NOTICE D'UTILISATION · FRANÇAIS

Onduleur EASUN SMT-6.2KW 48V

Onduleur solaire hybride 6,2 kW / 48 V, modèle ISolar-SMT-6.2KW-Wifi : description, montage, raccordement, mod réglages LiFePO4, défauts



Notice rédigée par le vendeur d'après celle du fabricant. Avant la pose, comparez l'étiquette de l'onduleur avec cette notice : l'étiquette et la notice du fabricant font foi.

1. Présentation de l'appareil

Onduleur hybride pour système 48 V : onduleur sinus pur 6200 W, régulateur solaire MPPT jusqu'à 8500 W et chargeur réseau dans un seul boîtier. Fonctionne comme ASI pour la maison ou le bureau et comme centrale solaire.

- Entrée réseau / groupe 230 V (AC IN)
- Entrée panneaux (PV), MPPT 60–500 V
- Batterie 48 V : LiFePO4 51,2 V ou plomb (AGM, ouverte)
- Sortie 230 V vers les charges (AC OUT)
- Port BMS/RS485, entrée transformateur de courant (CT), Wi-Fi

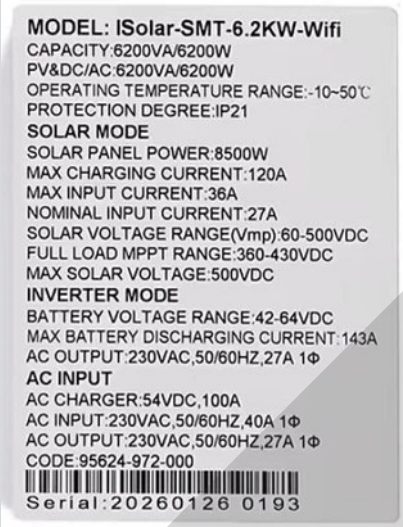
2. Caractéristiques techniques

Modèle	**ISolar-SMT-6.2KW-Wifi**
Puiss. nominale	**6200 W** (6,2 kVA), crête 12 400 VA
Tension de la batterie	**48 V DC** (LiFePO4 51,2 V 16S ou plomb 48 V), plage de service 42–64 V ; capacité conseillée dès 200 Ah (tableau du fabricant) ; charge CV 56,4 V, floating 54 V (usine)
Sortie	220 / 230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz, sinus pur ; courant de sortie jusqu'à 27 A
Entrée réseau / groupe	L + N + PE, 220–240 V AC, courant d'entrée jusqu'à 40 A ; 50 / 60 Hz
Panneaux (PV)	MPPT 60–500 V, idéal 360–430 V ; **Voc 500 V max. ;** puissance PV max. **8500 W ;** courant PV 27 A (max. 36 A)
Courant de charge	soleil jusqu'à 120 A ; réseau jusqu'à 100 A ; total 120 A (programmes 02 et 11)
Décharge	courant de décharge max. 143 A
Sans batterie	oui, sur soleil (mode sans batterie)
Mise en parallèle	non
Liaison	port BMS/RS485 (RJ45 : 1 — RS485-B, 2 — RS485-A, 3–8 non connectées) ; entrée transformateur de courant (CT) pour limiter l'injection ; carte Wi-Fi
Câble batterie / protection	38 mm² ou 2×25 mm², cosses à œillet 8,4 mm, couple 5 N·m ; fusible 150 A

minertech.org · Marque MinerTech® · © 2017–2026, tous droits réservés
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Spécialiste Pavlo Leonidovytch · strooks@gmail.com

Disjoncteurs et câbles AC / PV	AC : disjoncteur 63 A, câble 6 mm², couple 1,4–1,6 N·m ; PV : disjoncteur DC dédié 30 A, câble 4 mm²
Indice de protection	IP21

Plaque signalétique



Étiquette du boîtier : 6200 VA / 6200 W, panneaux jusqu'à 8500 W, tension PV 60–500 V (360–430 V à pleine puissance), courant PV 27 A (max. 36 A), batterie 42–64 V DC, courant de décharge max. 143 A, charge jusqu'à 120 A (réseau 54 V, 100 A), entrée AC 40 A, sortie 27 A, protection IP21.

3. Contenu et emplacement

Dans la boîte

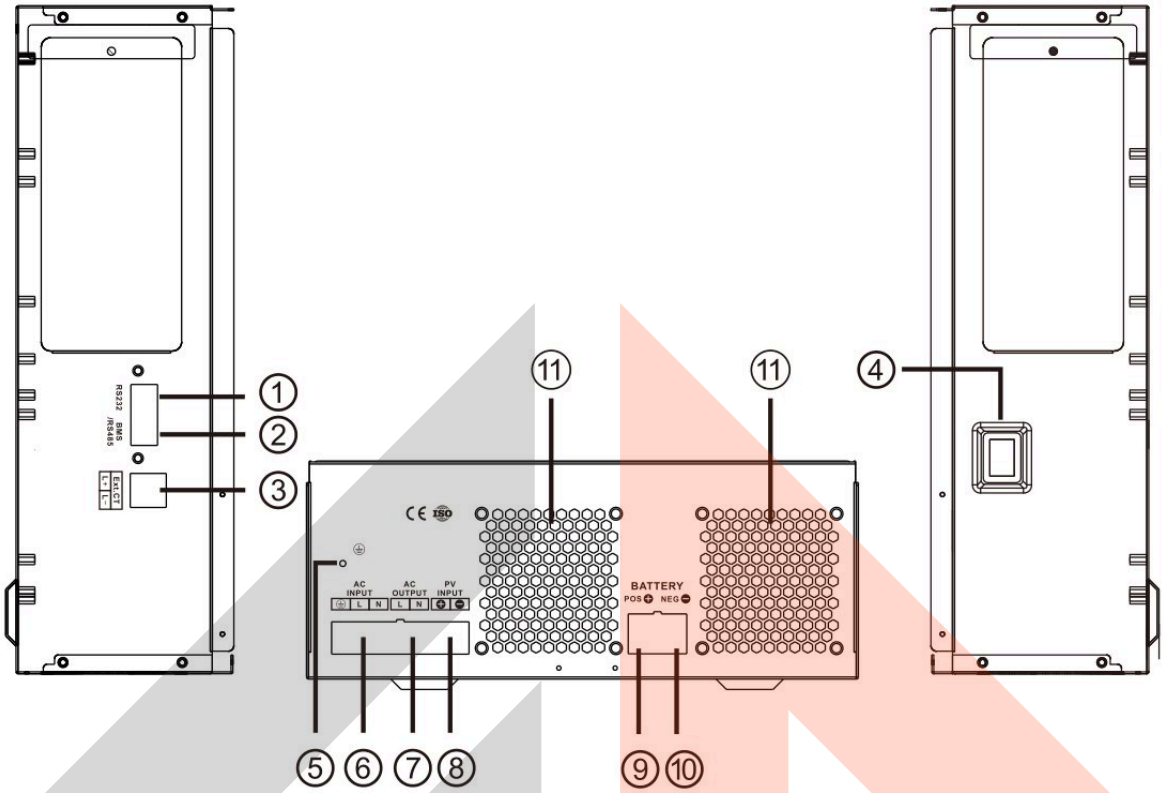
- Onduleur
- Notice du fabricant

Prévoyez à part câbles, fusible ou disjoncteur batterie, disjoncteurs AC et PV, chevilles.

Où l'installer

- Verticalement sur mur en béton ou autre incombustible, à hauteur des yeux
- Environ 20 cm de dégagement sur les côtés, 50 cm dessus et dessous
- Au sec, à l'abri du soleil direct, avec circulation d'air
- Au plus près de la batterie (câbles courts)

Connecteurs de l’onduleur : panneaux inférieur et latéraux



№	Connecteur	Rôle	Quoi raccorder où
1	**RS232**	Port de communication RS232 (panneau latéral)	Pour la maintenance ; non raccordé en fonctionnement normal
2	**BMS / RS485**	Port RJ45 de communication avec le BMS de la batterie lithium	Câble de communication batterie ; brochage : 1 — RS485- B, 2 — RS485-A, 3–8 non raccordées. Puis programme 05 = protocole de la batterie, 37 = ON
3	**Ext. CT (L+ · L–)**	Entrée du capteur de courant (transformateur de courant)	Uniquement pour limiter l’injection dans le réseau : fil rouge — L+, fil noir — L–
4	**ON / OFF**	Interrupteur d’alimentation (panneau latéral)	À allumer après avoir raccordé la batterie et vérifié la polarité
5	**Mise à la terre**	Vis de mise à la terre du boîtier	Conducteur de protection PE (jaune-vert)
6	**AC INPUT (⏚ · L · N)**	Entrée réseau ou groupe électrogène	Via un disjoncteur 63 A, câble 6 mm², couple 1,4–1,6 N·m. D’abord PE, puis L et N
7	**AC OUTPUT (L · N)**	Sortie vers les charges (tableau des charges)	Même câble qu’en entrée. Ne pas confondre avec AC INPUT
8	**PV INPUT (+ · –)**	Entrée des panneaux solaires	Via un disjoncteur DC séparé, câble 4 mm². Voc de la chaîne jusqu’à 500 V, fonctionnement 360–430 V
9	**BATTERY POS (+)**	Borne positive de la batterie	Câble 38 mm² ou 2×25 mm² , cosse à œillet 8,4 mm, couple 5 N·m ; fusible ou disjoncteur DC sur le «+»
10	**BATTERY NEG (–)**	Borne négative de la batterie	Même câble ; vérifier la polarité avant le raccordement
11	**Ventilateurs**	Ouïes de refroidissement	Ne pas couvrir ; 20 cm d’espace libre sur les côtés, 50 cm au-dessus et en dessous

Figure et numéros tirés de la notice du fabricant (section « Panneaux de connecteurs »).

4. Ordre de raccordement

1. Tous les disjoncteurs coupés, interrupteur de l'onduleur sur OFF. Retirez le cache inférieur.
2. **Batterie.** Câble 38 mm² ou deux câbles 2×25 mm² à cosses à œillet, via un fusible ou disjoncteur DC 150 A sur le « + ». « + » rouge sur « + », « – » noir sur « – » ; une inversion de polarité endommage l'onduleur. Couple de serrage 5 N·m.
3. **Réseau et charge.** Dénudez sur 10 mm, raccourcissez L et N de 3 mm. D'abord PE (vert-jaune), puis L et N. Entrée sur les bornes « IN » via un disjoncteur de 63 A, charge sur les bornes « OUT » ; ne confondez pas IN et OUT. Câble 6 mm², couple 1,4–1,6 N·m.
4. Panneaux solaires via un disjoncteur DC dédié sur PV+ / PV–, câble 4 mm², couple 1,4–1,6 N·m. Vérifiez la polarité au multimètre. Voc de chaîne, gel compris, jusqu'à 500 V, tension de service de préférence 360–430 V, puissance jusqu'à 8500 W.
5. **Liaison BMS** (si la batterie a un RS485) : câble dans le port BMS/RS485 : 1 — RS485-B, 2 — RS485-A. Puis programme 05 = protocole batterie, programme 37 = ON.
6. Transformateur de courant (CT), si l'injection doit être limitée : fil rouge L+, noir L– ; pose du CT selon la figure de la « Notice originale du fabricant ».
7. Remettez le capot, enclenchez la batterie, puis l'onduleur, réglez le menu (section 6), puis réseau, PV et charges.

Sécurité. Raccordez batterie, réseau et PV coupés ; de jour, couvrez les panneaux. Le courant de court-circuit batterie est très élevé. Confiez de préférence la pose à un électricien. Clims et frigos exigent une temporisation de redémarrage de 2–3 minutes.

5. Priorités de sortie et de charge

Programme 01	Fonctionnement
SUb	Soleil d'abord ; s'il ne suffit pas, le réseau complète. La batterie reste pleine en secours.
SbU	Soleil d'abord, puis batterie ; passe au réseau quand la tension batterie descend au programme 12, retour batterie selon le programme 13. Autoconsommation maximale.
SUF	Soleil d'abord, surplus injecté au réseau (seulement si l'injection est autorisée ; limite via CT, programmes 58–59)
PEC	Mode programmé (programmes horaires 45 à 72)

Programme 16	Charge de la batterie	Code	Charge de la batterie
SNU	Soleil et réseau ensemble (usine)	CSO	Soleil d'abord, réseau sans soleil
OSO	Soleil seul	SOt	Programmé

En mode batterie, seul le soleil charge.

6. Réglages pour LiFePO4 51,2 V

Maintenez **ENTER** 3 secondes pour entrer dans le menu ; **UP / DOWN :** choix, **ENTER :** valider, **ESC :** sortie. Réglez d'abord le type de batterie (05) : les tensions 26, 27, 29 ne se règlent qu'en type USE.

№	Programme	Valeur
05	Type de batterie	**USE :** LiFePO4 sans câble de liaison (usine AGn = AGM). Si la batterie a un port RS485 et un câble de liaison : son protocole, PYL (Pylontech) ou GrO ; existent aussi FEL, LIA, LIb, tqF, LIC
37	Communication BMS	OFF sans câble de liaison ; **ON :** avec câble au port BMS/RS485 (les programmes SOC 38–41 s'appliquent alors)
02	Courant de charge max. (solaire + réseau)	selon la fiche batterie : 5 kWh (100 Ah) : **50 A ;** 16 kWh (314 Ah) : **100 A ;** 32 kWh : **120 A** (usine 60 A, pas 10 A, max. 120 A)
11	Courant de charge réseau	pas au-delà du programme 02 ni de 100 A
26	Tension de charge (CV)	**56,8 V** (usine 56,4 V)
27	Tension de floating	**54,4 V** (usine 54 V)
24	Alerte basse tension	**49,0 V** (usine 44 V, plage 40–54 V)
29	Coupure basse tension	**48,0 V** (usine 42 V) ; les 42 V d'usine sont trop bas pour le LiFePO4
12	Passage au réseau (SbU)	**50 V** (usine 46 V, plage 44–51 V)
13	Retour batterie (SbU)	**54 V** ou FUL : après charge complète (plage 48–58 V)
30	Charge d'égalisation	EdS : désactivé (inutile en LiFePO4)
03	Plage d'entrée	APL : électroménager et groupe ; UPS : ordinateurs
09 / 10	Fréquence / tension de sortie	50 Hz, 230 V
50	Mode d'interaction réseau	U2b (usine) : sans injection

7. Suivi Wi-Fi

Installez l'appli du collecteur Wi-Fi, inscrivez-vous, configurez le collecteur sur votre Wi-Fi 2,4 GHz et ajoutez l'appareil par l'ID de l'étiquette du collecteur. Pas à pas avec figures : « Notice originale du fabricant » sur la fiche produit.

Codes affichés

Voyant rouge fixe : défaut (code avec ERROR) ; clignotant : alerte (code avec ⚠).

Code	Signification	Que faire
01	Défaut ventilateur	Vérifiez le ventilateur ; si cela se répète : service
02, 05	Surchauffe / court-circuit en sortie	Circulation d'air libre (20 cm sur les côtés, 50 cm dessus et dessous), vérifiez le câblage de sortie
03	Tension batterie élevée	Vérifiez le type de batterie (05) et la tension de charge (26)
04	Tension batterie basse	Rechargez la batterie
07	Surcharge	Réduisez la charge (à 6200 W)
59	Tension PV au-dessus de la limite	Moins de panneaux en série (Voc jusqu'à 500 V)
bP	Batterie non raccordée	Vérifiez le fusible et les bornes batterie
15	Peu d'énergie PV	Normal le soir ou par temps couvert
27	Courant de décharge max. dépassé	Réduisez la charge ou vérifiez la limite de décharge du BMS
61	Liaison BMS perdue	Vérifiez le câble du port BMS/RS485, le protocole (param. 05) et le param. 37
69 / 71	Le BMS bloque charge / décharge	Consultez l'état de la batterie dans son appli

Tableau complet des codes : « Notice d'origine du fabricant » sur la fiche produit.

8. Dépannage

Constat	Cause	Que faire
S'allume puis s'éteint après 3 s	Tension batterie trop basse	Rechargez la batterie, vérifiez fusible et bornes
Aucune réaction	Batterie très déchargée ou fusible interne grillé	Rechargez la batterie ; sinon, au service
Réseau présent, mais marche sur batterie	Disjoncteur d'entrée déclenché, réseau ou groupe de mauvaise qualité, priorité SbU	Vérifiez disjoncteur et câblage AC ; pour un groupe, param. 03 = APL, vérifiez le param. 01
Le relais claque, l'écran clignote	Batterie débranchée	Vérifiez les câbles batterie
Pas de charge solaire	Tension PV hors plage, disjoncteur PV coupé	Vérifiez tension de chaîne et polarité
Alerte 61	Pas de liaison BMS	Vérifiez le câble RJ45 (broches 1 et 2), programmes 05 et 37