## CIGS DÜNNSCHICHTMODUL

PRODUKTTYP

SL1-F



| MECHANISCHE KENNGRÖSSEN |                                     |  |  |  |
|-------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| Länge x Breite          | 1196 mm x 636 mm                    |  |  |  |
| Höhe                    | 36 mm                               |  |  |  |
| Gewicht                 | 15,9 kg                             |  |  |  |
| Frontabdeckung          | 4 mm vorgespanntes Weißglas (ESG)   |  |  |  |
| Rückabdeckung           | 3 mm Floatglas                      |  |  |  |
| Rahmen                  | schwarzeloxierter Aluminiumrahmen   |  |  |  |
| Zelltyp                 | CIGS [Cu(In, Ga) Se <sub>2</sub> ]  |  |  |  |
| Anschlussdose           | Schutzart IP 65, mit Bypassdiode    |  |  |  |
| Kabellänge              | 770 mm (+ Kabel) / 650 mm (- Kabel) |  |  |  |
| Steckverbinder          | Multicontact MC4                    |  |  |  |

| ELEKTRISCHE KENNGRÖS            | SEN <sup>1</sup> |           |                    |                    |           |         |         |
|---------------------------------|------------------|-----------|--------------------|--------------------|-----------|---------|---------|
| NENNWERTE BEI STANDARD TESTB    | EDINGUN          | IGEN (STC | : 1000 W/m², 25°C, | AM 1,5 SPEKTRUM    | Л)        |         |         |
| PRODUKTNAME                     |                  |           | SL1-65F            | SL1-70F            | SL1-75F   | SL1-80F | SL1-85F |
| Nennleistung (±4%)              | Pmax             | [W]       | 65,0               | 70,0               | 75,0      | 80,0    | 85,0    |
| Kurzschlussstrom                | Isc              | [A]       | 1,57               | 1,58               | 1,59      | 1,60    | 1,61    |
| Leerlaufspannung                | Voc              | [V]       | 68,5               | 70,3               | 71,5      | 72,5    | 73,4    |
| Strom bei maximaler Leistung    | Imp              | [A]       | 1,27               | 1,30               | 1,35      | 1,40    | 1,44    |
| Spannung bei maximaler Leistung | Vmp              | [V]       | 51,2               | 53,8               | 55,6      | 57,1    | 59,0    |
| NENNWERTE BEI NENNBETRIEBS-ZE   | LLENTE           | MPERATUR  | R (NOCT: 800 W/m², | 51± 2°C, AM 1,5 \$ | SPEKTRUM) |         |         |
| PRODUKTNAME                     |                  |           | SL1-65F            | SL1-70F            | SL1-75F   | SL1-80F | SL1-85F |
| Nennleistung (±4%)              | Pmax             | [W]       | 45,5               | 49,0               | 52,5      | 56,0    | 59,5    |
| Kurzschlussstrom                | Isc              | [A]       | 1,26               | 1,27               | 1,28      | 1,29    | 1,29    |
| Leerlaufspannung                | Voc              | [V]       | 61,4               | 63,1               | 64,1      | 65,0    | 65,8    |
| Strom bei maximaler Leistung    | Imp              | [A]       | 1,02               | 1,05               | 1,09      | 1,13    | 1,16    |
| Spannung bei maximaler Leistung | Vmp              | [V]       | 44,5               | 46,8               | 48,3      | 49,6    | 51,3    |
| SCHWACHLICHTVERHALTEN           |                  |           |                    |                    |           |         |         |

Die typische relative Änderung des Modulwirkungsgrades bei einer Einstrahlung von  $200\,\text{W/m}^2$  im Verhältnis zu  $1000\,\text{W/m}^2$  beträgt -13% (gemessen bei  $25^\circ\text{C}$ , AM 1,5 Spektrum).

## TEMPERATURKOEFFIZIENTEN (BEI 1000 W/m², AM 1.5 SPEKTRUM)

| Temperaturkoeffizienten von Isc              | α | [%/K] | +0,02 ± 0,04     |
|--|---|-------|------------------|
| Temperaturkoeffizienten von V₀c              | β | [%/K] | $-0.36 \pm 0.04$ |
| Temperaturkoeffizienten von P <sub>max</sub> | γ | [%/K] | $-0.45 \pm 0.04$ |

<sup>1)</sup> Alle aufgeführten Messwerte, falls nicht anders ausgewiesen, sind Nennwerte mit einer Toleranz von ±10 %. Zur gültigen STC-Leistungsbestimmung muss das Modul mit einer Lichtbehandlung (1 Stunde bei 1000 W/m², offene Klemmspannung) und anschließender Abkühlphase auf 25°C vorbehandelt werden.

## KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

| Schutzklasse            |            |     | П    |  |  |
|-------------------------|------------|-----|------|--|--|
| Maximale Systemspannung | Vsys       | [V] | 1000 |  |  |
| Rückstrombelastbarkeit  | <b>I</b> R | [A] | 3,0  |  |  |

Weitere Informationen zur freigegebenen Nutzung des Solibro Produkts sind der Installationsanleitung zu entnehmen.

## QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

IEC 61646 (in Bearbeitung); IEC 61730 Anwendungsklasse A (in Bearbeitung)

SOLIBRO GmbH

OT Thalheim, Sonnenallee 32-36

06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany **TEL** +49 (0)3494 3840-93000 **EMAIL** info@solibro-solar.com **FAX** +49 (0)3494 3840-93100 **WEB** www.solibro-solar.com

