



Commutateur de transfert VE

5 kVA, 10 kVA

Rev 00 - 12/2022

Ce manuel est également disponible au format [HTML5](#).

Table des matières

1. Introduction	1
2. Fonctionnement	2
3. Installation	3
4. Spécifications techniques	5
5. Schéma électrique	6
6. Dimensions	7

1. Introduction

Le Commutateur de transfert VE est conçu pour prendre en charge la commutation automatique entre différentes sources d'alimentation. Par exemple, entre un générateur et le quai, entre un convertisseur et un générateur, ou entre un convertisseur et le quai.

Il possède deux entrées et une sortie et transfère automatiquement l'alimentation CA disponible de l'une des entrées vers la sortie. Il peut être utilisé avec n'importe quel convertisseur Victron Energy, à condition que la puissance nominale du convertisseur ne dépasse pas la puissance nominale du commutateur de transfert.

Le commutateur de transfert peut également être utilisé pour permettre à un convertisseur/chargeur MultiPlus de se connecter à deux sources CA différentes, comme l'alimentation à quai et un générateur, au lieu de ne pouvoir se connecter qu'à une seule source CA.

2. Fonctionnement

Le commutateur de transfert est situé entre le générateur ou l'alimentation à quai et le convertisseur.

Si le niveau de tension ou la fréquence du générateur ou de l'alimentation à quai varie sur l'entrée 1, le commutateur de transfert passe au convertisseur sur l'entrée 2.

Une fois que le générateur ou l'alimentation de quai reste continuellement stable, le commutateur de transfert bascule à nouveau sur l'entrée 1 après un délai d'environ 10 secondes. De cette façon, les appareils qui sont connectés à la sortie sont protégés contre les dommages causés par les chutes de tension.

Lors du transfert d'une des sources d'alimentation de l'entrée 1 à l'entrée 2 ou vice versa, les appareils ne sont pas alimentés en électricité pendant un court moment. Pour cette raison, les ordinateurs, appareils électroniques, etc., qui sont connectés à ce groupe risquent de perdre des données.

Le commutateur de transfert peut être utilisé avec tout type de convertisseur, mais pour obtenir des résultats optimaux, il est conseillé d'utiliser un convertisseur de Victron Energy.

3. Installation



ATTENTION : assurez-vous que toutes les sources d'alimentation CA sont éteintes ou déconnectées avant et pendant l'installation.

Montage :

- installez le commutateur de transfert dans un endroit sec et bien ventilé.
- Pour accéder au commutateur de transfert, retirez les quatre vis du panneau avant.
- Le commutateur de transfert peut être fixé au mur à l'aide des quatre trous situés à l'arrière du boîtier.

Branchements électriques :

- les câbles d'entrée (secteur/générateur), le convertisseur (ou le convertisseur/chargeur) et le câble de sortie (vers les appareils) doivent être raccordés selon le schéma de raccordement illustré ci-dessous.
- Les câbles d'entrée et de sortie doivent avoir une âme de la bonne épaisseur pour que l'installation soit sûre. Des câbles sous-dimensionnés peuvent entraîner une surchauffe des câbles. L'épaisseur maximale de l'âme des câbles est de 6 mm².
- Utilisez les passe-câbles fournis pour acheminer les câbles d'entrée et de sortie vers le boîtier.
- Serrez toutes les connexions avec un couple de serrage nominal de 1,2 Nm. Cela permet de limiter autant que possible la résistance de passage. Des raccordements lâches peuvent provoquer une surchauffe dangereuse des bornes.

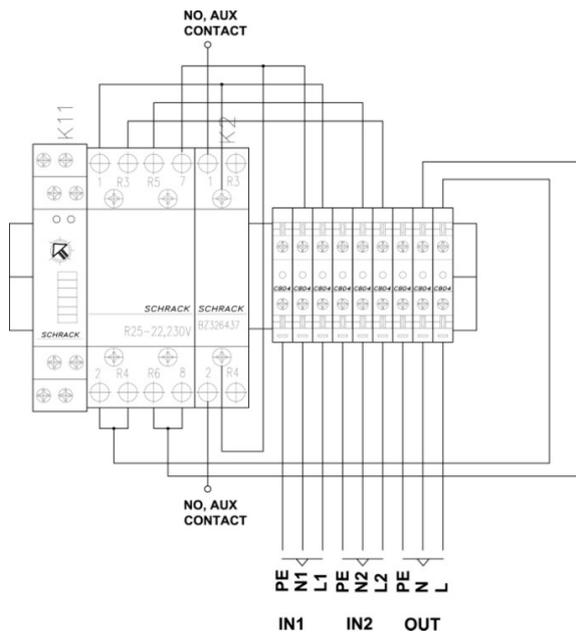


Schéma de raccordement du Commutateur de transfert VE 5 kVA.

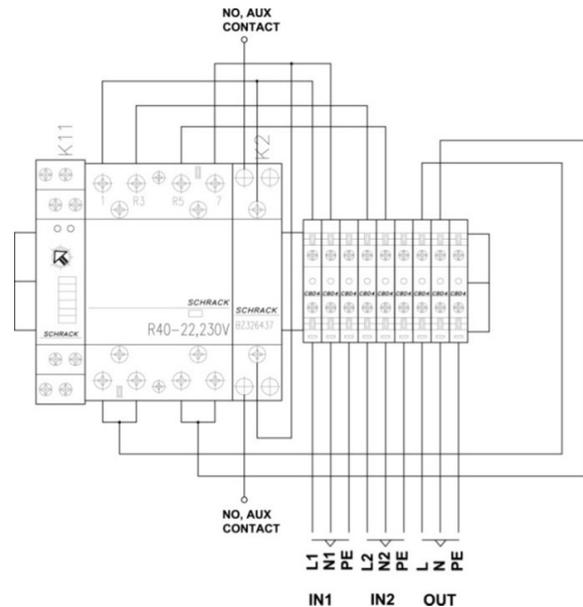


Schéma de raccordement du Commutateur de transfert VE 10 kVA.

Raccordement du tableau de commande Digital Multi Control :

Lorsque le commutateur de transfert est utilisé avec un MultiPlus et un tableau de commande Digital Multi Control (DMC) :

- Raccordez les contacts auxiliaires 1 et 2 du relais K2 (NO) du commutateur de transfert au connecteur à vis situé à l'arrière du DMC, comme illustré dans le schéma de raccordement ci-dessous.
- Lorsque le contact auxiliaire du commutateur de transfert est ouvert, la limite de courant du MultiPlus est contrôlée par le bouton situé à l'avant du DMC. L'écran du DMC affiche la valeur de la limite de courant.
- Lorsque le contact auxiliaire du commutateur de transfert est fermé, une limite de courant prédéfinie (générateur) est envoyée au MultiPlus. L'écran du DMC affiche le texte : « GEN ».
- Pour plus d'informations sur cette fonction et sur la manière de régler la limite de courant prédéfinie (générateur), voir le [manuel du tableau de commande Digital Multi Control](#).

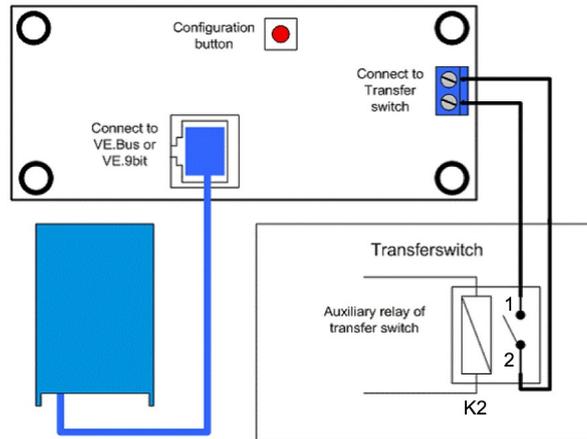


Schéma de raccordement du tableau de commande Digital Multi Control.

Fusibles, protection contre les fuites à la terre et mise à la terre :

- le câblage d'entrée et de sortie CA doit être protégé par des fusibles ou des disjoncteurs miniatures (MCB) adaptés à la section des fils du système.
- Des disjoncteurs différentiels externes (RCD ou RCCB) doivent être intégrés au câblage du commutateur de transfert.
- Toutes les prises de terre des sources d'alimentation et des consommateurs d'énergie doivent être reliées à la terre centrale du navire ou de l'installation électrique.

Configuration :

dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire de configurer le commutateur de transfert. Le commutateur de transfert est prêt à être utilisé dès son installation. Cependant, dans certaines circonstances spécifiques, un ajustement du « délai de mise en marche » de l'entrée 1 est nécessaire. Vous pouvez régler ce délai à l'aide d'un petit tournevis plat.

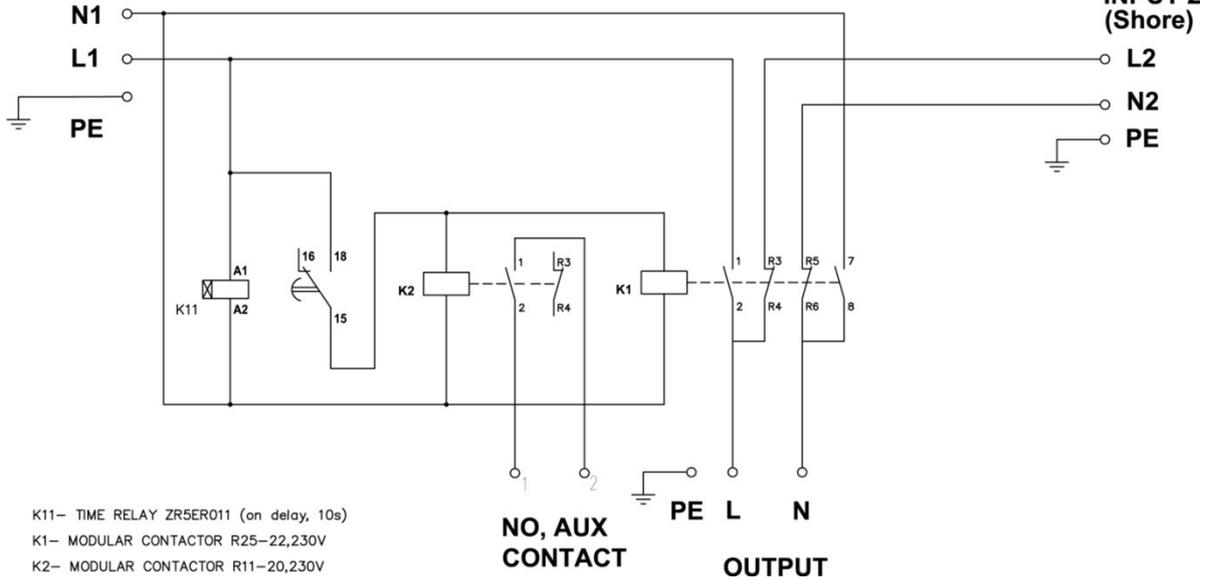
4. Spécifications techniques

Commutateur de transfert VE	5 kVA (COS 0)	10 kVA (COS 0)
Tension nominale	200 - 250 V CA, monophasé	
Fréquence nominale	50 – 60 Hz	
Courant nominal entrée 1	20 A	40 A
Courant nominal entrée 2	20 A	40 A
Courant de sortie nominal	20 A	40 A
Puissance maximale de l'électromoteur (climatiseur)	1,3 kW	8 kW
Consommation électrique entrée 1	6 VA	6 VA
Consommation électrique entrée 2	0 VA	0 VA
Temps de transfert par fermeture des contacts	10- 20 ms	10- 20 ms
Temps de transfert par ouverture des contacts	5- 20 ms	5- 20 ms
Délai des contacts entrée 1	Environ 10 s (réglable)	
Contact auxiliaire	200 - 240 V CA 20 A, cos phi = 1	
GÉNÉRALITÉS		
Température de fonctionnement	De -5 °C à 60 °C	
Humidité maximale (sans condensation)	95 %	
Disjoncteur miniature (MCB)	Non inclus - dépend de l'installation	
Disjoncteur différentiel (RCD)	Non inclus - dépend de l'installation	
BOÎTIER		
Indice de protection	IP 54	
Couleur	RAL 7035	
Dimensions (mm)	175 x 215 x 120	175 x 215 x 120
Poids (kg)	1.85	1.65

5. Schéma électrique

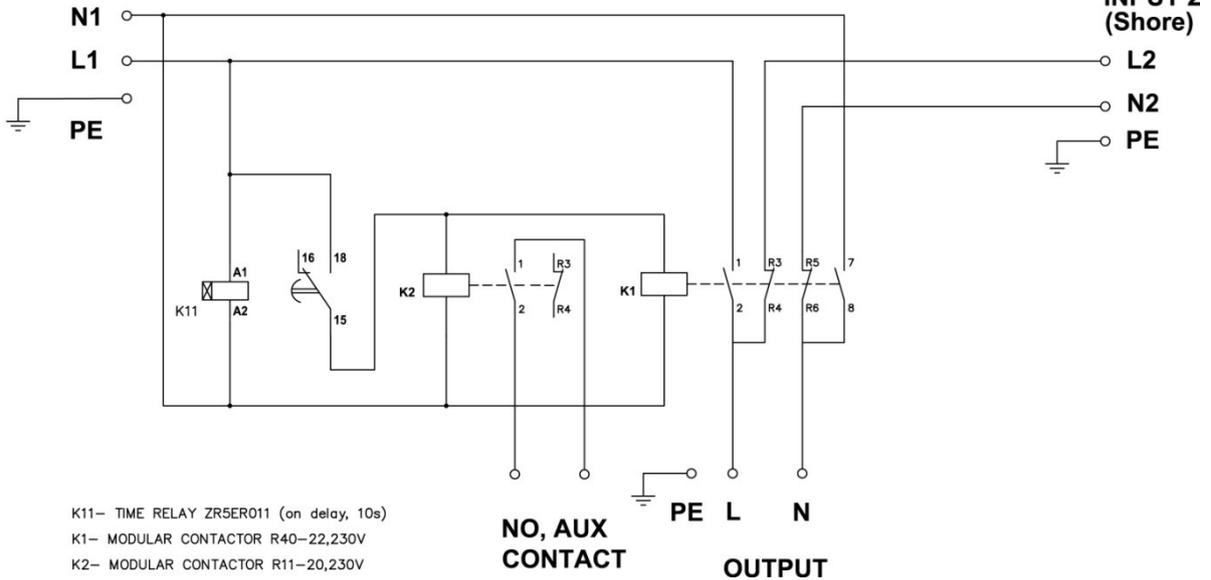
Commutateur de transfert VE 5 kVA

**INPUT 1
(Generator)**



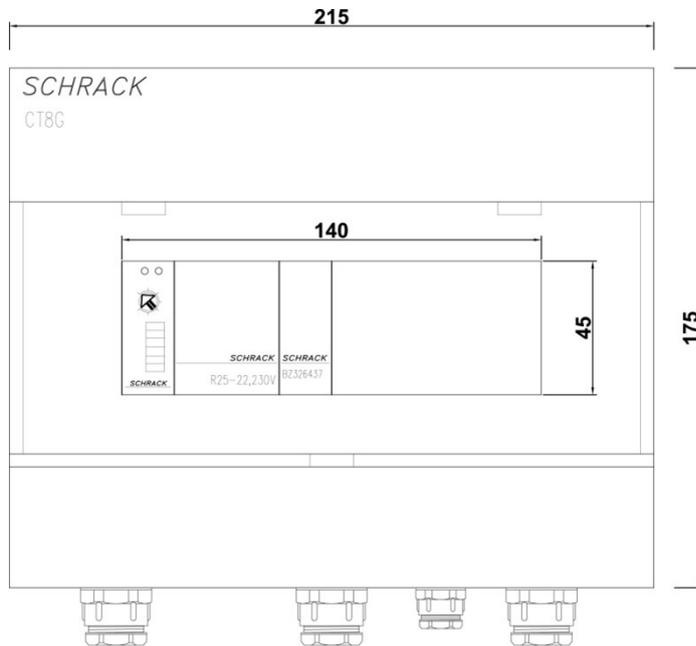
Commutateur de transfert VE 10 kVA

**INPUT 1
(Generator)**



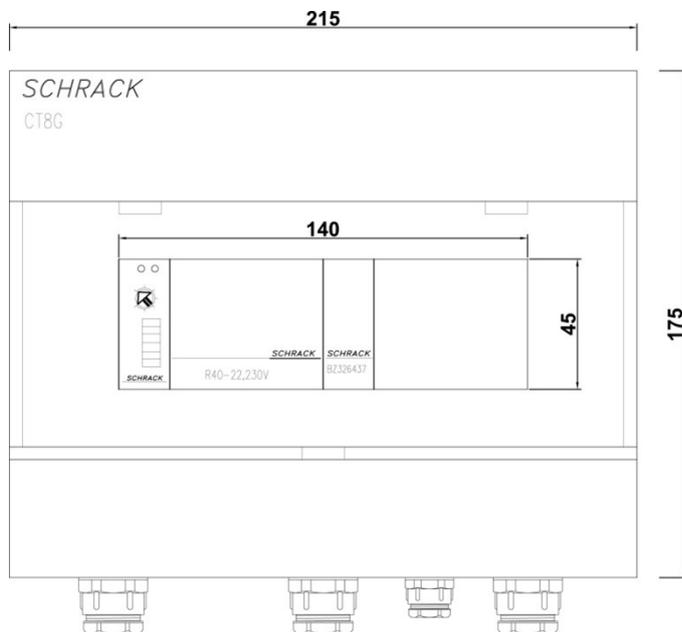
6. Dimensions

Commutateur de transfert VE 5 kVA



All dimensions are in mm!

Commutateur de transfert VE 5 kVA



All dimensions are in mm!