

MANUEL UTILISATEUR BATTERIE WALLMOUNT 25.6V 200AH



SOMMAIRE

Description

P.03

Tension de charge et courant

Terminaux

Disjoncteur

Mise en parallèle

Adressage

P.04

Communication

P.05

Paramétrage de la communication aux onduleurs populaires

P.05-06

Connexion à Victron

RS-485 et CAN simultanée

P.07

Environnement d'utilisation

Précautions

P.08

Environnement d'utilisation

P.09

Description

Notre série de batteries Wallmount est composée de cellules prismatiques square cell de 102AH, certifiés UL1973, UL1642, CSA UL9540A, IEC62133, IEC62660. Elles sont munies d'un BMS interne offrant toutes les protections électroniques (courant de décharge trop élevée, courant de charge trop élevée, surveillance des cellules, balancement automatique, protection contre la charge au froid et plusieurs autres).

Les batteries aussi sont dotées d'un disjoncteur physique NADER UL1077.

L'assemblage complet de la batterie a été certifié par Intertek et la preuve de certification ETL SPE-1000 figure sur la batterie. Les batteries 24V sont composées de 8 cellules LFP en série.



NO.	Nom	Fonction	Remarques
1	Terminal	Positive	
2	Terminal	Negative	
3	Interrupteur	Alimentation du BMS	
4	Disjoncteur	Disjoncteur de courant de la batterie - 200 A	
5	ID	Address de la batterie	
6	CAN	CAN Port	
7	RS485	RS485 Port	
8	Battery-COMM	Communication Port	
9	SOC	Indicateur de la capacité restante de la batterie	
10	RUN	Run LED	Clignote quand la batterie charge ou décharge.
11	ALM	ALM LED	Rouge quand le BMS met la batterie en mode protection
12	Écran LCD	Écran affichant les données (voltage, courant, SOC, etc.) du BMS	L'écran s'éteint après une minute d'inactivité.

Tension de charge et courant

Description	Batterie 25.6V
Bulk	28V
Absorption (optionnel)	28V
Float	27.2V
Courant de charge par unité	90A
Voltage de déconnexion interne (BMS)	21.5 - 22.4V

Terminaux

Les batteries sont munies de connecteurs M8.

Disjoncteur

Les batteries sont dotées d'un disjoncteur physique NADER, certifié UL1077 et CSA C22.2 de 200A.

Mise en parallèle

Les batteries peuvent être connectées en parallèle même si elles ne sont pas au même niveau de charge.

En effet, les batteries sont munies d'un régulateur de charge entrante. Cela dit, si vous envoyez à la batterie un courant de charge supérieur à sa limite programmée au BMS (ex : 154A), la batterie activera son régulateur, et ainsi le courant maximal entrant sera de 9 ampères. Ainsi, si une batterie pleine est connectée à la batterie vide, cette dernière activera automatiquement son régulateur intégré. Prendre note que le BMS va désactiver le régulateur après 3 minutes, et le réactiver au besoin, de façon automatique.

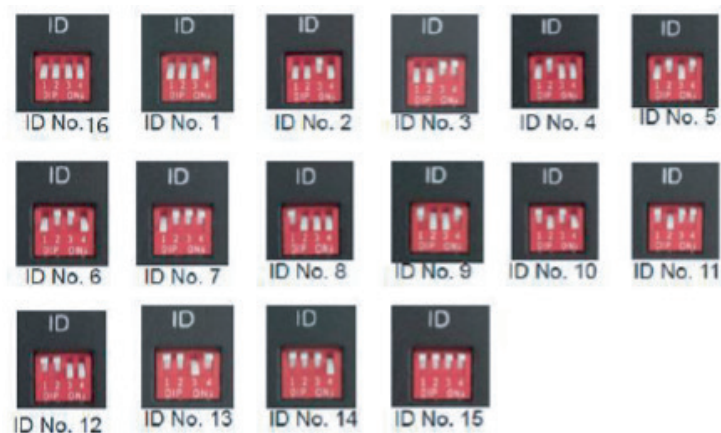
Adressage

Il est important de définir une adresse différente pour chacune des batteries, à l'aide des Dip Switch.

Chaque batterie possède 4 petits interrupteurs. En fonction du protocole utilisé, l'assignement des adresses peut varier.

Par exemple, pour une seule batterie, mettre les 3 premiers interrupteurs à off, et la dernière à ON.

Pour les autres configurations, vous référez au diagramme ci-dessous.



Communication

Les batteries Wallmount de Volthium intègrent les protocoles de communication RS485 et CANBUS. À travers la communication, les batteries vont pousser les paramètres de charge. L'installateur peut manuellement entrer les paramètres de charge des appareils, ou bien configurer les appareils de sorte que la batterie pousse les paramètres. Les paramètres que la batterie pousse sont conservateurs et ont pour but de favoriser une durée de vie maximale aux batteries.

- Le logiciel (par défaut) des batteries va pousser un bulk de 28.0V et un Float de 28V.
- Les batteries 5 KW vont pousser un paramètre de courant :
 - de recharge à 90 AMP.
 - de décharge à 150 AMP.

Paramétrage de la communication aux onduleurs populaires

GROWATT (en RS485)

Relier les batteries entre elles via les ports RS485 uniquement. Chaque batterie dispose de deux ports RS485, permettant une interconnexion facile d'une batterie à l'autre.

- Mettre la première batterie (maître) à la position ID #2, et les suivantes dans l'ordre (3-4-5-6...).
- Aucune batterie n'a la position #1, c'est normal !
- Relier la batterie avec l'ID #2 depuis son port RS485 vers l'onduleur avec un câble réseau standard.

Solark (en CAN)

Relier les batteries entre elles via les ports « Battery-Comm » uniquement. Chaque batterie dispose de deux ports « Battery-Comm », permettant une interconnexion facile d'une batterie à l'autre.

- Mettre la première batterie (maître) à la position ID #1, et les suivantes dans l'ordre (3-4-5-6...).
- Veuillez vous assurer de ne pas avoir utilisé l'adresse ID #2.
- Relier la batterie avec l'ID #1 depuis son port CAN vers l'onduleur avec un câble réseau standard, jusqu'au port CAN du Solark.
- Mettre en fonction l'alimentation du Solark avec les batteries.
- Veuillez paramétrer le type de batterie de sorte que l'onduleur puisse communiquer avec le BMS de la batterie Volthium.

The screenshots show the following settings:

- System Setup:** Battery Setting, System Work Mode, Grid Setting, Gen Port Use, Basic Setting, Advanced Function, Device info.
- Battery Setting (Top):** Start 30%, 30%; A: 40A, 40A; Gen Charge, Gen Signal, Grid Charge, Grid Signal; Gen Max Run Time 24.0 hours; Gen Down Time 0.0 hours.
- Battery Setting (Middle):** Lithium Mode 00; Shutdown 20%; Low Batt 35%; Restart 50%.
- Battery Setting (Bottom):** Batt Mode: Lithium (selected), Use Batt V, Use Batt %, NO Batt; Batt Capacity 200Ah; Max A Charge 40A; Max A Discharge 185A; Activate Battery checked.
- Li-BMS:** Mean Voltage: 52.45 V; Charging Voltage: 58.0 V; Total Current: 1.0 A; Discharge Voltage: 45.0 V; Mean Temp: 18.0 C; Charging Current: 70A; Total SOC: 42%; Discharge Current: 150A; Alarms: 0x0000 0x0000.

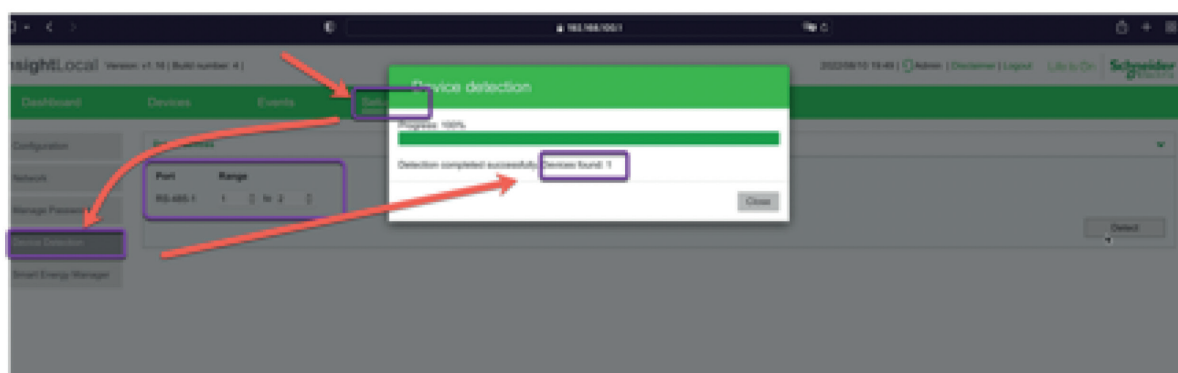
- Attendre 3 minutes et les valeurs du BMS seront accessibles sur l'écran de l'onduleur.

Schneider (en RS485)

- Mettre à jour la batterie avec le micrologiciel (firmware) de Schneider disponible auprès du service technique de Volthium. Le câble RS485-USB sera nécessaire.
- Relier les batteries entre elles via les ports RS485 uniquement. Chaque batterie dispose de deux ports RS485, permettant une interconnexion facile d'une batterie à l'autre.
- Mettre la première batterie (maître) à la position ID #1, et les suivantes dans l'ordre (2-3-4-5-...).
- Brancher un câble standard réseau dans le port RS485 de disponible de la batterie ayant l'ID #1, et couper l'autre extrémité du câble RJ45 afin de dénuder les brins blanc-brun et brun (7 et 8).
- Brancher le brin blanc-brun dans la connectique RS485-A du Homelnsight de Schneider (PIN 9 sur le Homelnsight)
- Brancher le brin brun dans la connectique RS485-B du Homelnsight de Schneider (PIN 11 sur le Homelnsight)



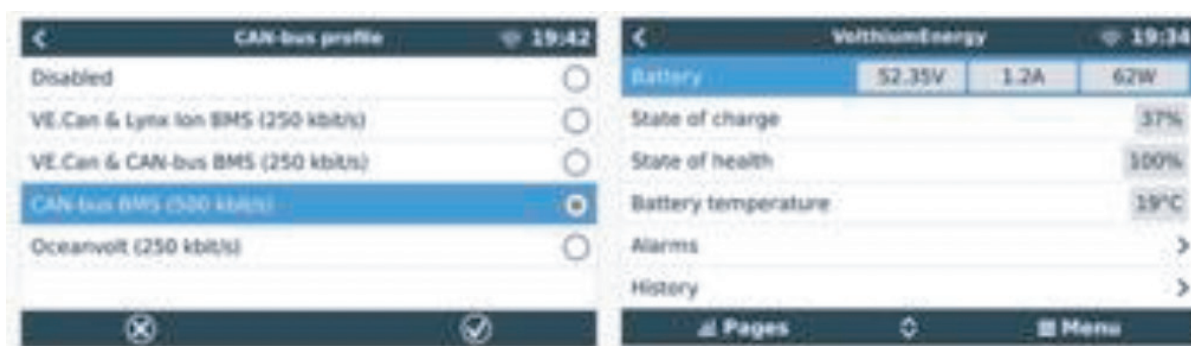
- Dans le portail en ligne de Schneider, dans le menu horizontal verdoyant, aller dans « Setup », puis dans le menu vertical de gauche, cliquer sur « Configuration », puis dans la page à l'écran, cliquer sur « Modbus Setting », et mettez la vitesse du port du « Serial PORT A » à 19 200 bauds.
- Toujours dans le portail en ligne de Schneider, allez dans « Setup » du menu horizontal, appuyer sur « Device Detection », puis entrez le « Range » d'adresses que vous avez. Si vous avez une seule batterie, mettez de 1 à 2 comme dans l'exemple :



- Appuyez sur « Close ». Voilà, la batterie va apparaître dans vos « Devices ».

Connexion à Victron

- Relier les batteries entre elles via les ports « Battery-Comm » uniquement à l'aide de câbles réseau standard. Chaque batterie dispose de deux ports « Battery-Comm », permettant une interconnexion facile d'une batterie à l'autre.
 - Mettre la première batterie (maître) à la position ID#1, et les suivantes dans l'ordre (3-4-5-6...).
 - Veuillez vous assurer de ne pas avoir utilisé l'adresse ID #2.
 - Relier la batterie avec l'ID #1 depuis son port CAN vers l'appareil VenusOS, avec un câble VE.CAN RJ-45, jusqu'au port BMS-CAN de l'appareil VenusOS de Victron.
- Si votre appareil VenusOS n'a pas de port BMS-CAN, vous pouvez utiliser le port VE.CAN à condition de programmer la vitesse de transmission du port dans les paramètres de VenusOS (500kb/s BMS-CAN).
- Pour ce faire, naviguez dans le système d'exploitation Venus pour vous rendre dans « Settings » « Services » Can-Profile.



- Pour finir, utilisez un connecteur Victron de terminaison pour fermer la boucle de communication. Prendre note que vous ne pouvez pas fermer la boucle sur la batterie avec cet adaptateur de terminaison.

Fabriquer son câble soi-même (VE.CAN). Voici le pin-out

Description

Type A : côté batterie	B-V, Vert, B-Orange, Bleu, B-Bleu, Orange, B-Brun, Brun
VE.Can : Côté matériel Victron	B-vert, Vert. Orange, B-Brun, B-orange, Brun, Bleu, B-bleu

RS-485 et CAN simultanée

Si vous voulez utiliser la communication RS-485 avec un ordinateur en plus de la connexion avec Victron, alors chacune des batteries sera reliée entres-elles avec 2 câbles réseaux droits. L'adressage restera le même. Comprenez que la liaison RS-485 est indépendante de la liaison CAN.

Environnement d'utilisation

Type	Points requis
Température d'utilisation	Range de fonctionnement : -20°C ~+60°C
Température d'entreposage	-20 °C ~+60 °C
Humidité relatifs	<95 %
Pression atmosphérique	86kPa~106kPa
Essentiels	Pas de poussière conductrice et de gaz corrosif, pas de vibration. Tenir à l'écart de la chaleur et des flammes.

Précautions

Veuillez lire et respecter les conditions suivantes d'installation et d'utilisation de la batterie, une installation incorrecte en utilisant la batterie peut entraîner des blessures corporelles ou endommager le produit.

1. Ne pas jeter la batterie dans l'eau. Entreposer les batteries dans un environnement frais et sec lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
2. Ne pas mettre la batterie au feu, ni chauffer la batterie afin d'éviter une explosion ou d'autres incidents dangereux.
3. Lorsque vous chargez la batterie, veuillez choisir un équipement de charge spécialisée et suivez les procédures correctes, n'utilisez pas de chargeurs inadéquats.
4. Ne pas inverser les bornes positives et négatives, ne pas connecter la batterie directement à l'alimentation CA, éviter les courts-circuits de la batterie.
5. Ne pas utiliser des piles de fabricants différents ou de types différents ensemble, et ne pas utiliser des piles usagées avec des piles neuves.
6. Ne pas utiliser la batterie lorsqu'elle devient chaude, se gonfle, se déforme ou fuit.
7. Ne pas percer la batterie avec un clou ou tout autre objet pointu; ne jetez pas, ne tamponnez pas, n'heurtez pas la batterie.
8. Ne pas ouvrir ou essayer de réparer la batterie lorsqu'elle est défectueuse. Garantie invalide si la batterie est réparée ou démontée.
9. Les batteries sont à moitié chargées avant l'expédition, n'utilisez pas la batterie si elle est chaude, bombée ou si elle a une odeur anormale et ainsi de suite, et informez-en le service après-vente immédiatement.
10. Si vous avez besoin d'entreposer la batterie pendant une longue période, veuillez charger et décharger la batterie tous les trois mois pour assurer les meilleures performances, et le meilleur état de charge pour l'entreposage se situe entre 50 % ~ 60 %.
11. Utiliser la batterie seulement dans la plage de température définie dans le manuel de l'utilisateur.
12. L'état de charge des batteries est de 50 % avant l'expédition, veuillez charger la batterie avant l'utilisation.

 Si vous rencontrez des problèmes techniques particuliers non mentionnés ci-haut, veuillez contacter le personnel technique.

Environnement d'utilisation

25.6V 200AH 50A en décharge

SOC	Voltage
100 %	27.01
90 %	26.02
80 %	25.98
70 %	25.87
60 %	25.72
50 %	25.66
40 %	25.57
30 %	25.40
20 %	25.14
10 %	24.71
00 %	21.64