



Contattore di potenza, AC-3 12 A, 5,5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC (50-60 Hz) comando in DC AC / DC 21-28 V a 3 poli, grandezza costruttiva S0 morsetto a molla

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	S0
ampliamento del prodotto	No Si
<ul style="list-style-type: none"> <li>• modulo funzionale per la comunicazione</li> <li>• blocchetto di contatti ausiliari</li> </ul>	
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
<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>	1,5 W 0,5 W 2 W
tensione di isolamento	
<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>	690 V 690 V
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 AC</li> <li>• con DC</li> </ul>	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms 10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> <li>• con DC</li> </ul>	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms 15g / 5 ms, 10g / 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>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	10/01/2009
<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> </ul>	-25 ... +60 °C

• durante l'immagazzinaggio	-55 ... +80 °C
<b>umidità relativa min.</b>	10 %
<b>umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.</b>	95 %
<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.	690 V
<b>corrente di impiego</b>	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	40 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	40 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	35 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	12 A
— con 500 V valore nominale	12 A
— con 690 V valore nominale	9 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	12 A
— con 500 V valore nominale	12 A
— con 690 V valore nominale	9 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	12,5 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	35,2 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	11,4 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	11,4 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	11,3 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	9 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,6 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,6 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,6 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,6 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	10 mm <sup>2</sup>
<b>corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
• con 400 V valore nominale	5,5 A
• con 690 V valore nominale	5,5 A
<b>corrente di impiego</b>	
• <b>per 1 via di corrente con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	4,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,4 A
— con 600 V valore nominale	0,25 A
• <b>con 2 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	35 A
— con 220 V valore nominale	5 A

— con 440 V valore nominale	1 A
— con 600 V valore nominale	0,8 A
<b>● con 3 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	35 A
— con 220 V valore nominale	35 A
— con 440 V valore nominale	2,9 A
— con 600 V valore nominale	1,4 A
<b>● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	2,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,09 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	35 A
— con 110 V valore nominale	15 A
— con 220 V valore nominale	3 A
— con 440 V valore nominale	0,27 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	35 A
— con 110 V valore nominale	35 A
— con 220 V valore nominale	10 A
— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,6 A
<b>potenza di impiego</b>	
<b>● con AC-3</b>	
— con 230 V valore nominale	3 kW
— con 400 V valore nominale	5,5 kW
— con 500 V valore nominale	5,5 kW
— con 690 V valore nominale	7,5 kW
<b>● con AC-3e</b>	
— con 230 V valore nominale	3 kW
— con 400 V valore nominale	5,5 kW
— con 500 V valore nominale	5,5 kW
— con 690 V valore nominale	7,5 kW
<b>potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
<b>● con 400 V valore nominale</b>	2,6 kW
<b>● con 690 V valore nominale</b>	4,6 kW
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b>	
<b>● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</b>	4,5 kVA
<b>● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</b>	7,8 kVA
<b>● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</b>	9,8 kVA
<b>● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</b>	10,7 kVA
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b>	
<b>● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</b>	3 kVA
<b>● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</b>	5,2 kVA
<b>● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</b>	6,5 kVA
<b>● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</b>	9 kVA
<b>corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C</b>	
<b>● limitato a 1 s con interruzione di corrente max.</b>	210 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>	210 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>	162 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>	103 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>	88 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>	1 500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con DC</li> </ul>	1 500 1/h
<b>frequenza di commutazione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-1 max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-2 max.</li> </ul>	1 000 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/DC
<b>tensione di alimentazione di comando con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz valore nominale</li> </ul>	21 ... 28 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz valore nominale</li> </ul>	21 ... 28 V
<b>tensione di alimentazione di comando con DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● valore nominale</li> </ul>	21 ... 28 V
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● valore iniziale</li> </ul>	0,7
<ul style="list-style-type: none"> <li>● valore finale</li> </ul>	1,3
<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>	0,7 ... 1,3
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	0,7 ... 1,3
<b>esecuzione del limitatore di sovratensione</b>	con varistore
<b>picco della corrente di inserzione</b>	3 A
<b>durata del picco della corrente di inserzione</b>	30 µs
<b>corrente di spunto valore medio</b>	0,3 A
<b>picco della corrente di spunto</b>	0,52 A
<b>durata della corrente di spunto</b>	180 ms
<b>corrente di ritenuta valore medio</b>	45 mA
<b>potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz</li> </ul>	6,6 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	6,7 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>	0,98
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	0,98
<b>potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 50 Hz</li> </ul>	1,9 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	2 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>	0,86
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a 60 Hz</li> </ul>	0,82
<b>potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>	5,9 W
<b>potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>	1,4 W
<b>ritardo di chiusura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC</li> </ul>	50 ... 80 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con DC</li> </ul>	50 ... 75 ms

<b>ritardo di apertura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC</li> <li>● con DC</li> </ul>	30 ... 50 ms 30 ... 50 ms
<b>durata dell'arco</b>	10 ... 10 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> <li>● con 400 V valore nominale</li> <li>● con 500 V valore nominale</li> <li>● con 690 V valore nominale</li> </ul>	10 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>	11 A 11 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>	1 hp 2 hp 3 hp 3 hp 7,5 hp 10 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: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 25 A (690 V, 100 kA), aM: 20 A (690 V, 100 kA), BS88: 25 A (415 V, 80 kA) 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>	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN

<ul style="list-style-type: none"> <li>● montaggio in fila</li> </ul>	60715 Si
<b>altezza</b>	102 mm
<b>larghezza</b>	45 mm
<b>profondità</b>	107 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 10 mm</li> <li>— verso l'alto 10 mm</li> <li>— verso il basso 10 mm</li> <li>— di lato 0 mm</li> </ul> </li> <li>● da componenti messi a terra <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti 10 mm</li> <li>— verso l'alto 10 mm</li> <li>— di lato 6 mm</li> <li>— verso il basso 10 mm</li> </ul> </li> <li>● da componenti in tensione <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti 10 mm</li> <li>— verso l'alto 10 mm</li> <li>— verso il basso 10 mm</li> <li>— di lato 6 mm</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Conessioni /Morsetti</b>	
<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● per circuito principale morsetti di linea a molla</li> <li>● per circuito ausiliario e di comando morsetti a molla</li> <li>● sul contattore per contatti ausiliari Morsetti a molla</li> <li>● della bobina magnetica Morsetti a molla</li> </ul>	
<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 rigido 2x (1 ... 10 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— filo rigido o multifilare 2x (1 ... 10 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 2x (1 ... 6 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore 2x (1 ... 6 mm<sup>2</sup>)</li> </ul> </li> <li>● con conduttori AWG per contatti principali 2x (18 ... 8)</li> </ul>	
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● filo rigido 1 ... 10 mm<sup>2</sup></li> <li>● multifilare 1 ... 10 mm<sup>2</sup></li> <li>● filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 1 ... 6 mm<sup>2</sup></li> <li>● filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore 1 ... 6 mm<sup>2</sup></li> </ul>	
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● filo rigido o multifilare 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></li> <li>● filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup></li> <li>● filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	
<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 2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore 2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> </ul> </li> <li>● con conduttori AWG per contatti ausiliari 2x (20 ... 14)</li> </ul>	
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● per contatti principali 18 ... 8</li> <li>● per contatti ausiliari 20 ... 14</li> </ul>	

Sicurezza	
<b>funzione del prodotto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>contatto speculare secondo IEC 60947-4-1</li> </ul>	Si
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	450 000
<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>	40 % 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>disinserimento di sicurezza</li> </ul>	Si

#### Certificati/ Approvazioni

##### General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



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



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[UK Declaration of Conformity](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Test Certificates	Marine / Shipping
-------------------	-------------------

[Miscellaneous](#)



ABS



BUREAU VERITAS



DNV



URS



PRS

Marine / Shipping	other	Dangerous Good
-------------------	-------	----------------



RINA



RMRS

[Confirmation](#)



VDE

[Confirmation](#)

[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=3RT2024-2NB30>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-2NB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2024-2NB30>

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

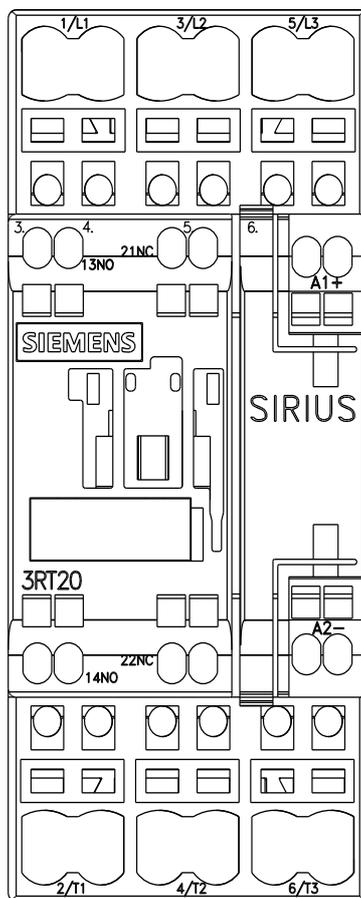
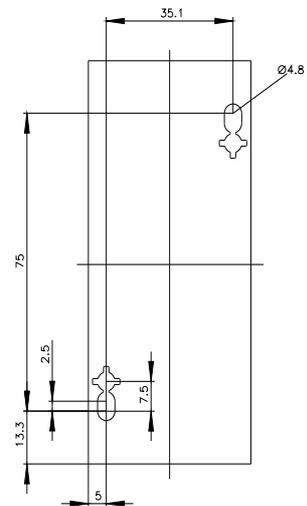
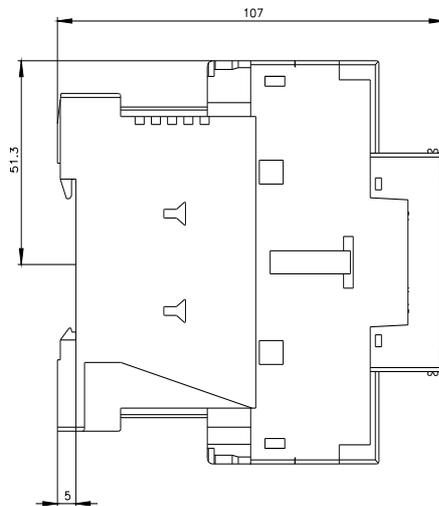
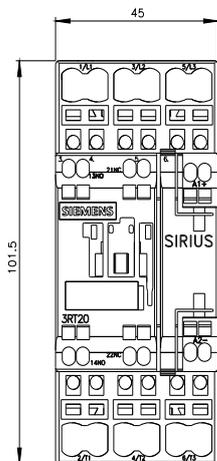
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2024-2NB30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-2NB30&lang=en)

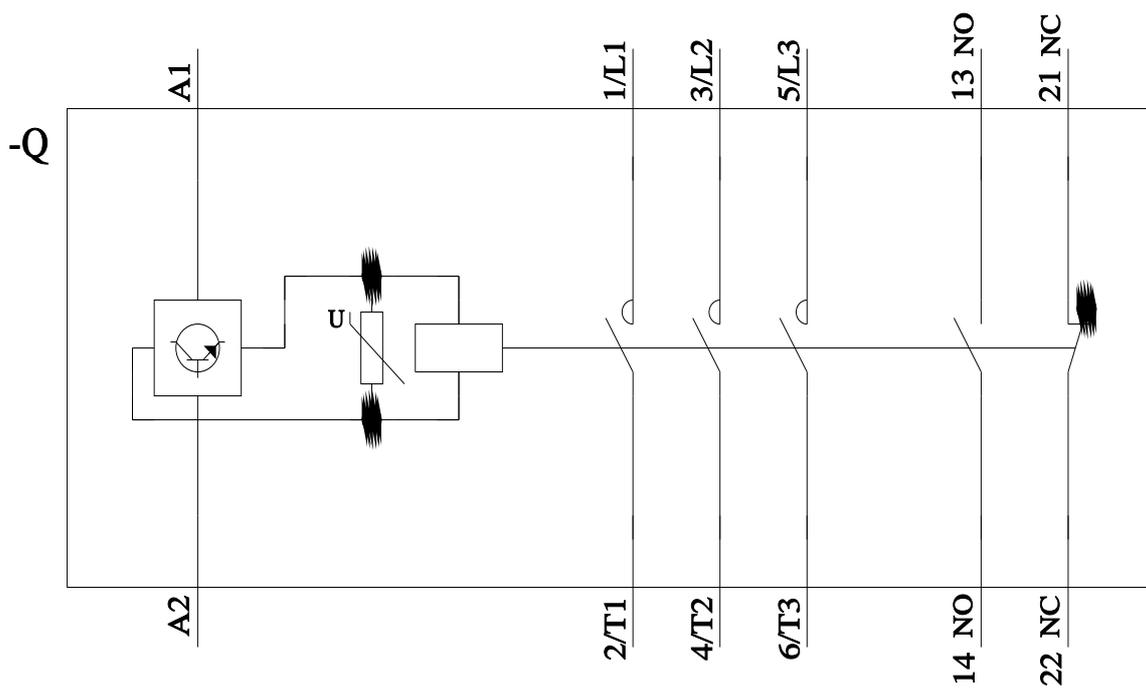
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I<sub>pt</sub>, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-2NB30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-2NB30&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

15/02/2022 