

## Polykristallines Solarmodul

Engcotec HG-220P-245P

HG-220P HG-225P HG-230P HG-235P HG-240P HG-245P



- Hocheffiziente polykristalline Siliziumzellen (156 x 156 mm)
- Hersteller >Leistungstoleranz:
  ±3%
- Mit Tyco-Steckern vorkonfektioniert
- Stabiler langlebiger Aufbau mit doppelwandigem Aluminium-Rahmen
- Einfache und kostensparende Montage
- Robuste, flache Anschlussbox
- Gehärtetes Glas mit hoher Lichttransmission
- Hersteller-Leistungsgarantie 25 Jahre
  10 Jahre auf 90% der Nennleistung
  25 Jahre auf 80% der Nennleistung
- Hersteller-Produktgarantie: 5 Jahre

## Zertifizierungen

Gleichbleibender Qualitätsstandard durch Erfüllung nachfolgender Anforderungen:

- Gefertigt nach ISO 9001
- VDE IEC 61215 ed. 2
- Schutzklasse II

## Engcotec HG-220P-245P

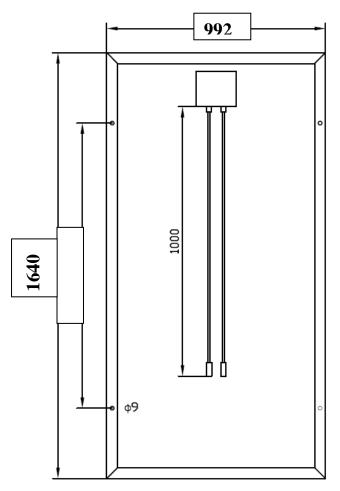
Solarmodule von Engcotec erzeugen zuverlässig und effizient Strom und garantieren die Rendite der Investition. Nach strengen Qualitätsrichtlinien gefertigt widerstehen sie härtesten Umweltbedingungen und zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer aus.

Die Solarzellen sind zwischen Glas und einer Tedlarfolie in EVA Kunststoff eingebettet.



## **Datenblatt Solarmodul Engcotec HG-220P-245P**

Elektrische Daten	HG-	HG-	HG-	HG-	HG-	HG-
	220 P	225 P	230 P	235 P	240 P	245 P
Max. Leistung PMPP	220 W	225 W	230 W	235 W	240 W	245 W
Spannung im Leistungsmaximum $U_{MPP}$	30.4 V	30.2 V	30.8 V	31.0 V	31.4 V	31.7 V
Strom im Leistungsmaximum I <sub>MPP</sub>	7.24 A	7.45 A	7.47 A	7.58 A	7.65 A	7.73 A
Leerlaufspannung U <sub>OC</sub>	36.6 V	36.5 V	36.9 V	37.1 V	37.4 V	37.7 V
Kurzschluss-Strom I <sub>SC</sub>	7.89 A	8.05 A	8.01 A	8.05 A	8.15 A	8.24 A
Modul-Wirkungsgrad	13.5%	13.8%	14.1%	14.5%	14.7%	15.1%
Zellen-Wirkungsgrad	15.2%	15.4%	15.8%	16.1%	16.4%	16.8%



Mechanische Daten	
Modulabmessungen	1640 x 992 x 50 mm
$(L \times B \times H)$	
Gewicht	ca. 19.6 kg

Modulkenndaten		
Zellenzahl	60	
Zellentyp	polykristallin	
Anschluss	Vorkonfektioniert mit	
	Tyco-Steckern	
Kabellängen (je Pol)	100 cm	
NOCT	49°C	

Grenzwerte	
Max. Systemspannung	1000 V
Sturmfestigkeit (max.	200 km/h
Windgeschwindigkeit)	
Temperaturbereich	-45°C - +95°C

Temperaturkoeffizienten		
Pm	-0.490%/°C	
Isc	+0.050%/°C	
Open-circuit voltage	-152mv/°C	







Zertifikate	
VDE IEC 61215 ed. 2	
ISO 9002	

Engcotec Advanced Technology GmbH, Postfach 100852, 70007 Stuttgart Tel.:+49 (0)711 222 96 76, Fax +49 (0)711 222 96 777

Email: engcotec@engcotec.de, website: www.engcotec.de