



# ABC typu N

## Řada Black Hole

AIKO-A-MAH54Mb

Do **23,6 %**  
**445W-460W**



Záruka  
poskytnutá  
na výrobek



Záruka  
poskytnutá  
na výkon



reddot winner 2023

### Jednotlivý černý design

Bez rastrového obrazce na čelní ploše

### Vyšší výstupní výkon

Vyšší účinnost: 23,6 %

Nižší míra snižování výkonu: 1. rok  $\leq 1,0 \%$ , 2. -30. rok  $\leq 0,35 \%$

Příznivější hodnota teplotního koeficientu:  $-0,29 \%/^{\circ}\text{C}$

### Optimalizované vyvážení systému (BOS)

Významné úspory související s montážní konstrukcí, kabeláží a náklady na pracovní sílu

### Kompletní sada systému řízení kvality

IEC 61730 (2016) IEC 61215 (2021)

ISO 9001:2015 Systém řízení kvality

ISO 14001:2015 Systém environmentálního managementu

ISO 45001:2018 Systém zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci



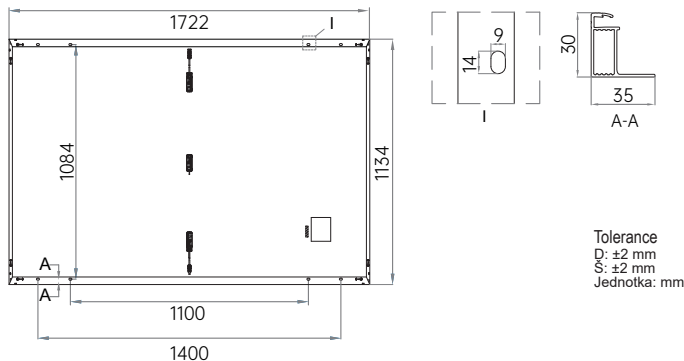
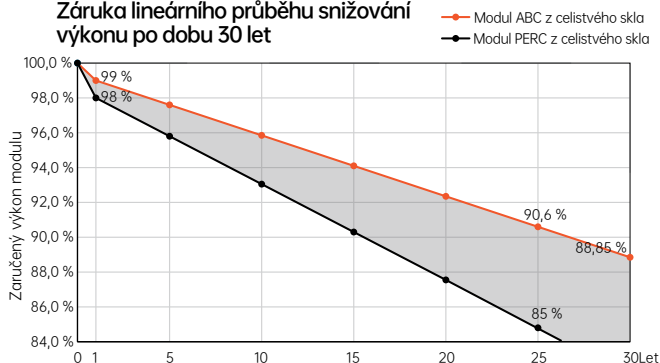
**460 W**  
Výstup

**23,6 %**  
Účinnost

**≤ 1 %**  
Snížení výkonu po prvním roce

**≤ 0,35 %**  
Roční snižování výkonu od roku 2 do roku 30

**Záruka lineárního průběhu snižování výkonu po dobu 30 let**



Elektrické charakteristiky (STC: AM1,5 1000 W/m <sup>2</sup> 25 °C NOCT: AM1,5 800 W/m <sup>2</sup> 20 °C 1 m/s)	AIKO-A445-MAH54Mb		AIKO-A450-MAH54Mb		AIKO-A455-MAH54Mb		AIKO-A460-MAH54Mb	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Podmínky testování	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
P <sub>max</sub> [W]	445	336	450	339	455	343	460	347
V <sub>oc</sub> [V]	40,09	37,76	40,19	37,85	40,29	37,94	40,39	38,04
V <sub>mp</sub> [V]	33,91	31,94	34,01	32,03	34,11	32,12	34,21	32,22
I <sub>sc</sub> [A]	13,69	11,10	13,75	11,15	13,81	11,20	13,87	11,25
I <sub>mp</sub> [A]	13,13	10,52	13,24	10,61	13,35	10,70	13,45	10,78
<b>Účinnost modulu</b>	<b>22,8 %</b>		<b>23,0 %</b>		<b>23,3 %</b>		<b>23,6 %</b>	

**Mechanické specifikace**

Typ článků	Monokrystalický křemík
Přední kryt Celistvé sklo	Tvrzené sklo o tloušťce 3,2 mm, S antireflexním povlakem
Rám	Černý eloxovaný hliník
Kabel	4 mm <sup>2</sup> (IEC) 12AWG (UL) 350 mm nebo zakázková délka
Počet článků	108 (6*18)
Propojovací skříňka	IP68, tři nulové diody
Konektor	Kompatibilní se standardem MC4
Hmotnost	20,5 kg ±3 %
Rozměry	1722*1134*30 mm
Podrobné údaje o balení	36 ks na paletě / 216 ks v kontejneru 20' GP / 936 ks v kontejneru 40' HQ

**Hodnoty teplotních součinitelů (STC)**

Teplotní koeficient proudu I <sub>sc</sub>	+0,05 %/ °C
Teplotní koeficient napětí V <sub>oc</sub>	- 0,24 %/ °C
Teplotní koeficient výkonu P <sub>max</sub>	- 0,29 %/ °C

**Návod k instalaci**

Provozní teplota	- 40 °C +85 °C
Maximální zatížitelnost sériové pojistky	25 A
Třída ochrany	Třída II
Tolerance hodnot V <sub>oc</sub> a I <sub>sc</sub>	±3 %
Maximální systémové napětí	1500 V, stejnosměrné
Maximální statické zatížení	Přední plocha 5400 Pa Zadní plocha 2400 Pa
Zkouška odolnosti proti krupobití	Kroupy o průměru 25 mm při rychlosti 23 m/s
Klasifikace požární odolnosti	IEC, třída C