

## Dane techniczne


**VITOVOLT 300**
**Typ P285AE, P290AE, P295AE**

Polikrystaliczne moduły ogniw fotowoltaicznych o mocy znamionowej 285/290/295 W<sub>p</sub>

Do wytwarzania prądu z energii słonecznej

**Zalety**

- Sprawność modułu do 17,8%.
- 5 Busbar Half-Cut Cell Technology, Perc.
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna na duże obciążenia śniegiem (6000 Pa) i wiatrem (3600 Pa) dzięki odpornej na korozję ramie aluminiowej.
- Dodatek mocy wynoszący do 5 W<sub>p</sub> dzięki dodatkowej tolerancji mocy.
- Szkło antyrefleksyjne o grubości 3,2 mm zapewnia wysoki uzysk solarny.
- Wysokie bezpieczeństwo eksploatacji: podzielone okablowanie modułu dla większej tolerancji zacienienia.
- Sprawdzone pod kątem odporności na działanie mgły solnej i amoniaku. Z tego względu nadaje się do zastosowania w regionach nadmorskich oraz o intensywnej gospodarce rolnej.
- Certyfikacje zgodnie z IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 i IEC 62716 gwarantują spełnienie międzynarodowych standardów jakości.

## Informacje techniczne

### Dane techniczne

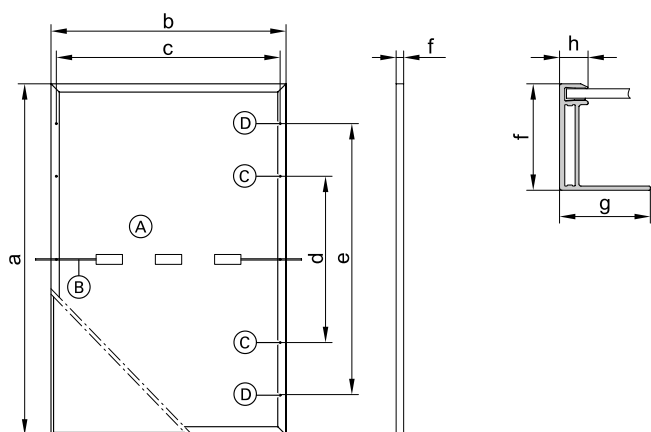
Vitovolt 300	Typ	P285AE	P290AE	P295AE
<b>Dane dotyczące mocy przy STC<sup>1)</sup></b>				
Moc znamionowa $P_{maks.}$	$W_p$	285	290	295
Tolerancja mocy	$W$	0/+5	0/+5	0/+5
Napięcie przy MPP <sup>2)</sup> $U_{mpp}$	$V$	32,12	32,34	32,56
Natężenie prądu przy MPP <sup>2)</sup> $I_{mpp}$	$A$	8,87	8,97	9,06
Napięcie jałowe $U_{oc}$	$V$	38,65	38,90	39,14
Prąd zwarcioowy $I_{sc}$	$A$	9,34	9,43	9,52
Sprawność modułu	$\%$	17,20	17,50	17,80
<b>Współczynniki temperaturowe</b>				
Moc	$\%/K$	-0,407	-0,407	-0,407
Napięcie jałowe	$\%/K$	-0,310	-0,310	-0,310
Prąd zwarcioowy	$\%/K$	0,049	0,049	0,049
<b>Temperatura ogniwa przy NOCT<sup>3)</sup></b>				
	$^{\circ}C$	43	43	43
<b>Maksymalne napięcie systemowe</b>				
	$V$	1500	1500	1500
<b>Obciążenie prądem wstecznym</b>				
	$A$	15	15	15

<sup>1)</sup> STC = Standard Test Conditions (standardowe warunki testów: promieniowanie 1000 W/m<sup>2</sup>, temperatura ogniwa 25°C i współczynnik masy powietrza AM 1,5).

<sup>2)</sup> MPP = Maximum Power Point (moc maksymalna w warunkach standardowych).

<sup>3)</sup> NOCT = Nominal Operating Cell Temperature (temperatura ogniwa w warunkach znamionowych: promieniowanie 800 W/m<sup>2</sup>, współczynnik masy powietrza AM 1,5, prędkość wiatru 1 m/s, temperatura otoczenia 20°C).

Tolerancja pomiaru STC: ±3% ( $P_{maks.}$ ), tolerancja pomiaru NOCT: ±5% ( $P_{maks.}$ )



- A) Gniazdo przyłączeniowe
- B) Przewody przyłączeniowe
- C) 4 przyłącza wyrównania potencjałów (6 x 8,5)
- D) 4 otwory montażowe (9 x 14 mm)

Tabela wymiarów

a	mm	1666
b	mm	992
c	mm	948
d	mm	200
e	mm	1252
f	mm	35
g	mm	35
h	mm	11

Typ ogniwa:	polikrystaliczne ogniwo krzemowe 156 mm x 78 mm (6-calowe ogniwo half-cut)
Liczba ogniw:	120 ogniw half-cut (6 x 20)
Laminat ogniw (Materiał):	octan etylenowinyłu (EVA)
Gniazdo przyłączeniowe (klasa zabezpieczenia):	IP67, 3 diody
Rama:	stop aluminiowy, eloksalowany, srebrny
Szyba przednia:	szkło bezpieczne o grubości 3,2 mm z powłoką antyrefleksyjną
Masa:	18,6 kg
Maks. obciążenie śniegiem/wiatrem:	6000 Pa/3600 Pa
Gniazdo przyłączeniowe:	IP67, 3 diody
Przyłącze:	przewody o dł. 1,25 m i przekroju 4 mm <sup>2</sup> ze złączem Multi-Contact (MC 4)
Wymogi statyczne:	konstrukcja dachowa o odpowiedniej wytrzymałości na oddziaływanie wiatru
Klasa ochrony:	II
Klasa zastosowania:	A
Opakowanie:	31 sztuk na palecie

### Gwarancja na produkt

5 lat: gwarancja firmy Viessmann

12 lat: rozszerzona gwarancja produktowa firmy Viessmann

### Gwarancja wydajności

min. 97% po roku

min. 80% liniowo po 25 latach

### Wskazówka

Gwarancja produktowa i gwarancja wydajności zgodnie z warunkami gwarancji firmy Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
Warunki gwarancji: [www.viessmann.de/Login](http://www.viessmann.de/Login).

### Certyfikat jakości

Certyfikowano zgodnie z normami: IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 i IEC 62716

Wyprodukowano w zakładach certyfikowanych wg ISO 9001 i 14001.

Oznaczenie CE zgodnie z obowiązującymi dyrektywami WE.