

eFlex - Flexible CIGS-Solar-PV-Module



Beschreibung

Die eFlex Reihe besteht aus flexiblen und leichten CIGS-Solar-Modulen die speziell für den Einsatz auf Gebäuden und Transportplattformen wie Busse, Transporter und LKWs entwickelt wurden.

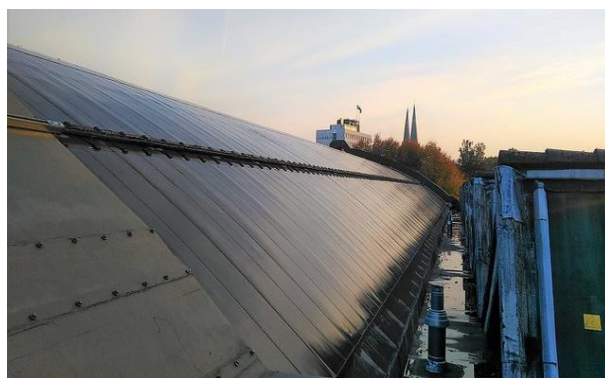
Die Module sind in mehreren Längen erhältlich und eignen sich insbesondere für

- Oberflächen mit limitierter Tragfähigkeit,
- gekrümmte Oberflächen,
- Membranen (ohne Beeinflussung der Dichtigkeit)
- oder Anwendungen mit Ansprüchen an spezielle Ästhetik/Design wie z. B. für Fassaden und Wohndächer

Die Module bestehen aus hochwertigen Materialien und bieten eine dauerhafte hohe Leistung für Spezial-anwendungen. Die einzigartige Technologie hierzu wurde in der Schweiz entwickelt.

Eigenschaften

- Ultra-Leichtgewicht, < 2kg/m²
- Anwendbar auf gekrümmten Oberflächen mit minimalem Biegeradius von nur 20 cm
- Extrem dünn (<2mm) und aerodynamisch
- Hohe Energieausbeute durch Schattentoleranz und Temperaturstabilität
- Verfügbare Klebeoptionen für einfache Installation auf verschiedenen Oberflächen
- Schöne Ästhetik - einheitliches, komplett schwarzes Design
- Robust und vibrationsfest - mikrorissfrei
- Mehrere Längsoptionen (~1m bis ~6m) für unterschiedliche Anforderungen
- Geringer ökologischer Fußabdruck
- Schweizer Technologie, hergestellt in Europa



Abmessungen

Länge	[mm]	3808 ±2
Breite	[mm]	411 ±1
Dicke des Moduls		
ohne Rückseitenkleber	[mm]	1.5 ± 0.2
mit Rückseitenkleber		2.2 ± 0.2
Dicke an der J-Box	[mm]	20 ± 1
Gewicht		
ohne Rückseitenkleber	[Kg]	3.0
mit Rückseitenkleber		4.4



Elektrische Eigenschaften bei STC1			145W
Modellnummer			
Nennleistung	Pmpp	[W]	145
Toleranz*		[%]	-10/ +10
Spannung bei nom. Leistung	Vmpp	[V]	35.1
Strom bei nom. Leistung	Impp	[A]	4.14
Leerlaufspannung	Voc	[V]	49.0
Kurzschlussstrom	Isc	[A]	5.12
Max. Systemspannung	IEC	[V]	1000
Max. serielle Absicherung	I	[A]	10

*Die durchschnittliche Leistung aller an einen Kunden gelieferten Module soll 145 W nicht unterschreiten. Die Module werden je nach Projektgröße in Boxen mit 5W/10W-Schritten sortiert.

Thermische Eigenschaften

Temperaturkoeffizient	Voc	[%/°C]	-0.30
Temperaturkoeffizient	Isc	[%/°C]	0.01
Temperaturkoeffizient	Pmpp	[%/°C]	-0.35

Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	[°C]	-40 bis +85
Max. mechanische Belastung ²		2400 Pa, 245 kg/m ²

Zusätzliche Informationen

Zellentyp	Flexible CIGS Zellen auf Polyimid
Junctionbox	Frontseite inklusive Bypass-Diode, IP68 für Gehäuse, Steckverbinder Typ MC4, 400mm lange Litze 2,5 mm ²
Verkapselung	Fluorpolymer-Frontfolie / Kunststoff-Rückfolie
Anpassung	Auf Anfrage
Verpackung	Lieferung gerollt auf Europaletten in Kartons zu 8 Stück ohne Rückseitenkleber oder 6 Stück mit Rückseitenkleber - max. 96/ 72 pro Palette

Garantie & Zertifizierung

Leistungsgarantie	10 Jahre auf 90% des Pmpp unter STC1 & 20 Jahre auf 80% des Pmpp unter STC1
Garantie	5 Jahre auf Verarbeitungsfehler (Lieferdatum)
Zertifizierung	IEC 61215:2016 Prüfung läuft; IEC 61730:2016 Prüfung läuft
Sicherheitsklasse	II

Hinweise

¹ STC: 1000 W/m², AM1.5G, 25°C, stabilisierter Modulzustand Die Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Elektrische und physikalische Eigenschaften können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

² Höhere Tragzahlen können mit zusätzlicher Unterstützung erfüllt werden, vorbehaltlich der Prüfung.