

SOLAR İNVERTERLER

# ABB dizi inverterleri

## PVS-50/60-TL



PVS-50/60-TL  
dizi inverteri

3 bağımsız MPPT ve 60 kW'a kadar güç değerleri ile PVS dizi inverteri ailesine katılan son üye, hem çatı hem de yer üstü kurulumları için merkezi olmayan bir konfigürasyonun tüm avantajlarıyla büyük sistemlerdeki yatırım geri dönüşünü maksimize etmek amacıyla tasarlanmıştır.

### Kompakt tasarım

Kurulum sürelerini ve maliyetlerini optimize etmeyi amaçlayan teknolojik seçimler sayesinde ürün tasarımı, tek bir kompakt kasada bulunan güç kaynağı ve bağlantı kutusu ile kurulum kaynaklarından ve maliyetlerinden tasarruf sağlar. Inverter, üçüncü taraf DC dizi birleştiricilerine bağlanma olanağı sağlayan birden çok versiyona sahiptir.

### Kurulum kolaylığı

Yatay ve dikey montaj imkânı hem yer üstü hem de çatı üstü kurulumlar için esneklik sağlar. Kapaklar, devreye alma ve bakım işlemlerini gerçekleştirirken şasi ve iç bileşenlere zarar verme riskini azaltmak için menteşeler ve kilitlerle donatılmıştır.

### Geliş bulut bağlantılı özellikler

Herhangi bir mobil cihazdan standart kablosuz erişim, inverterin ve tesisin yapılandırmasını daha kolay ve hızlı hale getirir. Gelişmiş inverter yapılandırma ayarlarına erişmenizi sağlayan Dahili Kullanıcı Arabirimi (UI) sayesinde iyileştirilmiş kullanıcı deneyimi.

PVS-50/60-TL, hem ticari ve hem de kamu hizmetleri uygulamaları için uygun maliyetli merkezi olmayan fotovoltaik sistemleri mümkün kılan ABB'nin buluta bağlı üç fazlı dizi çözümdür.

Solar inverterler mobil uygulaması için kurulum ve konfigürasyon sihirbazı,% 70'e kadar devreye alma süresi tasarrufu sağlayan hızlı bir çoklu inverter kurulumunu mümkün kılar.

### Hızlı sistem entegrasyonu

Endüstri standardı Modbus (RTU/TCP)/SUNSPEC protokolü hızlı sistem entegrasyonu sağlar. İki ethernet bağlantı noktası, FV tesisler için hızlı ve geleceğe dönük haberleşme sağlar.

### ABB tesis portföyü entegrasyonu

Her inverter, varlıklarınızı ve kârlılığınızı uzun vadede güvence altına almak için ABB bulut platformuna bağlanabildiğinden varlıklarınızı izlemek kolaylaşır.

### Öne çıkanlar

- 3 adete kadar bağımsız MPPT - 50/60 kW güç sınıfı
- Yatay ve dikey kurulum
- Kapak üzerine yerleştirilmiş menteşeler ve kamlı mandallar sayesinde bağlantı kutusuna kolay erişim
- Tek bir kompakt kasada bulunan güç modülü ve bağlantı kutusu
- Devreye alma ve yapılandırma için Wi-Fi arabirimi
- Reaktif güç yönetimi özelliği
- ABB bulut platformu (günlüksüz) ile uzaktan izleme ve ürün yazılımı yükseltmesi
- Düşük ortam sıcaklığı durumunda %10 daha fazla güç sağlar
- İyileştirilmiş çalışma yüksekliği. 4000mt'ye kadar çalışabilir.
- Yerleşik dinamik besleme kontrol algoritması

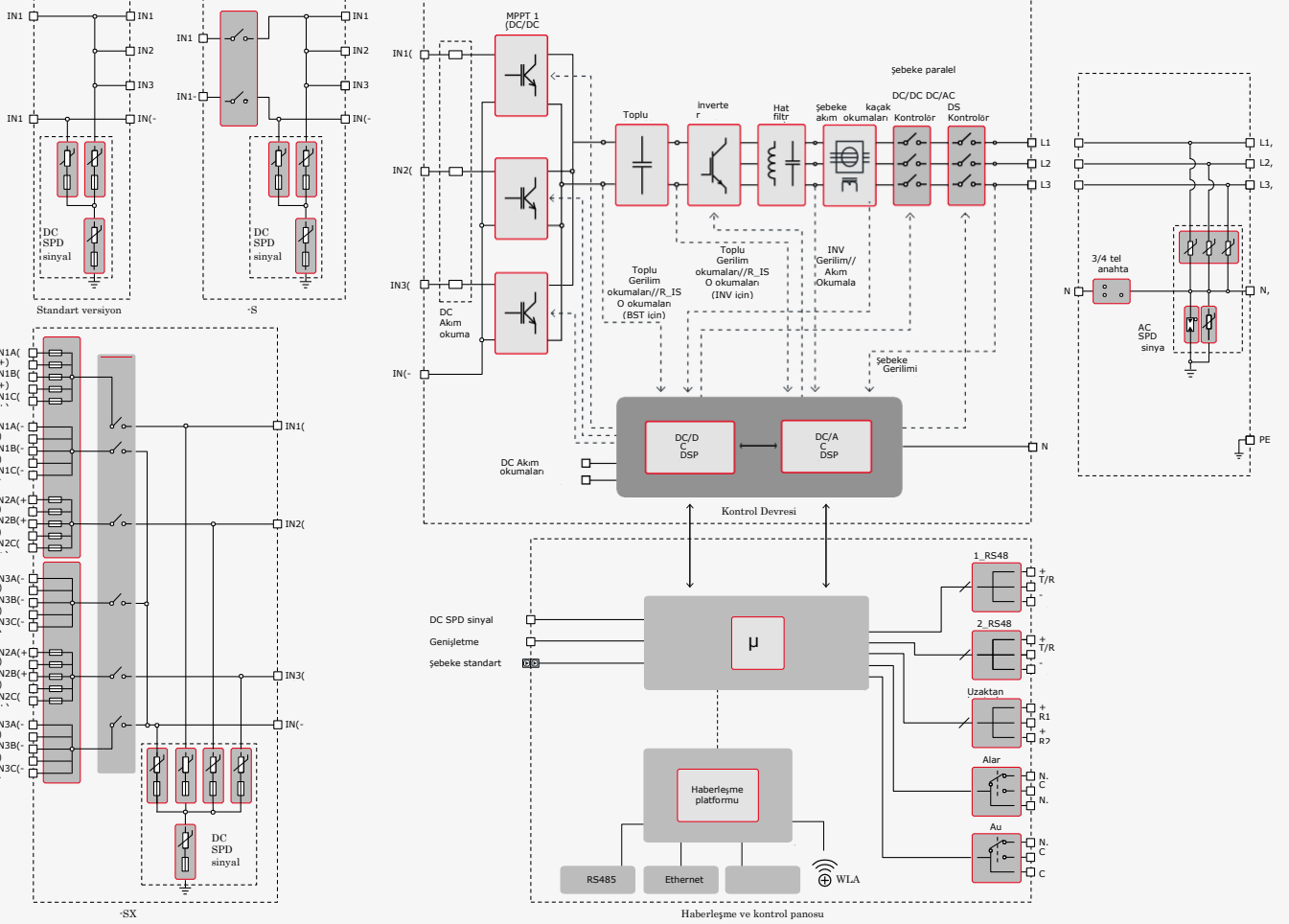
# ABB dizi inverterleri

## PVS-50/60-TL



### Teknik veriler ve tipler

Tip kodu	PVS-50-TL	PVS-60-TL
<b>Giriş tarafı</b>		
Mutlak maksimum DC giriş gerilimi ( $V_{max,abs}$ )	1000 V	
Başlangıç DC giriş gerilimi ( $V_{start}$ )	420...700 V (Varsayılan 420 V)	420...700 V (Varsayılan 500 V)
Çalışma DC giriş gerilimi aralığı ( $V_{dcm, min}...V_{dcm, max}$ )	0,7x $V_{start}$ ...950 V (min 300 V)	0,7x $V_{start}$ ...950 V (min 360 V)
Nominal DC giriş gerilimi ( $V_{dcr}$ )	610 Vdc	720 Vdc
Nominal DC giriş gücü ( $P_{dcr}$ )	52000 W	61800 W
Bağımsız MPPT Sayısı	3 (versiyon SX ve SX2) / 1 (standart versiyon e S)	
Her bir MPPT için maksimum DC giriş gücü (PMPPT,max)	19300W@30°C / 17500W@45°C	23100W@30°C / 21000W@45°C
MPPT giriş DC gerilim aralığı ( $V_{MPPTmin}...V_{MPPTmax}$ ), $P_{ac,dc}$	480-800 Vdc	570-800 Vdc
Her MPPT için maksimum DC giriş akımı ( $I_{dcm, max}$ )	36 A	
Her MPPT için maksimum giriş kısa devre akımı	55 A (Paralel MPPT durumunda 165A)	
Her MPPT için DC giriş çiftlerinin sayısı	5	
DC bağlantı tipi	Vidalı klemens (Standart ve -S versiyonları) veya PV hızlı bağlantı konektörü <sup>1)</sup> (-SX ve SX2 versiyonları)	
<b>Giriş koruması</b>		
Ters polarite koruması	Var, sınırlı bir akım kaynağından	
Her MPPT için giriş aşırı gerilim koruması	Tip 2 / Tip 1 + 2 (opsiyonel)	
Fotovoltaik dizi grubu izolasyon kontrolü	Yerel standarda göre	
Her MPPT için DC anahtar sınıfı (DC anahtarlı versiyon)	Her MPPT için 75 A / 1000 V	
Sigorta sınıfı (sigortalı versiyonlarda)	15 A / 1000 V	
<b>Çıkış tarafı</b>		
AC Şebeke bağlantı tipi	Üç fazlı 3W+PE veya 4W+PE, sadece topraklı WYE sistemi	
Nominal AC gücü ( $P_{ac} @cos\phi=1$ )	50000 W	60000 W
Maksimum AC çıkış gücü ( $P_{ac, max} @cos\phi=1$ )	55000 W, 30°C'ye kadar	66000 W, 30°C'ye kadar
Maksimum görünür güç ( $S_{ac}$ )	55000 VA, 30°C'ye kadar	66000 VA, 30°C'ye kadar
Nominal güç faktörü ve ayarlanabilir aralık	> 0.995; 0...1 maksimum $S_n$ ile indüktif/kapasitif	
Nominal AC şebeke gerilimi ( $V_{ac}$ )	400 V	480 V
AC gerilim aralığı	320...480 V <sup>2)</sup>	384...571 V <sup>2)</sup>
Maksimum AC çıkış akımı ( $I_{ac, max}$ )	80 A	
Katkılı arıza akımı	92 A	
Nominal çıkış frekansı ( $f_r$ )	50 Hz / 60 Hz	
Çıkış frekans aralığı ( $f_{min}...f_{max}$ )	47...53 Hz / 57...63 Hz <sup>3)</sup>	
Nominal güç faktörü ve ayarlanabilir aralık	> 0.995; 0...1 maksimum $S_n$ ile	
İndüktif/kapasitif Toplam akım harmonik bozulması	< %3	
Maksimum AC kablo	95mm <sup>2</sup> bakır/alüminyum	
AC bağlantı tipi	Vidalı klemens, kablo rakoru	
<b>Çıkış koruması</b>		
Adalanma önleyici koruma	Yerel standarda göre	
Maksimum harici AC aşırı akım koruması	100 A	
Çıkış aşırı gerilim koruması	Tip 2	
<b>İşletim performansı</b>		
Maksimum verimlilik ( $\eta_{max}$ )	% 98,3	%98.5
CN verimliliği	% 98,2	% 98,3
Euro verimliliği	%98.0	%98.0
<b>Haberleşme</b>		
Dahili haberleşme arayüzleri	3x RS485, 2X Ethernet (RJ45), WLAN (IEEE802.11 b/g/n @ 2,4 GHz)	
Haberleşme protokolü	Modbus RTU / TCP (Sunspec uyumlu); Aurora Protocol	
Uzaktan izleme servisleri	Aurora Vision izleme portalına standart seviye erişim	
Gelişmiş özellikler	Entegre Web Kullanıcı Arayüzü; Ekran (opsiyonel); Dahili günlüğe kaydetme ve verilerin Bulut'a doğrudan aktarılması	
<b>Çevresel</b>		
Ortam sıcaklığı aralığı	-25...+60°C / -13...140°F, 40°C / 104 °F üzeri değer kaybi Bağıl nem	%4... 100 yoğuşmalı
Ses basıncı seviyesi, tipik	75 dB(A) @ 1 m	
Maksimum çalışma yüksekliği	4000 m (13123 ft), 2000 m / 6561 ft üzerinde değer kaybıyla	



## Teknik veriler ve tipler

Tip kodu	PVS-50-TL	PVS-60-TL
<b>Fiziksel</b>		
Çevresel koruma sınıfı	IP65 (Soğutma bölümü için)	
IP54) Soğutma havalandırma	Zorunlu	
Boyutlar (Y x G x D)	750 mm x 1100 mm x 261,5 mm / 29.5" x 43,3" x 10.27"	
Ağırlık	70 kg / 154 lbs (SX versiyonu)	
Montaj sismte	Duvar aparatı	
<b>Güvenlik</b>		
İzolasyon seviyesi	Transformatörsüz	
İşaretleme	CE	
Güvenlik ve EMC Standardı	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 62311, EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 300 328	
Şebeke standardı (mevcut durumunu öğrenmek için satış kanalinizi kontrol edin)	CEI 0-21, CEI 0-16, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/3, DRRG/DEWA, Şili LV/MV EN 50438 (İrlanda sapmaları dahil), RD 1565, RD 413, UTE C15-7-712-1 P.O. 12.3, AS/NZS 4777.3, BDEW, NRS-097-2-1, MEA, PEA, IEC 61727, ISO/IEC Kılavuz 67(Sistem 5) IEC 61683, VFR-2014, IEC 62116, Synergrid C10/11, IRR-DCC-MV, CLC-TS-50549-1/-2	
<b>Mevcut ürün çeşitleri</b>		
Klemensli giriş bağlantıları + parafudr Tip 2	PVS-50-TL	PVS-60-TL
Klemensli giriş bağlantıları + DC anahtar + parafudr Tip 2	PVS-50-TL-S	PVS-60-TL-S
15 hızlı giriş bağlantısı + sigortalar (tek kutuplu) + DC anahtar + parafudr Tip 2	PVS-50-TL-SX	PVS-60-TL-SX
15 hızlı giriş bağlantısı + sigortalar (çift kutuplu) + DC anahtar + parafudr Tip 2	PVS-50-TL-SX2	PVS-60-TL-SX2
<b>Opsiyonel mevcut</b>		
SPD Tip 1 + 2 4)	Mevcut	Mevcut

1) İnverterde kullanılan hızlı bağlantı konnektör marka ve modeli hakkında bilgi için lütfen [www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters) adresinde bulunan "Dizi inverterleri - Ürün kılavuzu ek" dokümanına bakın.

2) AC gerilim aralığı, belirli ülke şebeke standartlarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir

3) AC frekans aralığı, belirli ülke şebeke standartlarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir

4) Sadece SX2 versiyonu için kendi parça numarasına sahip ürün Hatırlatma: Bu veri föyünde özellikle belirtilmemiş özellikler üründe bulunmamaktadır

Daha fazla bilgi için lütfen ABB temsilciniz ile iletişime geçin veya adresi ziyaret edin:

[www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters)  
[www.abb.com](http://www.abb.com)

Teknik değişiklikler yapma veya bu belgenin içeriğini önceden haber vermeden değiştirme hakkımız saklıdır. Satın alma siparişleri ile ilgili olarak, kabul edilen hususlar geçerli olacaktır. ABB AG, 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. ABB AG'nin önceden yazılı izni olmaksızın çoğaltma, üçüncü kişilere ifşa etme veya içeriğini kullanma - tamamen veya kısmen - yasaktır.  
©Telif hakkı 2017 ABB  
Tüm hakları saklıdır

