



HiKu

**MODUŁ MONOKRYSTALICZNY
TYPU PERC O WYSOKIEJ MOCY**

435 W – 465 W

CS3W-435 | 440 | 445 | 450 | 455 | 460 | 465MS

WIĘKSZA MOC



26% więcej mocy niż
moduły konwencjonalne



Do 4,5% niższy koszt energii elektrycznej (LCOE)
Do 2,7% niższy koszt systemu



Niska znamionowa temperatura
robocza modułu: $41 \pm 3^{\circ}\text{C}$
Niski współczynnik temperaturowy (Pmax):
 $-0,34\% / ^{\circ}\text{C}$



Lepsza tolerancja na zacienienie

WIĘKSZA NIEZAWODNOŚĆ



Niższe wewnętrzne natężenie prądu,
niższa temperatura punktów grzących



Minimalizuje wpływ mikropęknięć



Duże obciążenie śniegiem do 5400 Pa,
obciążenie wiatrem do 3600 Pa*

12
lata

Rozszerzona gwarancja na materiały i wykonanie*

25
lata

Gwarancja liniowej mocy wyjściowej*

Spadek mocy w 1. roku nie większy niż 2%
Roczny spadek mocy w kolejnych latach nie większy niż 0,55%

* Zgodnie z obowiązującym oświadczeniem w sprawie ograniczonej gwarancji firmy Canadian Solar.

CERTYFIKATY SYSTEMU ZARZĄDZANIA*

ISO 9001:2015 / System zarządzania jakością
ISO 14001:2015 / Normy dotyczące systemu zarządzania środowiskowego
ISO 45001: 2018 / Międzynarodowe normy bezpieczeństwa i higieny pracy

CERTYFIKATY PRODUKTU*

IEC 61215 / IEC 61730 / CE / MCS / INMETRO / UKCA
FSEC (US Florida) / UL 61730 / IEC 61701 / IEC 62716
UNI 9177 Reakcja na ogień: klasa 1 / Take-e-way



* Konkretnie certyfikaty, obowiązujące dla różnych typów modułów i rynków, różnią się. Dlatego nie wszystkie wymienione tu certyfikaty mają jednocześnie zastosowanie do zamówionych albo stosowanych przez siebie produktów. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Canadian Solar, aby potwierdzić konkretne certyfikaty, dostępne dla twojego produktu i obowiązujące w regionach, w których produkty te są stosowane.

CSI Solar Co., Ltd. jest zaangażowane w dostarczanie klientom na całym świecie wysokiej jakości produktów solarnych, rozwiązań systemów solarnych i usług. Canadian Solar został uznany za dostawcę modułów nr 1 pod względem jakości i stosunku wydajności do ceny w badaniu IHS Module Customer Insight Survey i jest wiodącym projektantem projektów PV i producentem modułów słonecznych, który od 2001 roku zrealizował konstrukcje wytwarzające ponad 55 GW na całym świecie.

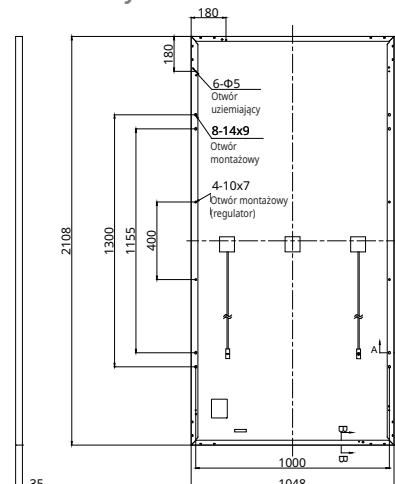
* Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji montażu.

CSI Solar Co., Ltd.

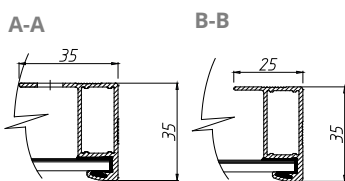
199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, www.csisolar.com, support@csisolar.com

RYSUNEK TECHNICZNY (mm)

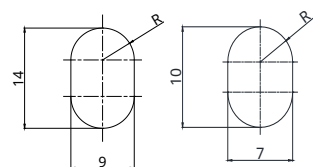
Widok od tyłu



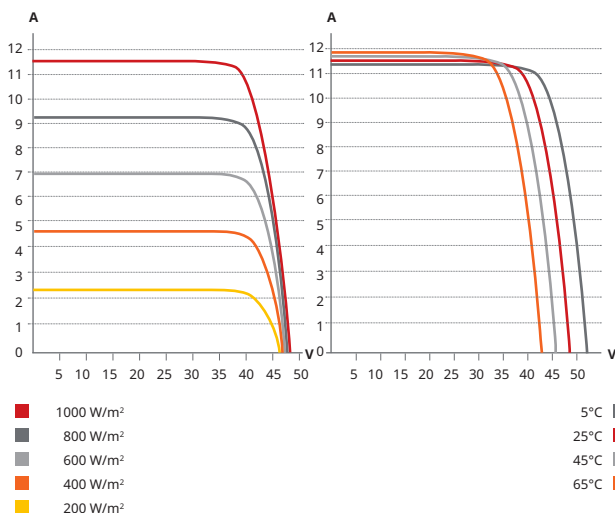
Przekrój ramy



Otwór montażowy



CS3W-435MS / KRZYWE I-V



DANE ELEKTRYCZNE | STC*

CS3W	435MS	440MS	445MS	450MS	455MS	460MS	465MS
Maks. moc znamionowa (Pmax)	435 W	440 W	445 W	450 W	455 W	460 W	465 W
Opcj. napięcie pracy (Vmp)	40,5 V	40,7 V	40,9 V	41,1 V	41,3 V	41,5 V	41,7 V
Opcj. natężenie pracy (Imp)	10,75 A	10,82 A	10,89 A	10,96 A	11,02 A	11,09 A	11,16 A
Napięcie w obwodzie otwartym (Voc)	48,5 V	48,7 V	48,9 V	49,1 V	49,3 V	49,5 V	49,7 V
Prąd zwarcia (Isc)	11,42 A	11,48 A	11,54 A	11,60 A	11,66 A	11,72 A	11,78 A
Wydajność modułu	19,7%	19,9%	20,1%	20,4%	20,6%	20,8%	21,1%
Temperatura robocza	-40°C ~ +85°C						
Maks. napięcie systemu	1500V (IEC/UL) lub 1000V (IEC/UL)						
Wydajność mod. ogniowego	TYP 1 (UL 61730 1500V) lub TYP 2 (UL 61730 1000V) lub KLASA C (IEC 61730)						
Maks. obciążalność bezpiecznika w połączeniu szeregowym	20 A						
Klasyfikacja zastosowania	Klasa A						
Tolerancja mocy	0 ~ + 10 W						

* W standardowych warunkach testowych (STC) o natężeniu napromieniowania 1000 W/m², widmie AM 1,5 oraz temperaturze ogniwa 25°C.

DANE ELEKTRYCZNE | NMOT*

CS3W	435MS	440MS	445MS	450MS	455MS	460MS	465MS
Maks. moc znamionowa (Pmax)	326 W	330 W	334 W	338 W	341 W	345 W	349 W
Opcj. napięcie pracy (Vmp)	38,0 V	38,2 V	38,3 V	38,5 V	38,7 V	38,9 V	39,1 V
Opcj. natężenie pracy (Imp)	8,59 A	8,65 A	8,71 A	8,76 A	8,82 A	8,87 A	8,92 A
Napięcie w obwodzie otwartym (Voc)	45,8 V	46,0 V	46,2 V	46,4 V	46,6 V	46,8 V	47,0 V
Prąd zwarcia (Isc)	9,21 A	9,26 A	9,31 A	9,35 A	9,40 A	9,45 A	9,50 A

* W przypadku znamionowej temperatury roboczej modułu (NMOT), promieniowania 800 W/m², widmo AM 1,5, temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1 m/s.

* Specyfikacje i kluczowe cechy zamieszczone w tej karcie danych mogą nieznacznie odbiegać od naszych rzeczywistych produktów ze względu na ciągłe wprowadzanie innowacji i udoskonaleń. CSI Solar Co., Ltd. zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych zmian informacji zamieszczonych w niniejszym dokumencie w dowolnej chwili, bez żadnego powiadomienia. Należy pamiętać, że moduły fotowoltaiczne powinny być obsługiwane i instalowane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby posiadające wymagane umiejętności zawodowe – prosimy o uważne przeczytanie instrukcji bezpieczeństwa i instalacji przed rozpoczęciem użytkowania modułów fotowoltaicznych naszej firmy. Polska wersja językowa stanowi jedynie ułatwienie. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności między tą wersją, a angielską wersją dokumentu znaczenie nadrzędne ma wersja angielska.

DANE MECHANICZNE

Specyfikacja	Dane
Typ komórki	Monokrystaliczna
Rozmieszczenie komórek	144 [2 x (12 x 6)]
Wymiary	2108 x 1048 x 35 mm
Masa	24,3 kg
Pokrywa przednia	Szkoło hartowane o grubości 3,2 mm
Rama	Anodyzowany stop aluminium
Skrzynka J-Box	IP68, 3 diody obejściowe
Przewód	4 mm² (IEC), 12 AWG (UL)
Długość kabla (z uwzględnieniem złącza)	500 mm (+) / 350 mm (-) (wraz z dodatkowym zaciskiem kablowym: 2 rzędy/palety) lub niestandardowa długość*
Złącze	Seria T4 lub MC4-EVO2
Na palecie	30 szt.
W kontenerze (HQ 40')	660 szt.

* Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z miejscowymi przedstawicielami handlowymi i technicznymi firmy Canadian Solar.

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATURY

Specyfikacja	Dane
Współczynnik temperaturowy (Pmax)	-0,34% / °C
Współczynnik temperaturowy (Voc)	-0,26% / °C
Współczynnik temperaturowy (Isc)	0,05% / °C
Znamionowa temperatura robocza modułu	41 ± 3°C

INFORMACJE PARTNERA



CSI Solar Co., Ltd.

199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, www.csisolar.com, support@csisolar.com