

# GS-IOB-230VAC

## Ensemble entrée/sortie/dérivation

### Instructions d'installation

#### Objectif

Ce document fournit des informations sur la méthode d'installation de l'ensemble entrée/sortie/dérivation nécessaire pour une configuration monophasée utilisant une armoire OutBack GSLC (Centre de charge GS).

Ce produit permet de commuter manuellement entre un seul onduleur/chargeur de la gamme Radian et une source CA, facilitant la maintenance et la continuité de l'alimentation. Il est prévu pour être installé au sein du GSLC ou de l'une de ses variantes.

#### Champ d'application

Ce document couvre la méthode d'installation de l'entrée, de la sortie et des disjoncteurs de dérivation, ainsi que du verrouillage mécanique sur le GSLC. **Le câblage est spécifique au site et varie en fonction de l'installation.** Certaines étapes peuvent être omises lorsqu'elles ne concernent pas une installation spécifique.

*Ces instructions sont destinées à un personnel qualifié qui répond à l'ensemble des exigences requises par le Code du Travail pour la qualification et la formation, pour l'installation des systèmes d'alimentation électrique avec des tensions CA et CC pouvant atteindre jusqu'à 600 V.*

#### Conditions préalables

Le modèle GS-IOB-230VAC d'OutBack Power est conçu comme un composant pour les panneaux de commande industriels OutBack certifiés UL508A ou UL1741, en particulier les variantes GSLC. Il est destiné à une utilisation en intérieur uniquement. L'installation de ce produit est réservée à du personnel qualifié. Consultez le *Manuel d'installation du centre de charge GS* pour des instructions d'installation exhaustives.

#### Instructions de mise à la terre

L'armoire du GS-IOB-230VAC doit être connectée à un circuit de câblage mis à la terre et permanent. Les circuits CA et CC ne sont pas liés au châssis de l'armoire. La mise à la terre du système, lorsque les codes locaux l'exigent, incombe à l'installateur. Toutes les installations doivent respecter l'ensemble des codes et décrets nationaux et locaux.

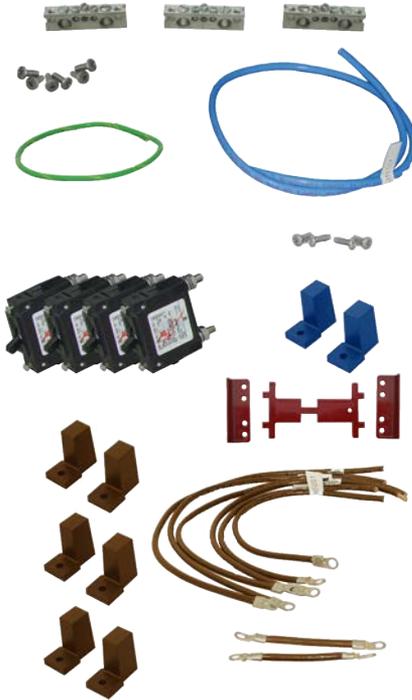
La terre est indiquée par ce symbole sur l'équipement :



#### Outils nécessaires

- Tournevis cruciforme
- Tournevis plat
- Jeu de douilles
- Multimètre numérique (MMN) ou ohmmètre

## Composants



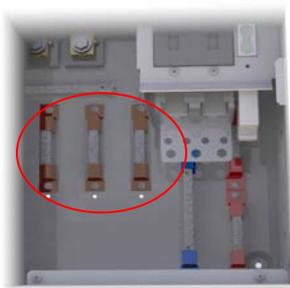
**Figure 1 Composants du GS-IOB-230VAC**  
**Tableau 1 Liste des pièces**

Élément	Quantité
Disjoncteurs CA unipolaires (50 A, 250 V ca) avec vis 6-32 x ¼" posées	4
Jeu d'étiquettes	1
Instructions d'installation	1
Kit de matériel :	
➤ Barres conductrices	3
➤ Isolants de barre conductrice, bleus	2
➤ Isolants de barre conductrice, marron	6
➤ Platine de dérivation mécanique, rouge	1
➤ Supports de dérivation mécanique, rouge	2
➤ Vis auto taraudeuses, 10-32 x ½"	7 (1 en supplément)
➤ Vis de serrage, 6-32 x 3/8"	4
Conducteurs :	
➤ Câbles, étiquetés, marron	6
➤ Câble, étiqueté, bleu	1
➤ Câbles, courts, étiquetés, double cosse à anneau, marron	2
➤ Câble, vert	1

## Installation des barres conductrices

Le GS-IOB-230VAC possède suffisamment d'éléments pour installer jusqu'à trois barres conductrices CA dans une armoire. Pour installer une barre conductrice dans le GSLC :

1. Sélectionnez une barre conductrice et deux isolants marron. Installez un isolant à chaque extrémité de la barre conductrice.
2. Insérez une vis auto taraudeuse 10-32 x 1/2" dans le trou de chacun des isolants. Poussez ces vis dans le châssis du GSLC et vissez-les. Ces vis nécessitent un couple de serrage important pour commencer.
3. Appliquez l'étiquette correspondante, prélevée dans le jeu d'étiquettes, sur le châssis, à proximité de chacune des barres conductrices à des fins d'identification. La Figure 2 indique les emplacements standard pour ces barres conductrices. La Figure 5 à la page 7 indique les emplacements prévus pour les étiquettes.



**Figure 2 Positions des barres conductrices**

**REMARQUE :** les barres neutre et terre sont déjà installées. Toutefois, les isolants neutres sont blancs. Des isolants bleus sont fournis dans le kit pour les systèmes dans lesquels le bleu est standard.



### IMPORTANT :

Si les barres conductrices sont installées à d'autres emplacements ou si les étiquettes ou l'utilisation électrique des barres conductrices diffèrent de la figure, les câbles fournis dans ce kit risquent d'être trop courts.

## Installation des disjoncteurs et de la dérivation mécanique

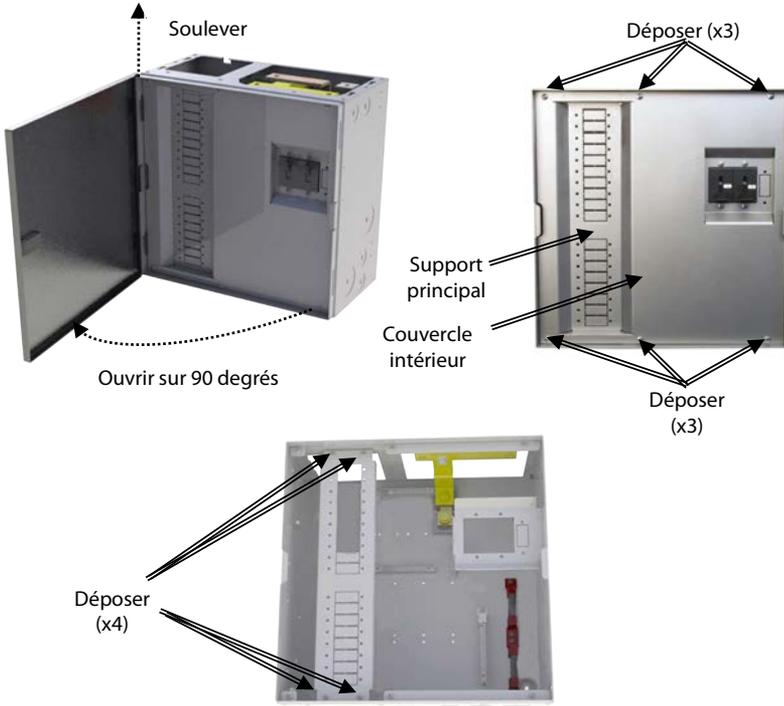
La méthode la plus simple pour installer ces dispositifs consiste à déposer le support principal du disjoncteur du GSLC avant tout. Pour déposer le support principal :

1. Déposez le couvercle avant (parfois appelé porte avant) du GSLC. Ouvrez la porte sur 90 degrés et soulevez-la sur environ 1/2" pour la dégager du GSLC (voir la Figure 3).
2. Déposez le couvercle intérieur (parfois appelé obturateur) du GSLC. Déposez les six vis installées en haut et en bas du couvercle (voir la Figure 3) et déposez le couvercle intérieur.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Des rondelles éventail peuvent se trouver sous certaines de ces vis. Elles doivent être reposées ultérieurement pour assurer la mise à la terre correcte de l'armoire.

## GS-IOB-230VAC Instructions d'installation

3. Déposez le support principal du disjoncteur. Déposez les quatre vis installées en haut et en bas du support (voir la Figure 3) et déposez-le.<sup>1</sup>
4. Déposez les vis pré installées dans les disjoncteurs avant de continuer.



**Figure 3 Dépose des capots et du support principal**

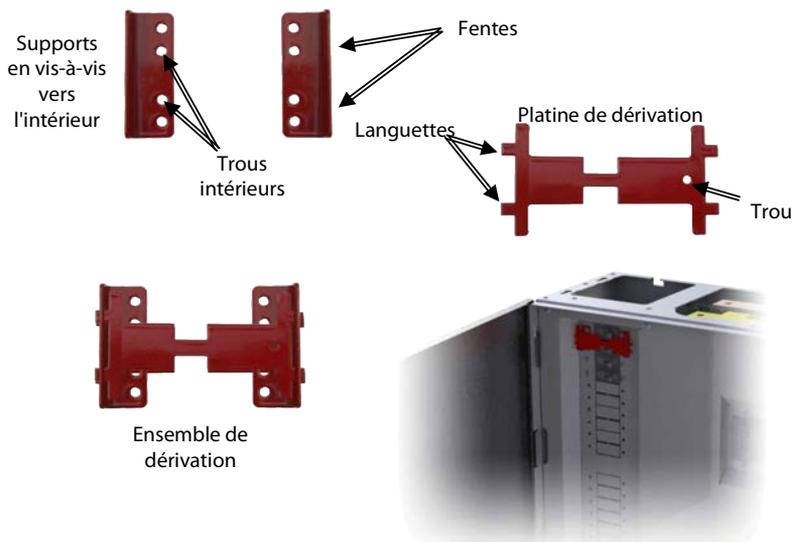
Une fois le support principal déposé, retirez les quatre prédécoupages en haut. Installez les disjoncteurs et la dérivation mécanique en procédant comme suit.

1. Placez chaque disjoncteur derrière le support et orientez-le de façon à ce que les chiffres soient lisibles. Centrez le dispositif de sorte que la partie en relief dépasse du support.
2. Placez les supports de dérivation rouges sur les trous des vis pour les deux pôles supérieurs du disjoncteur. Placez les supports en vis-à-vis vers l'intérieur comme illustré à la Figure 4. Alignez les trous intérieurs des supports avec ceux des disjoncteurs.
3. En positionnant les supports rouges, insérez la platine de dérivation rouge entre eux. Les languettes de la platine doivent s'insérer dans les fentes des supports.

**REMARQUE :** la platine doit être orientée de sorte que le trou soit à droite. Les deux disjoncteurs recouverts par la platine doivent être en position OFF.

## GS-IOB-230VAC Instructions d'installation

- Une fois le mécanisme de dérivation et les disjoncteurs en place, insérez les vis dans les trous du support principal. Utilisez les vis 6-32 x 3/8" fournies dans ce kit pour fixer les disjoncteurs sur les supports rouges. Utilisez les vis préalablement déposées des disjoncteurs pour reposer celles qui ne sont pas couvertes par les supports rouges.
- Serrez fermement, mais pas excessivement.



**Figure 4 Installation de la dérivation mécanique**

Une fois installée, la platine empêche de placer les deux disjoncteurs en position ON. La platine peut glisser pour permettre d'activer un dispositif. Le disjoncteur supérieur permet à la sortie de l'onduleur d'alimenter normalement les charges. Celui du bas permet à la source CA de contourner l'onduleur pour atteindre les charges directement.

### Câblage CA de base

Le GS-IOB-230VAC est livré avec six câbles marron et un bleu, étiquetés en fonction du raccordement électrique pour lequel ils sont prévus. Il est également livré avec un câble vert et deux câbles marron courts non étiquetés. Si les étapes précédentes et le schéma à la Figure 5 sont respectés, ces câbles sont suffisamment longs pour réaliser les branchements prévus.

Il est conseillé de brancher les câbles aux disjoncteurs avant de réinstaller le support principal. Pour installer les câbles :

- Déposez les écrous et les rondelles de chacun des disjoncteurs, en notant la séquence des rondelles.
- Pour chacun des six câbles, installez la cosse à anneau du câble sur la borne de branchement correspondant à chacun des disjoncteurs, conformément à la Figure 5. Chaque borne est généralement équipée de deux rondelles éventail identiques. La cosse à anneau du câble doit être posée entre ces rondelles éventail. S'il n'y a qu'une

## GS-IOB-230VAC Instructions d'installation

rondelle éventail, posez d'abord la cosse à anneau du câble sur le branchement, puis la rondelle éventail et enfin le matériel restant.

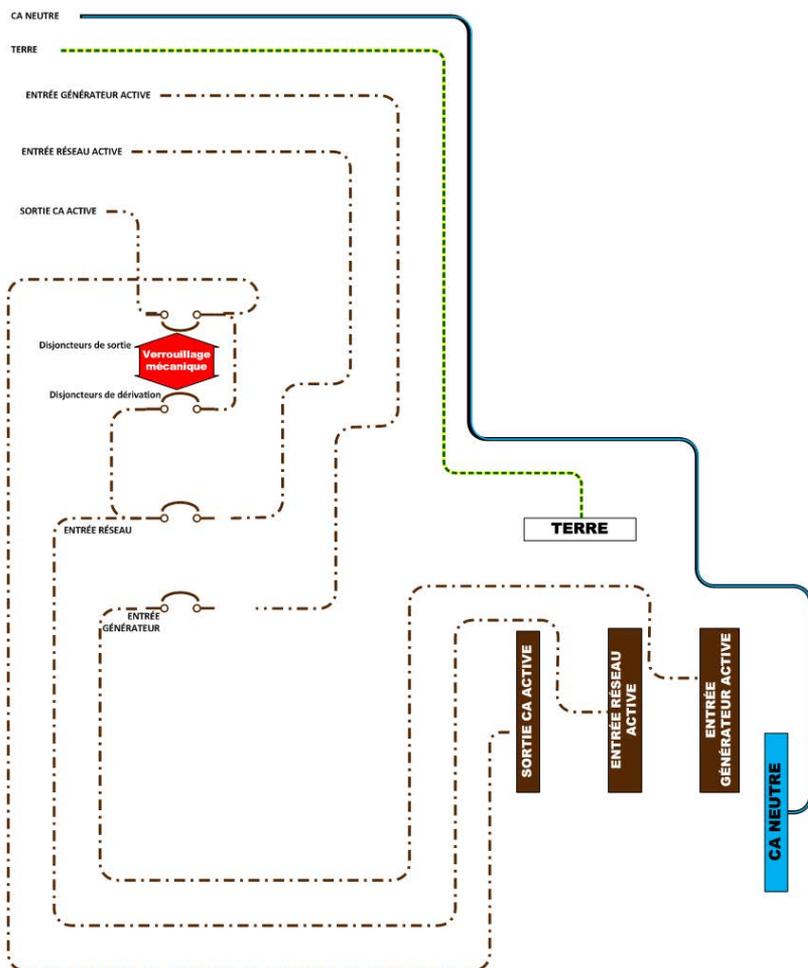
3. Installez les deux câbles courts entre les disjoncteurs d'entrée, de sortie et de dérivation, comme illustré à la Figure 5.
4. Serrez les écrous sur chacun des disjoncteurs selon un couple de 4 Nm (35 in-lbs).
5. Remontez le support principal du disjoncteur à l'aide des quatre vis et des rondelles éventail préalablement déposées. Référez-vous aux illustrations de la Figure 3 à la page 4.
6. Raccordez les câbles marron de chacun des disjoncteurs à la barre conductrice appropriée, comme illustré à la Figure 5.
7. Branchez le câble CA neutre bleu à la barre conductrice neutre.
8. Branchez le câble vert à la barre conductrice à la terre.

Tous les câbles des étapes 6, 7 et 8 doivent être serrés selon un couple de 2,8 Nm (25 in-lbs). Il est conseillé d'imprimer une courbure de 90° aux câbles comme indiqué, pour suivre facilement la disposition à l'avenir. (Les câbles sont conçus pour être suffisamment longs.)

À ce stade, tous les câbles doivent être raccordés aux barres conductrices ou aux disjoncteurs. Certains câbles ne sont connectés qu'à une extrémité, l'autre devant être raccordée à l'onduleur/chargeur 230 V ca de la gamme Radian. (Généralement positionné au-dessus du GSLC.) Les câbles débranchés doivent porter les étiquettes suivantes :

- AC OUT HOT LEG 1 (L1 SOUS TENSION SORTIE CA)
- GRID IN HOT LEG 1 (L1 SOUS TENSION ENTRÉE GÉN)
- (Câble vert – non étiqueté)
- GEN IN HOT LEG 1 (L1 SOUS TENSION SORTIE GÉN)
- AC NEUTRAL (NEUTRE CA)

Avant de raccorder ces câbles à l'onduleur, utilisez un multimètre numérique pour vérifier que toutes les connexions électriques sont correctes et font preuve de continuité. Après cette vérification, branchez les câbles à l'onduleur/chargeur Radian, en retirant les prédécoupages et en posant des bagues selon les besoins. Consultez les manuels d'installation de l'onduleur Radian et du GSLC pour des instructions de câblage supplémentaires.



**Figure 5 Câblage CA de base**

L'installation est désormais terminée. Le couvercle intérieur doit être remonté en utilisant les six vis et les rondelles éventail préalablement déposées. Le couvercle avant peut ensuite être remonté. Référez-vous aux illustrations de la Figure 3 à la page 4.

Une étiquette identifiant les disjoncteurs et leur utilisation peut se trouver à l'intérieur du couvercle avant. Le jeu d'étiquettes livré dans ce kit peut servir à marquer les disjoncteurs qui viennent d'être installés.

## Présentation d'OutBack Power Technologies

La société OutBack Power Technologies est le numéro un en matière de technologie de conversion énergétique de pointe. Sa gamme de produits englobe : onduleurs/chargeurs sinusoïdaux, contrôleurs de charge MPPT, composants de communication système, disjoncteurs, batteries, accessoires et systèmes assemblés.

## Clause d'exclusion de responsabilité

À MOINS D'Y AVOIR CONSENTI FORMELLEMENT PAR ÉCRIT, OUTBACK POWER TECHNOLOGIES :

(a) NE FAIT AUCUNE DÉCLARATION DE GARANTIE QUANT À L'EXACTITUDE, L'EXHAUSTIVITÉ OU LA PERTINENCE DES INFORMATIONS TECHNIQUES OU AUTRES QUE FOURNISSENT SES GUIDES ET AUTRES DOCUMENTS.

(b) DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À LA PERTE OU LES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, CONSÉCUTIFS OU FORTUITS POUVANT RÉSULTER DE L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS. L'UTILISATEUR ASSUME L'ENTIÈRE RESPONSABILITÉ DES CONSÉQUENCES DE L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS.

## Avis de copyright

Manuel d'installation GS-I0B-230VAC © mai 2013 par OutBack Power Technologies. Tous droits réservés.

## Marques commerciales

OutBack Power, le logo OutBack Power, FLEXpower ONE, Grid/Hybrid et FLEXgrid sont des marques commerciales détenues et utilisées par OutBack Power Technologies, Inc. Le logo ALPHA et la phrase "member of the Alpha Group" sont des marques commerciales détenues et utilisées par Alpha Technologies Inc. Ces marques commerciales peuvent être déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

## Date et révision

mai 2013, Révision A

## Référence du document

900-0146-03-00 RÉV. A



### Worldwide Corporate Offices

#### Headquarter Germany

Hansastraße 8  
D-91126 Schwabach  
Tel: +49 9122 79889 0  
Fax: +49 9122 79889 21  
Mail: info@alpha-outback-energy.com

#### Eastern Europe

ee@alpha-outback-energy.com

#### Middle East

me@alpha-outback-energy.com

#### France and Benelux

fbnl@alpha-outback-energy.com

#### Spain

spain@alpha-outback-energy.com

#### Russia

russia@alpha-outback-energy.com

#### Africa

africa@alpha-outback-energy.com

Alpha and Outback Energy GmbH reserves the right to make changes to the products and information contained in this document without notice. Copyright © 2020 Alpha and Outback Energy GmbH. All Rights reserved.

For more information please visit [www.alpha-outback-energy.com](http://www.alpha-outback-energy.com)