



Commutatore di trasferimento VE

5 kVA, 10 kVA

Rev 00 - 12/2022

Questo manuale è disponibile anche in formato [HTML5](#).

Indice

1. Introduzione	1
2. Funzionamento	2
3. Installazione	3
4. Dati tecnici	5
5. Schema elettrico	6
6. Dimensioni	7

1. Introduzione

Il commutatore di trasferimento VE è stato progettato per effettuare la commutazione automatica tra diverse sorgenti di alimentazione. Ad esempio, tra un generatore e la banchina, tra un inverter e un generatore o tra un inverter e la banchina.

È dotato di due ingressi e un'uscita e trasferisce automaticamente l'alimentazione CA disponibile da uno degli ingressi all'uscita. Può essere utilizzato con qualsiasi inverter Victron Energy, a condizione che la potenza nominale dell'inverter non superi quella del commutatore di trasferimento.

Il commutatore di trasferimento può anche essere utilizzato per consentire a un inverter/caricabatterie MultiPlus di collegarsi a due diverse sorgenti di CA, come l'alimentazione da banchina e un generatore, invece di potersi collegare a una sola sorgente di CA.

2. Funzionamento

Il commutatore di trasferimento si trova tra il generatore o l'alimentazione da banchina e l'inverter.

Se il livello di tensione o la frequenza del generatore o dell'alimentazione da banchina variano sull'ingresso 1, il commutatore passa all'inverter sull'ingresso 2.

Quando il generatore o la banchina rimangono costantemente stabili, il commutatore tornerà all'ingresso 1 con un ritardo di circa 10 secondi. In questo modo gli elettrodomestici collegati all'uscita sono protetti contro i danni causati dai cali di tensione.

Durante la commutazione di una delle sorgenti di alimentazione dall'ingresso 1 all'ingresso 2 o viceversa, gli elettrodomestici non vengono alimentati per un breve periodo. Per questo motivo, i computer, i dispositivi elettronici, ecc., collegati a questo gruppo potrebbero perdere dati.

Il commutatore di trasferimento può essere utilizzato con qualsiasi tipo di inverter, ma i risultati migliori si ottengono con un inverter di Victron Energy.

3. Installazione



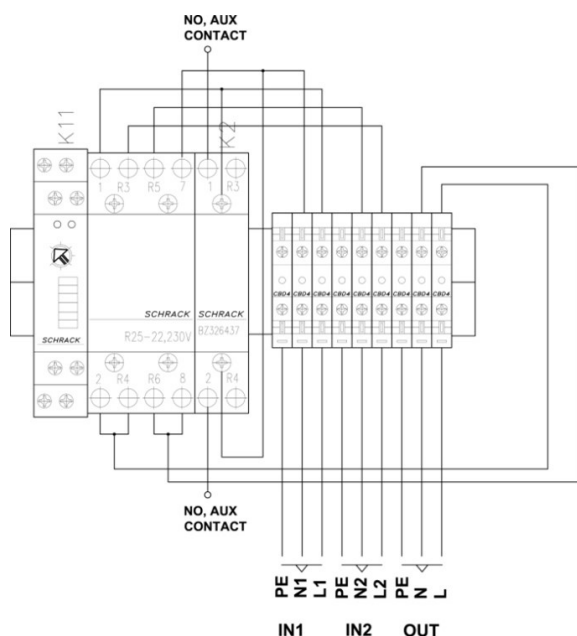
AVVERTENZA: Prima e durante installazione, assicurarsi che tutte le sorgenti di alimentazione CA siano spente o scollegate.

Montaggio:

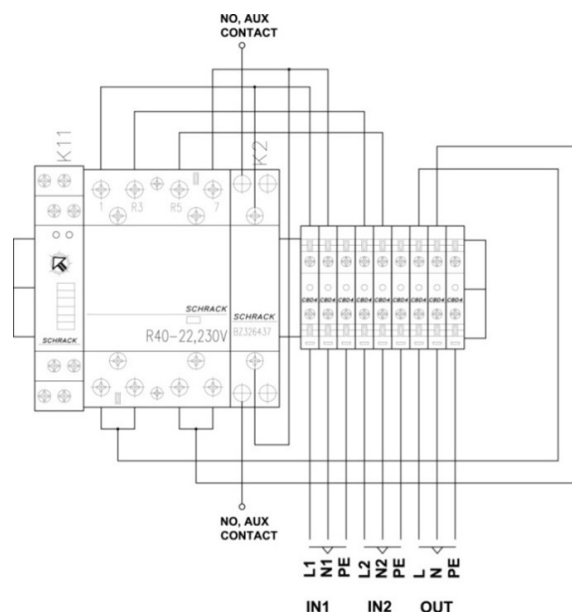
- Installare il commutatore di trasferimento in un ambiente asciutto e ben ventilato.
- Per accedere al commutatore di trasferimento, rimuovere le quattro viti del pannello anteriore.
- Il commutatore di trasferimento può essere montato a parete utilizzando i quattro fori presenti sul retro dell'involucro.

Connessioni elettriche:

- I cavi di ingresso (rete/generatore) e l'inverter (o inverter/caricabatterie) e i cavi di uscita (diretti agli elettrodomestici) dovranno essere collegati secondo lo schema dei collegamenti elettrici riportato qui sotto.
- Per un'installazione sicura, i cavi di ingresso e di uscita devono avere il corretto spessore dell'anima. Cavi sottodimensionati possono causare il surriscaldamento dei cavi stessi. Lo spessore massimo dell'anima del cavo è di 6 mm².
- Utilizzare i pressacavi in dotazione per far passare i cavi di ingresso e di uscita attraverso l'involucro.
- Serrare tutti i collegamenti con un momento di coppia nominale pari a 1,2 Nm. Ciò serve a limitare il più possibile la resistenza di transizione. I collegamenti allentati possono causare un pericoloso surriscaldamento dei morsetti.



Schema di collegamento del commutatore di trasferimento VE da 5kVA.

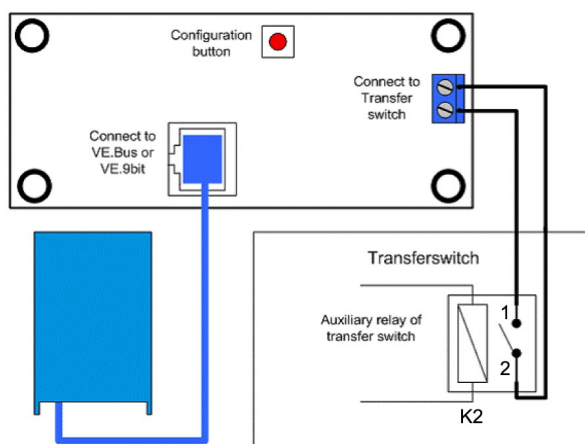


Schema di collegamento del commutatore di trasferimento VE da 10kVA.

Collegamento del pannello Digital Multi Control:

Quando il commutatore di trasferimento viene utilizzato insieme a un MultiPlus e a un pannello Digital Multi Control (DMC):

- Collegare i contatti ausiliari 1 e 2 del relè K2 (NO) del commutatore di trasferimento al connettore a vite sul retro del DMC, come indicato nel seguente schema di collegamento.
- Quando il contatto ausiliare del commutatore di trasferimento è aperto, il limite di corrente MultiPlus è controllato dalla manopola sita nella parte frontale del DMC. Il display del DMC visualizza il valore del limite corrente.
- Quando il contatto ausiliare del commutatore di trasferimento è chiuso, viene inviato al MultiPlus un limite di corrente preimpostato (generatore). Il display del DMC mostrerà il testo: "GEN".
- Per ulteriori informazioni su questa funzione e su come impostare il limite di corrente preimpostato (generatore), consultare il [manuale del pannello Digital Multi Control](#).



Schema di collegamento del pannello Digital Multi Control.

Fusibili, protezione da dispersione a terra e messa a terra:

- Il cablaggio delle entrate e delle uscite CA deve essere protetto da fusibili o microinterruttori (MCB), compatibili con la sezione trasversale del cavo del sistema.
- Gli interruttori differenziali esterni (RCD o RCCB) devono essere integrati nel cablaggio del commutatore di trasferimento.
- Tutti i collegamenti a terra delle sorgenti di alimentazione e delle utenze devono essere collegati alla messa a terra centrale della nave o dell'impianto elettrico.

Configurazione:

Nella maggior parte dei casi, non è necessario configurare il commutatore di trasferimento. Il commutatore di trasferimento è pronto per l'uso subito dopo l'installazione. Tuttavia, in alcune circostanze specifiche, è necessaria una regolazione del "ritardo di accensione" dell'ingresso 1. Effettuare la regolazione del tempo di ritardo aiutandosi con un piccolo cacciavite a punta piatta.

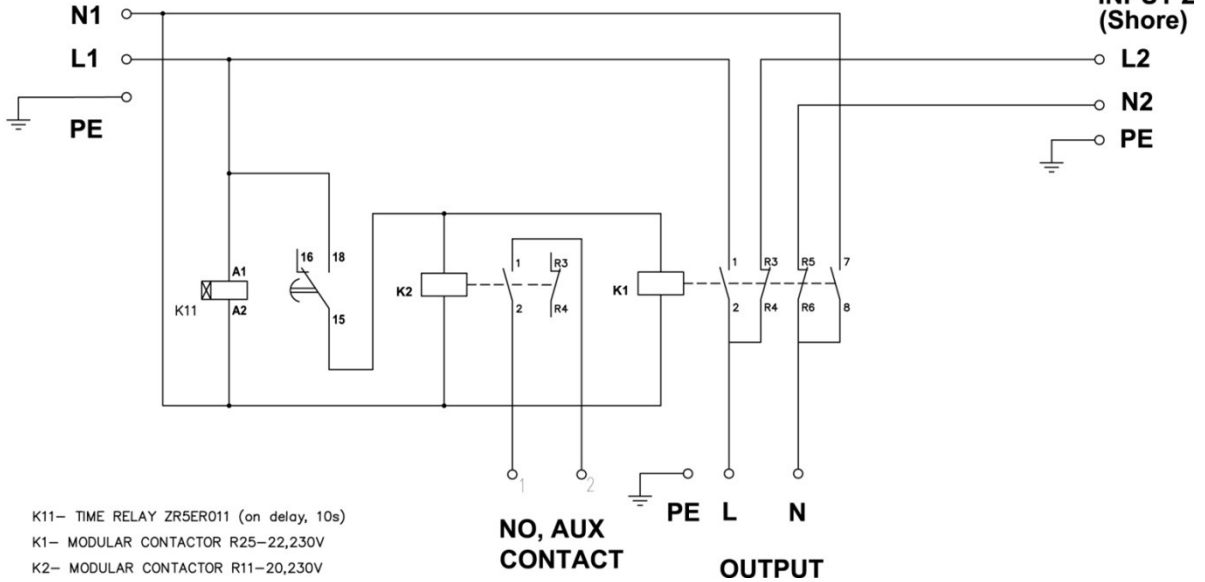
4. Dati tecnici

Commutatore di trasferimento VE	5 kVA (COS 0)	10 kVA (COS 0)
Tensione nominale	200 - 250 Vca, monofase	
Frequenza nominale	50-60 Hz	
Corrente nominale ingresso 1	20 A	40 A
Corrente nominale ingresso 2	20 A	40 A
Corrente nominale in uscita	20 A	40 A
Potenza massima del motore elettrico (condizionatore)	1,3 kW	8 kW
Consumo di energia ingresso 1	6 VA	6 VA
Consumo di energia ingresso 2	0 VA	0 VA
Tempo di trasferimento per chiusura dei contatti	10 - 20 ms	10 - 20 ms
Tempo di trasferimento per apertura dei contatti	5 - 20 ms	5 - 20 ms
Ritardo contatti ingresso 1	Circa 10 s (regolabile)	
Contatto ausiliare	200 - 240 Vca, 20 A, cos phi = 1	
GENERALE		
Temperatura di esercizio	da -5 °C a + 60 °C	
Umidità massima (senza condensa)	95 %	
Microinterruttore (MCB)	Non incluso - dipende dall'impianto	
Interruttori differenziali (RCD)	Non inclusi - dipendono dall'impianto	
CARCASSA		
Categoria protezione	IP 54	
Colore	RAL 7035	
Dimensioni (mm)	175 x 215 x 120	175 x 215 x 120
Peso (kg)	1.85	1.65

5. Schema elettrico

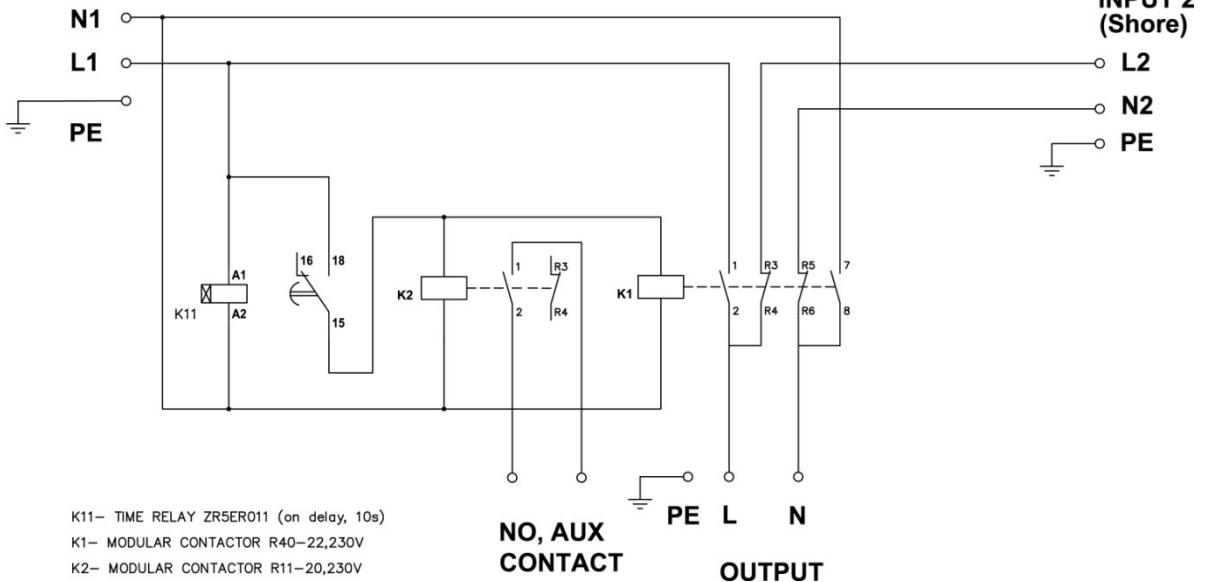
Commutatore di trasferimento VE 5 KVA

**INPUT 1
(Generator)**



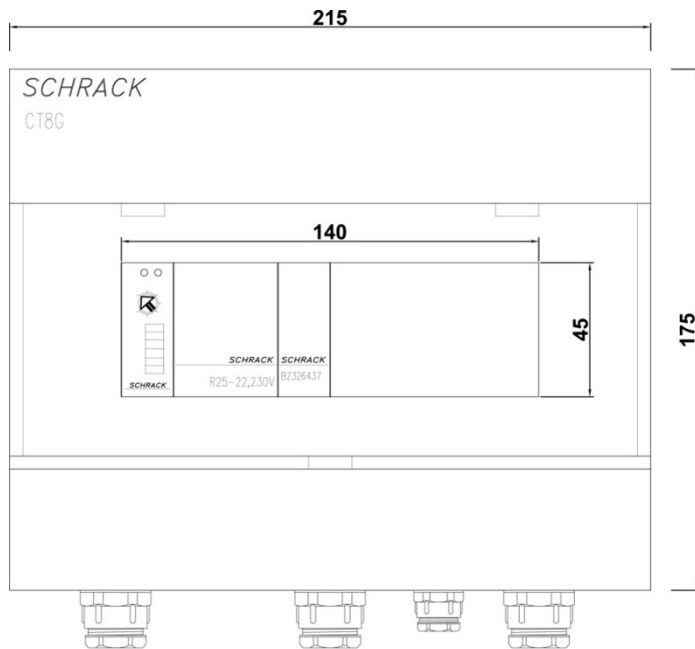
Commutatore di trasferimento VE 10 KVA

**INPUT 1
(Generator)**



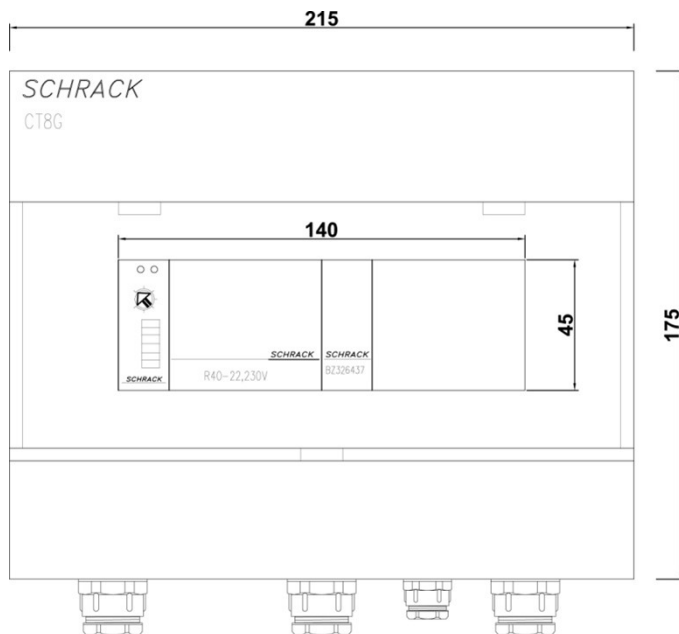
6. Dimensioni

Commutatore di trasferimento VE 5 kVA



All dimensions are in mm!

Commutatore di trasferimento VE 10 kVA



All dimensions are in mm!