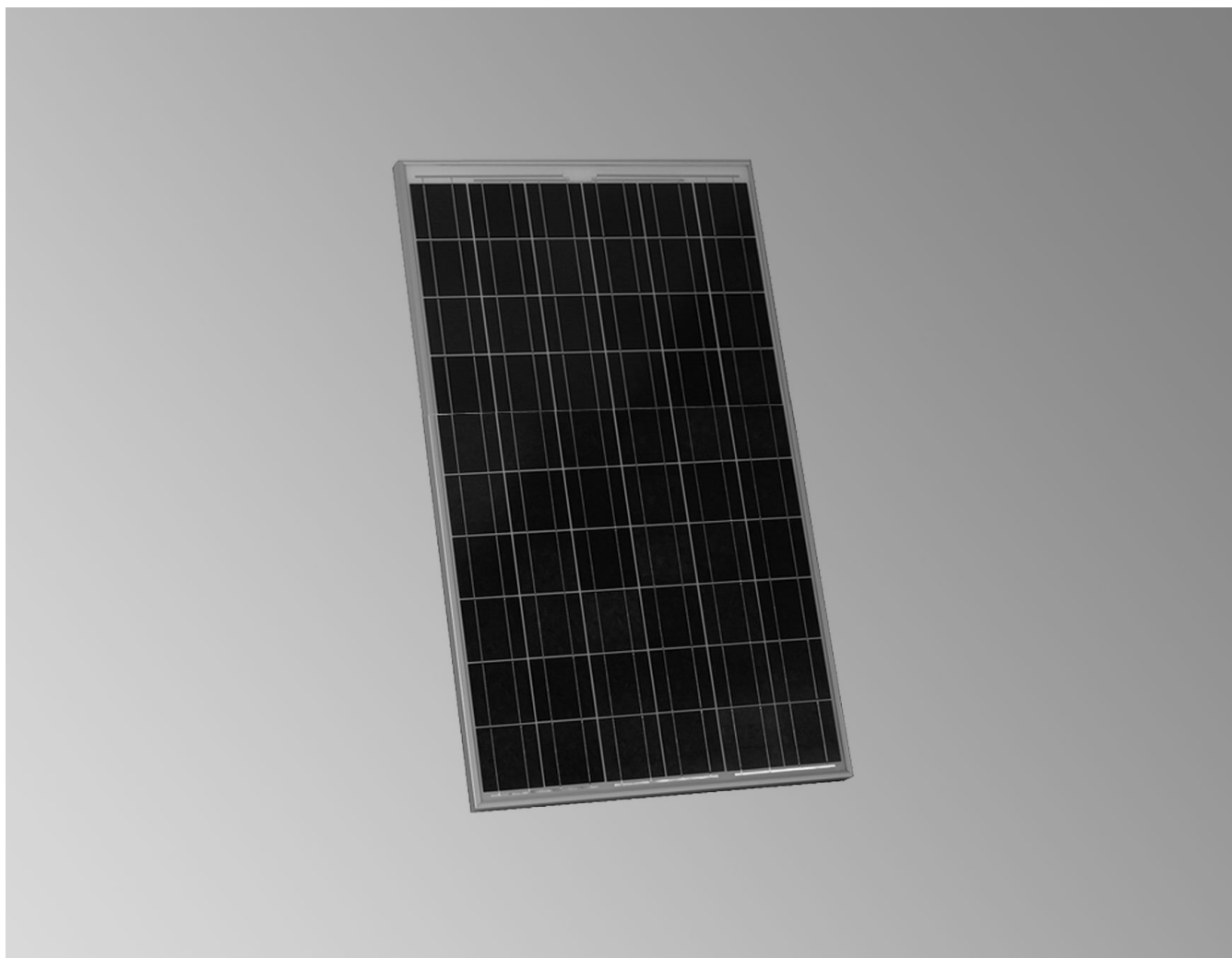


List technických údajů

Objednací čísla a ceny: viz ceník



VITOVOLT 200 Typ P220SB, P225SA, P230SA

Fotovoltaické moduly s jmenovitým výkonem
220/225/230 W_p.

Pro výrobu elektrické energie ze sluneční energie.

Popis výrobku

Konstrukční provedení

Fotovoltaický modul Vitovolt 200 se skládá z vysoce kvalitních křemíkových článků.

Moduly mají konstrukci ze skelného laminátu. Jednotlivé solární články jsou uloženy ve dvou EVA fóliích (Ethylene Vinyl Acetat). Zakrytí na zadní straně je tvořeno PET fólií. Podložka a fólie jsou dohromady laminovány. Tímto způsobem jsou články chráněny proti vnějším povětrnostním podmínkám.

Funkce

Při dopadu světla na fotovoltaické moduly se uvolňují elektrony. Na elektrických kontaktech (kladném a záporném pólu) se shromažďují kladné a záporné nosiče náboje, tím vzniká stejnosměrný proud.

V měniči se stejnosměrný proud mění na proud střídavý, který je dodáván do veřejné rozvodné sítě. Proud dodávaný fotovoltaickým systémem do rozvodné sítě je sčítán elektroměrem a vykupován dodavatelem energie podle Zákona o obnovitelných energiích.

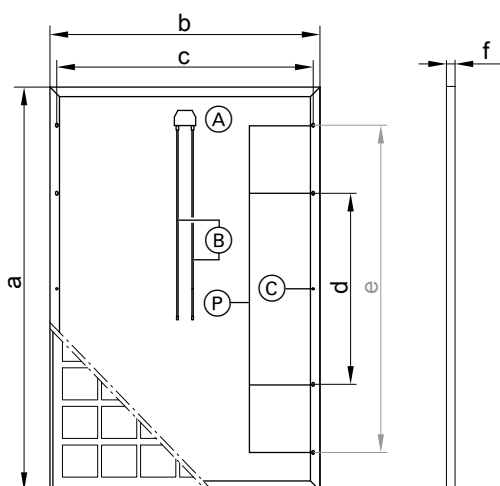
Výhody

- Dobrá vlastní stabilita modulů do 5400 Pa díky pevnému hliníkovému rámu.
- Krycí sklo s nízkým obsahem železitých prvků zabezpečuje vysokou transmisní hodnotu.
- Integrované bypass diody zajišťují vysoký výtěžek i při částečném zastínění ploch (nedochází k tvorbě hot spots).
- Vhodný pro malá a velká zařízení díky možnému systémovému napětí do 1000 V.
- Vysoké zajištění kvality certifikací podle IEC 61215 a 61730, EHS 89/392 a permanentní interní jistění kvality.
- Jednoduché spojení elektrických kabelů.
- Všechny potřebné komponenty fotovoltaického zařízení, jako jsou montážní sady, spojovací kabely a měniče jsou navzájem sladěny a dodávány jako příslušenství.

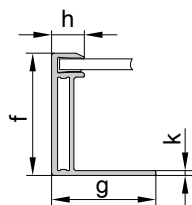
Technické údaje

Technické údaje

Vítovolt 200, typ		P220SB	P225SA	P230SA
Výkonové údaje při STC^{*1}				
Jmenovitý výkon P_{max}	W_p	220	225	230
Tolerance výkonu	%	-0/+5	-0/+5	-0/+5
Napětí v MPP ^{*2} U_{mpp}	V	29,5	29,6	29,8
Proud v MPP ^{*2} I_{mpp}	A	7,46	7,61	7,72
Napětí naprázdno V_{oc}	V	36,6	36,7	36,8
Zkratový proud I_{sc}	A	8,05	8,15	8,25
Účinnost modulu	%	13,33	13,64	13,94
Výkonové údaje při NOCT^{*3} (45±2 °C)				
Výkon P_{max}	W_p	160	165	168
Napětí U_{mpp}	V	26,8	26,9	27,1
Napětí naprázdno U_{oc}	V	33,7	33,8	33,9
Zkratový proud I_{sc}	A	6,54	6,65	6,68
Snížení účinnosti na 200 W/m²	%	-4,5	-4,5	-4,5
Teplotní koeficienty				
Výkon	%/K	-0,47	-0,47	-0,47
Napětí naprázdno	%/K	-0,34	-0,34	-0,34
Zkratový proud	%/K	0,045	0,045	0,045
Max. systémové napětí	V	1000	1000	1000
Zatížení zpětným proudem I_R	A	20	20	20



- (A) Připojná krabice
- (B) Připojovací kabely
- (C) Připojka pro vyrovnání napěťových potenciálů (Ø 5,1 mm)
- (D) Montážní otvory (14 x 9 mm)



Tabulka rozměrů

a	mm	1665
b	mm	991
c	mm	941
d	mm	885
e	mm	1385
f	mm	50
g	mm	35
h	mm	11
k	mm	2

Typ článku	Polykrystalický křemíkový článek
Počet článků	60
Měřicí tolerance	± 4%
Fólie na zadní straně	Bílý polyester, EVA
Hmotnost	23 kg
Max. zatížení na základě tlaku/sání	5400 Pa
Připojení	Vedení 1,0 m dlouhé s průřezem vodiče od 4 mm ² s Huber+Suhner Radox-Solar-konektorem (SOLAR TWIST)
Statické požadavky	Střešní konstrukce dostatečně odolná proti působení síly větru
Třída ochrany	II
Třída použití	A
Požární třída	C

Garantovaný výkon výrobce podle záručního listu

- 5 let: 95 %
- 12 let: 90 %
- 15 let: 85 %
- 25 let: 80 %

Upozornění

Záruční podmínky výrobce na vyžádání.

Záruka na výrobek od firmy Viessmann 5 let.

^{*1} STC = Standard Test Conditions (Standardní zkušební podmínky: intenzita dopadajícího slunečního záření 1000 W/m², teplota solárního článku 25 °C a spektrum AM 1,5).

^{*2} MPP = Maximum Power Point (Maximální bod výkonu při STC).

^{*3} NOCT = Nominal Operating Cell Temperature (Jmenovité výkony-teplota článků: intenzita dopadajícího slunečního záření 800 W/m² spektrum AM 1,5, rychlost větru 1 m/s, teplota okolí 20 °C).

Stav při dodávce

Vítovolt 200 se přednostně dodává v balíčcích o 21 modulech k okamžitému připojení.

Příslušenství

Upevňovací příslušenství

Obj. č. viz ceník

Měnič

Obj. č. viz ceník

Komunikační přístroje

Obj. č. viz ceník

Ověřená kvalita

 Označení CE podle stávajících směrnic ES

Certifikován odpovídajícími následujícími normami:

- Rozšířená IEC 61215-2: 2006
- IEC 61730-1 a 2: 2007

Vyrobeno v závodě certifikovaném ISO 9001 a 14001.

Tištěno na ekologickém
papíru běleném bez chlóru



Technické změny vyhrazeny!

Viessmann, spol. s r.o.
Chrástřany 189
252 19 Rudná
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.com

5600 250 CZ