



Contattore di potenza, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC 208 V/50/60 Hz a 3 poli, 3 NO, grandezza costruttiva S3 morsetto a vite

<b>marca del prodotto</b>	SIRIUS
<b>denominazione del prodotto</b>	Contattore di potenza
<b>designazione del tipo di prodotto</b>	3RT2
<b>Dati tecnici generali</b>	
<b>grandezza costruttiva del contattore</b>	S3
<b>ampliamento del prodotto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• modulo funzionale per la comunicazione</li> <li>• blocchetto di contatti ausiliari</li> </ul>	No Si
<b>potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC in stato di funzionamento caldo</li> <li>• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo</li> <li>• senza il valore della corrente di carico tip.</li> </ul>	15,9 W 5,3 W 25 W
<b>tensione di isolamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale</li> <li>• del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale</li> </ul>	1 000 V 690 V
<b>tensione di tenuta a impulso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del circuito principale valore nominale</li> <li>• del circuito ausiliario valore nominale</li> </ul>	8 kV 6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	690 V
<b>resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>	6,7 g / 5 ms, 4,0 g / 10 ms
<b>resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>	10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms
<b>durata di vita meccanica (cicli di manovra)</b>	
<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>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Direttiva RoHS (data)</b>	03/01/2017
<b>Condizioni ambientali</b>	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
<b>temperatura ambiente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durante l'esercizio</li> <li>• durante l'immagazzinaggio</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
<b>umidità relativa min.</b>	10 %

umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.	95 %
<b>Circuito elettrico principale</b>	
numero di poli per circuito principale	3
numero dei contatti nO per contatti principali	3
<b>tensione di impiego</b>	
• con AC-3 valore nominale max.	1 000 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	125 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	125 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	105 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	80 A
— con 500 V valore nominale	80 A
— con 690 V valore nominale	58 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	80 A
— con 500 V valore nominale	80 A
— con 690 V valore nominale	58 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	66 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	110 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	80 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 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	54 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	50 mm <sup>2</sup>
<b>corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
• con 400 V valore nominale	34 A
• con 690 V valore nominale	24 A
<b>corrente di impiego</b>	
• <b>per 1 via di corrente con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	100 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 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 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 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 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 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	37 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	37 kW
— con 500 V valore nominale	45 kW
— con 690 V valore nominale	55 kW
— con 1000 V valore nominale	37 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	37 kW
— con 500 V valore nominale	45 kW
— con 690 V valore nominale	55 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	17,9 kW
● con 690 V valore nominale	21,8 kW
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b>	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	31 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	55 kVA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	69 kVA
● 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	21,5 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	37,4 kVA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	46,7 kVA
● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	64,5 kVA

<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>	1 500 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>	1 186 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>	851 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>	538 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>	423 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 AC</li> </ul>	5 000 1/h
<b>frequenza di commutazione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-1 max.</li> </ul>	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-2 max.</li> </ul>	400 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-3 max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-3e max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-4 max.</li> </ul>	300 1/h
<b>Circuito di comando/ Comando</b>	
<b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>	AC
<b>tensione di alimentazione di comando con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz valore nominale</li> </ul>	208 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz valore nominale</li> </ul>	208 V
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	0,85 ... 1,1
<b>potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz</li> </ul>	348 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	296 VA
<b>fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz</li> </ul>	0,62
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	0,55
<b>potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz</li> </ul>	25 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	18 VA
<b>fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz</li> </ul>	0,35
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	0,41
<b>ritardo di chiusura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC</li> </ul>	13 ... 50 ms
<b>ritardo di apertura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC</li> </ul>	10 ... 21 ms
<b>durata dell'arco</b>	10 ... 20 ms
<b>esecuzione del comando del comando di commutazione</b>	Standard A1 - A2
<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> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con 400 V valore nominale</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con 500 V valore nominale</li> </ul>	2 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>● con 690 V valore nominale</li> </ul>	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>	77 A 62 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> <li>— con 575/600 V valore nominale</li> </ul> </li> </ul>	7,5 hp 15 hp 25 hp 30 hp 60 hp 60 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> <li>— con tipo di assegnazione 2 necessario</li> </ul> </li> <li>● per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario</li> </ul>	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) 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
<b>tipo di fissaggio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● montaggio in fila</li> </ul>	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715 Si
<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> </ul> </li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm

— verso il basso	10 mm
● da componenti in tensione	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	10 mm
<b>Conessioni /Morsetti</b>	
<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 flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )
● con conduttori AWG per contatti principali	2 x (10 ... 1/0), 1 x (10 ... 2)
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b>	
● filo rigido	2,5 ... 16 mm <sup>2</sup>
● multifilare	6 ... 70 mm <sup>2</sup>
● filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari</b>	
● filo rigido o multifilare	0,5 ... 2,5 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> )
— 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)
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile 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	Si
● guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
<b>quota di guasti pericolosi</b>	
● per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %
● per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	73 %
tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	100 FIT
<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>	
● inserzione di sicurezza	Si
● disinserzione di sicurezza	Si
<b>Certificati/ Approvazioni</b>	
<b>General Product Approval</b>	



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------	--



[Type Examination Certificate](#)

[UK Declaration of Conformity](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

### Marine / Shipping



other	Railway	Dangerous Good
-------	---------	----------------

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

### Ulteriori informazioni

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=3RT2045-1AM20>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-1AM20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2045-1AM20>

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

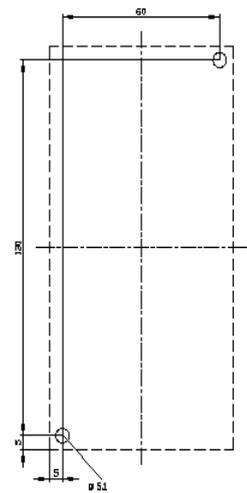
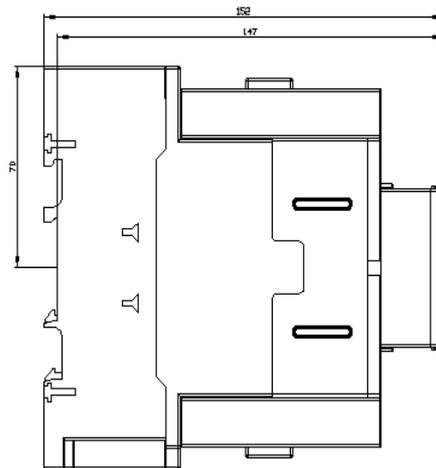
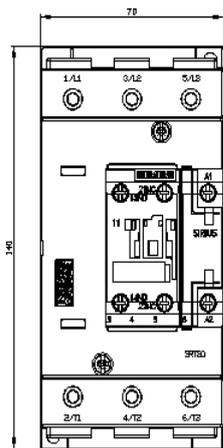
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2045-1AM20&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-1AM20&lang=en)

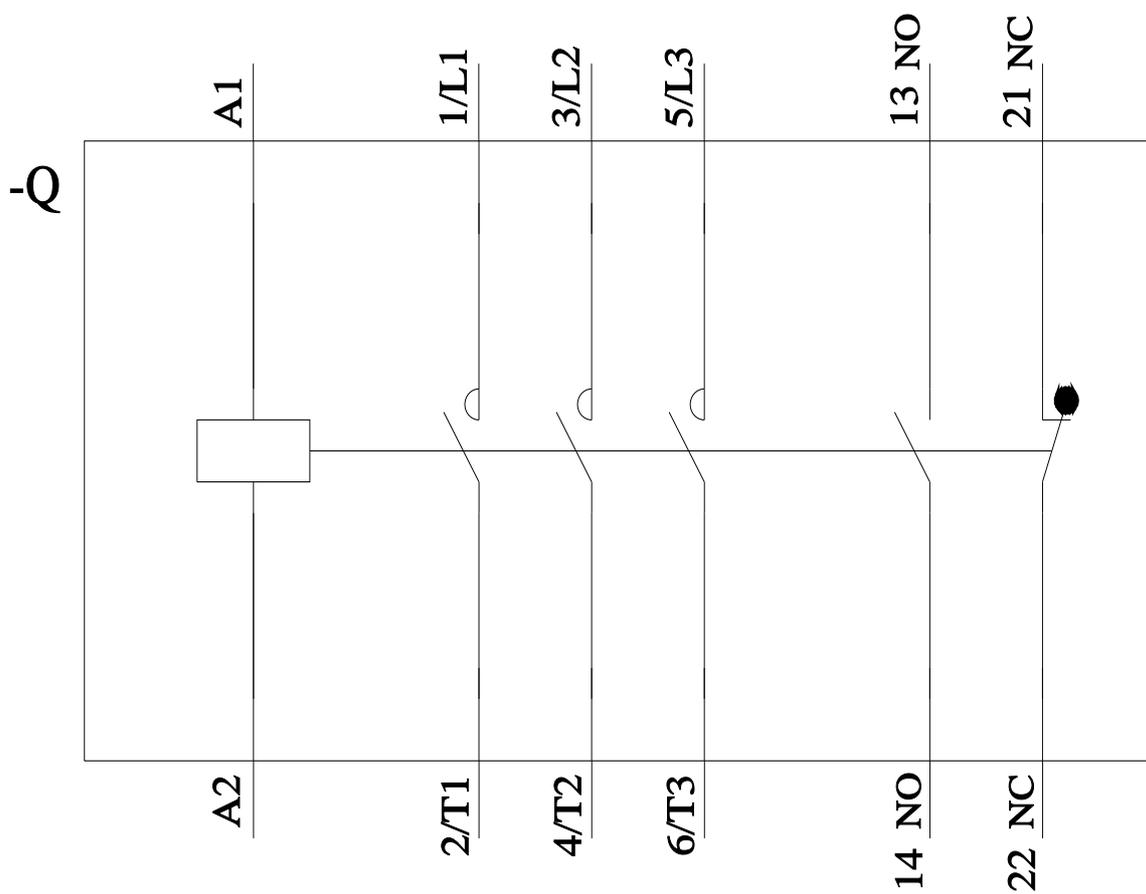
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I<sup>2</sup>t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-1AM20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-1AM20&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

15/02/2022 ↻