



Contattore di potenza, AC-3 12 A, 5,5 kW / 400 V 1 NO, DC 42 V a 3 poli, grandezza costruttiva S00 morsetto a vite

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	S00
ampliamento del prodotto	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>• modulo funzionale per la comunicazione</li> <li>• blocchetto di contatti ausiliari</li> </ul>	Si
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente con AC in stato di funzionamento caldo	3,6 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per ogni polo</li> </ul>	1,2 W
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente senza il valore della corrente di carico tip.	4 W
tensione di tenuta a impulso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del circuito principale valore nominale</li> <li>• del circuito ausiliario valore nominale</li> </ul>	6 kV 6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	400 V
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del contattore tip.</li> <li>• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.</li> <li>• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.</li> </ul>	30 000 000 5 000 000 10 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	01.10.2009 00:00:00
<b>Condizioni ambientali</b>	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durante l'esercizio</li> <li>• durante l'immagazzinaggio</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
<b>Circuito elettrico principale</b>	
numero di poli per circuito principale	3
numero dei contatti nO per contatti principali	3
tensione di impiego con AC-3 valore nominale max.	690 V

<b>corrente di impiego</b>	
● con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	22 A
● con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	22 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	20 A
● con AC-3	
— con 400 V valore nominale	12 A
— con 500 V valore nominale	9,2 A
— con 690 V valore nominale	6,7 A
● con AC-4 con 400 V valore nominale	8,5 A
● in AC-5a fino a 690 V valore nominale	19,4 A
● in AC-5b fino a 400 V valore nominale	9,9 A
● in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	7,2 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	7,2 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	7,2 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	6,7 A
● in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	4,8 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	4,8 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	4,8 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	4,8 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	4 mm <sup>2</sup>
<b>corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
● con 400 V valore nominale	4,1 A
● con 690 V valore nominale	3,3 A
<b>corrente di impiego</b>	
● per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	2,1 A
— con 220 V valore nominale	0,8 A
— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,6 A
● con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	12 A
— con 220 V valore nominale	1,6 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,7 A
● con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	20 A
— con 220 V valore nominale	20 A
— con 440 V valore nominale	1,3 A
— con 600 V valore nominale	1 A
<b>corrente di impiego</b>	
● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	20 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>— con 110 V valore nominale</li> </ul>	0,1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valore nominale</li> <li>— con 110 V valore nominale</li> </ul> </li> </ul>	20 A 0,35 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valore nominale</li> <li>— con 110 V valore nominale</li> <li>— con 220 V valore nominale</li> <li>— con 440 V valore nominale</li> <li>— con 600 V valore nominale</li> </ul> </li> </ul>	20 A 20 A 1,5 A 0,2 A 0,2 A
<b>potenza di impiego</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-2 con 400 V valore nominale</li> </ul>	5,5 kW
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-3 <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> </li> </ul>	3 kW 5,5 kW 5,5 kW 5,5 kW
<b>potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con 400 V valore nominale</li> <li>● con 690 V valore nominale</li> </ul>	2 kW 2,5 kW
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</li> </ul>	2,8 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</li> </ul>	4,9 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</li> </ul>	6,2 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</li> </ul>	8 kV·A
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	1,9 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	3,3 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	4,1 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	5,7 kV·A
<b>corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● limitato a 1 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	200 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● limitato a 5 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	123 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● limitato a 10 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	96 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● limitata a 30 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	74 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● limitata a 60 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	61 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<b>frequenza di manovra a vuoto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con DC</li> </ul>	10 000 1/h
<b>frequenza di commutazione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-1 max.</li> <li>● con AC-2 max.</li> <li>● con AC-3 max.</li> <li>● con AC-4 max.</li> </ul>	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h
<b>Circuito di comando/ Comando</b>	
<b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>	DC
<b>tensione di alimentazione di comando con DC</b>	

• valore nominale	42 V
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</b>	
• valore iniziale	0,8
• valore finale	1,1
<b>potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>	4 W
<b>potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>	4 W
<b>ritardo di chiusura</b>	
• con DC	30 ... 100 ms
<b>ritardo di apertura</b>	
• con DC	7 ... 13 ms
<b>durata dell'arco</b>	10 ... 15 ms
<b>esecuzione del comando del comando di commutazione</b>	Standard A1 - A2
<b>Circuito elettrico ausiliario</b>	
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>	
• con 230 V valore nominale	10 A
• con 400 V valore nominale	3 A
• con 500 V valore nominale	2 A
• con 690 V valore nominale	1 A
<b>corrente di impiego con DC-12</b>	
• con 24 V valore nominale	10 A
• con 48 V valore nominale	6 A
• con 60 V valore nominale	6 A
• con 110 V valore nominale	3 A
• con 125 V valore nominale	2 A
• con 220 V valore nominale	1 A
• con 600 V valore nominale	0,15 A
<b>corrente di impiego con DC-13</b>	
• con 24 V valore nominale	10 A
• con 48 V valore nominale	2 A
• con 60 V valore nominale	2 A
• con 110 V valore nominale	1 A
• con 125 V valore nominale	0,9 A
• con 220 V valore nominale	0,3 A
• con 600 V valore nominale	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>	
• con 480 V valore nominale	11 A
• con 600 V valore nominale	11 A
<b>potenza meccanica erogata [hp]</b>	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	0,5 hp
— con 230 V valore nominale	2 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	3 hp
— con 220/230 V valore nominale	3 hp
— con 460/480 V valore nominale	7,5 hp
— con 575/600 V valore nominale	10 hp
<b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>	A600 / Q600
<b>Protezione da cortocircuito</b>	
<b>esecuzione della cartuccia fusibile</b>	
• per protezione da cortocircuito del circuito principale	

- con tipo di assegnazione 1 necessario
- con tipo di assegnazione 2 necessario

- per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario

gG: 50A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)  
 gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)  
 gG: 10 A (500 V, 1 kA)

### Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

<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
<b>tipo di fissaggio</b>	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715
● montaggio in fila	Si
<b>altezza</b>	58 mm
<b>larghezza</b>	45 mm
<b>profondità</b>	73 mm
<b>distanza da rispettare</b>	
● per il montaggio in fila	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	0 mm
● da componenti messi a terra	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— di lato	6 mm
— verso il basso	10 mm
● da componenti in tensione	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	6 mm

### Connessioni /Morsetti

<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	
● per circuito principale	morsetti a vite
● per circuito ausiliario e di comando	morsetti a vite
● sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a vite
● della bobina magnetica	Morsetti a vite
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
● per contatti principali	
— filo rigido	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
● con conduttori AWG per contatti principali	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b>	
● filo rigido	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
● multifilare	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
● filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari</b>	
● filo rigido o multifilare	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
● filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
● per contatti ausiliari	
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
● con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile</b>	

<b>codificata</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per contatti principali</li> <li>per contatti ausiliari</li> </ul>	<p>20 ... 12</p> <p>20 ... 12</p>
<b>Sicurezza</b>	
<b>funzione del prodotto contatto speculare secondo IEC 60947-4-1</b>	Si; con 3RH29
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
<b>quota di guasti pericolosi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</li> <li>per alto tasso di richiesta secondo SN 31920</li> </ul>	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	100 FIT
<b>valore T1 per intervallo di proof test o durata d'utilizzo secondo IEC 61508</b>	20 y
<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>idoneità all'impiego</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>inserzione di sicurezza</li> <li>disinserzione di sicurezza</li> </ul>	<p>Si</p> <p>Si</p>

<b>Certificati/ Approvazioni</b>	
<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>



KC



<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>Marine / Shipping</b>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------

[Miscellaneous](#)



EG-Konf.

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



BUREAU VERITAS

<b>Marine / Shipping</b>	<b>other</b>
--------------------------	--------------



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL

[Confirmation](#)

<b>Ulteriori informazioni</b>
-------------------------------

**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=3RT2017-1BD41>

**Generatore CAx online**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-1BD41>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2017-1BD41>

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

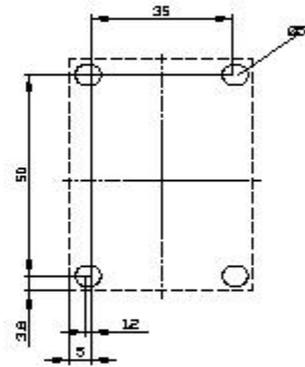
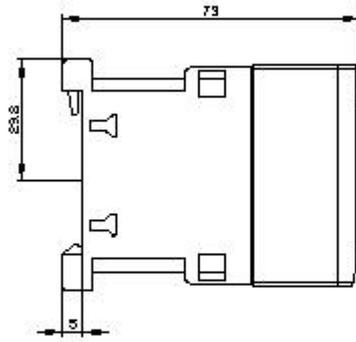
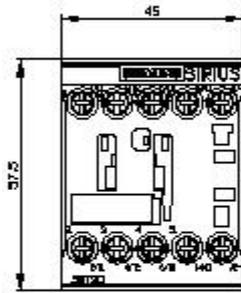
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2017-1BD41&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-1BD41&lang=en)

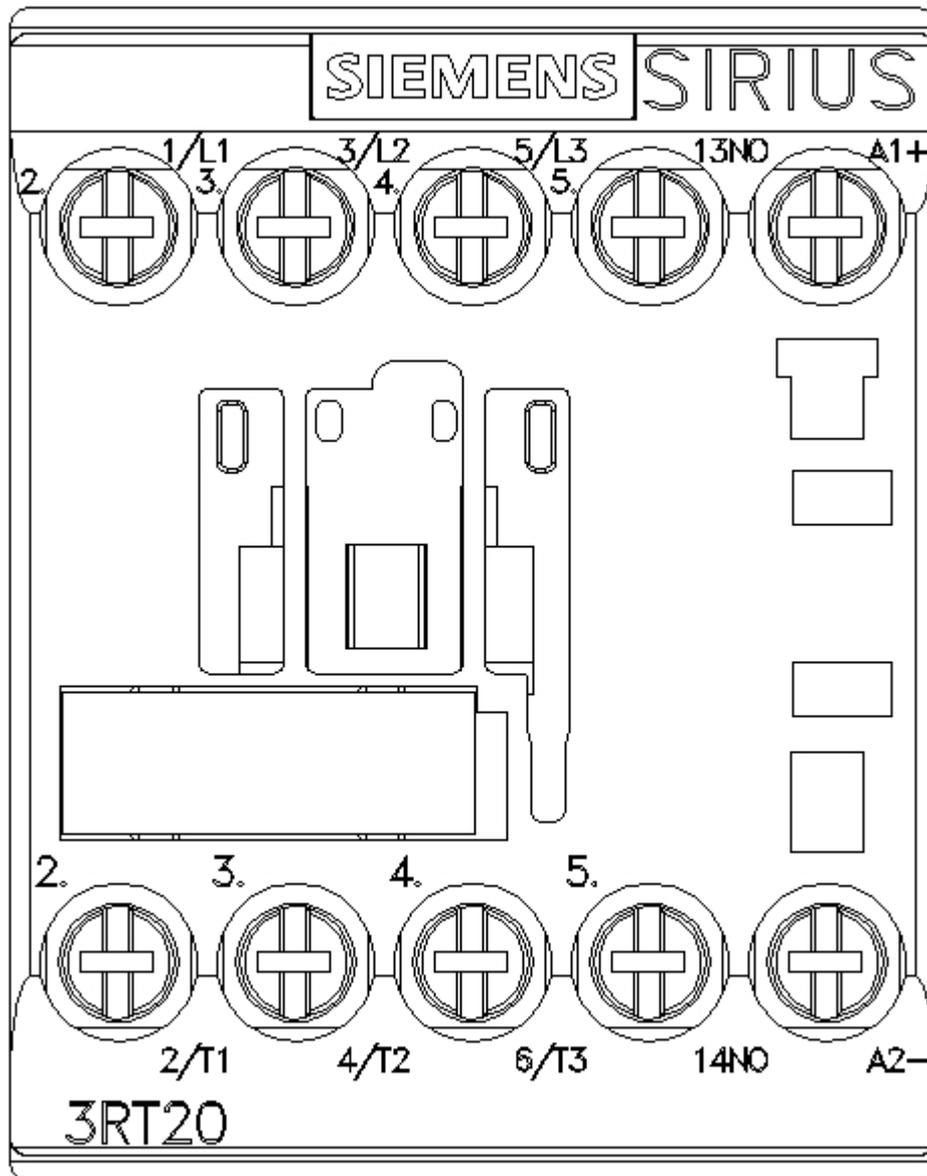
**Caratteristica: Comportamento di sgancio, I<sup>2</sup>t, Corrente di interruzione limitata**

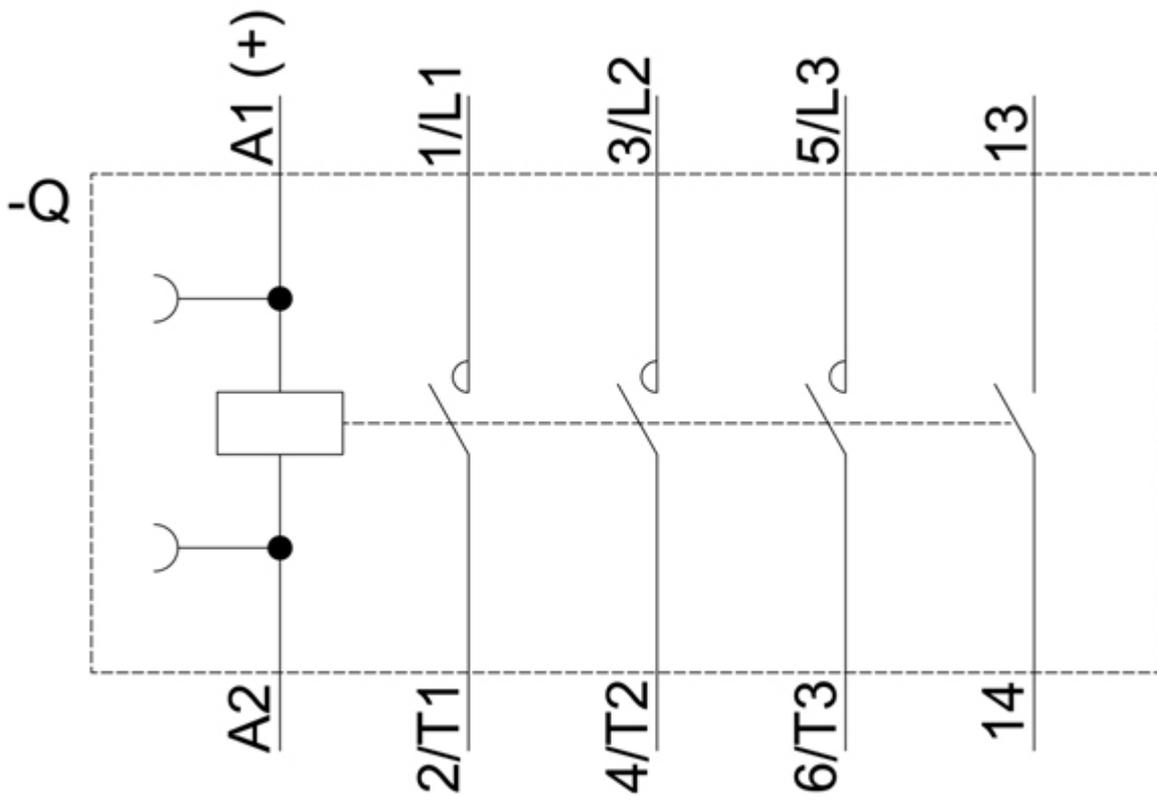
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-1BD41/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-1BD41&objecttype=14&gridview=view1>







Ultima modifica:

06/01/2021 