

## HERSTELLER



SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.

N.I.F.: ESB-54.627.278

Paseo de los Molinos, 12

03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN

T/F: +34965075767

E: info@solarinnova.net

W: www.solarinnova.net



## PHOTOVOLTAIK MODULE

|       |                        |          |                       |     |                 |
|-------|------------------------|----------|-----------------------|-----|-----------------|
| Serie | BIPV-COLORED-PLASTERED | Referenz | BIPV-CL-PL-04-M158-60 | Typ | MONOKRISTALLINE |
|-------|------------------------|----------|-----------------------|-----|-----------------|

## EINFÜHRUNG



## MATERIALIEN

Solar Innova verwendet die neusten Materialien, um Photovoltaik-Module zu produzieren.

## VERWENDEN

Unsere Module eignen sich hervorragend für jede Anwendung die den photoelektrischen Effekt als saubere Energiequelle aufgrund seiner minimalen chemische Verschmutzung und keine Lärmbelästigung nutzt. Dank seines Entwurfs, kann leicht in jede Anlage eingebaut werden.

## VORDERSEITE

Der Vorderseite des Moduls enthält eine:

- ☑ Gehärtetem Solarglas mit hoher Übertragungskraft.
- ☑ Niedrigen Reflexionsvermögen.
- ☑ Niedrigen Eiseninhalt.

## PV-ZELLEN

Diese Photovoltaik-Module verwenden Monokristallinen Siliziumzellen mit hohem Wirkungsgrad (die Zellen sind von einem Einkristall-Silizium mit sehr hoher Reinheit hergestellt) um die solarstrahlungsenergie im Gleichstrom umzuwandeln.

Jede Zelle ist elektrisch eingestuft, um das Verhalten des Moduls zu optimieren.

Die Leistung ist über das gesamte Lichtspektrum hervorragend, mit besonders hohen Ausbeuten bei schlechten Lichtverhältnissen oder Bewölkung durch direktes Sonnenlicht (diffuse Strahlung).

## VERKAPSELUNG

Der Zellenumkreis wird mit:

- ☑ PVB (Polivinyl Butiral).

## BACK

Die Rückseite des Moduls enthält ein gehärtetes Glas, das vollständigen Schutz und Abdichtung gegen Umwelteinflüsse und elektrische Isolierung bietet.

## ANSCHLUSSDOSE

Die installierte Anschlussdose ist aus widerstandsfähigem Kunststoff gegen hohe Temperaturen. Hat ein gewisses Maß an IP67, die das System der Isolierung gegen Feuchtigkeit und Witterung Vorfälle zur Verfügung stellt.

Diese Module sind ausgestattet mit Kabel-symmetrischen in der Länge, mit einem Durchmesser von 4 mm Kupfer Abschnitt und einen extrem niedrigen kontaktwiderstand, die alle auf die minimalen Spannungsabfall Verluste zu erzielen.

## LEISTUNG

Unsere Module erfüllen allen Sicherheits-Anforderungen, sowohl in Bezug auf Flexibilität, doppelte Isolierung und hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlung, aus diesem Grund sind für den Einsatz in Außenbereich Anwendungen geeignet.

## QUALITÄTSKONTROLLE

Wir haben eine Qualitätskontrolle in drei Elemente unterteilt:

- ☑ Regelmäßige Kontrollen ermöglichen es uns, die Qualität des Rohstoffes zu garantieren.
- ☑ Qualitätskontrolle in den Prozess auf unserer Fertigungsprozesse.
- ☑ Qualitätskontrolle in der fertigen Produkte, die durch Inspektion und Prüfung der Zuverlässigkeit und Leistung.

## GARANTIE

Vores fabrikker er udarbejdet i overensstemmelse med:

- ☑ ISO 9001, im Qualitätsmanagementsysteme.
- ☑ ISO 14001, im Umweltmanagementsysteme.
- ☑ ISO 45001, im Arbeitsschutzmanagementsystem.

## ZERTIFIKATE

Unsere Photovoltaik-Module werden von international anerkannten Forschungsstätten beglaubigt und sind ein Beweis für die konsequente Einhaltung internationaler Standards für Sicherheit, Leistung und langfristige und die allgemeine Qualität der Produkte.



## PV ZELLEN

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

PV-MODUL

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

STC (Standard Testbedingungen): Einstrahlung: 1000 W/m<sup>2</sup> + Zelltemperatur: 25° C + Luftmasse: 1,5

\* (In Anbetracht von LID, dem Leistungsbereich der Zertifizierungsstelle)

## NMOT BEDINGUNGEN

**NMOT (Nennansprechtemperatur der Modul):** Einstrahlung: 800 W/m<sup>2</sup> + Umgebungstemperatur: 20° C + Luftmasse: 1,5 + Windgeschwindigkeit: 1 m/s

## MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN

| MODUL                   | BREITE (Z) |    | HÖHE (Y) |    | DIAGONAL     |  | BEREICH | LEISTUNG/BEREICH |
|-------------------------|------------|----|----------|----|--------------|--|---------|------------------|
| Größe - Glas-1          | 1050       | x  | 1700     | mm |              |  | 1,79 m2 | 128 Wp/m2        |
| Größe - Glas-2          | 1050       | x  | 1700     | mm |              |  | 1,79 m2 |                  |
| ZELLEN                  |            |    |          |    |              |  |         |                  |
| Größe                   | 158,75     | x  | 158,75   | mm | 210 mm       |  | 0,03 m2 |                  |
| Abstand - Oben          |            |    | 47       | mm |              |  |         |                  |
| Abstand zwischen Zellen | 2          | x  | 2        | mm |              |  |         |                  |
| Abstand - Linke         | 44         | mm |          |    |              |  |         |                  |
| Abstand - Rechte        | 44         | mm |          |    |              |  |         |                  |
| Abstand - Unten         |            |    | 47       | mm |              |  |         |                  |
| Quantität               | 6          | x  | 10       | =  | 60 einheiten |  | 1,51 m2 |                  |

## KOMPONENTEN

| MATERIAL         | MENGE        | DICKE (Z)  | BESCHREIBUNG | DICHTE             | GESAMTGEWICHT   | THERMISCHE BESTÄNDIGKEIT |
|------------------|--------------|------------|--------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| Glas-1           | 1 einheiten  | 4 mm       | FTG-UClear   | 10,12 kg/m2        | 18,07 kg        | 0,1738 m2K/W             |
| Verkapselung     | 1 einheiten  | 0,76 mm    | PVB          | 0,81 kg/m2         | 1,44 kg         | 0,0032 m2K/W             |
| Busbars          | 5 einheiten  | 0,2 mm     | SnAgCu       | 0,10 kg/m2         | 0,15 kg         |                          |
| PV Zellen        | 60 einheiten | 0,21 mm    | sc-Si        | 0,20 kg/m2         | 0,30 kg         |                          |
| Verkapselung     | 1 einheiten  | 0,76 mm    | PVB          | 0,81 kg/m2         | 1,44 kg         | 0,0032 m2K/W             |
| Unterschicht     | 1 einheiten  | 0,5 mm     | TPT-RAL 9005 | 0,47 kg/m2         | 0,84 kg         | 0,0032 m2K/W             |
| Glas-2           | 1 einheiten  | 4 mm       | FTG          | 10,12 kg/m2        | 18,07 kg        | 0,1738 m2K/W             |
| Anschlussdose    | 1 einheiten  | 10 mm      | PVC-IP68     | 0,10 kg/m2         | 0,10 kg         |                          |
| Dioden (By-pass) | 5 einheiten  |            |              | 0,01 kg/m2         | 0,02 kg         |                          |
| Kabel (+/-)      | 2 einheiten  | 4 mm2      | 900 mm       | 0,10 kg/m2         | 0,20 kg         |                          |
| Anschlüsse       | 2 einheiten  | MC4-T4 typ | PVC-IP67     | 0,05 kg/m2         | 0,10 kg         |                          |
| <b>TOTAL</b>     | <b>10,23</b> | <b>mm</b>  |              | <b>26,94 kg/m2</b> | <b>40,74 kg</b> | <b>0,36 m2K/W</b>        |

## THERMISCHEN EIGENSCHAFTEN

| TEMPERATURWIRKUNGSGRAD                                 |          | MONOKRISTALLINE |          |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------|----------|
| Temperaturwirkungsgrad des Kurzschlussstromes          | $\alpha$ | [Isc]           | 0,0814   |
| Temperaturwirkungsgrad des Leerlaufspannung            | $\beta$  | [Voc]           | -0,3910  |
| Temperaturwirkungsgrad des Maximalen Leistung          | $\gamma$ | [Pmpp]          | -0,5141  |
| Temperaturwirkungsgrad der Maximalen Leistung Strom    |          | [Impp]          | 0,1000   |
| Temperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Spannung |          | [Vmpp]          | -0,3800  |
| Nennansprechtemperatur der Modul                       |          | [NMOT]          | + 47 ± 2 |
|                                                        |          |                 | °C       |

### THERMISCHE ÜBERTRAGUNG (U)

|         |                         |        |        |        |        |
|---------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Ug-Wert | 2.80 W/m <sup>2</sup> K | EN 673 | G-Wert | 0.36 % | EN 410 |
|---------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|

## ÜBERTRAGUNG UV

|         |        |            |        |        |          |          |
|---------|--------|------------|--------|--------|----------|----------|
| UV-Wert | 0,00 % | 300-380 nm | EN 410 | R-Wert | 32(-1:3) | EN 12758 |
|---------|--------|------------|--------|--------|----------|----------|

**LICHTÜBERTRAGUNG (LT)**

|         |        |            |        |          |          |         |          |
|---------|--------|------------|--------|----------|----------|---------|----------|
| LT-Wert | 0.00 % | 380-780 nm | EN 410 | Opazität | 100.00 % | CIE D65 | ISO 9050 |
|---------|--------|------------|--------|----------|----------|---------|----------|

### AUSSENREFLEXION (LRe)

|                 |        |        |                 |         |        |
|-----------------|--------|--------|-----------------|---------|--------|
| <b>LRe-Wert</b> | 8.00 % | EN 410 | <b>LRe-Wert</b> | 15.00 % | EN 410 |
|-----------------|--------|--------|-----------------|---------|--------|

**ABWEICHUNG**

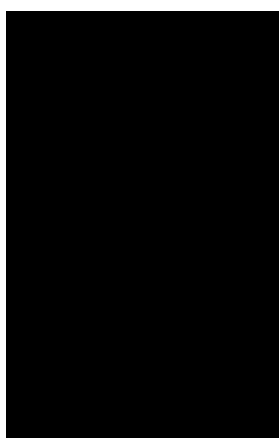
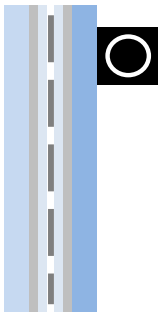
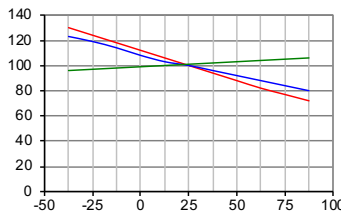
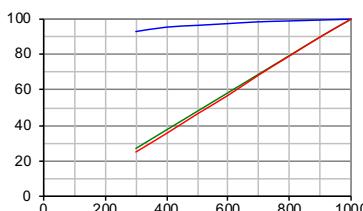
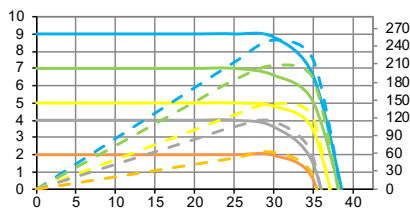
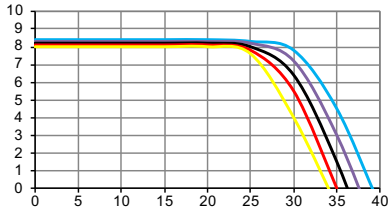
|                                           |                |                                     |            |            |
|-------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|------------|------------|
| <b>Betriebstemperatur</b>                 | - 40 / + 85 °C | <b>Glas dimension</b>               | < ± 2,5 mm | EN 12543-5 |
| <b>Dielektrischen Isolierung Spannung</b> | 3000 V         | <b>Glas symmetrie</b>               | < ± 3 mm   | EN 12543-5 |
| <b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>          | 0 / 100 %      | <b>Zell-Einzelsaitendistoleranz</b> | < ± 1 mm   | EN 12543-6 |
| <b>Widerstand gegen Windlast</b>          | 15345 Pa       | 1565 kg/m <sup>2</sup>              |            | IEC 61215  |
| <b>Mechanische Belastbarkeit</b>          | 15345 Pa       | 1565 kg/m <sup>2</sup>              |            | IEC 61215  |
| <b>Leitfähigkeit am Boden</b>             | ≤ 0.1 Ω        | <b>Maximaler Hagelwiderstand</b>    | Ø 25       | 23 m/s     |
|                                           |                | <b>Widerstand</b>                   | ≥ 100 Ω    |            |

## KLASSIFIKATIONEN

|                        |           |             |                       |              |           |
|------------------------|-----------|-------------|-----------------------|--------------|-----------|
| <b>Anwendung</b>       | A Klasse  | IEC 61730   | <b>Verschmutzungs</b> | 1 Grad       | IEC 61730 |
| <b>Sicherheit</b>      | II Klasse | IEC 61140   | <b>Material</b>       | I Gruppe     | IEC 61730 |
| <b>Feuerwiderstand</b> | A Klasse  | ANSI/UL 790 | <b>Sicherheits</b>    | 1,5 Faktoren | IEC 61730 |

VERBUNDGLAS (EN 14449)

|                   |            |          |                 |    |            |
|-------------------|------------|----------|-----------------|----|------------|
| Schlagfestigkeit  | 1B1 Klasse | EN 12600 | Hohe Temperatur | OK | EN 12543-4 |
| Manueller Angriff | P2A Klasse | EN 356   | Feuchtigkeit    | OK | EN 12543-4 |

| HERSTELLER                                                                                                                                                                              |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     |                     |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>SOLAR INNOVA</div></div>                             |                        | SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.<br>N.I.F.: ESB-54.627.278<br>Paseo de los Molinos, 12<br>03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN |                                                                                      | T/F: +34965075767<br>E: info@solarinnova.net<br>W: www.solarinnova.net              |                     |  |  |
| <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>QR CODE</div></div>                                  |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     |                     |  |  |
| PHOTOVOLTAIK MODULE                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     |                     |  |  |
| Serie                                                                                                                                                                                   | BIPV-COLORED-PLASTERED |                                                                                                                               | Referenz                                                                             | BIPV-CL-PL-04-M158-60                                                               | Typ MONOKRISTALLINE |  |  |
| ZEICHNUNG                                                                                                                                                                               |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     |                     |  |  |
| ANSCHLUSSDOSE                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     |                     |  |  |
| Position                                                                                                                                                                                | Front                  | -                                                                                                                             | Rückseite                                                                            | ■                                                                                   | Rand                |  |  |
|                                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                               |                                                                                      | -                                                                                   | Achse (X)           |  |  |
|                                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                               |                                                                                      | ■                                                                                   | Achse (Y)           |  |  |
|                                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                               |                                                                                      | -                                                                                   |                     |  |  |
| MODUL                                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     |                     |  |  |
| FRONT                                                                                                                                                                                   |                        | ZURÜCK                                                                                                                        |                                                                                      | SEKTION                                                                             |                     |  |  |
|                                                                                                        |                        |                                             |                                                                                      |  |                     |  |  |
|                                                                                                                                                                                         |                        | BREITE (Z) 1050 mm                                                                                                            |                                                                                      | DICKE (Z) 10,23 mm                                                                  |                     |  |  |
|                                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                               |                                                                                      | HÖHE (Y) 1700 mm                                                                    |                     |  |  |
| LEISTUNGEN                                                                                                                                                                              |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     |                     |  |  |
| ZELLEN                                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                               | BESTRAHLUNGSSTÄRKEN                                                                  |                                                                                     |                     |  |  |
| Bestrahlungsstärken abhängig von Isc, Voc, und Pmax                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                               | Bestrahlungsstärken abhängig von Isc, Voc und Pmax<br>(zell temperatur: 25° C)       |                                                                                     |                     |  |  |
|                                                                                                       |                        |                                                                                                                               |   |                                                                                     |                     |  |  |
| Zell Temperatur (° C)<br>--- Pmax --- Voc --- Isc                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                               | Bestrahlungsstärken (W/m2)<br>--- Voc --- Isc --- Pmax                               |                                                                                     |                     |  |  |
| MODULE                                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                               | IV-BESTRAHLUNGSSTÄRKEN                                                               |                                                                                     |                     |  |  |
| TEMPERATUR<br>Elektrische performance<br>(zell temperatur: 25° C)                                                                                                                       |                        |                                                                                                                               | IV-BESTRAHLUNGSSTÄRKEN                                                               |                                                                                     |                     |  |  |
|                                                                                                      |                        |                                                                                                                               |  |                                                                                     |                     |  |  |
| Strom (A)                                                                                                                                                                               |                        |                                                                                                                               | Leistung (W)                                                                         |                                                                                     |                     |  |  |
| Spannung (V)                                                                                                                                                                            |                        |                                                                                                                               | Spannung (V)                                                                         |                                                                                     |                     |  |  |
| --- I-V 1000 W/m2 --- P-I 1000 W/m2<br>--- I-V 800 W/m2 --- P-I 800 W/m2<br>--- I-V 600 W/m2 --- P-I 600 W/m2<br>--- I-V 400 W/m2 --- P-I 400 W/m2<br>--- I-V 200 W/m2 --- P-I 200 W/m2 |                        |                                                                                                                               | I-V (-25°C) I-V (0°C) I-V (+25°C) I-V (+50°C) I-V (+75°C)                            |                                                                                     |                     |  |  |
| SONNENSIMULATOR                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     |                     |  |  |
| Klasse                                                                                                                                                                                  | AAA                    | IEC 60904-9                                                                                                                   | Strommessunsicherheit liegt in                                                       |                                                                                     | ± 3 %               |  |  |
| MESSUNGEN                                                                                                                                                                               |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     |                     |  |  |
| STC BEDINGUNGEN                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                               | NMOT BEDINGUNGEN                                                                     |                                                                                     |                     |  |  |
| Einstrahlung                                                                                                                                                                            | 1000 W/m2              | IEC 60904-1                                                                                                                   | Einstrahlung                                                                         | 800 W/m2                                                                            | IEC 61215           |  |  |
| Zelltemperatur                                                                                                                                                                          | 25 °C                  | IEC 60904-3                                                                                                                   | Ambient Temperature                                                                  | 20 °C                                                                               |                     |  |  |
| Luftmasse                                                                                                                                                                               | 1,5                    | ASTM G173                                                                                                                     | Luftmasse                                                                            | 1,5                                                                                 | ASTM G173-03        |  |  |
|                                                                                                                                                                                         |                        | ASTM 1036                                                                                                                     | Windgeschwindigkeit                                                                  | 1 m/s                                                                               |                     |  |  |
| Seite                                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                     | 3/4                 |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| <div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div>SOLAR INNOVA</div><div>GREEN TECHNOLOGY, S.L.</div></div></div> <div><div>N.I.F.: ESB-54.627.278</div><div>Paseo de los Molinos, 12</div><div>03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN</div></div> <div><div>T/F: +34965075767</div><div>E: info@solarinnova.net</div><div>W: www.solarinnova.net</div></div> <div><div></div><div></div></div>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| HERSTELLER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| PHOTOVOLTAIK MODULE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| Serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BIPV-COLORED-PLASTERED                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | Referenz                          | BIPV-CL-PL-04-M158-60             | Typ                               | MONOKRISTALLINE                   |               |
| GEWÄHRLEISTUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| LINEARE LEISTUNGSGARANTIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| <div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div>100</div><div>95</div><div>90</div><div>85</div><div>80</div><div>75</div><div>70</div></div><div><div>0</div><div>5</div><div>10</div><div>15</div><div>20</div><div>25</div></div></div> <div><div>%</div><div>Jahren</div></div>                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| Herstellungsfehler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12 Jahren.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| Leistungsgarantie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 90 %                                                                                                                                                                                                                                                                       | der Nennleistung nach             |                                   | 12                                | Betriebsjahren,                   |                                   |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 80 %                                                                                                                                                                                                                                                                       | der Nennleistung nach             |                                   | 25                                | Betriebsjahren.                   |                                   |               |
| Lebensspanne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | > 30 Jahren.                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| UMWELTINFORMATIONEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| Sonnenstunden Peak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 Tag                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   | kWh                               | Kohle                             | Benzin/Gas                        | Kombiniert                        |               |
| Mittlere Einstrahlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1000 W/ m2                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                   | 1                                 | 0,961                             | 0,828                             | 0,372 kg/CO2  |
| Energie erzeugt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,37 kWh/ Tag                                                                                                                                                                                                                                                              | Vermeiden                         | Tag                               | 1,31                              | 1,13                              |                                   | 0,51 kg/CO2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 41 kWh/ Monat                                                                                                                                                                                                                                                              | Sie                               | Monat                             | 39,43                             | 33,98                             |                                   | 15,26 kg/CO2  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 499 kWh/ Jahr                                                                                                                                                                                                                                                              | CO2-Emissionen                    | Jahr                              | 479,77                            | 413,37                            |                                   | 185,72 kg/CO2 |
| CERTIFIKATER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| ISO 9001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Qualitätsmanagementsysteme.                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| ISO 14001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Umweltmanagementsysteme.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| ISO 45001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Arbeitsschutzmanagementsystem.                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt. |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| DIN-EN IEC 61215                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Terrestrische kristalline Silizium-Photovoltaik-(PV-)Module - Bauartegnung und Bauartzulassung.                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| DIN-EN IEC 61730-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Photovoltaik(PV)-Module - Sicherheitsqualifikation - Teil 1: Anforderungen an den Aufbau.                                                                                                                                                                                  |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| DIN-EN IEC 61730-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Photovoltaik(PV)-Module - Sicherheitsqualifikation - Teil 2: Anforderungen an die Prüfung.                                                                                                                                                                                 |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| IEC 63092-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Photovoltaik in Gebäuden - Teil 1: Anforderungen an gebäudeintegrierte Photovoltaikmodule.                                                                                                                                                                                 |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| UL 1703                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Standard für flache Photovoltaikmodule und -paneele.                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| EN 13501                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Brandklassifizierung af byggevarer og bygningsselementer - Del 1: Klassificering ved hjælp af data fra reaktion på brandtest.                                                                                                                                              |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| EN 14449                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Glas i bygning - Lamineret glas og lamineret sikkerhedsglas - Evaluering af overensstemmelse/Produktstandard.                                                                                                                                                              |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| EN 12543                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Glas i bygning - Lamineret glas og lamineret sikkerhedsglas.                                                                                                                                                                                                               |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| EN 12600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Glas i bygning - Pendeltest - Slagprøvemethode og klassificering for planglas.                                                                                                                                                                                             |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| EN 50583                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fotovoltaik i bygninger - Del 1: BIPV-moduler.                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| <div><div></div><div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <div><div></div><div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                          | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |               |
| VERPACKUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| CONTAINER 20'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   | CONTAINER 40'HQ                   |                                   |                                   |                                   |               |
| PANELS X PALLET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PALLETS                                                                                                                                                                                                                                                                    | TOTAL                             | PANELS X PALLET                   | PALLETS                           | TOTAL                             |                                   |               |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                 | 26                                | 22                                | 572                               |                                   |               |
| IEC 62759-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Photovoltaik(PV)-Module - Transportprüfung - Teil 1: Transport und Versand von PV-Modulpaketen.                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| EXPORT INFORMATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| HS-Code                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 85.41.43.00                                                                                                                                                                                                                                                                | TARIC-Code                        | 85.41.43.00                       |                                   |                                   |                                   |               |
| REGISTRIERUNG VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN AUSTRÜSTUNGsherstellern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| WEEE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7378                                                                                                                                                                                                                                                                       | Entität                           | ECOASIMELEC                       |                                   |                                   |                                   |               |
| BEZEICHNUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| Photovoltaik-Solarmodul mit Siliziumzelle sc-Si, GIPV-Colored-Plastered Serie, zur architektonische Integration, vom Hersteller SOLAR INNOVA, Maximale Leistung (Wp) 227 W, Maximale Leistung Spannung (Vmp) 34,44 V, Strom bei Maximaler Leistung (Imp) 6,62 A, Leerlaufspannung (Voc) 40,64 V, Kurzschluß Strom (Isc) 7,02 A, Wirkungsgrad 12,77 %, zusammengesetzt aus 60 zellen, Frontschicht gehärtetes Glas dick 4 mm, Verkapselung Zellschichten PVB, Rückschicht aus gehärtetem Glas dick 4 mm, Anschlussdose (dioden, kabel 4 mm2, 900 mm und Anschlüsse MC4-T4), Betriebstemperatur - 40 / + 85 °C, Maße 1050 x 1700 x 10,23 mm, Widerstand gegen Windlast 15345 Pa, Mechanische Belastbarkeit 15345 Pa, Gewicht 40,74 kg. |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| BEMERKUNGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| NOTICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| Technische Daten und Spezifikationen können mögliche Änderungen und Irrtümer vorbehalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| Dieses Datenblatt entspricht den Anforderungen in der Norm EN 50380.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| Bilder nur zu Illustrationszwecken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |               |
| Seite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                   |                                   | 4/4                               |                                   |               |