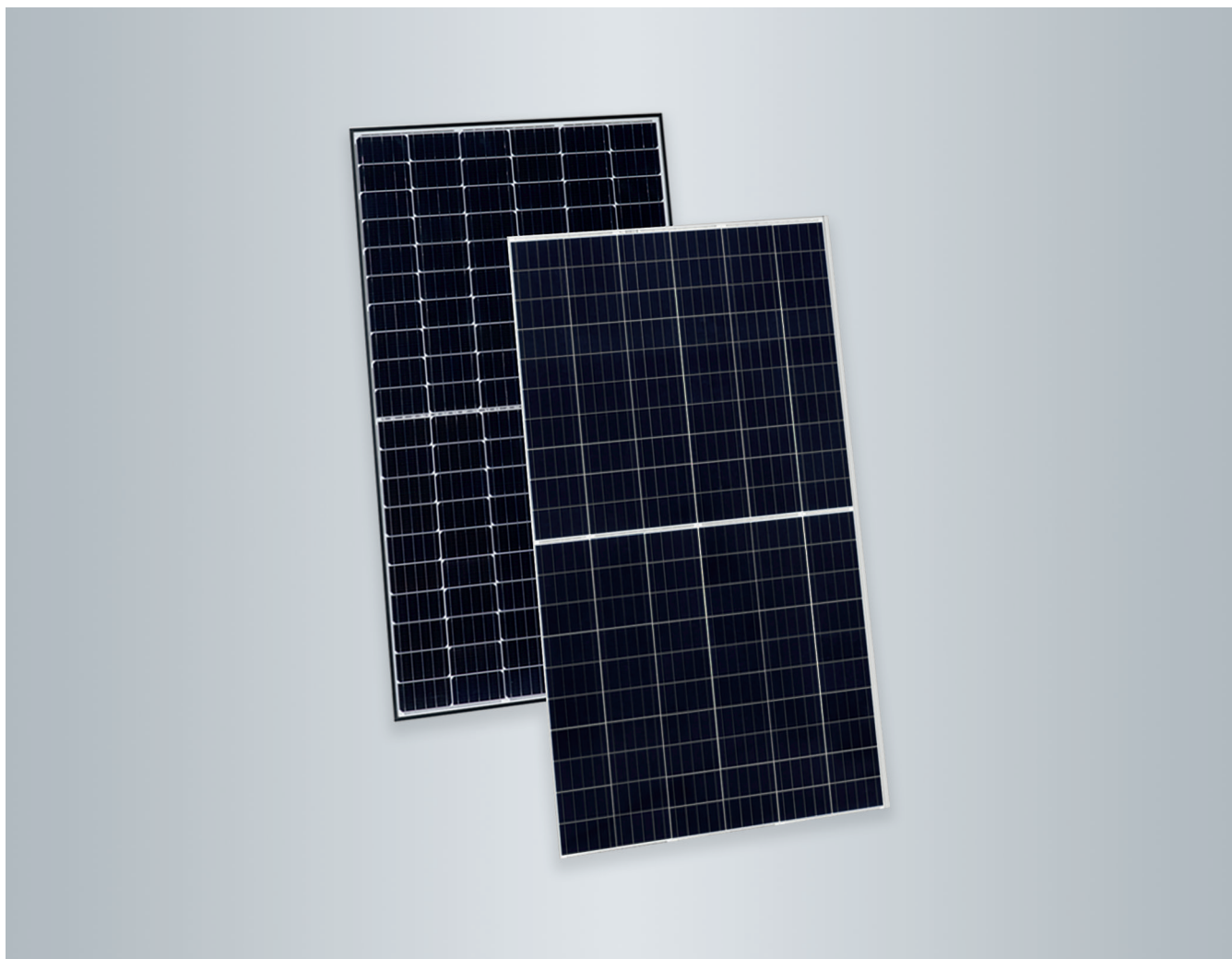


## Karta katalogowa

**VITOVOLT 300****Typ M320PE, M325PE**

w wariantach standard i blackframe  
Monokrystaliczne moduły fotowoltaiczne o  
mocy znamionowej 320/325 W<sub>p</sub>  
Do wytwarzania prądu z energii słonecznej

**Zalety**

- Sprawność modułu do 19,98%.
- 5 Busbar Half Cut Cell Technology.
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna na duże obciążenia śniegiem (5400 Pa) i wiatrem (2400 Pa) dzięki odpornej na korozję ramie aluminiowej.
- Dodatek mocy wynoszący do 5 W<sub>p</sub> dzięki dodatniej tolerancji mocy.
- Szkło antyrefleksyjne o grubości 3,2 mm zapewnia wysoki uzysk solarny.
- Wysokie bezpieczeństwo eksploatacji: podzielone okablowanie modułu dla większej tolerancji zacinienia.
- 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.
- Certyfikaty zgodne z IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701 i IEC 62716 gwarantują spełnienie międzynarodowych standardów jakości.

## Informacje techniczne

### Dane techniczne

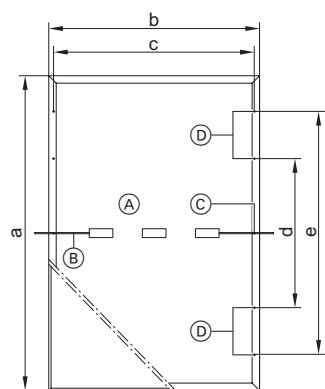
Vitovolt 300	Typ	M320PE M320PE blackframe	M325PE M325PE blackframe
<b>Dane dotyczące mocy przy STC<sup>1)</sup></b>			
Moc znamionowa P <sub>maks.</sub>	W <sub>p</sub>	320	325
Tolerancja mocy	W	0/+5	0/+5
Napięcie przy MPP <sup>2)</sup> U <sub>mpp</sub>	V	33,83	33,97
Natężenie prądu przy MPP <sup>2)</sup> I <sub>mpp</sub>	A	9,46	9,57
Napięcie jałowe U <sub>OC</sub>	V	40,35	40,58
Prąd zwarciov I <sub>SC</sub>	A	9,94	10,03
Sprawność modułu	%	16,67	19,98
<b>Współczynniki temperaturowe</b>			
Moc	%/°K	-0,390	-0,390
Napięcie jałowe	%/°K	-0,295	-0,295
Prąd zwarciov	%/°K	0,039	0,039
<b>Temperatura ogniwa przy NOCT<sup>3)</sup></b>	°C	45	44
<b>Maksymalne napięcie systemowe</b>	V	1000	1000
<b>Obciążenie prądem wstecznym</b>	A	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<sub>maks.</sub>), tolerancja pomiaru NOCT: ±5% (P<sub>maks.</sub>)



- A) Gniazdo przyłączeniowe
- B) Przewody przyłączeniowe
- C) 2 Przyłącza wyrównania potencjałów (Ø 4)
- D) 8 otworów montażowych (9 x 14 mm)

Tabela wymiarów

a	mm	1675
b	mm	992
c	mm	946
d	mm	843
e	mm	1261
f	mm	35
g	mm	35
h	mm	9,5

Typ ogniwa:	monokrystaliczne 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 etylenowinyli (EVA)
Rama:	stop aluminiowy, eloksalowany, czarny/srebrny
Szyba przednia:	szkło bezpieczne o grubości 3,2 mm z powłoką antyrefleksyjną
Masa:	19,0 kg
Maks. obciążenie śniegiem/wiatrem:	5400 Pa/2400 Pa
Gniazdo przyłączeniowe:	IP67, 3 diody
Przyłącze:	przewody o dł. 1,0 m i przekroju 4 mm <sup>2</sup> ze złączem Multi-Contact (MC4)

Wymogi statyczne:	konstrukcja dachowa o odpowiedniej wytrzymałości na oddziaływanie wiatru
Klasa zabezpieczenia:	II
Klasa zastosowania:	A
Opakowanie:	30 sztuk na palecie

### Gwarancja produktowa

5 lat: gwarancja firmy Viessmann

12 lat: gwarancja na produkt Viessmann

### Gwarancja wydajności

min. 97% po roku

min. 80% liniowo po 25 latach

### Wskazówka

Gwarancja na produkt 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, IEC 62716  
Wyprodukowano w zakładach certyfikowanych wg ISO 9001 i 14001.  
Oznaczenie CE zgodnie z obowiązującymi dyrektywami WE.