

FIMER



FIMER solar inverter

PVS-10/12.5/15-TL

A PVS-10/12.5/15-TL a FIMER új, háromfázisú string invertere, amelynek segítségével optimalizálható a telepítési és üzemeltetési költség a kereskedelmi és ipari napelemes rendszereknél.

10 - 15 kW

Ez az új PVS string invertercsalád 15 kW teljesítményszintig úgy lett tervezve, hogy maximalizálja a beruházás megtérülését kereskedelmi és ipari rendszereknél, amelyek háztetőre, autóbeállóra vagy akár napkövető tartószerkezetre telepíthetők.

Egyszerű telepítés és üzemeltetés

Az inverter kompakt kialakításának köszönhetően jelentős költségmegtakarítás érhető el a telepítés során. A telepítés gyors és egyszerű, amelynek során nincs szükség az inverter fedelének kinyitására.

Továbbá a DC biztosítékmentes kialakítás miatt az inverter használatakor további költség- és időmegtakarítás érhető el, minimalizálva a helyszíni hibakeresést.

Maximális rugalmasság és integráció

A bemeneti feszültségtartomány és a beépített DC oldali funkciók garantálják az inverter új és már meglévő rendszerekbe történő telepítésének teljes rugalmasságát. Ez az új invertercsalád bármely napelem technológiájú rendszerbe beilleszthető és még a bifaciális napelemek maximális kihasználtságát is biztosítja.

Fejlett kommunikáció

A dedikált „Installer for Solar Inverters” mobil alkalmazás használatával akár 70%-os időmegtakarítás is elérhető a beüzemelés során.

A string szintű árammérés kihasználásával akár valós időben észlelhetők a napelemek meghibásodásai.

A beépített FIMER visszavált védelmi megoldás használatával biztosítható a teljesítmény visszatáplálás megakadályozása a hálózatba, további vezérlő eszközök nélkül.

Integrált PID helyreállító funkció

A PID helyreállító funkcióval ellátott inverterek képesek a napelemek optimális állapotát visszaállítani, elkerülve a PID hatás által okozott teljesítménycsökkenést a normális üzemállapotban. Ez a funkció lehetővé teszi a legnagyobb hozam elérését, maximalizálja a teljes naperőmű élettartamát és elősegíti a befektetés minél gyorsabb megtérülését.

Integrált DC ívzárlat védelem (AFCI)

A beépített DC ívzárlat védelemnek köszönhetően ívzárlat esetén az inverter azonnal leválasztja önmagát a napelemekről, ezáltal megszünteti a DC ívzárlatot. A funkciónak köszönhetően az inverter magasabb fokú tűz elleni védelmet tud nyújtani, amely fontos lehet a tetőre telepített rendszerek esetén.

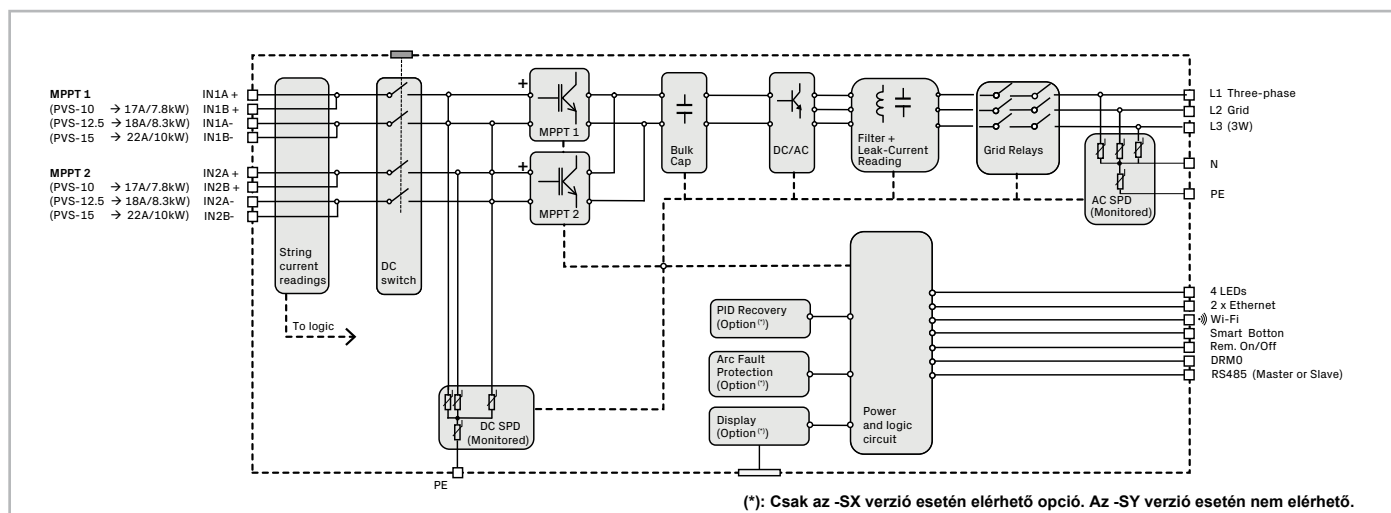
Optimalizáló és RSD kompatibilitás

A PVS-10/12.5/15 alkalmazható olyan napelemes rendszereknél, ahova napelem modul szintű optimalizálók és/vagy DC tűzvédelmi leválasztó rendszer (RSD) van telepítve. A kompatibilis eszközök teljes listájával kapcsolatban kérjük vegye fel a kapcsolatot a FIMER-rel.

Főbb jellemzők

- Egész napos kommunikáció
- Nagy DC/AC túlméretezhetőség
- Kompakt inverter, függőleges telepítési lehetőséggel
- DC biztosítékmentes kialakítás
- Új és már meglévő rendszerekbe történő egyszerű telepítés
- Maximum 1100 Vdc string feszültség
- Bifaciális napelemek támogatása
- Anti-PID megoldás (opcionális)
- Dedikált inverter beüzemelését segítő alkalmazás („Installer for solar inverters”)
- Beépített visszavált védelem
- String szintű árammérés
- Ívzárlatvédelem - AFCI (opcionális)

PVS-10/12.5/15-TL blokkdiagram



Műszaki adatok és típusok

| Típuskód | PVS-10-TL | PVS-12.5-TL | PVS-15-TL |
|--|-----------------------|--|-----------------------|
| Bemenet | | | |
| Maximum DC bemeneti feszültség ($V_{max,abs}$) | | 1100 V | |
| Induló DC bemeneti feszültség (V_{start}) | | 250...500 V (alapérték: 360 V) | |
| DC bemeneti feszültségtartomány ($V_{dmin}...V_{dmax}$) | | 200-1000 V | |
| Névleges DC bemeneti feszültség (V_{dcr}) | | 620 V | |
| Névleges DC bemeneti teljesítmény (P_{dcr}) | 10200 W | 12760 W | 15300 W |
| Független munkapontok száma | | 2 | |
| Maximum ajánlott napelemes teljesítmény ($P_{PV,max}$) | 14500 Wp | 18125 Wp | 21750 Wp |
| Maximum DC teljesítmény munkapontonként ($P_{MPPT,max}$) | 7800 W | 8300 W | 10000 W |
| Munkaponti bemeneti DC feszültségtartomány ($V_{MPPTmin}...V_{MPPTmax} @ P_{dcr}$) | | 460-850 V | |
| Maximum DC bemeneti áram munkapontonként (I_{dmax}) | 2 x 17 A | 2 x 18 A | 2 x 22 A |
| Maximum bemeneti rövidzárlati áram munkapontonként | | 30 A | |
| DC bemeneti párok száma munkapontonként | | 2 | |
| DC csatlakozás típusa | | PV MC4 gyorscsatlakozó | |
| Bemeneti védelem | | | |
| Fordított polaritásvédelem | | Igen, korlátozott áramforrásból | |
| Bemeneti túlfeszültségvédelem munkapontonként | | T2 túlfeszültség-levezető / T1+T2 (opcionális) | |
| DC szigetelés vizsgálat | | Helyi szabványoknak megfelelően | |
| Kimenet | | | |
| AC hálózati csatlakozás típusa | | Háromfázisú (3W+PE vagy 3W+N+PE) | |
| Földelési rendszer | TN-S, TN-C, TN-CS, TT | TN-S, TN-C, TN-CS, TT | TN-S, TN-C, TN-CS, TT |
| Névleges AC teljesítmény ($P_{acr} @ \cos\phi=1$) | 10000 W | 12500 W | 15000 W |
| Maximum AC kimeneti teljesítmény ($P_{acmax} @ \cos\phi=1$) | 10000 W | 12500 W | 15000 W |
| Maximum látszólagos teljesítmény (S_{max}) | 10000 VA | 12500 VA | 15000 VA |
| Maximum meddő teljesítmény (Q_{max}) | 6000 VAR | 7500 VAR | 9000 VAR |
| Névleges teljesítménytényező és állítható tartomány | | > 0.995; 0.8...1 induktív/kapacitív | |
| Névleges AC feszültség ($V_{ac,r}$) | | 380 V, 400 V ¹⁾ | |
| Maximum AC kimeneti áram ($I_{ac,max}$) | 16 A | 20 A | 23 A |
| Névleges kimeneti frekvencia (f_r) | | 50 Hz / 60 Hz | |
| Kimeneti frekvenciatartomány ($f_{min}...f_{max}$) | | 47...53 Hz / 57...63 Hz ²⁾ | |
| THD | | < 3% | |
| AC kábel maximum keresztmetszete | | 16 mm ² réz | |
| AC csatlakozás típusa | | AC gyorscsatlakozó | |
| Kimeneti védelem | | | |
| Szigetüzem elleni védelem | | Helyi szabványoknak megfelelően | |
| Maximum külső AC túláramvédelem | 25 A | 32 A | 32 A |
| Kimeneti túlfeszültségvédelem | | T2 túlfeszültség-levezető | |
| Működési teljesítmény | | | |
| Maximum hatásfok (η_{max}) | 98.4% | 98.5% | 98.5% |
| Súlyozott hatásfok (EURO) | 98.1% | 98.2% | 98.2% |
| Kommunikáció | | | |
| Beépített kommunikációs interfész | | Dupla Ethernet port, Wi-Fi, RS485 port | |
| Kommunikációs protokoll | | Modbus TCP Sunspec, Modbus RTU Sunspec | |
| Felhasználói felület | | LED-ek, webes felhasználói felület, Installer alkalmazás, kijelző (opcionális) | |
| Felhő alapú szolgáltatások | | Ingyenes Aurora Vision monitoring rendszer, API hozzáférés | |
| Fejlett funkciók | | Beépített visszavált védelem (külső mérő szükséges), 24 órás energiamonitoring (külső mérő szükséges) | |

Műszaki adatok és típusok

| Típuskód | PVS-10-TL | PVS-12.5-TL | PVS-15-TL |
|--|--|------------------------------------|------------------------------------|
| Környezet | | | |
| Környezeti hőmérséklet-tartomány | -25...+60°C (45°C felett teljesítménycsökkentéssel) | | |
| Relatív páratartalom | 4%...100% | | |
| Maximum működési magasság | 4000 m (2000 m felett teljesítménycsökkentéssel) | | |
| Fizikai jellemzők | | | |
| Inverter típusa | Hálózati, dupla topológiás, leválasztó transzformátor nélküli | | |
| IP védelem | IP65 | | |
| Környezeti besorolás | 4K26 (IEC 60721-3-4) | | |
| Hűtés | Passzív | | |
| Méret (Magasság x Szélesség x Mélység) | 568.2 x 473.6 x 207 mm | | |
| Súly | 29.6 kg | | |
| Felszerelés módja | Tartókonzol | | |
| Biztonság | | | |
| Megfelelőségi jelzés | CE, RCM | | |
| Biztonsági és EMC szabványok | IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 EN 62311, EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 300 328 | | |
| Hálózati szabványok | IEC 61683, EN 50530, IEC 62116, IEC 61727, AS/NZS 4777.2, VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VDE V 0124-100, DIN VDE V 0126-1-1, VFR 2019, UTE C15-712-1, CEI 0-21, CEI 0-16, PEA, MEA, EN 50438, EN 50549-1/-2, DRRG (DUBAI), CLC/TS 50549-1/-2, G98, G99, Synergrid C10/11, RD 413, RD 1565, RD244, P.O. 12.3, NTS 631, UNE 206006 IN (ITC-BT-40), PPDS-priloha, Denmark Type A/B, IRR-DCC-MV, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, NRS 097-2-1, SII, ISO/IEC Guide 67, Netherlands Type A, EIFS Type A, Ireland | | |
| Elérhető termékverziók | | | |
| T2 DC és AC túlfeszültség-levezető | PVS-10-TL-SX | PVS-12.5-TL-SX | PVS-15-TL-SX |
| T1+T2 DC és T2 AC túlfeszültség-levezető | PVS-10-TL-SY | PVS-12.5-TL-SY | PVS-15-TL-SY |
| Elérhető opciók | | | |
| Anti-PID | Csak az -SX verzió esetén elérhető | Csak az -SX verzió esetén elérhető | Csak az -SX verzió esetén elérhető |
| AFCI | Csak az -SX verzió esetén elérhető | Csak az -SX verzió esetén elérhető | Csak az -SX verzió esetén elérhető |
| Kijelző | Csak az -SX verzió esetén elérhető | Csak az -SX verzió esetén elérhető | Csak az -SX verzió esetén elérhető |

1) Az AC feszültségtartomány az adott ország hálózati szabványától függően változhat.
2) A frekvenciatartomány az adott ország hálózati szabványától függően változhat.

Megjegyzések:

- Olaszországban tervezve és gyártva.
- A termékírásban fel nem tüntetett jellemzőket nem tartalmazza a termék.



További információért forduljon a helyi FIMER képviselőhöz vagy látogasson el:
fimer.com
sirsolar.hu

Fenntartjuk a jogát a technikai változtatásoknak és a dokumentum módosításának előzetes figyelmeztetés nélkül. Vásárlás esetén a megállapodás szerinti adatok érvényesülnek. A FIMER semmilyen felelősséget nem vállal a lehetséges hibákért vagy esetleges információhiányért.

A jelen dokumentumban és a benne foglalt tárgyban és illusztrációknál minden jog fenntartva. A FIMER előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül tilos bármilyen másolás, harmadik személy részére történő közzététel vagy tartalmának felhasználása. Szerzői jog © 2021 FIMER. Minden jog fenntartva.

