

Fotovoltaični razsmerniki

Proizvaja: Power-One

solar
Skupina Gorenje

Modeli za namestitev na prostem – Splošne specifikacije PVI-10.0-OUTD / PVI-10.0-OUTD-S PVI-12.5-OUTD / PVI-12.5-OUTD-S

PREDNOSTI RAZSMERNIKOV AURORA®

- Dva neodvisna vhodna bloka omogočata maksimalno prilagodljivost namestitvene konfiguracije, saj ponujata tri veje za vsak sledilnik točke najvišje moči.
- Delovanje brez transformatorja omogoča visok izkoristek: do 97,8 % (Euro 97,3 %).
- Prava trifazna mostna topologija za razsmernik oz. pretvornik iz enosmernega v izmenični tok (DC/AC).
- Širok razpon vhodne napetosti za sledilnik točke najvišje moči: 200-850 VDC.
- Položna oz. konstantna krivulja izkoristka: tako je zagotovljeno dosledno in stabilno delovanje pri vsaki vhodni napetosti in izhodni moči.
- Učinkovitost je najvišja na sredini intervala vhodne napetosti in izhodne moči. Tako je zagotovljeno boljše delovanje v dejanskih delovnih pogojih.
- Zelo hiter in natančen algoritem dvojnega spremljanja točke najvišje moči (odzivni čas: 1 sekunda; natančnost: 99,8 %);
- Zelo nizka občutljivost na nihanja v omrežju preprečuje neželene izklope iz omrežja.
- Širok razpon delovne temperature: -25 °C / +60 °C. Maksimalna izhodna moč zagotovljena pri temperaturah okolja do 50°C, prosto konvekcijsko hlajenje (brez ventilacije).
- Različice PVI-XX-X-OUTD-S imajo tudi stikalo za enosmerni tok (glejte Shemo povezav).
- Ekran LCD na sprednji strani omogoča spremljanje glavnih parametrov.
- Kompaktno ohišje z dimenzijami 650 mm × 620 mm × 200 mm.
- Zaščita proti otočnemu obratovanju.
- Vgrajen serijski komunikacijski vmesnik RS-485 ter USB.
- Standardna enosmerna (DC) povezava s konektorjem MultiContact MC4.
- Zahvaljujoč sprednjim hladilnim rebrom je enota čistejša in dolgoročno učinkovitejša.
- Zaščita pred zamenjavo polov napajanja močno zmanjšuje možnosti poškodb zaradi napačnih povezav.
- Ohišje IP65 (NEMA 4) je ojačano in zatesnjeno, da prenese tudi najostrejša vremenska razmera.
- Delovanje in obnašanje pri sistemih, ki so povezani povezani z javnim električnim omrežjem, je v skladu z veljavnimi standardi v državi.



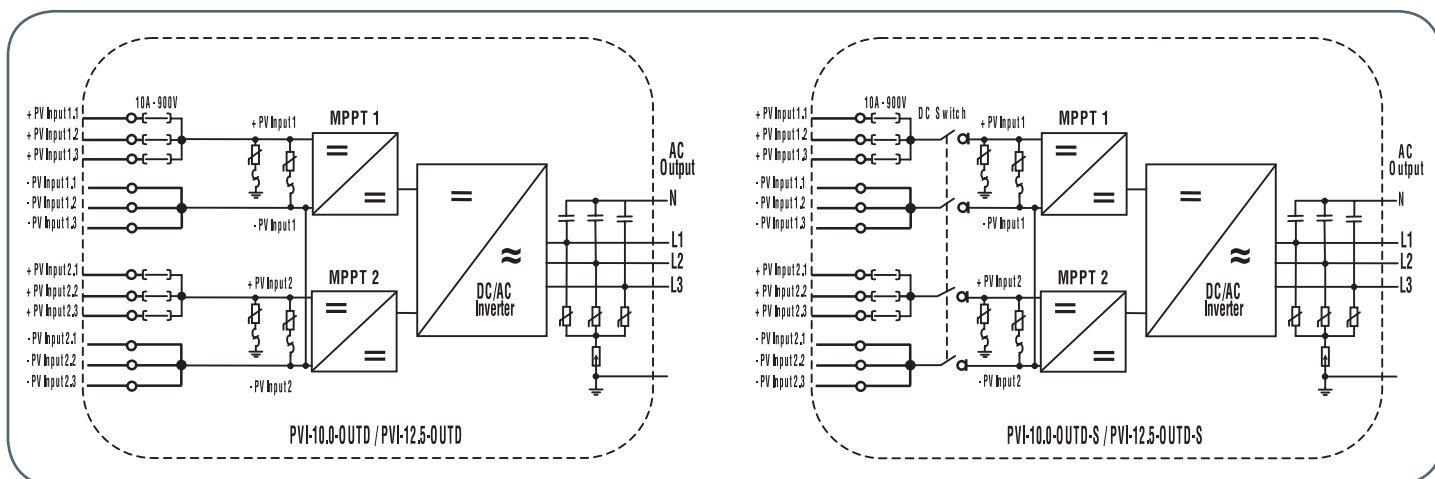
Brez elektrolitov
Omrežni razsmernik
brez elektrolitskih
kondenzatorjev

NOVA MERILA NA TRGU

Gre za visoko zmogljiv proizvod. Pozornost je usmerjena v zagotavljanje kar največjega prenosa energije od kolektorjev do električnega omrežja, saj je ta prenos ključnega pomena za "energijski obračun". Visoka učinkovitost (97,8 %) je dosežena s pomočjo napredne tehnologije preklapljanja, ki temelji na najsodobnejših silicijevih električnih komponentah, kot so močnostni tranzistorji ter bipolarni tranzistorji z izoliranimi vrati (vhodno elektrodo), (IGBT); takšne komponente preprečujejo izgube pri preklapljanju.

Izključujoči algoritem spremljanja točke najvišje moči. Je hiter in zanesljiv, skupaj s prednostmi, ki jih omogoča dvojno vhodno veje (na voljo pri vseh modelih, razen pri modelih z zmogljivostjo 2kW), pa omogoča fleksibilno in optimalno uporabo v vseh izvedbah in v kombinaciji s katerimi koli fotonapetostni moduli. Hkrati zagotavlja maksimalno energijsko učinkovitost tudi v konfiguracijah z več sklopi.

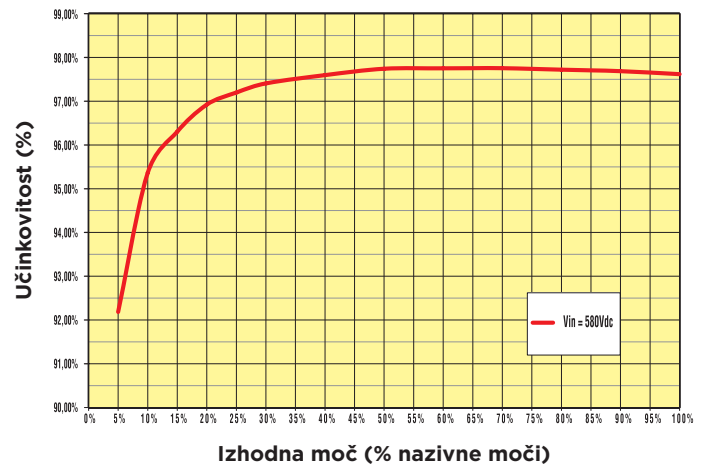
Shema povezav



Lastnosti	PVI-10.0-OUTD/-S	PVI-12.5-OUTD/-S
VHODNI PARAMETRI (stran enosmernega toka (DC))		
Nominalna moč enosmernega toka (DC) [kW]	10,4	13
Maksimalna priporočena moč enosmernega toka (DC) [kW]	11,4	14,3
Delovno območje vhodne napetosti za sledilnik točke najvišje moči [V DC]	200-850 (580 nominalno)	
Celotno delovno območje sledilnika točke najvišje moči [V DC]	300-750	360-750
Maksimalna vhodna napetost [V DC]	900	
Aktivacijska napetost [V DC]	360 nominalno (nastavljivo od 250 do 500)	
Število neodvisnih sledilnikov točke najvišje moči	2	
Maksimalna vhodna moč, vsak sledilnik točke najvišje moči [kW]	6,5	8
Število vhodov za enosmerni tok (z varovalkami)	6 (3 za vsak sledilnik točke najvišje moči)	
Maksimalni enosmerni tok, za vsak sledilnik točke najvišje moči [A DC]	18 (22 kratek stik)	
Zmogljivost varovalke, za vsak vhod	10A DC / 900 V DC	
Varistor (upor VDR ali napetostno odvisni upor) na strani enosmernega toka	4 (2 za vsak sledilnik točke najvišje temperature), termalno zaščiten	
Stikalo za enosmerni tok	Integrirano (Karakteristike: 1000 Vdc / 25 Adc)	
Povezava za enosmerni tok	12 x konektor MultiContact, Ø 4 mm (6 moških + pozitiven vhod + 6 ženskih - negativen vhod) Vključen pretvorni oz. spojni kabel Prez vodnika: 4-6 mm ² / AWG12-10 - Premer kabla vključno z izolacijo: 3-6 mm	
IZHODNI PARAMETRI (stran izmeničnega toka AC)		
Nominalna moč izmeničnega toka (do temperature 50 °C) [kW]	10	12,5
Maksimalna moč izmeničnega toka [kW]	11	13,8
Priključek na omrežje izmeničnega toka	Trifazni, 400 VAC 50 Hz z ali brez nevtralnega voda (omrežje s 3 ali 4 vodi) + PE	
Nominalna napetost izmeničnega toka [VAC]	3 x 400 Vac	
Nominalna frekvenca [Hz]	50	
Maksimalni izmenični tok [A]	20 A na fazo (22 A kratek stik)	
Varistorji (upori VDR / napetostno odvisni upori) na strani izmeničnega toka	3, zvezdno priključeni na skupno točko, z ozemljenim plinskim odvodnikom (prenapetostno zaščito)	
Priključek za izmenični tok	Blok z vijaknimi terminali Prez vodnika: Trden: 0,5 - 16 mm ² / Upogljiv: 0,5-10 mm ² / AWG20-6 Kabelska tesnilka: M40 - Kabel Ø: 15-23 mm	
Faktor moči za linijo	1	
Popačenje izmeničnega toka (skupno harmonsko popačenje, %)	< 2% pri nazivni moči in sinusnim nihanjem napetosti	
Maksimalna učinkovitost	97,8 %	
Učinkovitost (evropski (Euro) standard)	97,3 %	
Poraba v stanju pripravljenosti [W]	10	
Poraba ponoči [W]	<2	
Zaščita	Brez transformatorja	
OKOLJSKI PARAMETRI		
Hlajenje	Naravno	
Temperaturno območje delovanja [°C]	-20 / +60 (zmanjšanje izhodne moči nad 50°C)	
Delovna (nadmorska) višina [m]	2000	
Akustični hrup [dBA]	< 50 na oddaljenosti 1	
Stopnja zaščite [IP]	IP65	
Relativna vlažnost	0-100 % kondenzacija	
MEHANSKE LASTNOSTI		
Dimenzije (širina x višina x dolžina) [mm]	650 x 620 x 200	
Teža [kg]	38	
DRUGO		
Prikazovalnik	DA (alfanumerični, dvovrstični)	
Komunikacija	RS485 (blok z vijaknimi terminali - prez vodnika: 0,08 - 1,5 mm ² / AWG28-16) Povezava USB (Servis) Sistem "Aurora Easy-Control" za daljinski upravljalnik (dodatna možnost)	

OSNOVNI PODATKI O MODELIH	PVI-12.5-OUTD/-S
Številka modela	Izhodna moč izmenične napetosti
PVI-10.0-OUTD/-S	10.000 W
PVI-12.5-OUTD/-S	12.500 W

Učinkovitost PVI-12.5-OUTD



solar
Skupina Gorenje

Gorenje Solar
Gorenje, d. d.
Partizanska 12, 3503 Velenje
Slovenija
Tel.: +386 3 899 2131
Faks: +386 3 899 2976
E-pošta: solar@gorenje.com
www.gorenje.com/solar