GUIDE DE RACCORDEMENT ET DE RÉGLAGE

# Kit DATOU BOSS 3.3kW 24V + Cyccle Volt 25.6V 100Ah 2560Wh

Onduleur DATOU BOSS 3.3kW 24V + batterie Cyccle Volt 25.6V 100Ah 2560Wh



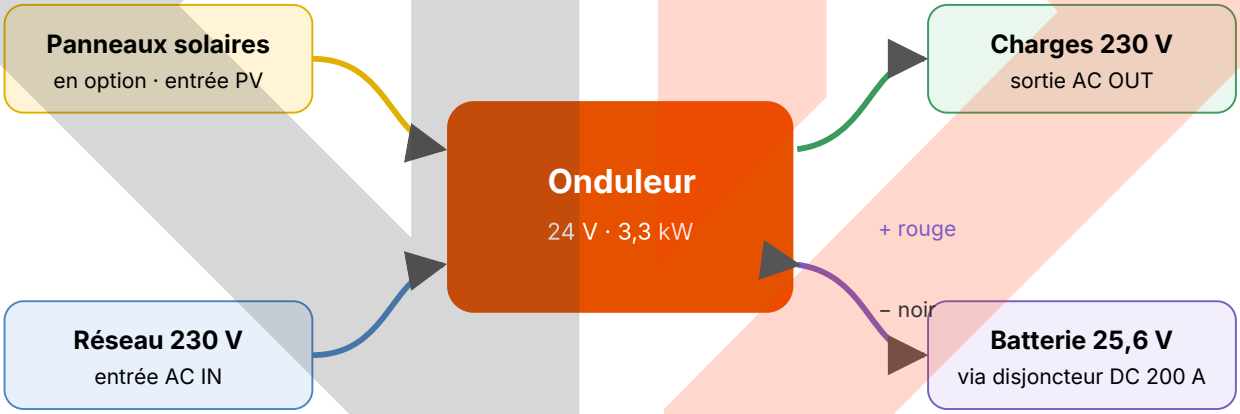

## Contenu du kit

- **Onduleur DATOU BOSS 3.3kW 24V**
- **Batterie Cyccle Volt 25.6V 100Ah 2560Wh**

## Ce qu'il vous faudra en plus

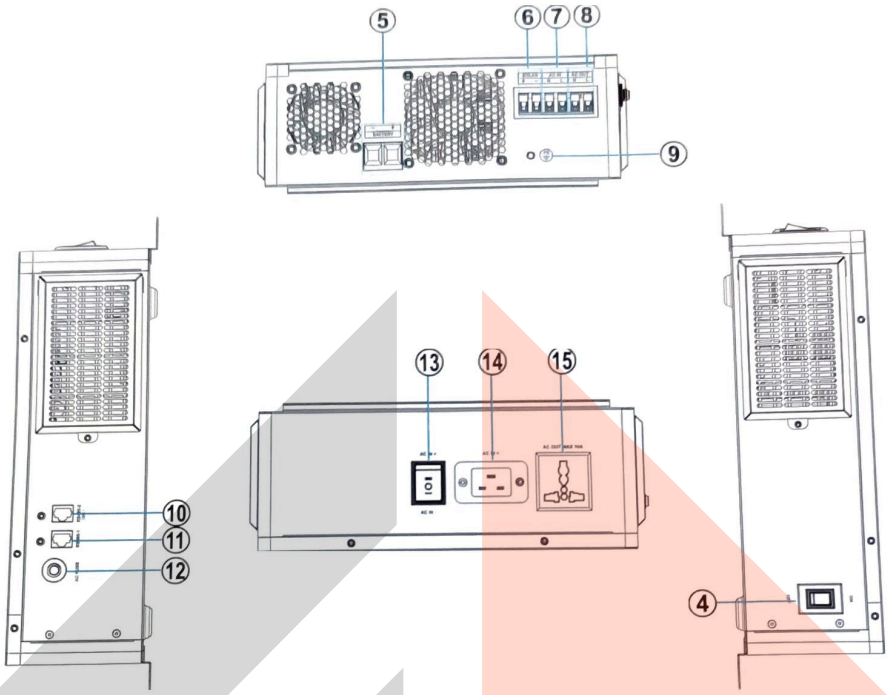
- Câbles de puissance batterie–onduleur 35 mm², cosses M8
- Disjoncteur DC / fusible 200 A
- Disjoncteur 32 A, câble 4–6 mm² vers l'entrée réseau
- Tournevis, clé de 13, multimètre

## Schéma de raccordement




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

## Connecteurs de l’onduleur : panneau inférieur, parois latérales et dessus




| № | Connecteur | Rôle | Quoi raccorder où |
|---|---|---|---|
| 4 | **Interrupteur** | Interrupteur d’alimentation de l’onduleur (sur le flanc) | À allumer après avoir raccordé la batterie et son disjoncteur DC |
| 5 | **BATTERY** | Bornes de la batterie 24 V («+» et «–») | Câble Cu 35 mm² via un disjoncteur DC 200–250 A ; dénuder 6 mm, vérifier la polarité |
| 6 | **SOLAR** | Bornes d’entrée des panneaux solaires («+» et «–») | Câble PV1-F 4–6 mm² via un disjoncteur DC de 500 V ou plus, 25 A ; Voc jusqu’à 500 V, courant jusqu’à 18 A |
| 7 | **AC IN (INPUT)** | Bornier d’entrée réseau / groupe électrogène (L, N, PE) | Câble Cu 4–6 mm² via un disjoncteur AC séparé de 32 A ; PE en premier, dénuder 10 mm |
| 8 | **AC OUT (OUTPUT)** | Bornier de sortie secourue 230 V (L, N, PE) | Câble Cu 2,5–4 mm² via un disjoncteur AC 20–25 A vers le tableau des charges ; ne pas confondre avec l’entrée |
| 9 | **PE** | Boulon de mise à la terre du boîtier | Câble de terre Cu à partir de 4–6 mm², à raccorder avant la première mise sous tension |
| 10 | **RS485-2** | Port RJ45 de communication avec le BMS de la batterie lithium | Câble de communication batterie ; brochage : 1 — RS485- B, 2 — RS485-A, autres non raccordées ; protocole en A17, adresse en A18 |
| 11 | **RS485-1** | Port RJ45 de communication externe / module WiFi | Module WiFi (en option) ; brochage : 1 — RS485- B, 2 — RS485-A, 4 — +5 V, 8 — GND |
| 12 | **AC FUSE** | Fusible d’entrée AC | Le calibre du fusible n’est pas indiqué dans la notice |
| 13 | **Sélecteur d’entrée** | Choix de l’entrée réseau : bornier INPUT ou prise d’entrée (14) | Basculer sur l’entrée à laquelle le réseau est raccordé |

| № | Connecteur | Rôle | Quoi raccorder où |
|---|---|---|---|
| 14 | **Prise d'entrée AC** | Entrée réseau par câble avec fiche | Alternative au bornier INPUT ; sélection par le sélecteur 13 |
| 15 | **Prise de sortie** | Sortie 230 V pour une charge avec fiche | Charge avec fiche ; puissance totale de la charge inférieure à 3300 W |

Les points 1–3 (écran, voyants, boutons) sont en façade et ne figurent pas ici.

## Valeurs clés pour ce kit

**28,4 V**
tension de charge (A1)

**27,2 V**
tension de maintien (A2)

**23,5 V**
coupure (A3)

**Pb**
type de batterie (A17)

**50 A**
courant de charge total max. (A13)

**30 A**
charge réseau (A12)

## Procédure de raccordement

1. Fixez l'onduleur verticalement sur un mur incombustible, dans un endroit sec. Laissez au moins 20 cm d'espace libre au-dessus et en dessous pour le refroidissement.
2. Assurez-vous que tout est éteint : bouton de l'onduleur sur OFF, interrupteur/bouton de la batterie sur OFF, disjoncteur DC ouvert, réseau 230 V non raccordé.
3. Installez entre la batterie et l'onduleur un disjoncteur DC ou un fusible de **200 A** sur le fil positif (rouge).
4. Raccordez les câbles de puissance (section d'au moins **35 mm²**, cosses M8) : **rouge** du «+» de la batterie au «+ BAT» de l'onduleur, **noir** du «–» de la batterie au «– BAT». Vérifiez deux fois la polarité : inverser «+» et «–» endommage à coup sûr l'onduleur.
5. Serrez fermement les boulons des bornes (sans abîmer le filetage) et mettez les capuchons de protection. Un contact desserré chauffe et fait fondre les bornes.
6. Allumez la batterie (bouton ou interrupteur sur le boîtier, s'il y en a un), puis le disjoncteur DC.
7. Allumez l'onduleur avec le bouton ON. La tension de la batterie doit s'afficher à l'écran. Saisissez les réglages du tableau ci-dessous.
8. Sélecteur d'entrée réseau sur le dessus de l'onduleur : « **AC – »,** si le réseau est câblé sur le bornier INPUT en bas ; « **AC = »,** si le réseau arrive par un câble avec fiche dans la prise d'entrée en haut. Ne basculez que réseau coupé, et n'alimentez jamais le bornier et la prise en même temps.
9. Éteignez l'onduleur et raccordez le réseau 230 V aux bornes **AC IN** (L, N, PE) via un disjoncteur séparé de 32 A.
10. Raccordez les charges (votre prise/tableau) aux bornes **AC OUT** (L, N, PE). Ne confondez jamais AC IN et AC OUT : envoyer le réseau sur la sortie endommage l'onduleur.
11. Si vous avez des panneaux solaires, raccordez-les en dernier à l'entrée **PV** en respectant la polarité. La tension à vide des panneaux (Voc) augmente par grand froid : ne dépassez pas le maximum PV de l'étiquette de l'onduleur.

12. Allumez l'onduleur et vérifiez : 230 V en sortie, la batterie se charge sur le réseau (icône de charge à l'écran), la lumière reste allumée quand le réseau est coupé.

**Important : la puissance fournie par la batterie.** Le BMS de la batterie est généralement prévu pour 100 A en continu (valeur exacte sur l'étiquette de la batterie). Cela fait ≈ **2,3 kW** de charge continue sur batterie. L'onduleur fournit ses 3,3 kW complets quand le réseau ou le soleil sont présents. Si la batterie « disjoncte » pendant une coupure de courant, réduisez le nombre d'appareils puissants allumés en même temps.

## Réglages de l'onduleur

Entrée dans le menu : maintenez le bouton **ENTER** 2 secondes, le nom du paramètre (A0, A1…) clignote. Avec **UP / DOWN** choisissez le paramètre, **ENTER** bref, modifiez la valeur, **ENTER** bref. Sortie avec enregistrement : maintenez ENTER plus de 2 secondes ; **ESC —** sans enregistrer. Le type et les tensions de batterie, les courants de charge (A1–A7, A12, A13, A17) ne se modifient que lorsque l'onduleur fonctionne sur batterie : coupez le disjoncteur réseau pendant le réglage.

| № | Paramètre | Valeur | Pourquoi |
|---|---|---|---|
| **A17** | Type de batterie | **Pb** | Sans câble de communication BMS, l'onduleur fonctionne selon la tension (A1–A7). À régler en premier. |
| **A1** | Tension de charge | **28,4 V** | Valeur normale pour LiFePO4 8S (25,6 V) ; maximum 28,8 V. |
| **A2** | Tension de maintien (float) | **27,2 V** | La batterie n'est pas surchargée lors d'un long maintien sur le réseau. |
| **A6** | Passage réseau → batterie (en PbG) | **26,4 V** | Après recharge jusqu'à cette tension, l'onduleur repasse sur batterie. |
| **A5** | Reprise après coupure | **26,0 V** | Après une coupure, la sortie reprend quand la batterie s'est rechargée jusqu'à cette tension. |
| **A7** | Passage batterie → réseau (en PbG) | **24,5 V** | À cette tension de décharge, les charges passent sur le réseau. |
| **A4** | Alarme de tension basse | **24,0 V** | Avertissement : la batterie est presque vide. |
| **A3** | Arrêt sur tension basse | **23,5 V** | Au-dessus de la protection BMS : les batteries ne « s'endorment » pas. |
| **A0** | Priorité de sortie | **Grd** (sans panneaux) ou **PbG** (avec panneaux) | Grd : sur le réseau, batterie pleine en cas de coupure. PbG : solaire et batterie, le réseau quand la batterie est descendue à A7. |
| **A10** | Priorité de charge | **SNU** (solaire + réseau) | Charge par le solaire et par le réseau. OSO : solaire uniquement. |
| **A12** | Courant de charge réseau | **30 A** | Charge modérée sur le réseau ; pas plus que A13. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **A13** | Courant de charge maximal (total) | **50 A** | Solaire + réseau ensemble, ≈0,5C pour 100Ah. Ne pas régler davantage. |
| **A14** | Plage de tension réseau | **UPS (**réseau) / **APL** (groupe électrogène) | UPS : basculement rapide. APL : groupe électrogène ou réseau faible. |
| **A15** | Mode de fonctionnement | **dIS (**autonome) | Sans injection dans le réseau. |
| **A24** | Redémarrage après tension batterie basse | **bRE** | L'onduleur redémarre tout seul après recharge. |
| **A8 / A9** | Fréquence / tension de sortie | **50 Hz** / **230 V** | Standard en Ukraine et en Europe. |

Paramètres A0–A30 selon le menu DATOU BOSS DT-2433M de la notice du fabricant. Saisissez les tensions dans l'ordre A1 → A2 → A6 → A5 → A7 → A4 → A3 : il faut A1 > A2 > A6 > A5 > A7 ≥ A4 > A3, sinon le réglage ne sera pas enregistré et le code 42 apparaîtra. Si le code 42 est déjà affiché, revenez aux réglages d'usine (A30 = rES) et saisissez de nouveau le tableau en commençant par A17. Après la saisie des réglages, éteignez puis rallumez l'onduleur.

## Quel mode choisir

- **Secours seul pendant les coupures (sans panneaux) :** A0 = Grd, A10 = SNU. L'onduleur tourne sur le réseau, batterie toujours pleine ; en cas de coupure, bascule automatique sur batterie.
- **Panneaux solaires, pour économiser :** A0 = PbG, A10 = SNU (ou OSO, solaire seul). Jour : solaire, nuit : batterie, réseau seulement si la batterie descend à 24,5 V.
- **Alimentation par groupe électrogène :** A14 = APL, A12 = 30 A ou moins, pour ne pas surcharger le groupe.

## Autonomie sur batterie

| Consommation | Exemple | Autonomie |
|---|---|---|
| 100 W | box internet, éclairage, chargeurs | **≈ 20,7 h** |
| 200 W | réfrigérateur + éclairage | **≈ 10,4 h** |
| 300 W | réfrigérateur + éclairage + TV | **≈ 6,9 h** |
| 500 W | réfrigérateur, ordinateur portable, pompe | **≈ 4,1 h** |
| 1000 W | chaudière, bouilloire brièvement, plusieurs appareils | **≈ 2,1 h** |
| 2000 W | climatiseur, chauffe-eau, cuisinière électrique | **≈ 1,0 h** |

Valeurs indicatives : 90 % de la capacité de la batterie et rendement de l'onduleur ≈90 %. Le réfrigérateur fonctionne par cycles, l'autonomie réelle est donc plus longue.

## Vérification après la mise en service

- Tension de la batterie à l'écran : ≈ 27,2–28,4 V pleine, ≈ 24,5 V déchargée.
- Coupez le disjoncteur réseau : les charges doivent continuer à fonctionner sans interruption.
- Après 10–15 min de fonctionnement, touchez les bornes et les câbles : ils ne doivent pas être chauds. S'ils chauffent, le serrage est insuffisant ou le câble trop fin.

- Une batterie sous 23,2 V a pu passer en protection BMS : rechargez-la sur le réseau via l'onduleur.

**Sécurité.** Faites tous les raccordements uniquement batterie, onduleur et réseau coupés. Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie : le courant de court-circuit d'une LiFePO4 est très élevé. N'installez pas l'onduleur dans une salle de bain, dehors sous la pluie ou près de matériaux inflammables. En cas de doute, faites appel à un électricien.

## Arrêt et entretien

- Éteignez dans l'ordre inverse : charges → réseau → panneaux → onduleur → disjoncteur DC → batterie.
- Tous les 3 mois, vérifiez le serrage des bornes et la propreté des ouïes de ventilation.
- Si le kit n'est pas utilisé longtemps, chargez la batterie à 50–70 % et éteignez-la.

## Bluetooth : application et connexion

La batterie a le Bluetooth intégré. Sur le téléphone s'affichent le niveau de charge, la tension, le courant, la température et l'état des protections du BMS. L'application s'appelle **XiaoXiangElectric (** icône : un éléphant blanc sur fond bleu clair). Les deux QR codes sont sur l'étiquette blanche sur le côté de la batterie. Le Bluetooth fonctionne uniquement avec un téléphone : la batterie n'échange pas de données avec l'onduleur, le type de batterie dans l'onduleur reste donc **USE.**

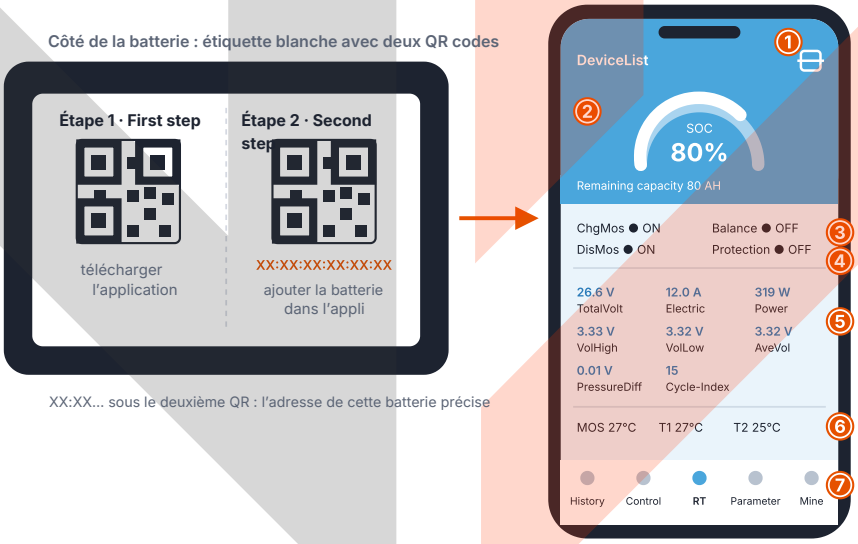



Figure indicative : les chiffres à l'écran sont un exemple.

1. Scannez avec l'appareil photo du téléphone le **premier QR code («** First step ») de l'étiquette. La page de l'application XiaoXiangElectric s'ouvre (sur iPhone, dans l'App Store). Installez-la. Prenez bien cette application et non une autre au nom proche.
2. Activez le Bluetooth du téléphone. Au premier lancement, autorisez l'application à accéder au Bluetooth (sur Android, aussi aux « Appareils à proximité » ou à la localisation : sans cela, le téléphone ne voit pas la batterie).
3. Approchez-vous de la batterie avec le téléphone, à quelques mètres.

4. Sur l'écran principal de l'application, touchez l'icône de scan en haut à droite ① et visez le **deuxième QR code** (« Second step »). L'application ajoute cette batterie et s'y connecte.
5. Une fois connecté, la ligne « Current Connected » avec le nom de la batterie s'affiche en haut, et ses données en dessous (onglet **RT).**
6. S'il y a plusieurs batteries, ajoutez chacune avec son propre deuxième QR code. L'adresse de la batterie est imprimée dessous (six paires de caractères séparées par deux-points) : elle permet de distinguer facilement les batteries dans la liste.

## Ce qu'affiche l'application

② « SOC » — niveau de charge en pourcentage ; « Remaining capacity » — ampères-heures restants. ③ « ChgMos » et « DisMos » — charge et décharge autorisées (ON). OFF signifie que le BMS a coupé la charge ou la décharge. ④ « Balance » ON — le BMS équilibre les cellules en ce moment.
« Protection » ON — une protection du BMS s'est déclenchée (surcharge, décharge profonde, courant élevé ou température).

⑤ « TotalVolt » — tension de la batterie ; « Electric » — courant ; « Power » — puissance ; « VolHigh », « VolLow », « AveVol » — tension de cellule la plus haute, la plus basse et moyenne ; « PressureDiff » — écart de tension entre cellules ; « Cycle-Index » — nombre de cycles. ⑥ « MOS », « T1 », « T2 » — température des interrupteurs de puissance du BMS et des capteurs internes. ⑦ Onglets : **History —** historique, **Control —** commande, **RT —** données en temps réel, **Parameter —** paramètres du BMS, **Mine —** réglages de l'application.

Dans l'onglet **Control**, l'interrupteur « Charge Switch » active et désactive la charge de la batterie : laissez-le sur **ON,** sinon l'onduleur ne chargera pas la batterie. « ClearWarning » efface les avertissements. Ne modifiez pas sans nécessité « AutoBalance », « Current calibration », « Reset capacity » ni l'onglet **Parameter** : ils contiennent les réglages d'usine du BMS.

## Si le Bluetooth ne se connecte pas

- Vérifiez que le Bluetooth du téléphone est activé et que l'application a les autorisations (réglages du téléphone → applications → XiaoXiangElectric).
- Rapprochez-vous de la batterie. Une armoire métallique et les murs affaiblissent le signal.
- La batterie est peut-être déjà connectée à un autre téléphone : fermez l'application sur celui-ci et réessayez.
- Si la batterie est profondément déchargée et en protection, le Bluetooth peut ne pas répondre. Chargez-la sur le réseau via l'onduleur et réessayez.

L'application affiche seulement l'état de la batterie. Elle ne remplace pas les réglages de l'onduleur de ce guide.