



# Onduleurs de chaînes

## PVS-100/120-TL

Le PVS-100/120-TL est l'onduleur triphasé répondant à vos besoins de performance et de flexibilité pour tous vos projets en toitures et au sol.

**De 100 à 120 kW**

Les onduleurs PVS-100/120-TL, avec leur puissance jusqu'à 120 kW, optimisent votre investissement pour les projets sur toitures et au sol. Avec 6 MPPT, le productible est maximisé quelque soit la configuration et les ombrages du site.

**Puissance et intégration**

Avec un module de puissance de 100kW à 400V<sub>AC</sub> ou 120 kW à 480VAC, moins d'unités sont nécessaires pour une même installation. Avec sa conception en 2 modules, l'installation et la maintenance sont facilitées. Grâce aux interrupteurs-sectionneurs DC et AC intégrés, aux 24 entrées DC, fusibles et protection contre les surtensions, aucun boîtier supplémentaire n'est nécessaire.

**Facilité d'installation**

Une fois posé (à plat sur le dos ou contre une paroi) l'accès à l'intérieur du coffret est facilité grâce à l'utilisation d'une clé permettant d'ouvrir le capot monté sur charnières. Cela réduit notamment les risques de dommages liés à l'utilisation de vis durant la mise en service ou pendant une maintenance..

Une simple connexion au réseau Wifi de l'onduleur avec votre smartphone ou ordinateur vous permet de le mettre en service rapidement. Une application mobile pour Android et iOS vous permet par ailleurs de mettre en service plusieurs machines sans effort.

Les plages de raccordement des phases AC peuvent recevoir des câbles Cuivre ou Aluminium d'une section maximale de 185mm<sup>2</sup> afin de minimiser les pertes.

**Intégration système rapide**

Le protocole standard de l'industrie Modbus/SUNSPEC permet

l'intégration rapide du système. Deux ports Ethernet assurent la rapidité et la communication des les installations photovoltaïques.

**Aurora Vision**

L'accès au cloud Aurora Vision permet tant au propriétaire de visualiser et archiver ses données de production qu'à l'installateur de gérer l'ensemble de son parc sur une seule et même interface, gratuitement.

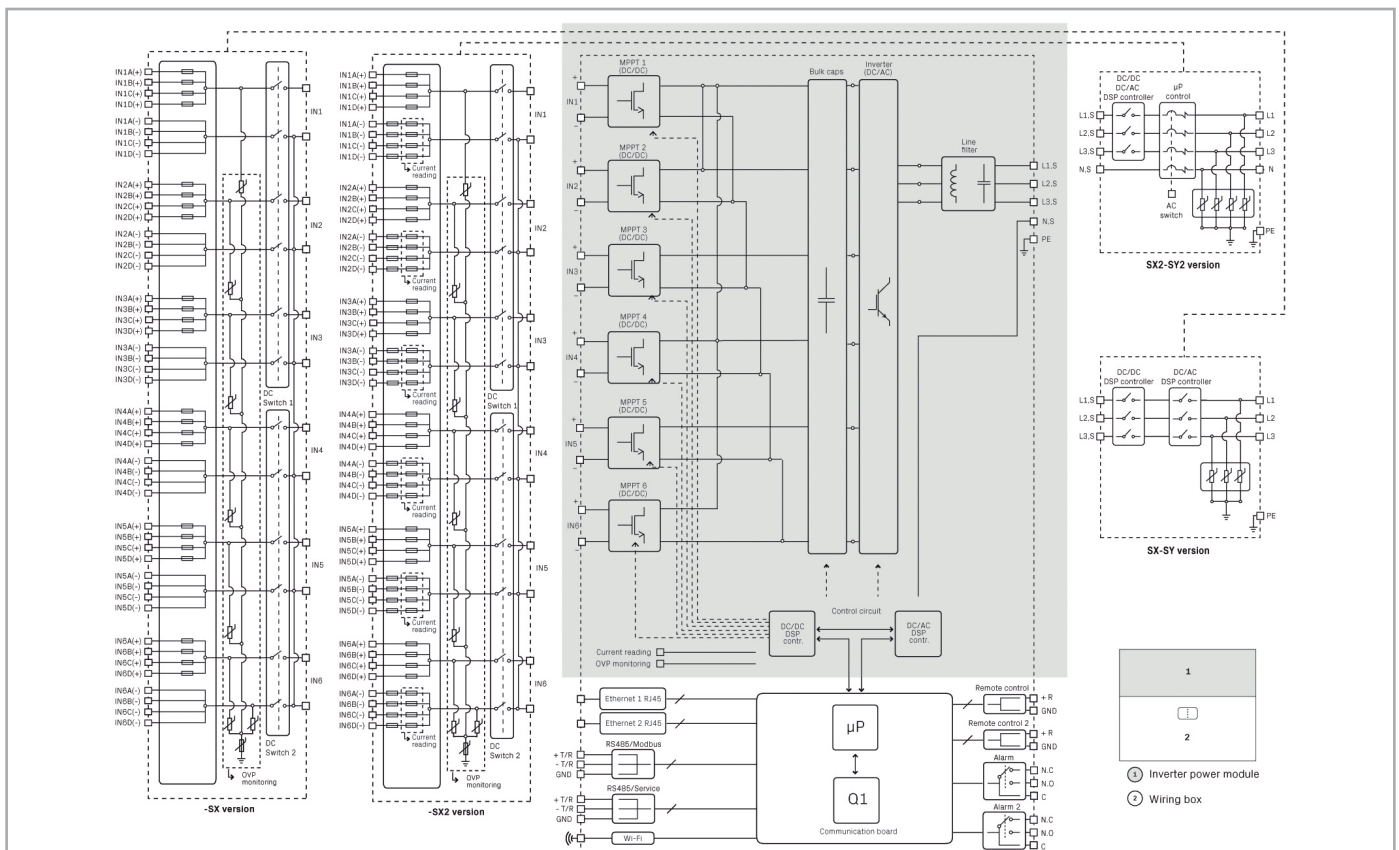
**Performance optimale**

La topologie double étage et les six MPPT garantissent une flexibilité de dimensionnement et une performance optimale, quels que soient le nombre et le modèle des modules PV utilisés, et quelles que soient leurs conditions d'encrassement et d'ombrage.

**Caractéristiques principales**

- 6 MPPT indépendants
- Topologie double étage, large plage de tension d'entrée DC
- 2 Versions : 100kW à 400V<sub>ac</sub> et 120kW à 480V<sub>ac</sub>
- Datalogger Ethernet / Wifi intégré
- Communication Modbus TCP/RTU Sunspec
- Mise en service et maintenance rapides
- Coffret DC/AC intégrant toutes les protections
- Installation verticale ou horizontale
- Surveillance et mise à jour à distance via Aurora Vision®
- Indice de protection IP66
- Rendement maximum jusqu'à 98,9%
- Algorithme de contrôle intégré pour l'autoconsommation

**Schéma fonctionnel FIMER PVS-100/120-TL**



## Caractéristiques techniques et modèles

Modèles	PVS-100-TL	PVS-120-TL
<b>En entrée</b>		
Tension d'entrée DC maximale absolue ( $V_{max,abs}$ )		1000 V
Tension d'entrée DC de démarrage ( $V_{start}$ )		420 V (400...500 V)
Plage de tension d'entrée DC de fonctionnement ( $V_{dcmin}...V_{dcmax}$ )		360...1000 V
Tension d'entrée nominale DC ( $V_{dcr}$ )	620 V	720 V
Puissance d'entrée DC nominale ( $P_{dcr}$ )	102 000 W	123 000 W
Nombre de MPPT indépendants		6
Plage de tension DC ( $V_{MPPTmin}...V_{MPPTmax}$ ) à $P_{acr}$	480...850 V	570...850 V
Puissance d'entrée maximale pour chaque MPPT ( $P_{MPPT,max}$ )	17500 W [480 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 850 V]	20500 W [570 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 850 V]
Intensité d'entrée DC maximale pour chaque MPPT ( $I_{dcmax}$ )		36 A
Courant de court-circuit d'entrée maximal ( $I_{scmax}$ ) pour chaque MPPT		50 A <sup>1)</sup>
Nombre de paires d'entrées DC pour chaque MPPT		4 entrées DC par MPPT (total 24 entrées)
Type de raccordement DC		Connecteurs <sup>2)</sup>
<b>Protection d'entrée</b>		
Protection contre l'inversion de polarité		Oui, à partir d'une source de courant limitée
Protection contre surtensions d'entrée de chaque MPPT - Parafoudres		Type 2 avec surveillance uniquement pour les versions SX et SX2 Type 1+2 avec surveillance uniquement pour les versions SY et SY2
Contrôle d'isolement du champ photovoltaïque		Selon norme IEC62109
Caractéristiques de l'interrupteur DC pour chaque MPPT		50 A / 1000 V
Fusibles		15 A / 1000 V <sup>3)</sup>
Monitoring des courants de chaînes		SX2, SY2 : Monitoring des 24 courants d'entrée SX, SY : Monitoring des 6 courants MPPT
<b>En sortie</b>		
Type de raccordement au réseau AC		Triphasé 3W+PE ou 4W+PE
Puissance AC nominale ( $P_{acr}$ à $\cos\phi=1$ )	100 000 W	120 000 W
Puissance de sortie AC maximale ( $P_{acmax}$ à $\cos\phi=1$ )	100 000 W	120 000 W
Puissance apparente maximale ( $S_{max}$ )	100 000 VA	120 000 VA
Tension réseau AC nominale ( $V_{acr}$ )	400 V	480 V
Plage de tension AC	320...480 V <sup>4)</sup>	384...576 <sup>3)</sup>
Intensité de sortie AC maximale ( $I_{ac,max}$ )		145 A
Fréquence réseau nominale ( $f_r$ )		50 Hz / 60 Hz
Plage de fréquence réseau ( $f_{min}...f_{max}$ )		45...55 Hz / 55...65 Hz <sup>5)</sup>
Facteur de puissance nominal et plage de réglage		> 0.995, 0...1 inductif/capacitif à Puissance maximum $S_{max}$
Taux de distorsion harmonique total		< 3%
Section maximale autorisée		185mm <sup>2</sup> Aluminium et Cuivre
Type de raccordement AC		Raccordement par cosse M10, presse-étoupes pour câbles unipolaires 4xM40 et M25, presse-étoupe pour un câble multipolaires M63 en option
<b>Protection de sortie</b>		
Protection anti-îlotage		Selon les normes locales
Calibre maximum de la protection externe AC		225 A
Protection contre les surtensions - modules PF remplaçables		Type 2 avec surveillance
<b>Performance opérationnelle</b>		
Rendement maximum ( $\eta_{max}$ )	98.4%	98.9%
Rendement pondéré (EURO)	98.2%	98.6%
<b>Communication</b>		
Interface de communication intégrée		1x RS485, 2x Ethernet (RJ45), WLAN (IEEE802.11 b/g/n à 2,4 GHz)
Interface Utilisateur		4 LEDs, Interface web utilisateur
Protocoles de communication		Modbus RTU/TCP (Sunspec)
Surveillance		Interface Web, Application mobile
Services de surveillance à distance		Accès au portail de surveillance Aurora Vision
Fonctionnalités avancées		Datalogger intégré, Transfert des données vers le cloud FIMER

## Caractéristiques techniques et modèles

Modèles	PVS-100-TL	PVS-120-TL
<b>Paramètres environnementaux</b>		
Plage de température ambiante	-25...+60°C réduction de puissance > 40°C	
Humidité relative	4%...100% de condensation	
Niveau pression acoustique	68dB(A) à 1m	
Altitude de fonctionnement maximale	2000 m	
<b>Caractéristiques générales</b>		
Indice de protection environnementale	IP66 (bloc ventilateur IP54)	
Refroidissement	Air forcé	
Dimensions (H x l x P)	869x1086x419 mm	
Poids	70kg module de puissance ; ~55kg coffret DC/AC	
Étriers de fixation	Support pour montage horizontal ou vertical	
<b>Sécurité</b>		
Niveau d'isolement	Sans transformateur	
Marquage	CE	
Normes CEM et de sécurité	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2	
Normes réseaux (vérifiez la disponibilité auprès de votre canal de vente)	CEI 0-16, CEI 0-21, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, JORDAN IRR-DCC-MV, AS/NZS4777.2, VDE-AR-N 4105, VDE V 0-126-1-1, VFR 2014, Belg C10-C11, UK59/3, P.O. 12.3, ITC-BT-40, EN50438 Generic +Ireland, CLC-TS 50549-1/2	
<b>Variants disponibles (Module/Coffret)</b>		
Module de puissance	PVS-100-TL-POWERMODULE-400	PVS-120-TL-POWERMODULE-480
24 entrées DC protégées par fusibles sur les deux polarités + inter-sec DC + monitoring des 24 entrées DC + inter-sec AC + parafoudres DC et AC Type 2	WB-SX2-PVS-100-TL	WB-SX2-PVS-120-TL
24 entrées DC protégées par fusibles sur un seul pôle + inter-sec DC + monitoring des 6 MPPT + parafoudres DC et AC Type 2	WB-SX-PVS-100-TL	WB-SX-PVS-120-TL
TL24 entrées DC protégées par fusibles sur les deux polarités + inter-sec DC + monitoring des 6 MPPT + parafoudres Type 2 pour AC et Type 1 + 2 pour DC	WB-SY-PVS-100-TL	WB-SY-PVS-120-TL
24 entrées DC protégées par fusibles sur les deux polarités + inter-sec DC + monitoring des 24 entrées DC + parafoudres Type 2 pour AC et Type 1 + 2 pour DC	WB-SY2-PVS-100-TL	WB-SY2-PVS-120-TL
<b>Option disponible</b>		
Plaque pour câble AC multipolaire 1x PE M63 + 1x PE M25	Supports M63 Ø 37... 53 mm + M25 Ø 10... 17 mm	

1) L'inter-sec peut soutenir au maximum 5 manœuvres d'ouverture en condition de court-circuit  
 2) Veuillez vous référer au document «Onduleurs string - Annexe du manuel produit» disponible sur [www.fimer.com](http://www.fimer.com) pour plus d'informations sur la marque du connecteur à montage rapide et modèle utilisé dans l'onduleur  
 3) La taille maximale du fusible prise en charge est de 20A. En outre, deux chaînes d'entrée par MPPT prend en charge une taille de fusible de 30 A pour connecter deux chaînes par entrée

4) La plage de tension AC peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays  
 5) La gamme de fréquences peut varier en fonction des normes de réseau spécifiques du 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.

