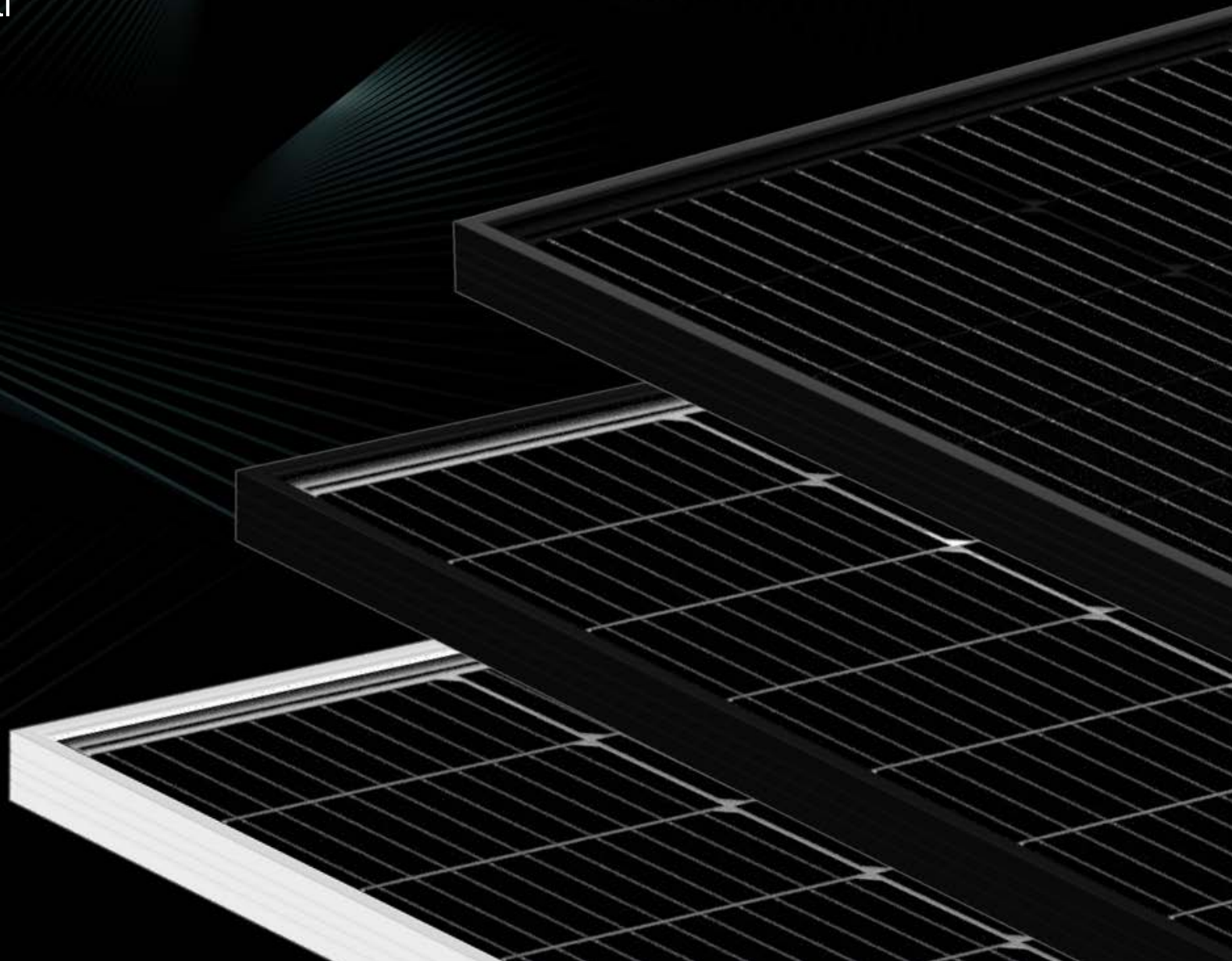


BISOL Duplex

Najboljše razmerje moči in velikosti



BISOL Duplex

Monokristalni moduli s polovičnimi celicami

BISOL Duplex s polovičnimi celicami in Z napredno tehnologijo M10 z 10 elektro zbiralnimi vodniki je eden najbolj prodajanih solarnih modulov BISOL.

Na voljo je v dveh velikostih, v različici s **108 celicami** v razredih moči med **430 in 440 W** ter v različici s **132 celicami** v razredih moči med **520 in 540 W**.

BISOL Duplex ne ponuja zgolj najboljšega razmerja med močjo in velikostjo, ampak tudi večjo moč celic ter večjo učinkovitost pretvorbe v primerjavi z ostalimi izdelki na trgu.

Na voljo je v več barvnih različicah od klasične sivo-bele do estetsko dovršene črno-bele pa vse do elegantne črne različice. Zaradi izredne trpežnosti je uporaben v industriji, s svojo dovršeno zunanjo podobo pa prepriča tudi številne stanovanjske soseske.

Prednosti:



Slovenski proizvod



Večja moč



Manjše izgube



Manjši vpliv senčenja



Izključno pozitivne tolerance izhodne moči



Razvrščanje modulov za donosnejšo investicijo



Visoka učinkovitost pri nizki osvetlitvi



Ustrezno certificiran proizvod

*Vsi moduli BISOL so oblikovani in izdelani v Sloveniji.
Obrnite se na nas, če želite obiskati proizvodnjo BISOL!*

Ste vedeli?

- ▶ Moduli BISOL Duplex ponujajo občutno večjo moč in učinkovitost pretvorbe v primerjavi z ostalimi izdelki na trgu.

BISOL Duplex

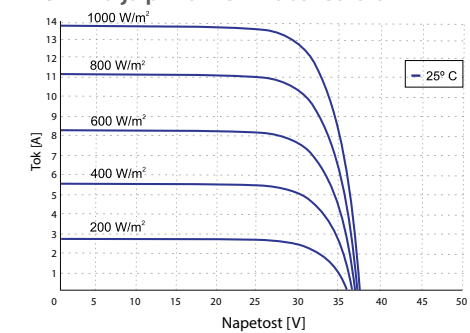
Monokristalni moduli s 108 polovičnimi celicami / BDO 430-440 W

Električne lastnosti pri STC (AM 1,5, 1.000 W/m², 25 °C):

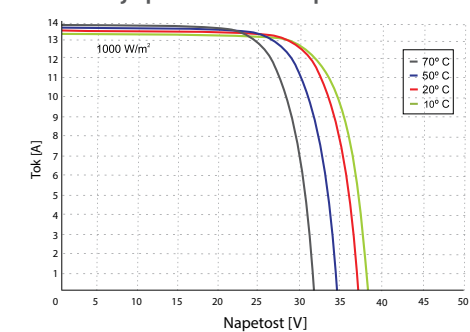
Tip modula	BBO	430	435	440
Vršna moč	P_{MPP} [W]	430	435	440
Kratkostični tok	I_{SC} [A]	14,4	14,4	14,6
Napetost odprtih sponk	U_{OC} [V]	38,1	38,2	38,4
Tok vršne moči	I_{MPP} [A]	13,7	13,8	13,9
Napetost vršne moči	U_{MPP} [V]	31,4	31,6	31,7
Učinkovitost pretvorbe modula	η_M [%]	22,0	22,3	22,5
Učinkovitost celice	η_C [%]	24,0	24,3	24,6
Toleranca izhodne moči			0/+5 W	
Najvišji reverzni tok			1.500 V	
Maksimalna sistemska napetost			25 A	
Razred zaščite			Razred II	

Na zahtevo dobavljivi tudi moduli drugih vršnih moči. | Učinkovitost pretvorbe pri osvetlitvi 200 W/m²: 99,3 % ali več od učinkovitosti pretvorbe pri STC. | Toleranca merjenja U_{OC} in I_{SC} ter drugih parametrov je ± 3 %.

I-U krivulja pri različnih osvetlitvah



I-U krivulja pri različnih temperaturah



Module BISOL Duplex odlikujejo najbolj napredne polovične celice M10 (182 x 182 mm) in tehnologija z večjim številom elektro zbiralnikov, kar skupaj omogoča maksimalne energetske izkoristke.

BISOL Duplex

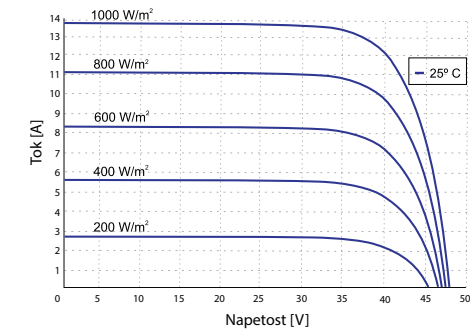
Monokristalni moduli s 132 polovičnimi celicami / BBO 520–540 W

Električne lastnosti pri STC (AM 1,5, 1.000 W/m², 25 °C):

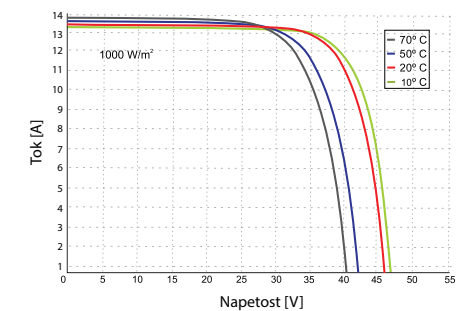
Tip modula	BBO	520	525	530	540
Vršna moč	P_{MPP} [W]	520	525	530	540
Kratkostični tok	I_{SC} [A]	14,3	14,4	14,4	14,6
Napetost odprtih sponk	U_{OC} [V]	46,4	46,6	46,7	47,0
Tok vršne moči	I_{MPP} [A]	13,6	13,7	13,8	13,9
Napetost vršne moči	U_{MPP} [V]	38,5	38,6	38,8	39,1
Učinkovitost pretvorbe modula	η_M [%]	21,9	22,1	22,3	22,7
Učinkovitost celice	η_c [%]	23,8	24,0	24,2	24,7
Toleranca izhodne moči		0/+5 W			
Najvišji reverzni tok		1.500 V			
Maksimalna sistemska napetost		25 A			
Razred zaščite		Razred II			

Na zahtevo dobavljivi tudi moduli drugih vršnih moči. | Učinkovitost pretvorbe pri osvetlitvi 200 W/m²: 99,3 % ali več od učinkovitosti pretvorbe pri STC. | Toleranca merjenja U_{OC} in I_{SC} ter drugih parametrov je ± 3 %.

I-U krivulja pri različnih osvetlitvah



I-U krivulja pri različnih temperaturah



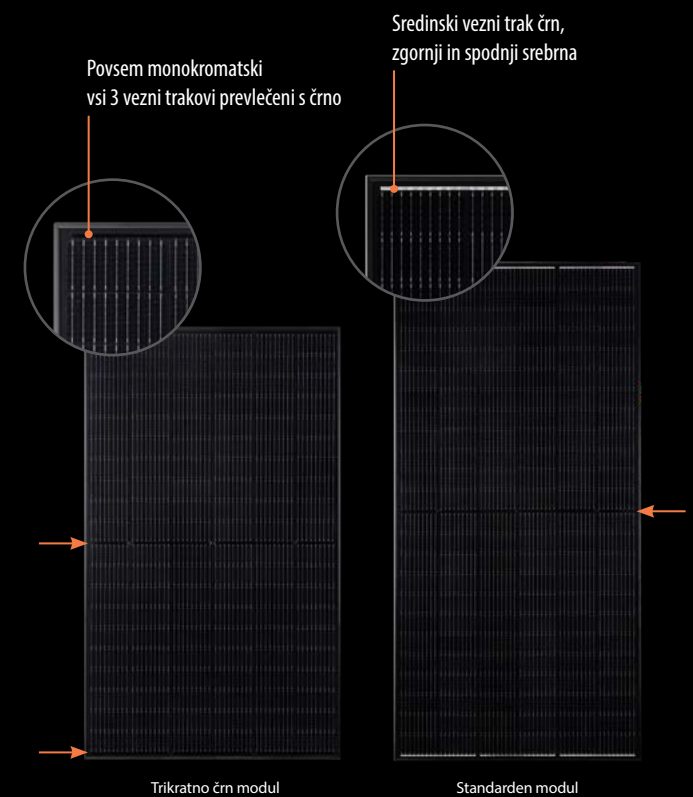
Napredna tehnologija izjemno natančnega rezanja celic z laserji preprečuje mikrorazpoke in posledične izgube moči.

BISOL Duplex

Monokristalni moduli s polovičnimi celicami

Naj bo vaš črni modul povsem monokromatski!

Pri popolnoma črnih moduli BISOL Duplex so vsi trije prečni vezni trakovi prevlečeni s črno barvo, da so opazno manj vidni, zaradi česar so po videzu mnogo bolj privlačni. Čeprav obstajata dve različni možnosti za izvedbo izpopolnitve izdelka – ena je črn kos sintetičnega materiala za pokrivanje srebrnega traku, druga pa črno prevlečen trak – se je BISOL določil za slednjo, da bi vas najbolj opolnomočil z najbolj elegantnim solarnim izdelkom na trgu.



BISOL Duplex

Monokristalni moduli s polovičnimi celicami

Temperaturne lastnosti:

Temperaturni koeficient toka	α	+ 0,045 %/°C
Temperaturni koeficient napetosti	β	- 0,250 %/°C
Temperaturni koeficient moči	γ	- 0,300 %/°C
NOCT		42 ± 3 °C
Temperaturni razpon		- 40 °C to + 85 °C

Skladni z:



Certifikate lahko pridobite na posebno zahtevo in proti morebitnemu dodatnemu plačilu.

Jamstva:

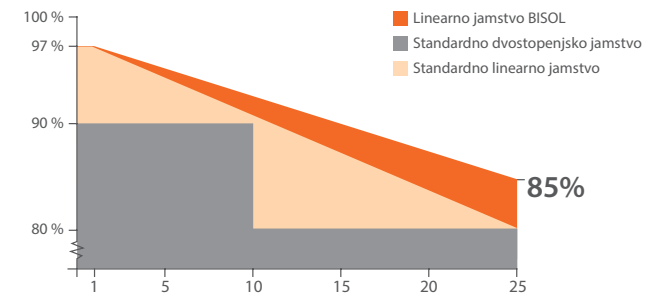


Jamstvo na proizvod-
Standard: 15 let
Extra: 20 let



Linearno jamstvo
85% izhodne moči v 25. letu

Avtomatiziran proces spajkanja z izjemno natančnostjo zagotavlja popolno medsebojno povezanost celic.



BISOL Duplex

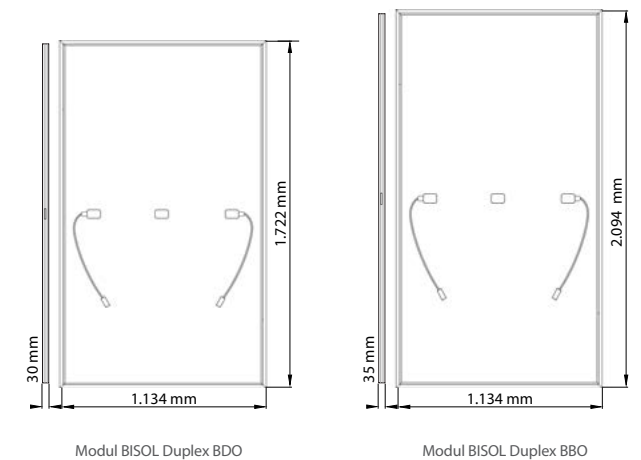
Monokristalni moduli s polovičnimi celicami

Mehanske lastnosti:

Višina x širina x debelina	BDO: 1.722 x 1.134 x 30 mm BBO: 2.094 x 1.134 x 35 mm
Teža	BDO: 22 kg / BBO: 26 kg
Sončne celice	BDO: monokristalne / 108 serijsko vezanih polovičnih celic / 182 mm x 91 mm BBO: monokristalne / 132 serijsko vezanih polovičnih celic / 182 mm x 91 mm
Električni priključki	Tri obvodne diode / združljivo z MC4 / IP 68
Dolžina kablov	Privzeta dolžina: 1.200 mm Na zahtevo (za pokončno usmeritev): 300 mm
Okvir	Eloksiran aluminij z luknjami za odvodnjavanje / čvrsto zasidrani kotniki
Steklo	3,2 mm antirefleksno steklo / visoka prosojnost / nizka vsebnost železa
Pakiranje	BDO: 35 modulov na paletu / zlaganje 3 palet v višino BBO: 30 modulov na paletu / zlaganje 3 palet v višino
Certificirana testna obremenitev (sneg / veter)	5.400 Pa / 2.400 Pa
Mehanska odpornost	Toča / Ø 25 mm / 83 km/h

Tolerance vrednosti so ± 5 %. Nedefinirane lastnosti proizvodov so v okviru popolne diskrecije BISOL proizvodnje.

Dimenzije



Da bi zagotovili naš standard vzdržljivosti, ne pristajamo na cenejše alternative in silikon nanašamo po celotni dolžini aluminijastega okvirja.

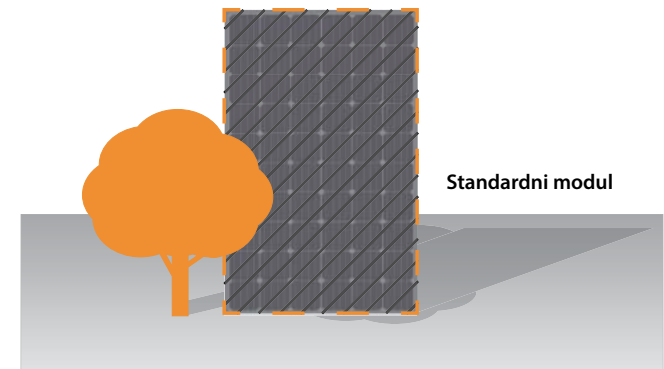
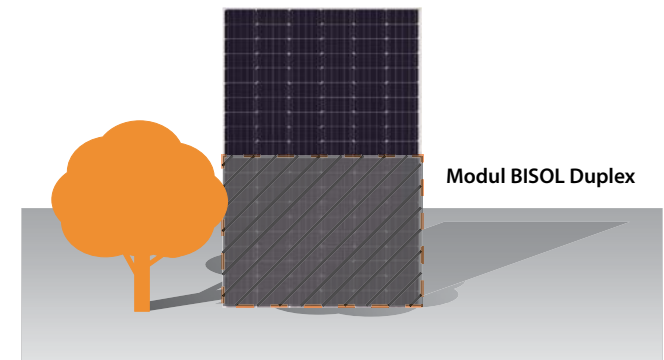


Daljši čas laminiranja, kot ga določajo industrijski standardi, skupaj z vrhunsko folijo EVA, se odraža v boljši zmogljivosti in manjši degradaciji modula.

BISOL Duplex

Monokristalni moduli s polovičnimi celicami

Višji donos zaradi manjšega vpliva senčenja:



Ste vedeli?

- ▶ Vsi moduli BISOL se ponašajo z dejansko močjo, ki presega nazivno moč tudi za do 5 W, kar pomeni dodatno prednost za investitorje.



Sistem sledljivosti BISOL omogoča popoln nadzor nad proizvodnim procesom, kar zagotavlja optimalni izkoristek in optimizirano strukturo stroškov ter posledično omogoča cenovno konkurenčnost.

BISOL Group
Latkova vas 59a
3312 Prebold
SLOVENIJA

T: +386 (0)3 703 22 50
F: +386 (0)3 703 22 63
E: info@bisol.si

BISOL Benelux

T: +32 (0)484 08 80 78
E: info@bisol.be

BISOL Francija

M: +33 (0)6 72 37 22 64
E: info@bisol.fr

BISOL Združeno kraljestvo
Capital Business Centre
Unit 11J, 22 Carlton Road
South Croydon, CR2 0BS
ZDRUŽENO KRALJESTVO

T: +44 (0)208 916 2404
E: info@bisol.co.uk

BISOL Italija

Via Bonazzi, 5
40013 Castel Maggiore (BO)
ITALIJA

T: +39 051 705 697
E: italia@bisol.com



Skenirajte QR kodo in si oglejte naš čudoviti promocijski video Moč in eleganca!



Veljajo dodatni pogoji in določila. Glej Omejeni jamstveni pogoji in Splošni pogoji poslovanja.

© BISOL Proizvodnja, d. o. o. Junij 2024. Vse pravice pridržane. Vse navedene informacije in podatki so zgolj informativne narave ter so predmet sprememb brez predhodnega obvestila.