



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 95 A, 45 kW / 400 V, a 3 poli, AC/DC 20...33 V, 50/60 Hz, con varistore integrato, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S3, con funzione di comunicazione

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
designazione del tipo di prodotto	3RT2
<b>Dati tecnici generali</b>	
grandezza costruttiva del contattore	S3
ampliamento del prodotto	
• modulo funzionale per la comunicazione	SI
• blocchetto di contatti ausiliari	SI
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	19,8 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	6,6 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	1,8 W
tensione di isolamento	
• del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale	690 V
• del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale	690 V
tensione di tenuta a impulso	
• del circuito principale valore nominale	8 kV
• del circuito ausiliario valore nominale	6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	690 V
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
• con AC	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms
• con DC	6,7 g / 5 ms, 4g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms
• con DC	10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
• del contattore tip.	10 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.	5 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.	10 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	03/01/2017
<b>Condizioni ambientali</b>	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-55 ... +80 °C
umidità relativa min.	10 %

<b>umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.</b>	95 %
<b>Environmental footprint</b>	
dichiarazione ambientale del prodotto (EPD)	SI
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale	267 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione	9,35 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio	259 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita	-1,55 kg
<b>Circuito elettrico principale</b>	
<b>numero di poli per circuito principale</b>	3
<b>numero dei contatti nO per contatti principali</b>	3
<b>tensione di impiego</b>	
• con AC-3 valore nominale max.	690 V
• con AC-3e valore nominale max.	1 000 V
<b>corrente di impiego</b>	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	130 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	130 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	110 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	95 A
— con 500 V valore nominale	95 A
— con 690 V valore nominale	78 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	95 A
— con 500 V valore nominale	95 A
— con 690 V valore nominale	78 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	80 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	114 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	95 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	84,4 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	84,4 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	84,4 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	58 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	56,3 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	56,3 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	56,3 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	56,3 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	50 mm²
<b>corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
• con 400 V valore nominale	42 A
• con 690 V valore nominale	30 A
<b>corrente di impiego</b>	
• <b>per 1 via di corrente con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	60 A
— con 110 V valore nominale	9 A

— con 220 V valore nominale	2 A
— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,4 A
● <b>con 2 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	10 A
— con 440 V valore nominale	1,8 A
— con 600 V valore nominale	1 A
● <b>con 3 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	80 A
— con 440 V valore nominale	4,5 A
— con 600 V valore nominale	2,6 A
● <b>per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	40 A
— con 60 V valore nominale	6 A
— con 110 V valore nominale	2,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,15 A
— con 600 V valore nominale	0,06 A
● <b>con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	7 A
— con 440 V valore nominale	0,42 A
— con 600 V valore nominale	0,16 A
● <b>con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	35 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,35 A
<b>potenza di impiego</b>	
● con AC-2 con 400 V valore nominale	45 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	45 kW
— con 500 V valore nominale	55 kW
— con 690 V valore nominale	75 kW
— con 1000 V valore nominale	37 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	45 kW
— con 500 V valore nominale	55 kW
— con 690 V valore nominale	75 kW
— con 1000 V valore nominale	37 kW
<b>potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
● con 400 V valore nominale	22 kW
● con 690 V valore nominale	27,4 kW
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b>	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	33 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	58 kVA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore	73 kVA

nominale • fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	69 kVA
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b> • fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale • fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale • fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale • fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	22,4 kVA 39 kVA 48,7 kVA 67,3 kVA
<b>corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C</b> • limitato a 1 s con interruzione di corrente max. • limitato a 5 s con interruzione di corrente max. • limitato a 10 s con interruzione di corrente max. • limitata a 30 s con interruzione di corrente max. • limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	1 725 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 1 297 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 946 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 610 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 486 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<b>frequenza di manovra a vuoto</b> • con AC • con DC	1 000 1/h 1 000 1/h
<b>frequenza di commutazione</b> • con AC-1 max. • con AC-2 max. • con AC-3 max. • con AC-3e max. • con AC-4 max.	900 1/h 350 1/h 850 1/h 850 1/h 250 1/h
<b>Circuito di comando/ Comando</b>	
<b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>	AC/DC
<b>tensione di alimentazione di comando con AC</b> • a 50 Hz valore nominale • a 60 Hz valore nominale	20 ... 33 V 20 ... 33 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale •	20 ... 33 V
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</b> • valore iniziale • valore finale	0,8 1,1
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC</b> • a 50 Hz • a 60 Hz	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
<b>esecuzione del limitatore di sovratensione</b>	con varistore
<b>picco della corrente di inserzione</b>	6,5 A
<b>durata del picco della corrente di inserzione</b>	50 µs
<b>corrente di spunto valore medio</b>	3,2 A
<b>picco della corrente di spunto</b>	6,5 A
<b>durata della corrente di spunto</b>	150 ms
<b>corrente di ritenuta valore medio</b>	75 mA
<b>potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC</b> • a 50 Hz • a 60 Hz	151 VA 151 VA
<b>potenza di ritenuta apparente</b> • con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC • con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC	1,8 VA 1,8 VA
<b>potenza di ritenuta apparente</b> • con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC — a 50 Hz — a 60 Hz	3,1 VA 3,1 VA

<ul style="list-style-type: none"> <li>● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC</li> <li>— a 50 Hz</li> <li>— a 60 Hz</li> </ul>	3,1 VA 3,1 VA
<b>potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz</li> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	3,1 VA 3,1 VA
<b>fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz</li> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	0,95 0,95
<b>potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>	76 W
<b>potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>	1,8 W
<b>ritardo di chiusura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC</li> <li>● con DC</li> </ul>	50 ... 70 ms 50 ... 70 ms
<b>ritardo di apertura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC</li> <li>● con DC</li> </ul>	38 ... 57 ms 38 ... 57 ms
<b>durata dell'arco</b>	10 ... 20 ms
<b>esecuzione del comando di commutazione</b>	Standard A1 - A2, opzionale tramite modulo funzionale
<b>Circuito elettrico ausiliario</b>	
numero dei contatti nC per contatti ausiliari con commutazione istantanea	1
numero dei contatti nO per contatti ausiliari con commutazione istantanea	1
corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
<b>corrente di impiego con AC-15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● con 230 V valore nominale</li> <li>● con 400 V valore nominale</li> <li>● con 500 V valore nominale</li> <li>● con 690 V valore nominale</li> </ul>	6 A 3 A 2 A 1 A
<b>corrente di impiego con DC-12</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● con 24 V valore nominale</li> <li>● con 48 V valore nominale</li> <li>● con 60 V valore nominale</li> <li>● con 110 V valore nominale</li> <li>● con 125 V valore nominale</li> <li>● con 220 V valore nominale</li> <li>● con 600 V valore nominale</li> </ul>	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>corrente di impiego con DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● con 24 V valore nominale</li> <li>● con 48 V valore nominale</li> <li>● con 60 V valore nominale</li> <li>● con 110 V valore nominale</li> <li>● con 125 V valore nominale</li> <li>● con 220 V valore nominale</li> <li>● con 600 V valore nominale</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<b>affidabilità di contatto dei contatti ausiliari</b>	un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)
<b>Dati nominali UL/CSA</b>	
<b>corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● con 480 V valore nominale</li> <li>● con 600 V valore nominale</li> </ul>	96 A 77 A
<b>potenza meccanica erogata [hp]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● per motore monofase in corrente alternata <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 110/120 V valore nominale</li> <li>— con 230 V valore nominale</li> </ul> </li> <li>● per motore trifase <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 200/208 V valore nominale</li> <li>— con 220/230 V valore nominale</li> <li>— con 460/480 V valore nominale</li> </ul> </li> </ul>	10 hp 20 hp 30 hp 30 hp 75 hp

— con 575/600 V valore nominale	75 hp
<b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>	A600 / P600
<b>Protezione da cortocircuito</b>	
<b>esecuzione della cartuccia fusibile</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per protezione da cortocircuito del circuito principale <ul style="list-style-type: none"> <li>con tipo di assegnazione 1 necessario</li> </ul> </li> </ul>	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>con tipo di assegnazione 2 necessario</li> </ul>	gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario</li> </ul>	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>	
<b>posizione di montaggio</b>	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-180°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22,5° in avanti e indietro
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>tipo di fissaggio</b></li> <li>tipo di fissaggio montaggio in fila</li> </ul>	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715 Sì
<b>altezza</b>	140 mm
<b>larghezza</b>	70 mm
<b>profondità</b>	152 mm
<b>distanza da rispettare</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per il montaggio in fila <ul style="list-style-type: none"> <li>in avanti</li> <li>verso l'alto</li> <li>verso il basso</li> <li>di lato</li> </ul> </li> <li>da componenti messi a terra <ul style="list-style-type: none"> <li>in avanti</li> <li>verso l'alto</li> <li>di lato</li> <li>verso il basso</li> </ul> </li> <li>da componenti in tensione <ul style="list-style-type: none"> <li>in avanti</li> <li>verso l'alto</li> <li>verso il basso</li> <li>di lato</li> </ul> </li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm  20 mm 10 mm 10 mm 10 mm  20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
<b>Connessioni /Morsetti</b>	
<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per circuito principale</li> <li>per circuito ausiliario e di comando</li> <li>sul contattore per contatti ausiliari</li> <li>della bobina magnetica</li> </ul>	morsetti a vite morsetti a vite Morsetti a vite Morsetti a vite
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per contatti principali <ul style="list-style-type: none"> <li>filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>con conduttori AWG per contatti principali</li> </ul>	2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²) 2 x (10 ... 1/0), 1 x (10 ... 2)
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>filo rigido</li> <li>multifilare</li> <li>filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>	2,5 ... 16 mm² 6 ... 70 mm² 2,5 ... 50 mm²
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>filo rigido o multifilare</li> <li>filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per contatti ausiliari <ul style="list-style-type: none"> <li>filo rigido o multifilare</li> <li>filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>con conduttori AWG per contatti ausiliari</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile</b>	

<b>codificata</b>	
• per contatti principali	10 ... 2
• per contatti ausiliari	20 ... 14
<b>Sicurezza</b>	
<b>funzione del prodotto</b>	
• contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Sì
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì; vale soltanto per l'azionamento del contattore
<b>quota di guasti pericolosi</b>	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	73 %
<b>valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920</b>	1 000 000
<b>tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</b>	100 FIT
<b>IEC 61508</b>	
<b>valore T1</b>	
• per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508	20 a
<b>Sicurezza elettrica</b>	
<b>grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529</b>	IP20
<b>protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529</b>	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti
<b>Approvazioni Certificati</b>	
<b>General Product Approval</b>	



[Confirmation](#)



<b>General Product Approval</b>	<b>EMV</b>	<b>Functional Safety</b>	<b>Test Certificates</b>
<a href="#">KC</a>			<a href="#">Type Examination Certificate</a>
			<a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>
			<a href="#">Special Test Certificate</a>

<b>Marine / Shipping</b>					

<b>other</b>	<b>Dangerous Good</b>	<b>Environment</b>
<a href="#">Confirmation</a>	<a href="#">Transport Information</a>	<a href="#">EPD Typ II/III (with life cycle assessment)</a>

#### Ulteriori informazioni

##### Informazioni sull'imballaggio

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875>

Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (sistema di ordinazione Online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3RT2046-1NB30-0CC0>

Generatore CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1NB30-0CC0>

Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2046-1NB30-0CC0>

Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...)

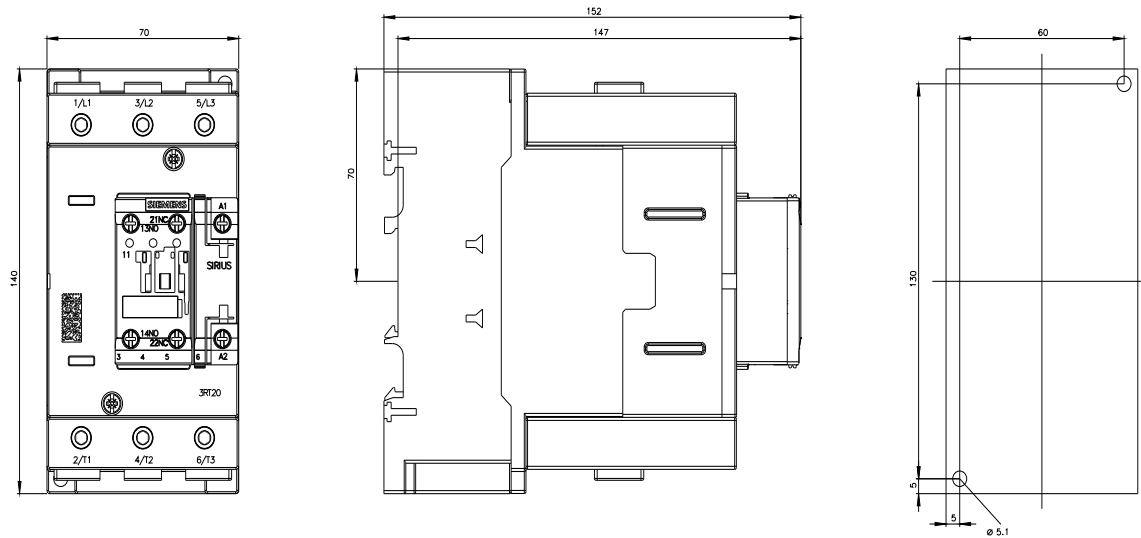
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2046-1NB30-0CC0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1NB30-0CC0&lang=en)

Caratteristica: Comportamento di sgancio,  $I^2t$ , Corrente di interruzione limitata

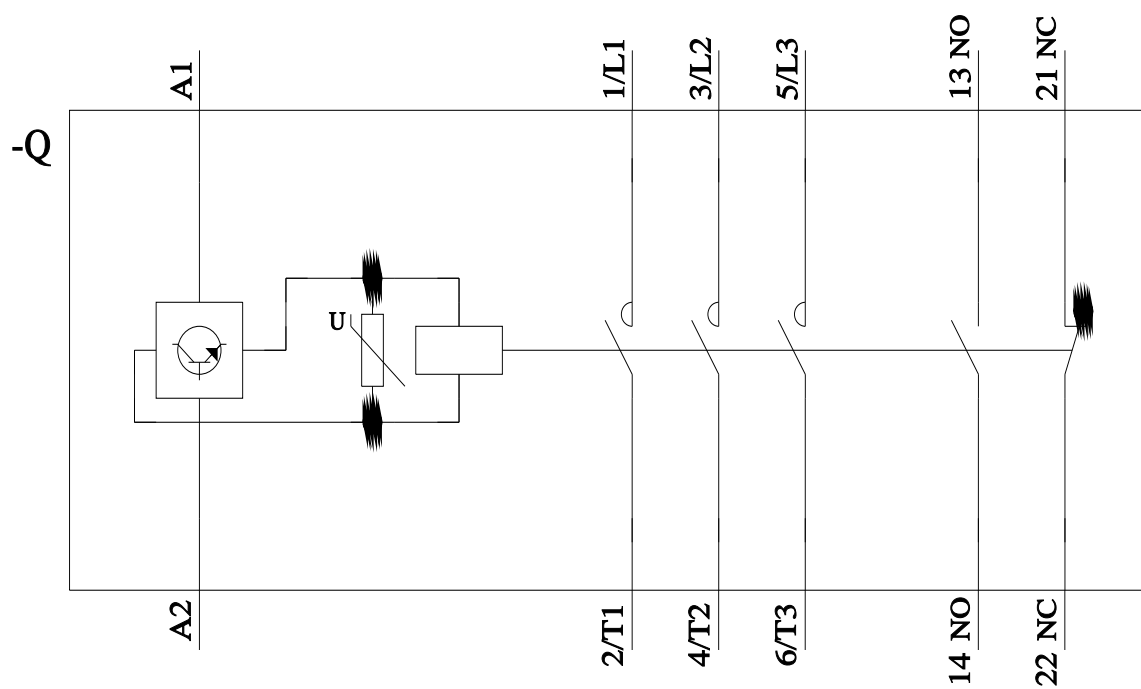
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1NB30-0CC0/char>

Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1NB30-0CC0&objecttype=14&gridview=view1>







Ultima modifica:

20/12/2023 