

# HiKu černý rám

## VYSOCE VÝKONNÝ MONO PERC PANEL

### 435 W ~ 465 W

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

#### VYŠŠÍ VÝKON



O 26% vyšší výkon oproti konvenčním panelům



Až o 4,5% nižší LCOE  
Až o 2,7% nižší cena systému



Nízké NMOT:  $41 \pm 3$  °C  
Nízký teplotní koeficient (Pmpp):  $-0,34\%$  / °C



Vyšší tolerance zastínění

#### VYŠŠÍ SPOLEHLIVOST



Nižší vnitřní proud,  
nižší teplota hot-spotů



Minimalizuje dopad mikro-prasklin



Vysoké zatížení sněhem až do 5400 Pa,  
zatížení větrem až do 3600 Pa\*



**12 let** Produktová záruka na materiál a zpracování\*



**25 let** Lineární výkonová záruka\*

**Pokles výkonu v prvním roce ne více než 2%**  
**Následná roční degradace výkonu nejvýše 0,55%**

\* Podle příslušného Canadian Solar Limited Warranty Statement.

#### CERTIFIKÁTY SYSTÉMU ŘÍZENÍ\*

ISO 9001:2015 / Systém managementu kvality  
ISO 14001:2015 / Standardy systému environmentálního managementu  
ISO 45001: 2018 / Mezinárodní standardy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci

#### PRODUKTOVÉ CERTIFIKACE\*

IEC 61215 / IEC 61730 / CE / MCS / INMETRO / UKCA  
FSEC (USA Florida) / UL 61730 / IEC 61701 / IEC 62716  
UNI 9177 Reakce na požár: Class 1 / Take-e-way



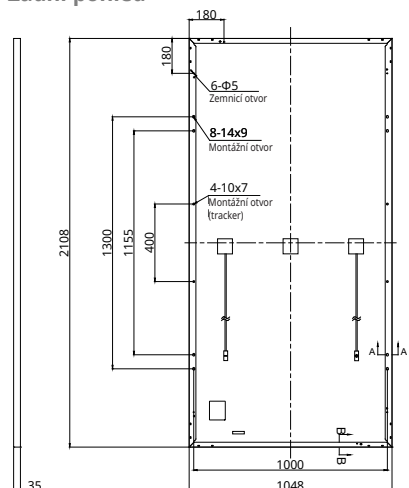
\* Specifická osvědčení pro různé typy panelů a různé trhy se liší, a proto se ne všechna zde uvedená osvědčení budou vztahovat zároveň i na produkty, které si objednáte nebo používáte. Obratě se na místního obchodního zástupce společnosti Canadian Solar, aby potvrdil, jaká konkrétní osvědčení se týkají vašeho produktu a platí v oblasti, v níž budou produkty používány.

**CSI Solar Co., Ltd.** je zavázán poskytovat vysoce kvalitní solární produkty, řešení solárních systémů a služby zákazníkům po celém světě. Společnost je hodnocena jako světová jednička v poměru cena/výkon podle IHS Module Customer Insight Survey jako lídr v projektovém vývoji a výrobce solárních systémů s celkovým objemem instalovaného výkonu 55 GW po celém světě od roku 2001.

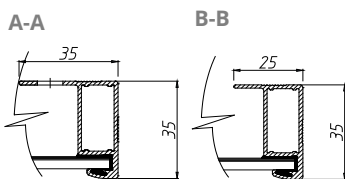
\* Podrobné informace najdete v Instalačním manuálu.

## TECHNICKÝ VÝKRES (mm)

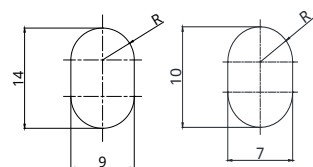
### Zadní pohled



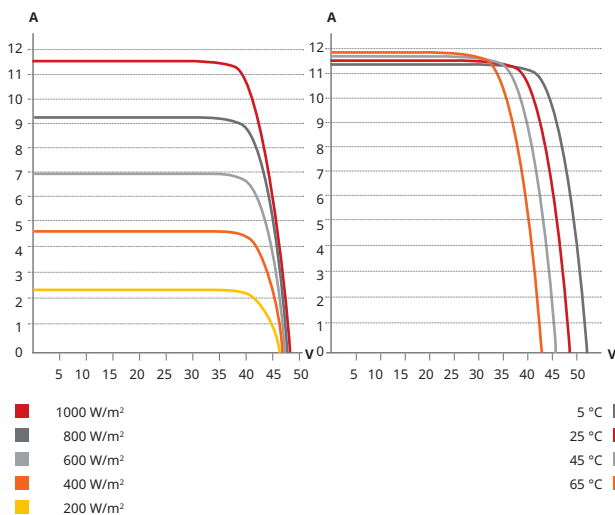
### Řez rámem



### Montážní otvor



## CS3W-435MS / KŘIVKY I-V



## ELEKTRICKÁ SPECIFIKACE | STC\*

CS3W	435MS	440MS	445MS	450MS	455MS	460MS	465MS
Nom.Max. výkon (Pmpp)	435 W	440 W	445 W	450 W	455 W	460 W	465 W
Provozní napětí (Ump)	40,5 V	40,7 V	40,9 V	41,1 V	41,3 V	41,5 V	41,7 V
Provozní proud (Imp)	10,75 A	10,82 A	10,89 A	10,96 A	11,02 A	11,09 A	11,16 A
Napětí naprázdno (Uoc)	48,5 V	48,7 V	48,9 V	49,1 V	49,3 V	49,5 V	49,7 V
Proud nakrátko (Isc)	11,42 A	11,48 A	11,54 A	11,60 A	11,66 A	11,72 A	11,78 A
Účinnost panelu	19,7%	19,9%	20,1%	20,4%	20,6%	20,8%	21,1%
Provozní teplota	-40 °C ~ +85 °C						
Max. systémové napětí	1500 V (IEC/UL) či 1000 V (IEC/UL)						
Požární certifikace panelu	TYPE 1 (UL 61730 1500 V) či TYPE 2 (UL 61730 1000 V) či CLASS C (IEC 61730)						
Max. zpětný proud	20 A						
Aplikační klasifikace	Class A						
Výkonová tolerance	0 ~ +10 W						

\* Měřeno za standardních testovacích podmínek (STC), osvit 1000 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5 a teplotě článku 25 °C.

## ELEKTRICKÁ SPECIFIKACE | NMOT\*

CS3W	435MS	440MS	445MS	450MS	455MS	460MS	465MS
Nom.Max. výkon (Pmpp)	326 W	330 W	334 W	338 W	341 W	345 W	349 W
Provozní napětí (Ump)	38,0 V	38,2 V	38,3 V	38,5 V	38,7 V	38,9 V	39,1 V
Provozní proud (Imp)	8,59 A	8,65 A	8,71 A	8,76 A	8,82 A	8,87 A	8,92 A
Napětí naprázdno (Uoc)	45,8 V	46,0 V	46,2 V	46,4 V	46,6 V	46,8 V	47,0 V
Proud nakrátko (Isc)	9,21 V	9,26 A	9,31 A	9,35 A	9,40 A	9,45 A	9,50 A

\* Měřeno při jmenovité provozní teplotě (NMOT): panelu osvit 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5, teplota okolního prostředí 20 °C, rychlost větru 1 m/s.

## MECHANICKÁ DATA

Specifikace	Data
Typ článku	Mono-krytalické
Rozložení článků	144 [2 × (12 × 6)]
Rozměry	2108 × 1048 × 35 mm
Hmotnost	24,3 kg
Přední kryt	3,2mm tvrzené sklo
Rám	Anodizovaná hliníková slitina
J-Box	IP68, 3 bypassové diody
Kabeláž	4 mm <sup>2</sup> (IEC), 12 AWG (UL)
Délka kabelu (včetně konektoru)	500 mm (+) / 350 mm (-) (přídavná kabelová propojka dodávána: 2 řady/palety) či délka na míru*
Konektor	Řada T4 či MC4-EVO2
Na paletu	30 kusů
Na kontejner (40' HQ)	660 kusů

\* Podrobnější informace obdržíte od místního obchodního nebo technického zástupce společnosti Canadian Solar.

## TEPLOTNÍ CHARAKTERISTIKY

Specifikace	Data
Výkonový teplotní koeficient (Pmpp)	-0,34 % / °C
Napěťový teplotní koeficient (Uoc)	-0,26 % / °C
Proudový teplotní koeficient (Isc)	0,05 % / °C
Nominální provozní teplota panelu	41 ± 3 °C

## PARTNERSKÁ SEKCE



\* Specifikace a klíčové funkce obsažené v tomto datovém listu se mohou od našich produktů mírně odlišovat v důsledku provedených inovací a vylepšování produktů. Společnost CSI Solar Co., Ltd. si vyhrazuje právo kdykoli bez dalšího upozornění provést nezbytnou úpravu zde popsaných informací. Vezměte prosím na vědomí, že se solárními panely by měli manipulovat kvalifikovaní odborníci a pouze ti by je měli instalovat. Před použitím našich solárních panelů si pečlivě přečtěte bezpečnostní a instalační pokyny. Tato česká jazyková verze slouží pouze pro lepší porozumění. V případě rozporu mezi českou a anglickou verzí tohoto dokumentu má přednost anglická verze.

## CSI Solar Co., Ltd.

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