



Interruptor de transferência VE

5 kVA, 10 kVA

Rev 00 - 12/2022

Este manual também está disponível no formato HTML5.

Índice

1. Introdução	1
2. Funcionamento	2
3. Instalação	3
4. Especificações técnicas	5
5. Diagrama elétrico	6
6. Dimensões	7

1. Introdução

O Interruptor de Transferência VE foi concebido para assumir a comutação automática entre as diferentes fontes de alimentação. Por exemplo, entre um gerador e a energia do cais, entre um inversor e um gerador ou entre um inversor e a energia do cais.

Tem duas entradas e uma saída e transfere automaticamente a potência CA disponível de uma das entradas para a saída. Pode ser utilizado com qualquer inversor da Victron Energy, desde que a sua potência nominal não exceda a potência nominal do interruptor de transferência.

O interruptor de transferência também pode ser utilizado para permitir a ligação de um inversor / carregador Multiplus a duas fontes CA diferentes, como a energia do cais e um gerador, em vez de suportar somente a ligação a uma única fonte CA.

2. Funcionamento

O interruptor de transferência está instalado entre um gerador ou a energia do cais e o inversor.

Se o nível de tensão ou a frequência do gerador ou a energia do cais variar na entrada 1, o interruptor de transferência muda para o inversor na entrada 2.

Quando o gerador ou a alimentação do cais se mantiverem estáveis, a transferência regressa à entrada 1 com um atraso de cerca de 10 s. Desta forma, os aparelhos que estiverem ligados à saída estão protegidos dos danos causados pelas quedas de tensão.

Durante a transferência entre uma das fontes de alimentação da entrada 1 para a entrada 2 ou vice-versa, os aparelhos não recebem energia durante um breve período. Por este motivo, os computadores, os dispositivos eletrónicos, etc., que estejam conectados ao grupo podem perder dados.

O interruptor de transferência pode ser usado com qualquer inversor, mas os melhores resultados são obtidos com um inversor da Victron Energy.

3. Instalação



ADVERTÊNCIA: Certifique-se de que todas as fontes de alimentação CA estão desligadas ou desconectadas antes e durante a instalação.

Montagem:

- Instale o interruptor de transferência numa área seca e bem ventilada.
- Para aceder ao interruptor de transferência, remova os quatro parafusos no painel frontal.
- O interruptor de transferência pode ser montado na parede com os quatro orifícios na parte traseira da caixa.

Ligações elétricas:

- Os cabos de entrada (alimentação/gerador) e o cabo do inversor (ou inversor/carregador) e de saída (para os aparelhos) devem ser instalados de acordo com o diagrama de ligação apresentado abaixo.
- O condutor dos cabos de entrada e saída deve ter a espessura correta para uma instalação segura. Os cabos subdimensionados podem aquecer demasiado. A espessura máxima do condutor do cabo são 6 mm².
- Utilize os buçins de cabos fornecidos para passar os cabos de entrada e de saída através da caixa.
- Aperte todas as ligações com um binário nominal de 1,2 Nm. Assim limita a resistência de transição, tanto quanto possível. As ligações soltas podem provocar um sobreaquecimento perigoso dos terminais.

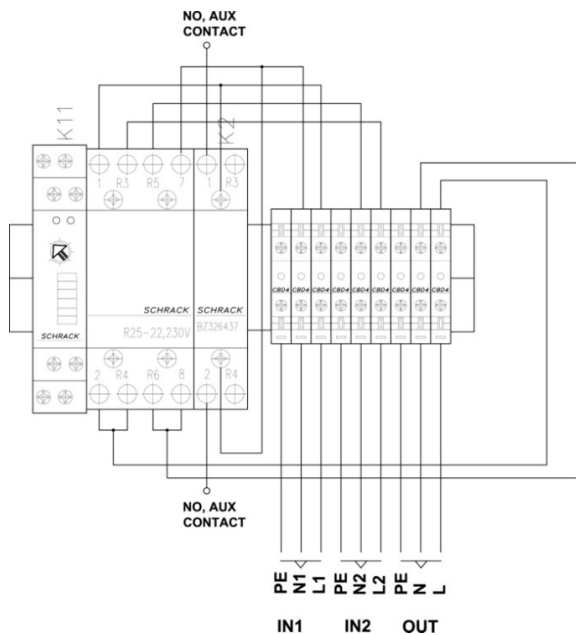


Diagrama de ligações do interruptor de transferência VE 5 kVA.

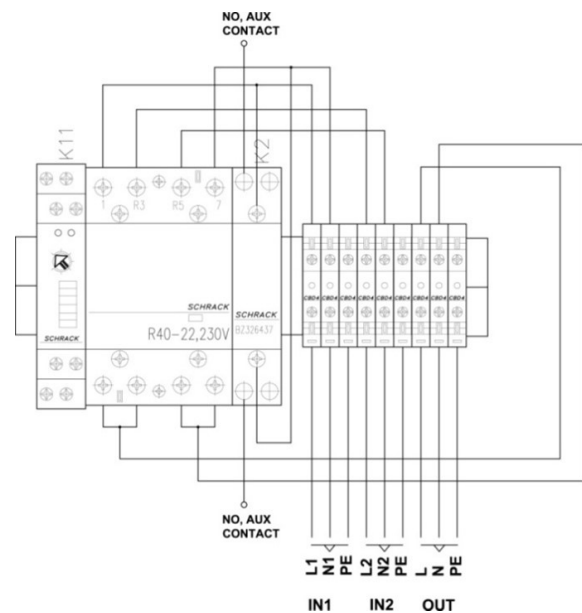


Diagrama de ligações do interruptor de transferência VE 10 kVA.

Ligação do painel Digital Multi Control:

Quando utilizar o interruptor de transferência com um Multiplus e um painel Digital Multi Control (DMC):

- Ligue os contactos auxiliares 1 e 2 do interruptor de transferência do relé K2 (NO) ao conector de parafuso na parte posterior do DMC, conforme indicado no diagrama de ligações seguinte.
- Quando o contacto auxiliar do interruptor de transferência estiver aberto, o limite de corrente Multiplus é controlado pelo botão na parte frontal do DMC. O ecrã do DMC visualiza o valor limite atual.
- Quando o contacto auxiliar do interruptor de transferência estiver fechado, será enviado um limite de corrente predefinido (gerador) ao Multiplus. O ecrã do DMC visualizar o texto: «GEN».
- Para obter mais informação sobre esta função e o limite de corrente predefinido (gerador), consulte o manual do [painel Digital Multi Control](#).

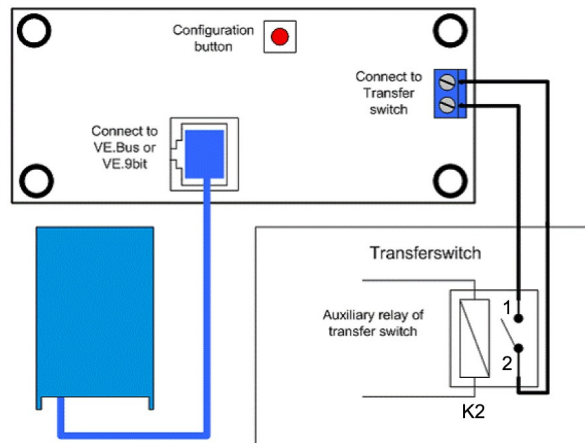


Diagrama de ligação do painel Digital Multi Control.

Fusíveis, proteção contra fugas de terra e ligação à terra:

- A cablagem de entrada e saída CA deve estar protegida por fusíveis ou por disjuntores miniatura (MCB) adequados para a secção do cabo do sistema.
- Os interruptores de fuga à terra (RCD ou RCCB) devem ser integrados na cablagem do interruptor de transferência.
- Todas as ligações à terra das fontes de alimentação e dos consumidores de energia devem ser realizadas através da ligação de aterramento central da embarcação ou da instalação elétrica.

Configuração:

Na maioria dos casos, não vai ser preciso configurar o interruptor de transferência. O interruptor de transferência está pronto a ser utilizado imediatamente após a instalação. No entanto, em algumas circunstâncias específicas, é necessário uma regulação do «atraso de ativação» da entrada 1. Faça a regulação do atraso com uma pequena chave de fendas.

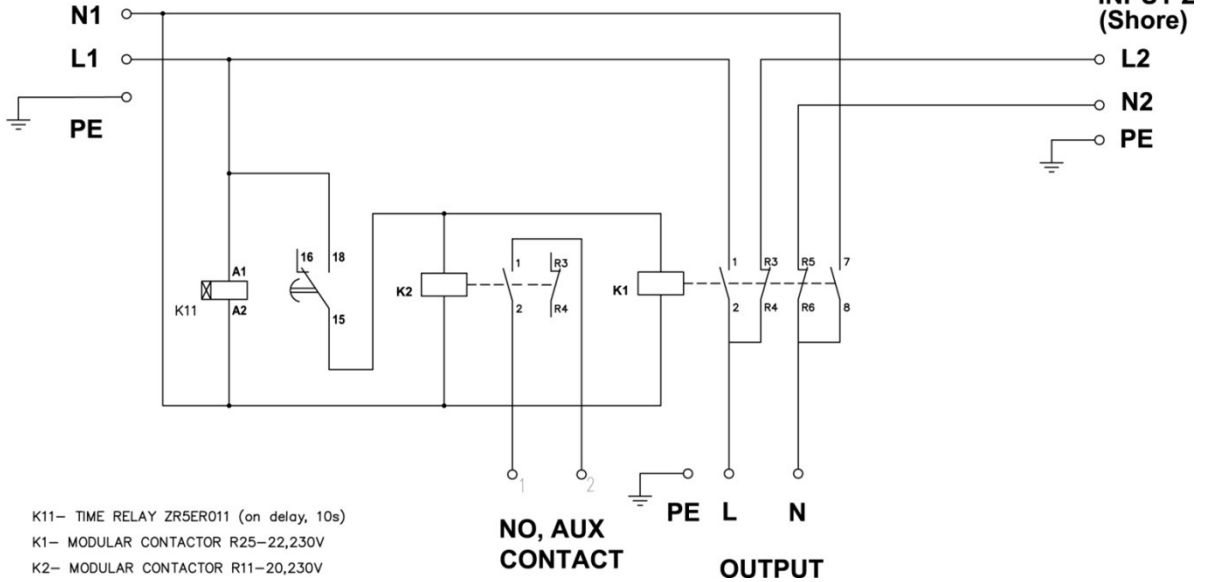
4. Especificações técnicas

Interrupor de transferência VE	5 kVA (COS 0)	10 kVA (COS 0)
Tensão nominal	200 VCA - 250 VCA, monofásico	
Frequência nominal	50 HZ – 60 Hz	
Entrada de corrente nominal 1	20 A	40 A
Entrada de corrente nominal 2	20 A	40 A
Corrente de saída nominal	20 A	40 A
Potência máxima do motor elétrico (ar condicionado)	1,3 kW	8 kW
Consumo de energia entrada 1	6 VA	6 VA
Consumo de energia entrada 2	0 VA	0 VA
Tempo de transferência ao fechar os contactos	10 ms - 20 ms	10 ms - 20 ms
Tempo de transferência ao abrir os contactos	5 ms - 20 ms	5 ms - 20 ms
Atraso contactos entrada 1	Aproximadamente 10 s (regulável)	
Contacto auxiliar	200 VCA - 240 VCA, 20 A, «cos phi»: 1	
GERAL		
Temperatura de funcionamento	-5 °C a + 60 °C	
Humidade máxima (sem condensação)	95 %	
Disjuntor miniatura (MCB)	Não incluído - dependente da instalação	
Disjuntores de fuga à terra (RCD)	Não incluído - dependente da instalação	
CAIXA		
Classe de proteção	IP 54	
Cor	RAL 7035	
Dimensões (mm)	175 x 215 x 120	175 x 215 x 120
Peso (kg)	1.85	1.65

5. Diagrama elétrico

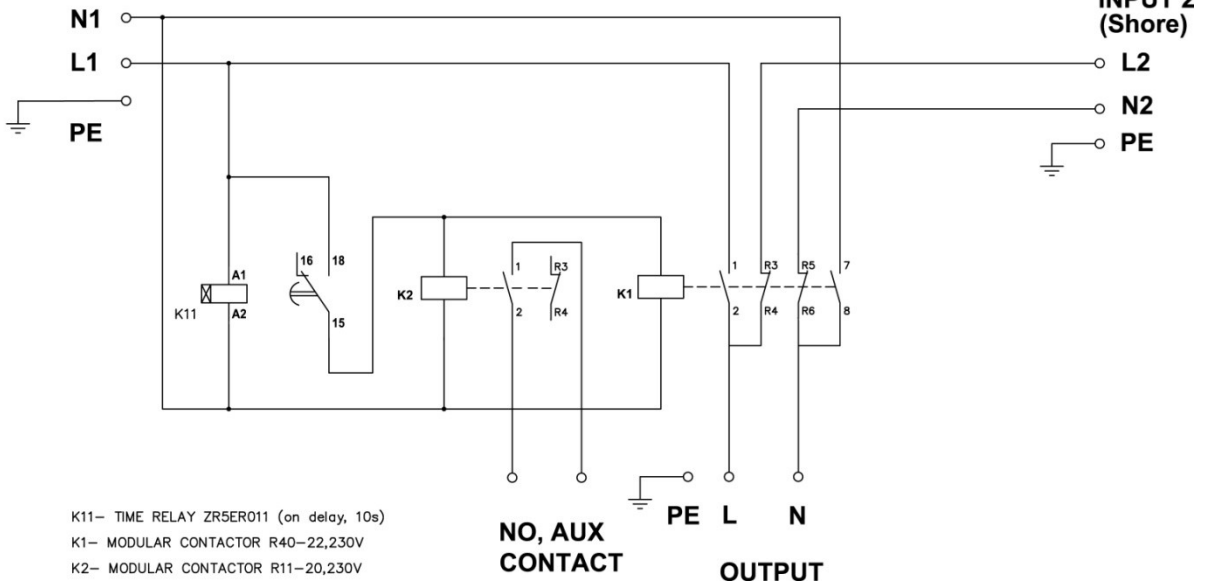
Interrupor de transferência VE 5 kVA

INPUT 1 (Generator)



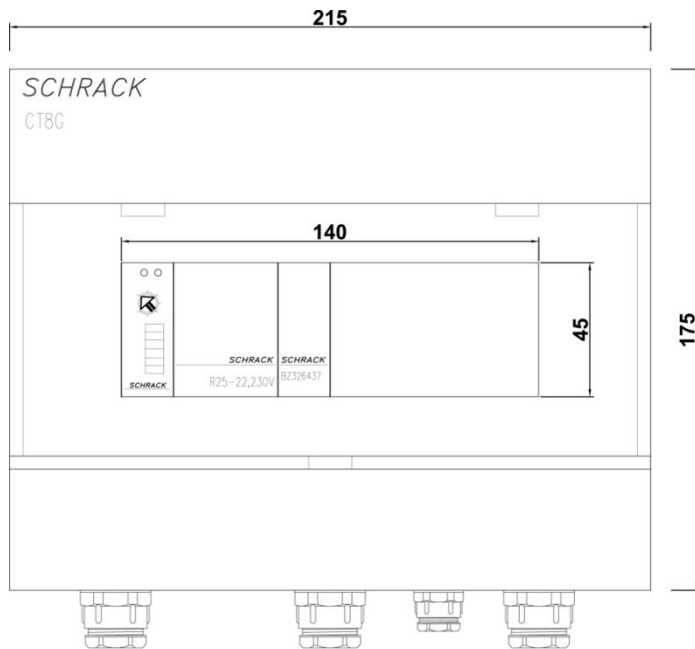
Interrupor de transferência VE 10 kVA

INPUT 1 (Generator)



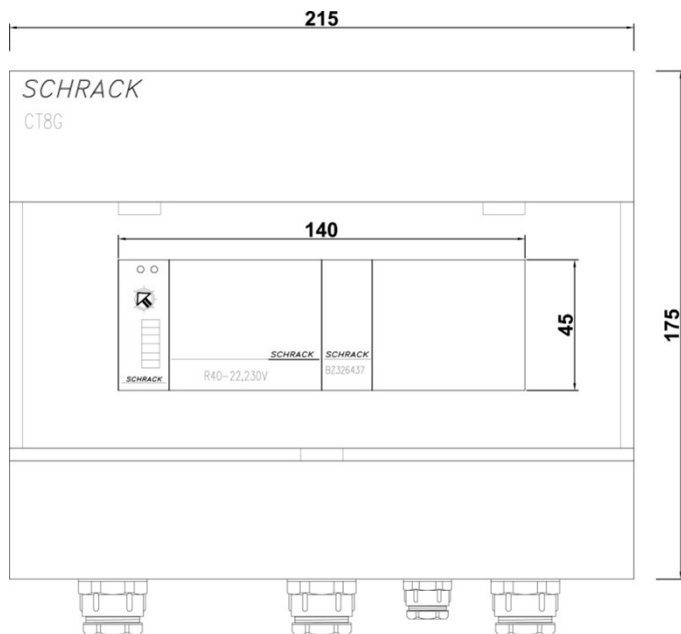
6. Dimensões

Interruptor de transferência VE 5 kVA



All dimensions are in mm!

Interruptor de transferência VE 10 kVA



All dimensions are in mm!