

Arkusz danych

**VITOVOLT 200****Typ M190SA, M195SA**

Monokrystaliczne moduły fotowoltaiczne
o mocy znamionowej wyn. 190/195 W_p
Do zamiany energii słonecznej na prąd

Zalety

- Współczynnik sprawności modułu do 15,3%.
- Znakomite właściwości przy niskim nasłonecznieniu dzięki zastosowaniu wiodącej technologii ogniw.
- Dodatnia tolerancja mocy 0/+5% do zapobiegania stratom mocy ogniw łączonych szeregowo.
- Powłoka antyrefleksyjna redukuje zanieczyszczenia i optymalizuje absorpcję światła.
- Duży stopień obciążalności mechanicznej na skutek obciążenia śniegiem (5400 Pa) i wiatrem/zasysania wiatru (3800 Pa) dzięki odpornej na korozję ramie aluminiowej.
- Certyfikaty zgodne z IEC 61215 i IEC 61730 gwarantują spełnienie międzynarodowych standardów jakości.

Dane techniczne

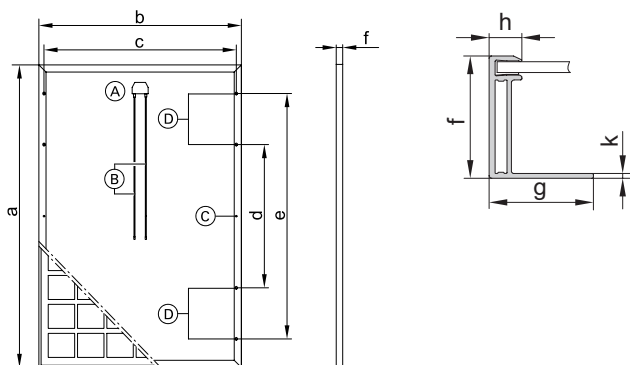
Dane techniczne

Vitovolt 200	Typ	M190SA	M195SA
Dane dotyczące mocy w STC¹			
Moc znamionowa P_{max}	W_p	190	195
Tolerancja mocy	%	0/+5	0/+5
Napięcie przy MPP ² U_{mpp}	V	36,60	36,60
Natężenie el. przy MPP ² U_{mpp}	A	5,20	5,33
Napięcie jałowe U_{oc}	V	45,20	45,50
Prąd zwarcioowy I_{sc}	A	5,62	5,69
Współczynnik sprawności modułu	%	14,9	15,3
Dane dotyczące mocy przy NOCT³			
Moc P_{max}	W_p	139	142
Napięcie U_{mpp}	V	33,1	33,2
Natężenie prądu I_{mpp}	A	4,19	4,27
Napięcie jałowe U_{oc}	V	41,3	41,8
Prąd zwarcioowy I_{sc}	A	4,56	4,61
Redukcja współczynnika sprawności przy 200 W/m²	%	< 4,5	< 4,5
Współczynniki temperaturowe			
Wydajność	%/K	-0,45	-0,45
Napięcie jałowe	%/K	-0,34	-0,34
Prąd zwarcioowy	%/K	0,05	0,05
Maksymalne napięcie systemowe	V	1000	1000
Maksymalny prąd znamionowy	A	15	15

¹ STC = Standard Test Conditions (standardowe warunki kontrolne: Natężenie nasłonecznienia 1000 W/m², temperatura ogniwa 25°C i liczba masowa atmosfery AM 1,5).

² MPP = Maximum Power Point (moc maksymalna w warunkach standardowych).

³ NOCT = Nominal Operating Cell Temperature (nominalna temperatura pracy modułu: Natężenie nasłonecznienia 800 W/m², liczba masowa atmosfery AM 1,5, prędkość wiatru 1 m/s, temperatura otoczenia 20°C).



- (A) Gniazdo przyłączeniowe
- (B) Przewody przyłączeniowe
- (C) Przyłącze uziemienia (ø 5,1 mm)
- (D) Otwory montażowe (14 x 9)

Tabela wymiarów

a	mm	1580
b	mm	808
c	mm	758
d	mm	800
e	mm	1300
f	mm	35
g	mm	35
h	mm	11
k	mm	1,5

Typ ogniwa:

Monokrystaliczne ogniwo krzemowe

125 x 125 (5 ogniwi)

Liczba ogniwi:

72 (6 x 12)

Tolerancja pomiaru:

± 3 %

Folia tylna:

Polietylen-co-octan winylu (EVA)

Gniazdo przyłączeniowe

(Klasa zabezpieczenia):

IP67

Rama:

Eloksalowany stop aluminiowy, srebro

Szyba zewnętrzna:

Szkoło hartowane o małej zawartości żelaza, 3,2 mm

Masa:

15,5 kg

Maksymalne obciążenie ciśnieniem:

5400 Pa/3800 Pa

Przyłącze:

Przewody o dł. 1,0 m i przekroju 4 mm² ze złączem wtykowym H&S Radox

Wymogi statyczne:

Konstrukcja dachowa o odpowiedniej wytrzymałości na wiatr

Klasa zabezpieczenia:

II

Klasa zastosowania:

A

Opakowanie:

26 sztuk na palecie

Gwarancja na produkt

od producenta zgodnie z kartą gwarancyjną na 10 lat.

Gwarancja wydajności

od producenta zgodnie z kartą gwarancyjną

■ 5 lat: 95 %

■ 12 lat: 90 %

■ 18 lat: 85 %

■ 25 lat: 80 %

Wskazówka

Warunki gwarancji producenta: www.viessmann.de/Login.

Gwarancja na produkt f-my Viessmann na 5 lat.

Potwierdzona jakość

Certyfikacja zgodnie z: IEC 61215, IEC 61730

Wyprodukowano w zakładach posiadających certyfikat ISO 9001 i 14001.

Oznaczenie CE zgodnie z istniejącymi dyrektywami UE.