

**FIMER**



# Solar inverter

## PVS-10/12,5/15-TL

PVS-10/12,5/15-TL, ticari ve endüstriyel FV tesislerde kurulum ve işletme maliyetlerinin optimizasyonu için ideal olan FIMER'in yeni üç fazlı çözümüdür.

# 10 ila 15 kW

Dizi inverter PVS-10/12,5/15-TL

15 kW'a kadar güç sınıflarına sahip bu yeni PVS dizi inverter ailesi, çatı kurulumları, otoparklar ve izleyiciler gibi ticari ve endüstriyel uygulamalarda yatırım getirisini en üst düzeye çıkarmak amacıyla tasarlanmıştır.

## Kurulum ve bakım kolaylığı

Ürünün kompakt tasarımı, kurulum maliyetlerinde tasarruf sağlar. Ön kapağı açmaya gerek olmadığından kurulum hızlı ve kolaydır.

Dahası, sigortasız olan bu inverter, bakım maliyetleri ve süresinde daha fazla tasarruf sağlayarak sahadaki müdahaleleri minimuma indirir.

## Maksimum esneklik ve entegrasyon

Giriş gerilimi aralığı ve bağlantı sistemleri, inverter esnekliğini garanti eder ve onu hem yeni hem de mevcut kurulumlar için uygun hale getirir.

Bu yeni inverter ailesi, iki yüzeyli modüllerde dahil en son FV teknolojileriyle maksimum entegrasyonu garanti eder.

## Gelişmiş haberleşme

Hızlı çoklu inverter kurulumunu mümkün kılan Solar Inverters kurulum uygulaması sayesinde hızlı devreye alabilme özelliği, devreye alma süresinden %70'e kadar tasarruf sağlar.

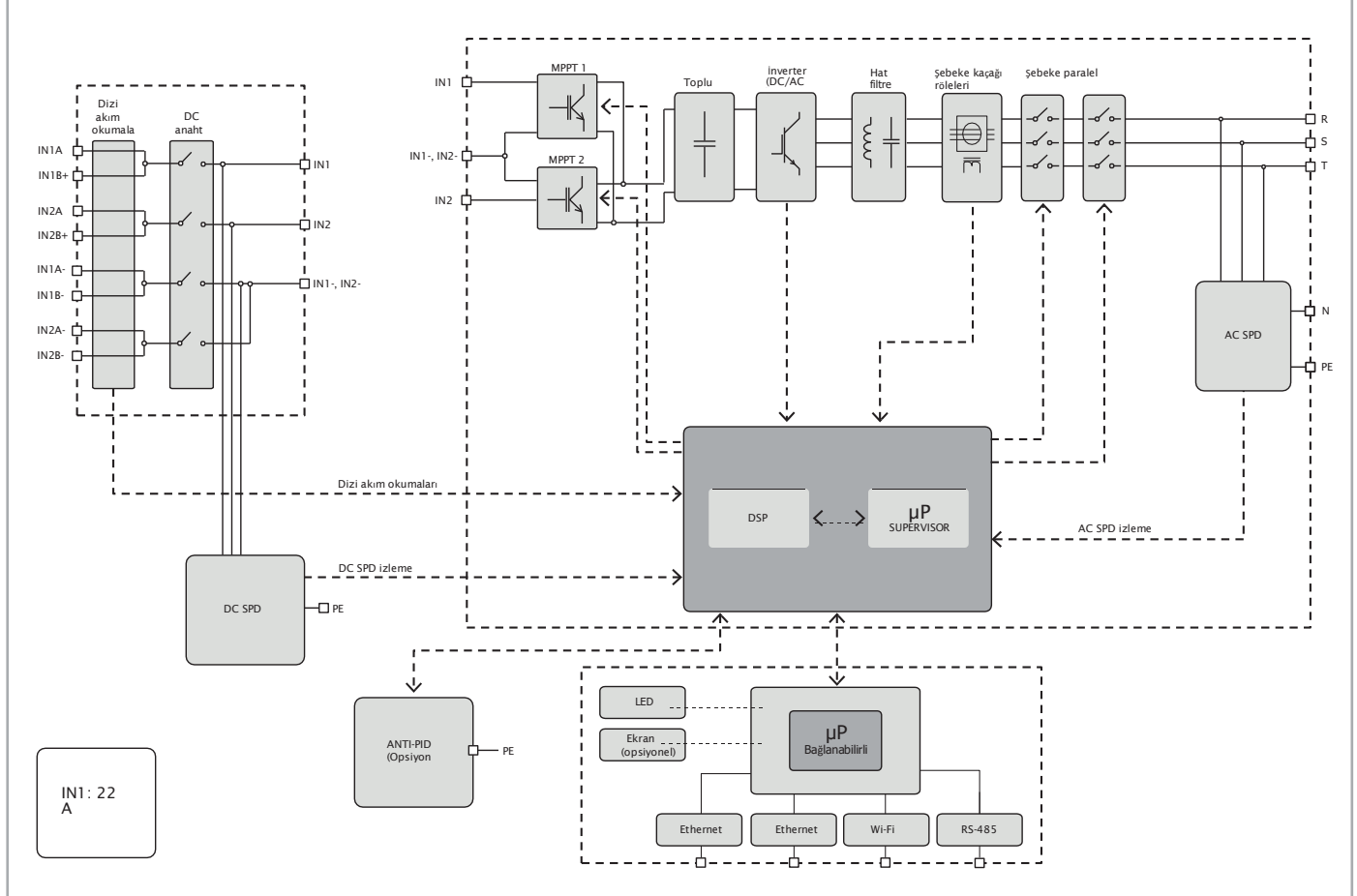
Tek dizili akım izleme, FV jeneratörünün durumunu kontrol altında tutmaya ve potansiyel arızaları gerçek zamanlı olarak tespit etmeye izin verir.

Yerleşik FIMER Dışa Aktarım Sınırlama çözümü, herhangi bir ek cihaz kurulmadan, elektrik şirketleri tarafından belirlenen her türlü güç aktarımı kısıtlamasına uyulmasına izin verir.

## Öne Çıkanlar

- Dikey kurulumu uygun kompakt inverter
- Sigortasız tasarım
- Yeni ve mevcut tesislere kurulum
- Maksimum dizi gerilimi 1100 Vdc
- PID önleme işlevi (isteğe bağlı)
- Solar Inverters kurulum uygulaması aracılığıyla devreye alma
- Entegre Dışa Aktarım Sınırlama işlevi
- Tek dizili akım izleme
- Ark hatası algılama sistemi (isteğe bağlı)

## PVS-10-12,5-15-TL'nin blok diyagramı



## Teknik veriler ve tipler

Tip kodu	PVS-10-TL	PVS-12.5-TL	PVS-15-TL
<b>Giriş tarafı</b>			
Mutlak maksimum DC giriş gerilimi (V <sub>max,abs</sub> )	..	1100 V	..
Başlangıç DC giriş gerilimi (V <sub>start</sub> )	..	250...500V (Varsayılan 360V)	..
Çalışma DC giriş gerilimi aralığı (V <sub>dcrmin</sub> ...V <sub>dcrmax</sub> )	..	200-1000 V	..
Nominal DC giriş gerilimi (V <sub>dcr</sub> )	..	620V	..
Nominal DC giriş gücü (P <sub>dcr</sub> )	10200 W	12760 W	15300 W
Bağımsız MPPT Sayısı	..	2	..
Önerilen maksimum fotovoltaik güç (PPV, maks.)	14500 Wp	18125 Wp	21750 Wp
Her bir MPPT için maksimum DC giriş gerilimi (PMPPT, T <sub>max</sub> )	7000W	8300W	10000W
MPPT giriş DC gerilim aralığı (VMPPTmin ... VMPPTmax), P <sub>dcr</sub>	..	460-850V	..
Her MPPT için maksimum DC giriş akımı (I <sub>dcrmax</sub> )	2x17A	2x18A	2x22A
Her MPPT için maksimum giriş kısa devre akımı	..	30 A	..
Her MPPT için DC giriş çiftlerinin sayısı	..	2	..
DC bağlantı tipi	..	Hızlı takılabilir FV konektör	..
<b>Giriş koruması</b>			
Ters polarite koruması	..	Var, sınırlı bir akım kaynağından	..
Her MPPT için giriş aşırı gerilim koruması	..	SPD Tip II / Tip I+II (opsiyonel)	..
İzolasyon kontrolü	..	Yerel standarda göre	..
<b>Çıkış tarafı</b>			
AC şebeke bağlantı tipi	..	Üç fazlı (3W+PE veya 4W+PE)	..
Topraklama sistemi	TN-S, TN-C, TN-CS, TT	TN-S, TN-C, TN-CS, TT	TN-S, TN-C, TN-CS, TT
Nominal AC gücü (P <sub>dcr</sub> @cosφ=1)	10000 W	12500 W	15000 W
Maksimum AC çıkış gücü (P <sub>dcrmax</sub> @cosφ=1)	10000 W	12500 W	15000 W
Maksimum görünür güç (S <sub>max</sub> )	10000 VA	12500 VA	15000 VA
Maksimum reaktif güç (Q <sub>max</sub> )	6000 VAR	7500 VAR	9000 VAR
Nominal güç faktörü ve ayarlanabilir aralık	..	> 0,995; 0,8...1 indüktif/kapasitif	..
Nominal AC çıkış gerilimi (V <sub>dcr,r</sub> )	..	380V, 400V <sup>1)</sup>	..
Maksimum AC çıkış akımı (I <sub>dcr,max</sub> )	16 A	20 A	23 A
Nominal çıkış frekansı (fr)	..	50 Hz / 60 Hz	..
Çıkış frekans aralığı (f <sub>min</sub> ...f <sub>max</sub> )	..	47...53 Hz / 57...63 Hz <sup>2)</sup>	..
Toplam akım harmonik bozulması	..	<%3	..
Maksimum AC kablo	..	16 mm <sup>2</sup> bakır	..
AC bağlantı tipi	..	AC hızlı takılabilir FV konektör	..
<b>Çıkış koruması</b>			
Adalanma önleyici koruma	..	Yerel standarda göre	..
Maksimum harici AC aşırı akım koruması	25 A	32 A	32 A
Çıkış aşırı gerilim koruması	..	SPD Tip II	..
<b>İşletim performansı</b>			
Maksimum verimlilik (η <sub>max</sub> )	%98,4	%98,5	%98,5
Ağırlıklı Verim (EURO)	%98,1	%98,2	%98,2
<b>Haberleşme</b>			
Dahili haberleşme arayüzleri	..	Çift Ethernet bağlantı noktası, WLAN, RS485 bağlantı noktası	..
Haberleşme protokolü.	..	Modbus TCP Sunspec, Modbus RTU Sunspec	..
Yerel kullanıcı arayüzü	..	LED'ler, İnternet Kullanıcı Arayüzü, Kurulum Uygulaması, Ekran (opsiyonel)	..
Bulut hizmetleri	..	Aurora Vision® Plant Management Platform, Rest API	..
Gelişmiş özellikler	..	Dahili dışa aktarım sınırlama kontrolü (harici sayaç ile kombine), 24 saat öz tüketim izleme	..

## Teknik veriler ve tipler

Tip kodu	PVS-10-TL	PVS-12.5-TL	PVS-15-TL
Tip kodu			
Ortam sıcaklığı aralığı	-25...+60°C (-13...140 °F), 45 °C (113 °F) üzeri değer kaybı ile		
Bağıl nem	%4... 100%, yoğunlaşmalı		
Maksimum çalışma yüksekliği	4000 m (13123 ft), 2000 m (6561 ft) üzeri değer kaybı		
<b>Fiziksel</b>			
İnverter tipi	Şebeke bağlantılı, çift kademeli, trafosuz		
Çevre koruma sınıfı	IP65		
Soğutma	Doğal soğutma		
Boyutlar (Y x G x D)	565,7 x 469,8 x 207 mm		
Ağırlık	29,6 Kg		
Montaj sistemi	Montaj parçası		
<b>Güvenlik</b>			
Sertifikalar	CE		
Güvenlik ve EMC Standartları	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12		
Şebeke standardı (mevcut durumunu öğrenmek için satış kanalınızı kontrol edin)	4K26, IEC 61683, EN 50530, IEC 62116, IEC 61727, AS/NZS 4777.2, VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N-4110, DIN VDE 0124-100, DIN VDE 0126-1-1, VFR 2019, UTE C15-712-1, CEI 0-21, CEI 0-16, PEA, MEA, EN 50438 (İrlanda şapması dahil), EN 50549-1/-2, CNS 15382, DRRG, CLC_FprTS50549-1/-2, ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712, TOR D4, G98, G99, Synergrid C10/11, RD 413, RD 1565, RD244, NTS 631, UNE 206007 (ITC-BT-40), PPDS-priloha-2018, TR.3.2.2, IRR-DCC-MV, P.O. 12.3/10.06, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, şili AG/OG, NRS-097-2-1, SII, ISO/IEC Yönerge 67		
<b>Mevcut ürün çeşitleri</b>			
Hızlı takılabilir FV konektörlü 4 giriş + DC ve AC tarafında SPD Tip 2	PVS-10-TL-SX	PVS-12.5-TL-SX	PVS-15-TL-SX
Hızlı takılabilir FV konektörlü 4 giriş + DC tarafında SPD Tip 1 + 2 ve AC tarafında Tip 2	PVS-10-TL-SY	PVS-12.5-TL-SY	PVS-15-TL-SY

1)Çıkış gerilimi aralığı, belirli ülke şebeke standartlarına bağlı olarak değişebilir

2)Çıkış frekansı aralığı, belirli ülke şebeke standartlarına bağlı olarak değişebilir

**Açıklama.** Bu veri föyünde özellikle belirtilmemiş özellikler üründe bulunmamaktadır



Daha fazla bilgi için FIMER temsilcinizle temasa geçin veya şu adresi ziyaret edin:

fimer.com

Önceden haber verilmeksizin teknik değişiklikler yapma ve bu belgenin içeriğini değiştirme hakkını saklı tutarız. Satın alma siparişleri ile ilgili olarak, kabul edilen hususlar geçerli olacaktır. FIMER, bu belgedeki olası hatalar veya olası bilgi eksikliği konusunda herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

Bu belge, içinde yer alan konular ve resimler üzerindeki hakkımızı saklı tutarız. FIMER'in önceden yazılı izni olmaksızın çoğaltma, üçüncü kişilere ifşa etme veya içeriğini kullanma - tamamen veya kısmen - yasaktır. ©Telif hakkı 2020 FIMER Tüm hakları saklıdır.

