



# VE Transfer-schakelaar

5 kVA, 10 kVA

Rev 00 - 12/2022

Deze handleiding is ook beschikbaar in [HTML5](#)-formaat.

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Bediening</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Installatie</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Technische specificaties</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Elektrisch schema</b> .....	<b>6</b>
<b>6. Afmetingen</b> .....	<b>7</b>

## 1. Inleiding

De VE Transfer-schakelaar is ontworpen om schakelen tussen verschillende voedingsbronnen over te nemen. Bijvoorbeeld tussen een aggregaat en de walstroom, tussen een omvormer en een aggregaat of tussen een omvormer en de walstroom.

De VE Transfer-schakelaar heeft twee ingangen en één uitgang en draagt automatisch de beschikbare AC-voeding van één van de ingangen over naar de uitgang. De VE Transfer-schakelaar kan gebruikt worden met elke Victron Energy-omvormer, op voorwaarde dat het vermogen van de transfer-schakelaar niet overschreden wordt.

De VE Transfer-schakelaar kan ook gebruikt worden om een MultiPlus omvormer/lader toe te laden vanaf twee verschillende AC-bronnen, zoals walstroom en een aggregaat, in plaats van alleen te kunnen verbinden met een enkelvoudige AC-bron.

## 2. Bediening

De transfer-schakelaar is te vinden tussen een aggregaat of walstroom en de omvormer.

Wanneer het spanningsniveau of de frequentie van het aggregaat of de walstroom varieert bij ingang 1 schakelt de transfer-schakelaar over naar ingang 2 om te verbinden met de omvormer.

Als het aggregaat of de walstroom voortdurend stabiel is gebleven, schakelt de transfer-schakelaar over naar ingang 1 met een vertraging van ongeveer 10 seconden. Op deze manier zijn de apparaten, die met de uitgang verbonden zijn, beschermd tegen schade door spanningsuitval.

Tijdens transfer tussen één van de voedingsbronnen van ingang 1 naar ingang 2 of vice versa worden de apparaten voor een korte tijd niet van voeding voorzien. Hierdoor kunnen computers, elektronische apparaten enz., die met deze groep verbonden zijn, gegevens verliezen.

De transfer-schakelaar kan gebruikt worden met elk type omvormer, maar de beste resultaten worden echter behaald met een omvormer van Victron Energy.

### 3. Installatie



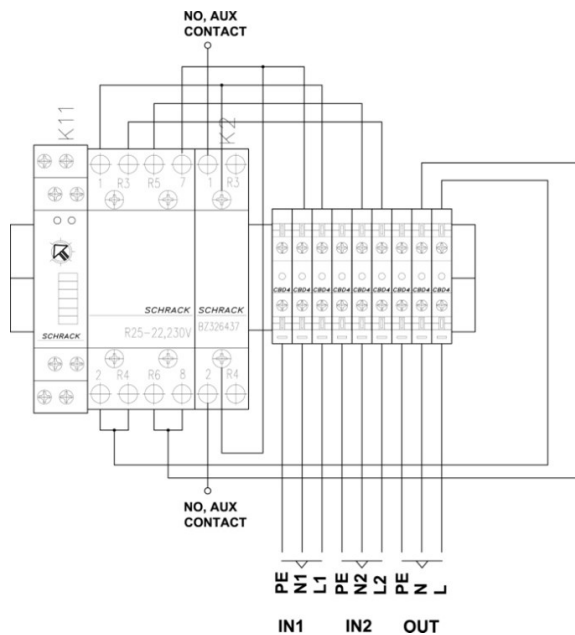
**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat alle AC-voedingsbronnen uitgeschakeld of ontkoppeld worden vóór en tijdens installatie.

#### Montage:

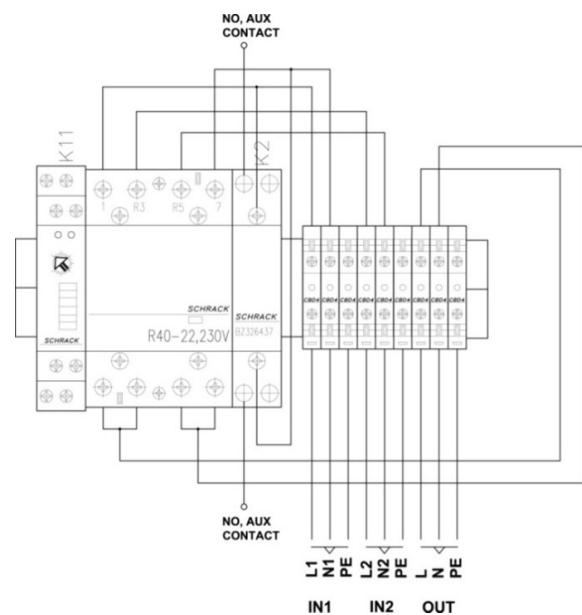
- Installeer de transfer-schakelaar op een droge en goed geventileerde plaats.
- Verwijder, om toegang te krijgen tot de transfer-schakelaar, de vier schroeven in het voorpaneel.
- De transfer-schakelaar kan op de muur gemonteerd worden door het gebruik van de vier gaten aan de achterkant van de behuizing.

#### Elektrische verbindingen:

- De ingangskabels (net/aggregaat) en de omvormer (of omvormer/lader) en de uitgangskabel (naar de apparaten) moeten verbonden worden in overeenstemming met het onderaan getoonde aansluitschema.
- De ingang- en uitgangskabels moeten de juiste ader doorsnede hebben voor een veilige installatie. Te kleine kabels kunnen oververhitting van de kabels veroorzaken. De maximale ader doorsnede van de kabel bedraagt 6 mm<sup>2</sup>.
- Gebruik de geleverde wartels om de ingang- en uitgangskabels in de behuizing te duwen.
- Draai alle verbindingen vast met een nominaal aandraaimoment van 1,2 Nm. Dit is om de overgangsweerstand zo ver mogelijk te beperken. Losse verbindingen kunnen gevaarlijke oververhitting van de aansluitklemmen veroorzaken.



Aansluitschema VE Transfer-schakelaar 5 kVA.

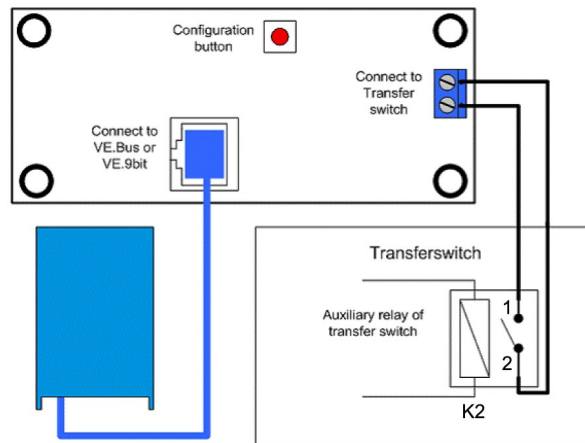


Aansluitschema VE Transfer-schakelaar 10 kVA.

#### Digital Multi Control-paneelverbinding:

Wanneer de transfer-schakelaar samen met een MultiPlus en een Digital Multi Control-paneel (DMC) gebruikt wordt:

- Verbind het transfer-schakelaar hulpcontact 1 en 2 van relais K2 (NO) met de schroefconnector op de achterzijde van de DMC zoals aangeduid in de onderstaande aansluitschema.
- Wanneer het transfer-schakelaar hulpcontact open is, wordt de MultiPlus stroomlimiet geregeld door de schakelaar aan de voorkant van de DMC. Het beeldscherm op de DMC toont de stroomlimietwaarde.
- Wanneer het transfer-schakelaar hulpcontact gesloten is, wordt een vooraf ingestelde (aggregaat) stroomlimiet naar de MultiPlus verzonden. Het beeldscherm op de DMC toont de tekst: "GEN".
- Raadpleeg, voor meer informatie over deze functie en hoe de vooraf ingestelde (aggregaat) stroomlimiet in te stellen, de [Digital Multi Control-paneel handleiding](#).



*Aansluitschema Digital Multi Control-paneel.*

**Van zekering voorzien, aardlekbeveiliging en aarding:**

- De AC-ingang- en uitgangbedrading moet beschermd worden door zekeringen of zekeringautomaten (MCB's) die geschikt zijn voor de draaddoorsnede van het systeem.
- Externe aardlekschakelaars (RCD's of RCCB's) moeten geïntegreerd worden met de transfer-schakelaarbedrading.
- Alle aardingsverbindingen van de voedingsbronnen en voedingsverbruikers moeten verbonden zijn met de centrale aardingsverbinding van het schip of de elektrische installatie.

**Configuratie:**

In de meeste gevallen is er geen noodzaak om de transfer-schakelaar in te stellen. De transfer-schakelaar is direct na installatie klaar voor gebruik, . In bepaalde specifieke omstandigheden echter is een aanpassing van de "schakelaar met vertraging" van ingang 1 nodig. Maak de aanpassing van de vertragingstijd met een kleine platte schroevendraaier.

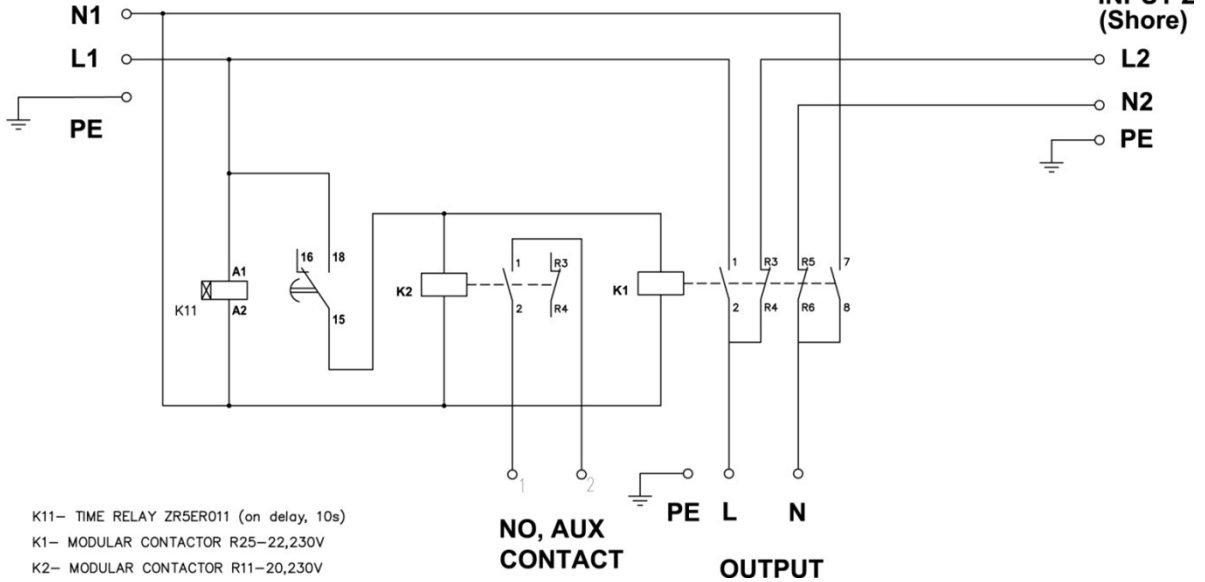
## 4. Technische specificaties

VE Transfer-schakelaar	5 kVA (COS 0)	10 kVA (COS 0)
Nominale spanning	200 - 250 Vac, eenfase	
Nominale frequentie	50 – 60 Hz	
Nominale stroom ingang 1	20 A	40 A
Nominale stroom ingang 2	20 A	40 A
Nominale uitgangsstroom	20 A	40 A
Maximale elektromotor (airconditioner) voeding	1,3 kW	8 kW
Stroomverbruik ingang 1	6VA	6VA
Stroomverbruik ingang 2	0VA	0VA
Transfertijd door sluitende contacten	10 - 20 ms	10 - 20 ms
Transfertijd door contacten te openen	5 - 20 ms	5 - 20 ms
Contacten vertraging ingang 1	Ongeveer 10 s (aanpasbaar)	
Hulpcontact	200 - 240 Vac, 20 A, cos phi = 1	
<b>ALGEMEEN</b>		
Bedrijfstemperatuur	-5 °C tot + 60 °C	
Maximale vochtigheid (niet-condenserend)	95 %	
Zekering automaat (MCB)	Niet inbegrepen - afhankelijk van installatie	
Aardlekschakelaar (RCD)	Niet inbegrepen - afhankelijk van installatie	
<b>BEHUIZING</b>		
Beschermingsgraad	IP 54	
Kleur	RAL 7035	
Afmetingen (mm)	175 x 215 x 120	175 x 215 x 120
Gewicht (kg)	1.85	1.65

## 5. Elektrisch schema

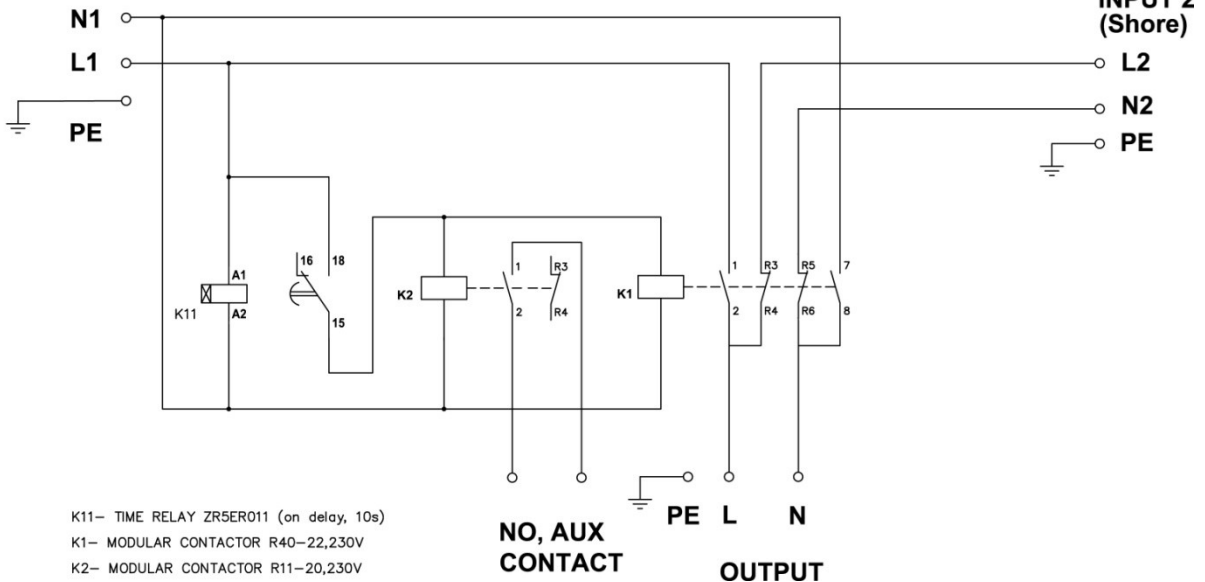
### VE Transfer-schakelaar 5 KVA

#### INPUT 1 (Generator)



### VE Transfer-schakelaar 10 KVA

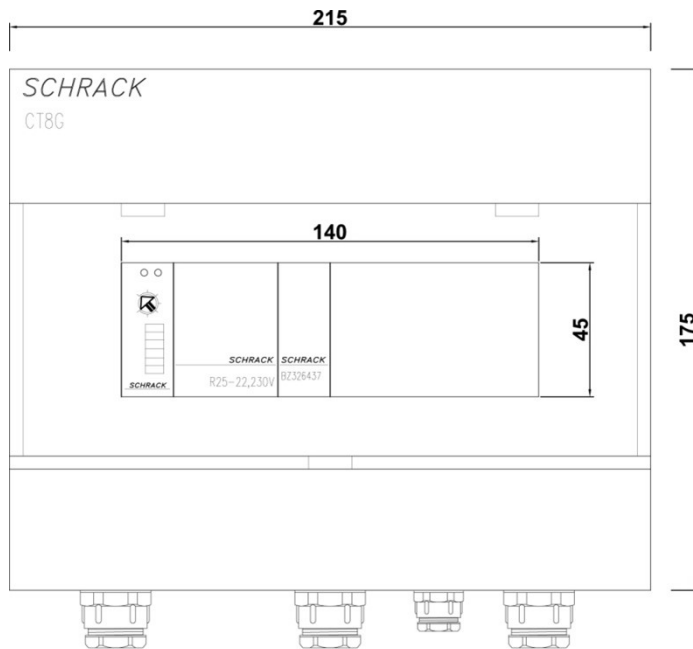
#### INPUT 1 (Generator)





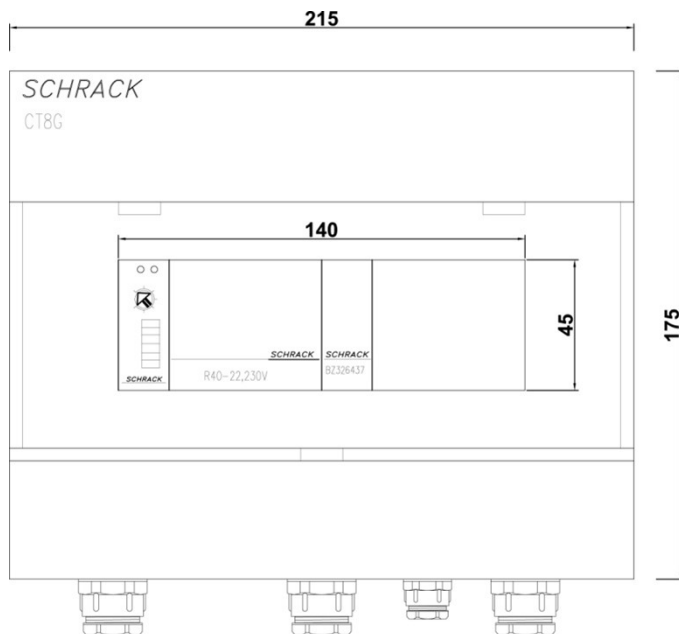
## 6. Afmetingen

### VE Transfer-schakelaar 5 kVA



All dimensions are in mm!

### VE transfer-schakelaar 10 kVA



All dimensions are in mm!