure | XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt "S" und kennzeichnet unterschiedliche Eigenschaften des Frontseiten-Materials (Glas). XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents "S", denoting different properties of front sheet (glass). | | | |
| Bemessungsdaten Ratings | | | | |
| Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max}) | Wert zwischen / value between 395 W – 405 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 | 25 A | | | |
| Mech. Bemessungsbelastbarkeit Mech. Designload | Frontseite/Frontside | 5400 Pa | Rückseite/Rearside | 2400 Pa |
| Sicherheitsfaktor Safety factor | Frontseite/Frontside | 1,5 | Rückseite/Rearside | 1,5 |
| Mech. Belastbarkeit (Prüflast) Mechanical Load (Test Load) | Frontseite/Frontside | 8100 Pa | Rückseite/Rearside | 3600 Pa |
| Weitere Informationen Further information | --- | | | |

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) | LEO Sol S82YXXX |
| Typenstruktur Type structure | XXX im Typ ersetzt die Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) "Y" in der Typenbezeichnung ersetzt "T" und kennzeichnet unterschiedliche Eigenschaften des Moduls. XXX in the type replaces the rated output of the Module (P_{max}) "Y" in the model designation represents "T", denoting different properties of module. |
| Bemessungsdaten Ratings | |
| Modul-Bemessungsleistung (P_{max}) Rated output of module (P_{max}) | Wert zwischen / value between 335 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 | 25 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 | --- |

Offenbach, 2022-05-17