

<b>PRODUKTTYP</b>	<b>PRODUKTTREIHE</b>	<b>SOLIBRO</b>
<b>CIGS DÜNNSCICHTMODUL</b>	<b>SL1</b>	

### MECHANISCHE KENNGRÖSSEN

<b>Länge x Breite</b>	1190 mm x 630 mm
<b>Höhe</b>	7,4 mm (22 mm inklusive Anschlussdose)
<b>Gewicht</b>	13,2 kg
<b>Frontabdeckung</b>	4 mm vorgespanntes Weißglas (ESG)
<b>Rückabdeckung</b>	3 mm Floatglas
<b>Rahmen</b>	entfällt
<b>Zelltyp</b>	CIGS [Cu(In, Ga) Se <sub>2</sub> ]
<b>Anschlussdose</b>	Schutzart IP 65, mit Bypassdiode
<b>Kabellänge</b>	730 mm (+Kabel) / 635 mm (-Kabel)
<b>Steckverbinder</b>	Multicontact MC4

### ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN<sup>1</sup>

NENNWERTE BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN (STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM 1,5 SPEKTRUM)

PRODUKTNAME			SL1-60	SL1-65	SL1-70	SL1-75	SL1-80	SL1-85
<b>Nennleistung (±4 %)</b>	<b>P<sub>max</sub></b>	[W]	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0
<b>Kurzschlussstrom</b>	<b>I<sub>sc</sub></b>	[A]	1,49	1,50	1,53	1,56	1,58	1,61
<b>Leerlaufspannung</b>	<b>V<sub>oc</sub></b>	[V]	64,9	66,0	67,3	68,9	70,6	72,4
<b>Strom bei maximaler Leistung</b>	<b>I<sub>mp</sub></b>	[A]	1,23	1,29	1,36	1,40	1,43	1,46
<b>Spannung bei maximaler Leistung</b>	<b>V<sub>mp</sub></b>	[V]	48,8	50,4	51,5	53,6	55,9	58,2

NENNWERTE BEI NENNBETRIEBS-ZELLENTemperatur (NOCT: 800 W/m<sup>2</sup>, 51± 2°C, AM 1,5 SPEKTRUM)

PRODUKTNAME			SL1-60	SL1-65	SL1-70	SL1-75	SL1-80	SL1-85
<b>Nennleistung (±4 %)</b>	<b>P<sub>max</sub></b>	[W]	42,3	45,8	49,3	52,9	56,4	59,9
<b>Kurzschlussstrom</b>	<b>I<sub>sc</sub></b>	[A]	1,20	1,20	1,23	1,25	1,27	1,29
<b>Leerlaufspannung</b>	<b>V<sub>oc</sub></b>	[V]	58,4	59,4	60,6	62,0	63,5	65,2
<b>Strom bei maximaler Leistung</b>	<b>I<sub>mp</sub></b>	[A]	0,99	1,03	1,09	1,12	1,15	1,17
<b>Spannung bei maximaler Leistung</b>	<b>V<sub>mp</sub></b>	[V]	42,5	43,9	44,9	46,7	48,8	50,8

### SCHWACHLICHTVERHALTEN

Die typische relative Änderung des Modulwirkungsgrades bei einer Einstrahlung von 200 W/m<sup>2</sup> im Verhältnis zu 1000 W/m<sup>2</sup> beträgt -9% (gemessen bei 25°C, AM 1,5 Spektrum).

### TEMPERATURKOEFFIZIENTEN (BEI 1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5 SPEKTRUM)

<b>Temperaturkoeffizienten von I<sub>sc</sub></b>	<b>α</b>	[%/K]	+0,02 ± 0,04
<b>Temperaturkoeffizienten von V<sub>oc</sub></b>	<b>β</b>	[%/K]	-0,36 ± 0,04
<b>Temperaturkoeffizienten von P<sub>max</sub></b>	<b>γ</b>	[%/K]	-0,45 ± 0,04

1) 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/m<sup>2</sup>, offene Klemmspannung) und anschließender Abkühlphase auf 25°C vorbehandelt werden.

### KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

<b>Schutzklasse</b>	II		
<b>Maximale Systemspannung</b>	<b>V<sub>sys</sub></b>	[V]	1000
<b>Rückstrombelastbarkeit</b>	<b>I<sub>r</sub></b>	[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 Anwendungs-kategorie A (in Bearbeitung)

### SOLIBRO GmbH

OT Thalheim, Sonnenallee 32-36  
06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany

**TEL** +49 (0)3494 3840-93000  
**FAX** +49 (0)3494 3840-93100

**EMAIL** info@solibro-solar.com  
**WEB** www.solibro-solar.com