

Onduleur résidentiel monophasé



X1-MINI-G4

1,5kW / 2,0 kW / 2,5 kW / 3,0 kW



Effacité élevée

- Surdimensionnement PV de 200 % et entrée de 16 A pour supporter les panneaux de grande puissance
- Large plage de tension MPPT
- Suivi global du MPP avec optimisation de l'ombrage



Sécurité garantie

- Parafoudres de type II côté CA et CC
- Prêt pour la fonction d'arrêt rapide
- Compatible AFCI (en option)
- Fonction intégrée de limitation d'injection



Conception intelligente

- Rafraîchissement des données en 10 secondes sur SolaX Cloud
- Diagnostic de la courbe I-V



Flexibilité et adaptabilité

- Fonctionnement en parallèle jusqu'à 5 onduleurs, sans EMS externe
- Gestion intelligente des charges (par exemple, pompe à chaleur, chargeur intelligent pour VE)

X1-MINI-1.5K-G4
X1-MINI-2.0K-G4
X1-MINI-2.5K-G4
X1-MINI-3.0K-G4

ENTRÉE PV				
Puissance maximale recommandée du générateur PV	3 kWc	4 kWc	5 kWc	6 kWc
Tension max. d'entrée PV ^①	450 V		550 V	
Tension d'entrée nominale PV	360 V			
Plage de tension de fonctionnement	35 ~ 450 V		35 ~ 550 V	
Plage de tension MPPT ^②	40 ~ 450 V		40 ~ 550 V	
Tension de démarrage	50 V			
Nombre de trackers MPP / chaînes par tracker MPP	1 / 1			
Courant d'entrée max. par MPPT	16 A			
Courant de court-circuit d'entrée maximal par MPPT	22 A			
SORTIE CA				
Puissance de sortie nominale	1500 W	2000 W	2500 W	3000 W
Courant de sortie nominal ^③	6,5 A	8,7 A	10,9 A	13,1 A
Puissance apparente de sortie maximale	1650 VA	2200 VA	2750 VA	3300 VA
Courant continu de sortie maximal ^③	7,5 A	10,0 A	12,5 A	15,0 A
Tension nominale CA	1 / N / PE, 220 / 230 / 240 V			
Fréquence nominale CA	50 Hz / 60 Hz			
Plage de fréquence CA ^④	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz			
Plage de facteurs de puissance ajustable	~ 1 (0,8 en retard à 0,8 en avance)			
THDi (puissance nominale)	< 3%			
EFFICACITÉ				
Efficacité maximale	98,0%			
Efficacité européenne	97,0%			
LIMITES ENVIRONNEMENTALES				
Indice de protection	IP66			
Température ambiante de fonctionnement ^⑤	-25 ~ +60°C			
Altitude maximale de fonctionnement ^⑥	4000 m			
Humidité relative	4 % ~ 100 % HR (condensation)			
Catégorie de surtension	Alimentation principale : III, PV : II			
GÉNÉRALITÉS				
Dimensions (L × H × P)	290 × 206 × 120 mm			
Poids net	5,2 kg		5,5 kg	
Mode de refroidissement	Refroidissement naturel			
Interfaces de communication	RS485, DRM, compteur / TC (en option)			
Consommation nocturne	< 1 W			
Topologie	Non isolée			
Certification	EN / CEI62109-1/ 2, CEI61727, EN50549, G98 G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, VFR			
Alimentation auxiliaire en courant alternatif (APS)	En option			
PROTECTION				
Protection	Protection contre les surtensions et les sous-tensions, protection contre l'isolation CC, surveillance du réseau, surveillance de l'injection CC, protection contre l'inversion de polarité CC, surveillance du courant de retour, détection du courant résiduel, protection contre la surchauffe, surveillance de la protection contre les défauts à la terre, détection des défauts de câblage, protection contre les surintensités CA, protection contre les courts-circuits CA			
Protection active contre l'îlotage	Décalage de fréquence			
Protection contre les surtensions (CC / CA)	CC : Type II, CA : Type II			
Interrupteur de circuit de défaut d'arc (AFCI)	En option			

① La tension d'entrée maximale est la limite supérieure de la tension continue. Une tension continue d'entrée plus élevée risquerait d'endommager l'onduleur

② Une tension d'entrée dépassant la plage de tension MPPT risque de déclencher la protection de l'onduleur

③ Les deux données se réfèrent à une tension de réseau différente 220V/230V (modèles 75~125 kW) ou 500V/540V (modèles 136~150 kW)

④ La plage de fréquence du courant alternatif peut varier d'un pays à l'autre

⑤ Déclassement au-dessus de +45°C

⑥ Déclassement au-dessus de 3000 m

Single-phase Residential On-grid Inverter



X1-MINI G4

0.6kW / 0.7kW / 0.8kW / 1.1kW / 1.5kW
2.0kW / 2.5kW / 3.0kW / 3.3kW



High Efficiency

- 200% PV oversizing and 16A input to support high-power panels
- Ultra-Wide MPPT voltage range
- Built-in global MPP scan



Assured Safety

- Type II SPD on AC & DC side
- Ready for rapid shutdown function
- AFCI support (optional)
- IP66 ingress protection



Intelligent Design

- 10s data refresh on SolaXCloud
- IV curve scan



Flexible Adaptability

- Built-in export power control function
- Supports parallel operation for up to 5 inverters, no external EMS required
- Smart loads management (e.g. heat pump, smart EV charger)

PV INPUT									
Max. recommended PV array power	1.2 kWp	1.4 kWp	1.6 kWp	2.2 kWp	3 kWp	4 kWp	5 kWp	6 kWp	6.6 kWp
Max. PV input voltage ^①	450 V						550 V		
Rated PV input voltage	360 V								
Operation voltage range	35 ~ 450 V						35 ~ 550 V		
MPPT voltage range ^②	40 ~ 450 V						40 ~ 550 V		
Start up voltage	50 V								
No. of MPP trackers / strings per MPP tracker	1 / 1								
Max. input current per MPPT	16 A								
Max. input short circuit current per MPPT	22 A								
AC OUTPUT									
Rated output power	600 W	700 W	800 W	1100 W	1500 W	2000 W	2500 W	3000 W	3300 W
Rated output current ^③	2.6 A	3.1 A	3.5 A	4.8 A	6.5 A	8.7 A	10.9 A	13.1 A	14.4 A
Max. output apparent power	600 VA	770 VA	800 VA	1210 VA	1650 VA	2200 VA	2750 VA	3300 VA	3300 VA
Max. output continuous current ^③	3.0 A	3.5 A	3.7 A	5.5 A	7.5 A	10.0 A	12.5 A	15.0 A	15.0 A
Rated AC voltage	1 / N / PE, 220 / 230 / 240 V								
Rated AC frequency	50 Hz / 60 Hz								
AC frequency range ^④	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz								
Adjustable power factor range	~ 1 (0.8 lagging to 0.8 leading)								
THDi (rated power)	< 3%								
EFFICIENCY									
Max. efficiency	98.0%								
European efficiency	96.0%				97.0%				
ENVIRONMENT LIMIT									
Ingress protection	IP66								
Operation temperature range	-25 ~ 60°C (> 45°C derating)								
Max. operation altitude	4000 m								
Relative humidity	0 ~ 100% RH (condensing)								
Overvoltage category	Mains: III, PV: II								
GENERAL									
Dimensions (W × H × D)	290 × 206 × 120 mm								
Net weight	5.2 kg						5.5 kg		
Cooling concept	Natural cooling								
Communication interfaces	RS 485, DRM, meter / CT (optional)								
Power consumption (night)	< 1 W								
Topology	Non-isolated								
Certifications	EN / IEC62109-1/ 2, IEC61727, EN50549, G98 G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, VFR								
AC auxiliary power supply (APS)	Optional								
PROTECTION									
Protection	Over / under voltage protection, DC isolation protection, Grid monitoring, DC injection monitoring, DC reverse-polarity protection, Back feed current monitoring, Residual current detection, Over temperature protection, Monitoring ground fault protection, String fault detection, AC overcurrent protection, AC short-circuit protection								
Active anti-islanding protection	Frequency shift								
Surge protection (DC / AC)	DC: Type II, AC: Type II								
Arc-fault circuit interrupter (AFCI)	Optional								

① The maximum input voltage is the upper limit of the DC voltage. Any higher input DC voltage would probably damage the inverter

② Input voltage exceeding the MPPT voltage range may trigger inverter protection

③ The two data refer to different grid voltage 220V/230V

④ The AC frequency range may vary from different country codes