



# VOLTEC solar

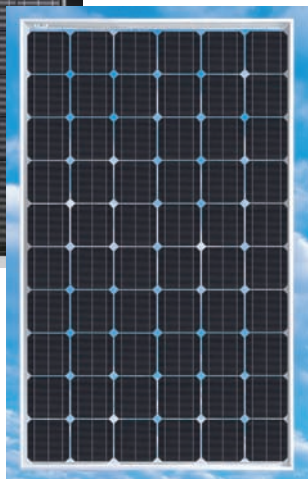
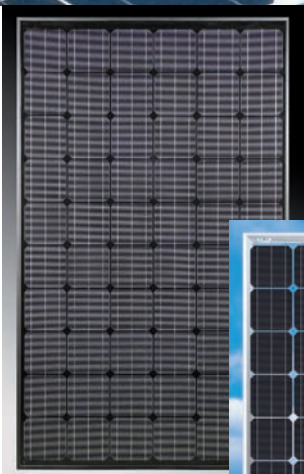
Damit die Zukunft einen Sinn hat



All Black Module - VSMS

Transparente Module - VSPS • VSMS

# TARKA MODULE



“All Black” und “Transparent”:

Monokristalline Module - VSMS  
Polykristalline Module - VSPS

Deutsch-französisches Unternehmen  
Produktion im Elsass

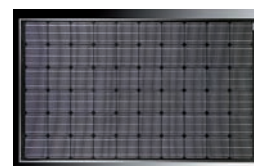


\* Siehe allgemeine und besondere Verkaufsbedingungen

# TARKA MODULE

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN DER MODULE ALL BLACK UND TRANSPARENT

Abmessungen und Gewicht	1665 mm x 1001 mm x 42 mm (± 1 mm) / 22 kg
Typ der Zellen	Polykristallin oder Monokristallin
Abmessungen und Menge/Modul	156 mm x 156 mm / 60 Zellen (6 x 10)
Solarglas	Entspiegeltes Glas, vergütet, Dicke: 4mm
Anschlussdose	TYCO Klasse IP 65 (optional: KOSTAL) • 3 Bypassdioden
Stecker und Kabel	TYCO (optional: MC4) Kabellänge 2 x 1 m Schnelle und sichere Verbindung
Verkapselung	Hochtransparentes EVA
Rahmen	20 µm eloxierter/anodisierter Rahmen • Erdungslöcher, Ablauföffnungen
Farbe des Rahmens	Grau Alu oder Schwarz
Farbe des Backsheets	Transparent oder Schwarz
Zulässige Modultemperatur	-40°C bis +85°C
Maximale Windlast	2400 Pa
Maximale Schneelast	5400 Pa
Hageltest	Hagelkörner: Ø 25mm und Aufprallgeschwindigkeit von 83km/h
Elektrische Sicherheit	Klasse II



## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	VSPS Transparent		VSMS Transparent			VSMS All Black		
	245	250	250	255	260	250	255	260
Leistungsklassen (Wp)	o bis + 4,99		o bis + 4,99			o bis + 4,99		
Toleranz (W)	o bis + 4,99		o bis + 4,99			o bis + 4,99		
Wirkungsgrad (%) <sup>1</sup>	14,7 %	15,0 %	15,0 %	15,3 %	15,6 %	15,0 %	15,3 %	15,6 %
Spannung V <sub>pmax</sub> (V) <sup>1</sup>	30,62	30,70	31,10	31,40	31,50	31,10	31,40	31,50
Stromstärke I <sub>pmax</sub> (A) <sup>1</sup>	8,00	8,12	8,05	8,16	8,26	8,05	8,16	8,26
Leerlaufspannung V <sub>oc</sub> (V) <sup>1</sup>	37,62	37,32	38,30	38,50	38,50	38,30	38,50	38,50
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub> (A) <sup>1</sup>	8,44	8,54	8,57	8,69	8,80	8,57	8,69	8,80
Maximale Systemspannung (V)	1000		1000			1000		

<sup>1</sup> Durchschnittswerte der Module.

STC-Standard Testbedingungen: Luftmasse AM 1,5 – Einstrahlung 1000 W/m<sup>2</sup> - Zelltemperatur 25°C nach EN 60904-3.

VSMS auch verfügbar mit BOSCH Zellen.

## TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

	VSPS Transparent	VSMS Transparent	VSMS All Black
Leistung	- 0.409 %/K	- 0.409 %/K	- 0.410 %/K
Leerlaufspannung V <sub>oc</sub>	- 107 mV/K	- 107 mV/K	- 128 mV/K
Kurzschlussstrom I <sub>sc</sub>	4.4 mA/K	4.4 mA/K	3.9 mA/K



Europäische Produktion zertifiziert durch TÜV, u.a. entsprechend Italien GSE Conto Energia



Versichert bei Munich RE

IEC 61215,  
IEC 61730-1 und 2.



**Voltec Solar SAS**  
1 rue des Prés • 67190 DINSHEIM-SUR-BRUCHE • FRANKREICH  
Tel: +33 3 88 49 49 84 • Fax: +33 3 88 49 49 85  
info@voltec-solar.com • [www.voltec-solar.com](http://www.voltec-solar.com)