

**FIMER**



# Onduleurs de chaînes **PVS-20/30/33-TL**

Le PVS-20/30/33-TL est le nouvel onduleur triphasé FIMER, idéal pour optimiser les coûts d'installation et d'exploitation dans les installations PV commerciales et industrielles.

**De 20 à 33 kW**

Cette nouvelle gamme d'onduleurs de chaînes PVS, avec des puissances nominales allant jusqu'à 33 kW (36,3 kW à 30°C), a été conçue dans le but de maximiser le retour sur investissement des installations commerciales et industrielles telles que les toitures d'usine, les ombrières et trackers.

**Facilité d'installation et de maintenance**

La conception compacte du produit réduit sur les coûts d'installation. L'installation est rapide et facile, sans avoir besoin d'ouvrir le capot avant.

De plus, étant sans fusible, cet onduleur garantit des économies supplémentaires sur les coûts et le temps de maintenance, en réduisant le nombre d'interventions sur site au minimum.

**Flexibilité et intégration maximales**

La plage de tension d'entrée et les spécifications DC assurent la flexibilité de l'onduleur et le rendent adapté aux installations nouvelles ou existantes.

Cette nouvelle gamme d'onduleurs garantit une intégration maximale avec les dernières technologies PV, y compris les modules bifaciaux.

**Communication et contrôle intelligents**

Mise en service rapide grâce à l'application Solar Inverters Installer, facilitant l'installation de plusieurs onduleurs en même temps, économisant jusqu'à 70% du temps de mise en service.

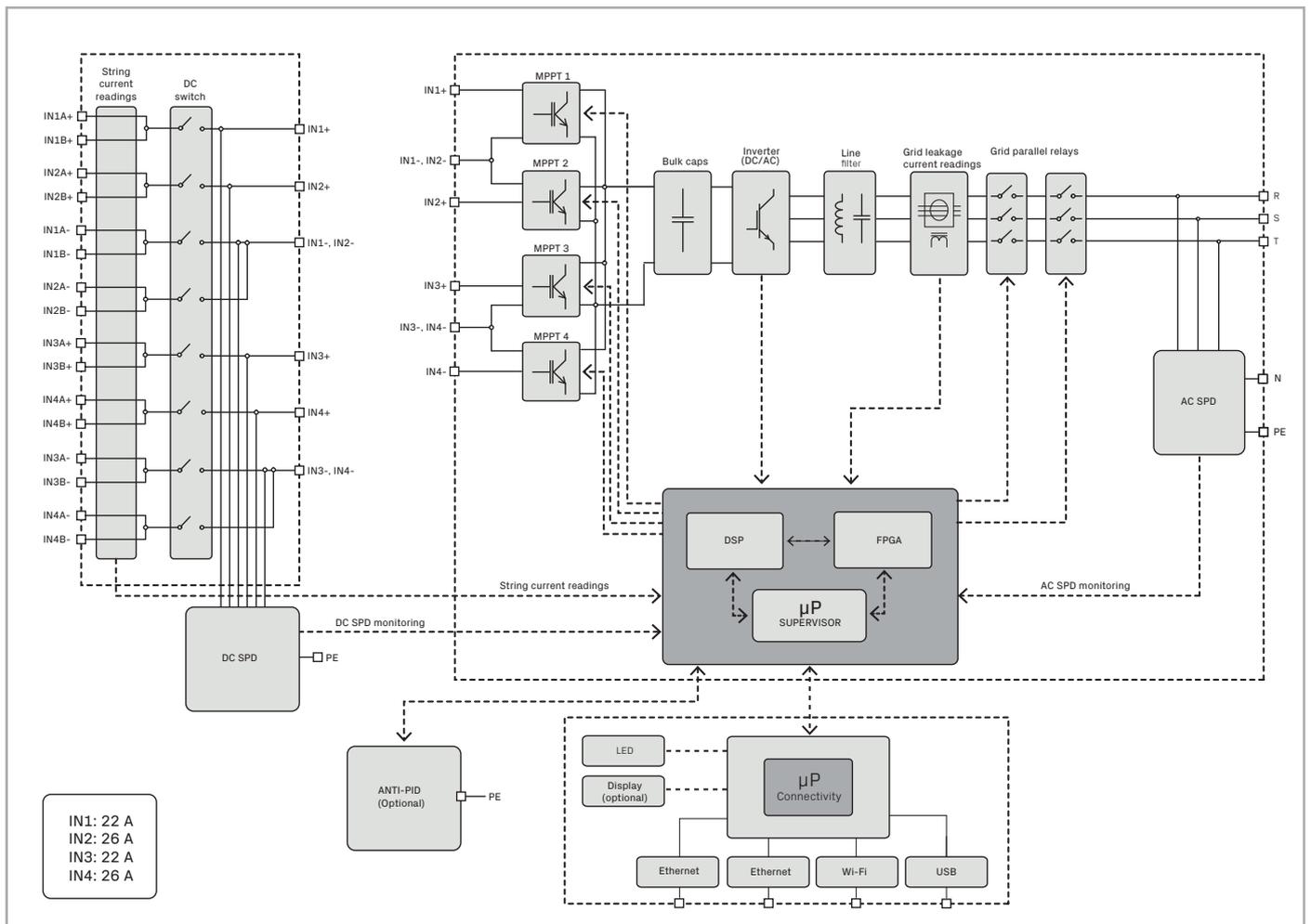
La surveillance de courant sur chaque string permet de garder chaque chaîne PV sous contrôle et détecter les défauts potentiels en temps réel.

La solution brevetée FIMER et intégrée de régulation de puissance pour l'autoconsommation répond aux exigences des gestionnaires de réseau, sans aucun dispositif supplémentaire à installer.

**Caractéristiques principales**

- Onduleur compact adapté à une installation verticale et à plat
- Conception sans fusible
- Compatible avec les nouvelles installations ou celles existantes
- Tension de chaîne maximale 1100 Vdc
- Compatibles avec les modules bifaciaux
- Fonction de prévention de l'effet PID (en option)
- Mise en service via l'application Solar Inverters installer
- Algorithme de contrôle intégré pour l'autoconsommation
- Surveillance du courant par entrée (string)
- Système de détection des défauts d'arc (en option)

Schéma fonctionnel PVS-20/30/33-TL



## Caractéristiques techniques et modèles

Modèle	PVS-20-TL	PVS-30-TL	PVS-33-TL
<b>En entrée</b>			
Tension d'entrée DC maximale absolue ( $V_{max,abs}$ )		1100 V	
Tension d'entrée DC de démarrage ( $V_{start}$ )		250..500V (par défaut 430V)	
Plage de tension d'entrée DC de fonctionnement ( $V_{dcmin}...V_{dcmax}$ )		200-1000 V	
Tension d'entrée nominale DC ( $V_{dc,r}$ )		620V	
Puissance d'entrée DC nominale ( $P_{dc,r}$ )	20500 W	30600 W	33700 W
Nombre de MPPT indépendants		4	
Puissance photovoltaïque maximale recommandée ( $P_{PV,max}$ )	34000 Wp	44000 Wp	48000 Wp
Puissance d'entrée DC maximale pour chaque MPPT ( $P_{MPPT,max}$ )		12000W@26A, 10000W@22A	
Plage de tensions DC MPPT ( $V_{MPPTmin} ... V_{MPPTmax}$ ) à $P_{acr}$		460-850V	
Intensité d'entrée DC maximale ( $I_{dc,max}$ ) pour chaque MPPT		2x26A,2x22A	
Courant de court-circuit d'entrée maximal pour chaque MPPT		40 A <sup>1)</sup>	
Nombre de paires d'entrées DC pour chaque MPPT		2	
Type de raccordement DC		Connecteurs rapides PV	
<b>Protection d'entrée</b>			
Protection contre l'inversion de polarité		Oui, à partir d'une source de courant limitée	
Protection contre les surtensions d'entrée de chaque MPPT		Parafoudre Type II / Type I-II (optionnel)	
Contrôle d'isolement du champ photovoltaïque		Selon norme locale	
<b>En sortie</b>			
Type de raccordement au réseau AC		Triphasé (3ph/PE ou 3ph/N/PE)	
Schéma de liaison à la terre (régime de neutre)	TN-S, TN-C, TN-CS, TT	TN-S, TN-C, TN-CS, TT	TN-S, TN-C, TN-CS, TT and IT <sup>2)</sup>
Puissance AC nominale ( $P_{acr}$ à $\cos\phi=1$ )	20000 W	30000 W	33000 W
Puissance de sortie AC maximale ( $P_{ac,max}$ à $\cos\phi=1$ )	22000 W jusqu'à 30°C	33000 W jusqu'à 30°C	36300 W jusqu'à 30°C
Puissance apparente maximale ( $S_{max}$ )	22000 VA jusqu'à 30°C	33000 VA jusqu'à 30°C	36300 VA jusqu'à 30°C
Puissance réactive maximale ( $Q_{max}$ )	20000 VAR	30000 VAR	33000 VAR
Facteur de puissance nominal et plage de réglage		> 0.995; 0...1 inductif/capacitif	
Tension réseau AC nominale ( $V_{ac,r}$ )		380V, 400V <sup>3)</sup>	
Intensité de sortie AC maximale ( $I_{ac,max}$ )	33,4 A	50,1 A	55,1 A
Fréquence réseau nominale ( $f_r$ )		50 Hz / 60 Hz	
Plage de fréquence réseau ( $f_{min}...f_{max}$ )		47...53 Hz / 57...63 Hz <sup>4)</sup>	
Taux de distorsion harmonique total		<3%	
Section maximale autorisée		35 mm <sup>2</sup> cuivre ou aluminum	
Type de raccordement AC		Sur bornier externe démontable	
<b>Protection de sortie</b>			
Protection anti-îlotage		Selon norme locale	
Calibre maximum de la protection externe AC	63 A	80 A	80 A
Protection contre les surtensions de sortie		Parafoudre Type II	
<b>Performance opérationnelle</b>			
Rendement maximum ( $\eta_{max}$ )	98,4%	98,4%	98,4%
Rendement pondéré (EURO)	98,2%	98,2%	98,2%
<b>Communication</b>			
Interface de communication intégrée		Double Ethernet port, WLAN, advanced RS-485 port (optionnel)	
Protocoles de communication		Modbus TCP Sunspec, Modbus RTU Sunspec (optionnel)	
Interface utilisateur		LEDs, Web User Interface, Installer APP, Afficheur (optionnel)	
Services Cloud		Aurora Vision Plant Management Platform, Rest API	
Fonctionnalités avancées		Régulation de la puissance intégrée (avec un compteur externe), supervision autonome sur 24h	

## Caractéristiques techniques et modèles

Modèle	PVS-20-TL	PVS-30-TL	PVS-33-TL
<b>Paramètres environnementaux</b>			
Plage de température ambiante	-25...+60°C (-13...140 °F) déclassement au-dessus de 45 °C (113 °F)		
Humidité relative	4%... 100% de condensation		
Altitude maximale de fonctionnement	4000	4000	4000 (déclassement au-dessus de 3000)
<b>Caractéristiques générales</b>			
Type d'onduleur	Connecté réseau, double étage, sans transformateur		
Indice de protection environnementale	IP65		
Refroidissement	Air forcé		
Dimensions (H x L x P)	675 (799,2 avec boîtier de connexion) x 591,8 x 227,5 mm		
Poids	50 Kg		
Montage	Un support de fixation (pour montage vertical et horizontal)		
<b>Sécurité</b>			
Certification	CE		
Normes CEM et sécurité	"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		
Normes réseaux (vérifiez la disponibilité auprès de votre canal de vente)	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, Enedis-NOI-RES_13E, CEI 0-21, CEI 0-16, PEA, MEA, EN 50438 (including Ireland deviation), EN 50549-1/-2, CNS 15382, DRRG, CLC_FprTS50549-1/-2, ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712, TOR D4, G99, Synergrid C10/11, RD 413, RD 1565, RD244, NTS 631, UNE 206006, 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, Chile LV/MV, NRS-097-2-1, SII, ISO/IEC Guide 67		
<b>Versions disponibles</b>			
8 entrées DC avec connecteurs rapides + parafoudres DC et AC type 2	PVS-20-TL-SXD	PVS-30-TL-SX	PVS-33-TL-SX
8 entrées DC avec connecteurs rapides + parafoudres DC type 1+2 et AC type 2	-	PVS-30-TL-SY	PVS-33-TL-SY
8 entrées DC avec connecteurs rapides + parafoudres DC et AC type 2, pour régime de neutre IT	-	-	PVS-33-TL-SI

- 1) 30 A pour l'Australie et la Nouvelle Zélande
- 2) Disponible uniquement avec la version "SI" et en puissance 33 kW
- 3) La plage de tension AC peut varier selon les normes réseau spécifiques à chaque pays
- 4) La plage de fréquence peut varier selon les normes réseau spécifiques à chaque pays

**Remarque : les fonctionnalités non spécifiquement mentionnées dans la présente fiche ne sont pas incluses dans le produit.**



Pour plus d'informations, contactez votre représentant local FIMER ou rendez-vous sur le site : [fimer.com](http://fimer.com)

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis. En ce qui concerne les bons de commande les conditions convenues prévalent. FIMER n'accepte aucune responsabilité quant aux erreurs potentielles ou au manque d'information possible dans ce document.

Nous réservons tous les droits sur ce document et sur le sujet et les illustrations contenus dans ce document. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou l'utilisation de son contenu - en tout ou en partie - est interdite sans l'accord écrit préalable de FIMER. Copyright© 2020 FIMER. Tous droits réservés.

