

Modulo fotovoltaico da 220W

**BP 3220T**

10 4085I-1 01/10

BP Solar produce wafer solari, celle e moduli da più di 35 anni. La nostra esperienza ci ha insegnato che il modo migliore per ottimizzare la vita del modulo e la produzione di energia elettrica è di prendersi cura di ogni aspetto fino al minimo dettaglio, sia nella progettazione che nella produzione e durante le fasi di controllo e di collaudo. I moduli solari della serie Policristallino T, l'ultima generazione di moduli a 60 celle prodotta da BP Solar, offrono i seguenti vantaggi:



#### **Lunga durata e design innovativo**

La cornice di alluminio ha un profilo arrotondato che permette una migliore maneggevolezza, ed è ottimizzata per essere utilizzata insieme a bulloni anti-furto per aumentare la sicurezza.



#### **Montaggio flessibile e ridotte perdite energetiche**

Una maggiore distanza tra le celle e la cornice e un design perfezionato per portare in avanti il laminato, impediscono agli accumuli di sporcizia di coprire le celle, anche nei pannelli installati orizzontalmente, massimizzando la produzione energetica.



#### **Maggiore affidabilità grazie a un raffreddamento efficace**

La tecnologia IntegraBus™ ottimizza la gestione dei cavi. Il posizionamento dei diodi di bypass e della scatola di giunzione, lontano dalle celle, assicura quindi una temperatura di funzionamento inferiore e una maggiore produzione di energia.



#### **Attenzione all'ambiente**

Saldature e interconnessioni prive di piombo, cavi senza sostanze alogene e completi di connettori MC4, materiali di imballo ridotti al minimo.

#### **Nuova offerta di garanzia**

BP Solar lancia una nuova offerta di garanzia, abbassando i livelli di degradazione dei moduli prodotti a partire dal primo gennaio 2010. I nostri standard interni di collaudo, decisamente più elevati rispetto ai requisiti internazionali, supportano questa offerta innovativa.

**Caratteristiche elettriche**

	<sup>(1)</sup> STC 1000W/m <sup>2</sup>	<sup>(2)</sup> NOCT 800W/m <sup>2</sup>
Potenza massima (P <sub>max</sub> )	220W	158W
Tensione alla P <sub>max</sub> (V <sub>mpp</sub> )	28.9V	25.7V
Corrente alla P <sub>max</sub> (I <sub>mpp</sub> )	7.6A	6.08A
Corrente di corto circuito (I <sub>sc</sub> )	8.20A	6.64A
Tensione a circuito aperto (V <sub>oc</sub> )	36.6V	33.3V
Efficienza del modulo	13.2%	
Tolleranza	-3/+5%	
Tensione nominale	20V	
Riduzione dell'efficienza @ 200W/m <sup>2</sup>	<5% riduzione (efficienza 12.5%)	
Limiti di corrente inversa	8.20A	
Coefficiente termico di I <sub>sc</sub>	(0.065±0.015)%/°C	
Coefficiente termico di V <sub>oc</sub>	-(0.36±0.05)%/°C	
Coefficiente termico di P <sub>max</sub>	-(0.5±0.05)%/°C	
<sup>(3)</sup> NOCT	47±2°C	
Portata massima del fusibile in serie	20A	
Classe di applicazioni (in base alla IEC 61730:2007)	Classe A	
Tensione massima del sistema	600V (U.S. NEC) 1000V (IEC 61730:2007)	

1: valori alle condizioni standard del test (STC), irraggiamento 1000W/m<sup>2</sup>, spettro solare AM1.5 e temperatura del modulo 25°C  
 2: valori a irraggiamento 800W/m<sup>2</sup>, temperatura nominale della cella operativa (NOCT) e AM 1.5  
 3: temperatura nominale della cella operativa: temperatura del modulo operativo a irraggiamento 800W/m<sup>2</sup>, temperatura dell'aria 20°C, velocità del vento 1m/s

Tutti i moduli sono testati singolarmente prima della spedizione. Nelle misurazioni effettuate in stabilimento è già considerata la tipica degradazione della potenza elettrica che si verifica durante i primi giorni di funzionamento (effetto LID).

**Caratteristiche meccaniche**

Celle solari	60 celle di silicio policristallino (156x156mm) in serie
Copertura frontale	Vetro ARC ad alta trasmittanza di 3,2mm
Incapulante	EVA
Copertura sul retro	Poliestere bianco
Cornice	Alluminio anodizzato di colore argento (Universal II)
Diodi	IntegraBus™ include 6 diodi Schottky
Scatola di giunzione	Sigillatura (IP 67); certificata secondo il test di infiammabilità UL1703
Cavi in uscita	Cavo di 4mm <sup>2</sup> con connettori MC4 Lunghezze dei cavi asimmetriche: (-)1250mm / (+)800mm
Dimensioni	1667x1000x50mm
Peso	19.4kg

Tutte le dimensioni hanno una tolleranza di +/- 0,1 %, salvo diversa indicazione.

**Garanzie**

- Garanzia sui difetti di materiali e manodopera per 5 anni
- 93% potenza in uscita per 12 anni
- 85% potenza in uscita per 25 anni

**Certificazione**

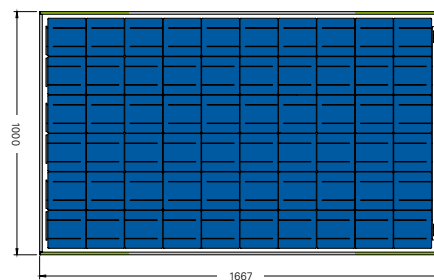
Certificato in accordo alle versioni estese della norma IEC 61215:2005 (Moduli fotovoltaici terrestri in silicio cristallino - Qualifica di progetto e approvazione).

Certificato in accordo alle norme IEC 61730-1 e IEC 61730-2. (Qualifica di sicurezza del modulo fotovoltaico).

Catalogata dai Intertek ETL per la sicurezza elettrica e contro gli incendi (UL1703 - Classe C nella qualificazione degli incendi).

Prodotto in stabilimenti certificati ISO 9001 e ISO 14001.

Le misure elettriche del modulo sono calibrate rispetto al riferimento del World Radiometric Reference attraverso laboratori internazionali indipendenti.

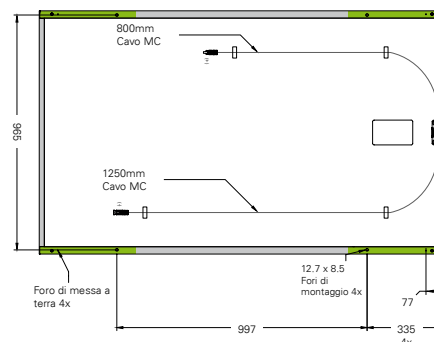


vista frontale

Area di montaggio consentita per un carico di 2400 Pa



vista laterale



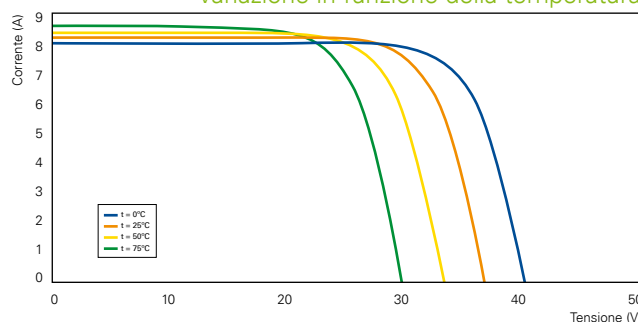
vista sul retro

Area di montaggio consentita per un carico di 2400 Pa

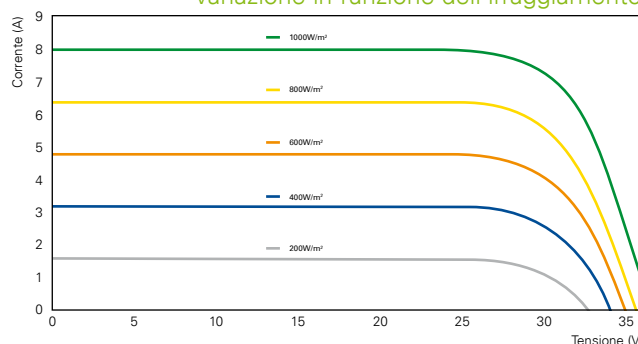
**DETTAGLI DELLA SCATOLA DI GIUNZIONE**  
(con possibilità di bloccare i cavi)  
39,60 x 100,60 x 13,20 (mm)

Dimensioni in mm  
\* Consente un carico di 5400 Pa quando agganciata ai fori

**Variazione in funzione della temperatura**



**Variazione in funzione dell'irraggiamento**



**Contatto:**

Il vostro distributore BP Solar: