



contattore di potenza, AC-3e/AC-3 300 A, 160 kW / 400 V AC (50 ... 60 Hz) / DC 96 ... 127 V x (0,8 ... 1,1) ingresso PLC F DC 24 V a 3 poli, contatti ausiliari 2 NO + 2 NC azionamento: elettronico circuito princ.: sbarra circuito di comando e circuito ausiliario: attacco a vite

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
designazione del tipo di prodotto	3RT1
<b>Dati tecnici generali</b>	
grandezza costruttiva del contattore	S10
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	
<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>	66 W 22 W 3,4 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>	1 000 V 500 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>	8 kV 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> <li>• con DC</li> </ul>	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 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>	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 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)	03/01/2017
<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
umidità relativa min.	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	330 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	330 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	300 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	150 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	150 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	300 A
— con 500 V valore nominale	300 A
— con 690 V valore nominale	280 A
— con 1000 V valore nominale	95 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	300 A
— con 500 V valore nominale	300 A
— con 690 V valore nominale	280 A
— con 1000 V valore nominale	95 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	280 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	290 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	249 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	292 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	292 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	292 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	280 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	95 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	195 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	195 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	195 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	195 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	95 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	185 mm²
<b>corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
• con 400 V valore nominale	125 A
• con 690 V valore nominale	115 A
<b>corrente di impiego</b>	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	300 A
— con 60 V valore nominale	300 A
— con 110 V valore nominale	33 A
— con 220 V valore nominale	3,8 A

— con 440 V valore nominale	0,9 A
— con 600 V valore nominale	0,6 A
● <b>con 2 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	300 A
— con 60 V valore nominale	300 A
— con 110 V valore nominale	300 A
— con 220 V valore nominale	300 A
— con 440 V valore nominale	4 A
— con 600 V valore nominale	2 A
● <b>con 3 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	300 A
— con 60 V valore nominale	300 A
— con 110 V valore nominale	300 A
— con 220 V valore nominale	300 A
— con 440 V valore nominale	11 A
— con 600 V valore nominale	5,2 A
● <b>per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	300 A
— con 60 V valore nominale	11 A
— con 110 V valore nominale	3 A
— con 220 V valore nominale	0,6 A
— con 440 V valore nominale	0,18 A
— con 600 V valore nominale	0,125 A
● <b>con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	300 A
— con 60 V valore nominale	300 A
— con 110 V valore nominale	300 A
— con 220 V valore nominale	2,5 A
— con 440 V valore nominale	0,65 A
— con 600 V valore nominale	0,37 A
● <b>con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	300 A
— con 60 V valore nominale	300 A
— con 110 V valore nominale	300 A
— con 220 V valore nominale	300 A
— con 440 V valore nominale	1,4 A
— con 600 V valore nominale	0,75 A
<b>potenza di impiego</b>	
● con AC-2 con 400 V valore nominale	160 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	90 kW
— con 400 V valore nominale	160 kW
— con 500 V valore nominale	200 kW
— con 690 V valore nominale	250 kW
— con 1000 V valore nominale	132 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	90 kW
— con 400 V valore nominale	160 kW
— con 500 V valore nominale	200 kW
— con 690 V valore nominale	250 kW
— con 1000 V valore nominale	132 kW
<b>potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
● con 400 V valore nominale	71 kW
● con 690 V valore nominale	112 kW
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b>	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	110 000 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	200 000 VA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	250 000 VA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</li> </ul>	330 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</li> </ul>	160 000 VA
<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>	70 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	130 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	160 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	230 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	160 000 VA
<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>	5 524 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>	4 579 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>	3 153 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>	1 883 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>	1 445 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>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	1 000 1/h
<b>frequenza di commutazione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-1 max.</li> </ul>	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-2 max.</li> </ul>	250 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-3 max.</li> </ul>	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-3e max.</li> </ul>	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-4 max.</li> </ul>	130 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>	96 ... 127 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 60 Hz valore nominale</li> </ul>	96 ... 127 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	96 ... 127 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>	0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valore finale</li> </ul>	1,1
<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>	0,8 ... 1,1
<b>tipo di ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1</b>	Typ 1
<b>corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.</b>	14 mA
<b>tensione dell'ingresso del controllore PLC valore nominale</b>	24 V
<b>fattore campo di lavoro della tensione dell'ingresso del controllore PLC</b>	0,8 ... 1,1
<b>esecuzione del limitatore di sovratensione</b>	con varistore
<b>potenza di eccitazione apparente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 50 Hz</li> <li>— a 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	400 VA 400 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 60 Hz</li> <li>— a 50 Hz</li> </ul> </li> </ul>	530 VA 530 VA
<b>potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> </ul>	530 VA

● a 60 Hz	530 VA
<b>fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina</b>	
● a 50 Hz	0,8
● a 60 Hz	0,8
<b>potenza di ritenuta apparente</b>	
● con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC	2,8 VA
● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC	3,4 VA
<b>potenza di ritenuta apparente</b>	
● con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	5,5 VA
— a 60 Hz	5,5 VA
● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	8,5 VA
— a 60 Hz	8,5 VA
<b>fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</b>	
● a 50 Hz	0,5
● a 60 Hz	0,4
<b>potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>	580 W
<b>potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>	3,4 W
<b>ritardo di chiusura</b>	
● con AC	60 ... 75 ms
● con DC	60 ... 75 ms
<b>ritardo di apertura</b>	
● con AC	115 ... 130 ms
● con DC	115 ... 130 ms
<b>tempo di ripristino dopo una mancanza della tensione di rete tip.</b>	2 s
<b>durata dell'arco</b>	10 ... 15 ms
<b>esecuzione del comando del comando di commutazione</b>	Ingresso fail-safe di PLC (F-PLC-IN)
<b>Circuito elettrico ausiliario</b>	
numero dei contatti nC per contatti ausiliari con commutazione istantanea	2
numero dei contatti nO per contatti ausiliari con commutazione istantanea	2
corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
<b>corrente di impiego con AC-15</b>	
● con 230 V valore nominale	6 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)

## Dati nominali UL/CSA

<b>corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase</b>	
• con 480 V valore nominale	302 A
• con 600 V valore nominale	289 A
<b>potenza meccanica erogata [hp]</b>	
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	100 hp
— con 220/230 V valore nominale	125 hp
— con 460/480 V valore nominale	250 hp
— con 575/600 V valore nominale	300 hp
<b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>	A600 / P600

## Protezione da cortocircuito

<b>esecuzione della cartuccia fusibile</b>	
• per protezione da cortocircuito del circuito principale	
— con tipo di assegnazione 1 necessario	gG: 500 A (690 V, 100 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 A (415 V, 50 kA)
• per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

## Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

<b>posizione di montaggio</b>	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-90°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22.5° in avanti e indietro
• tipo di fissaggio	fissaggio a vite
• tipo di fissaggio montaggio in fila	Sì
<b>altezza</b>	210 mm
<b>larghezza</b>	145 mm
<b>profondità</b>	202 mm
<b>distanza da rispettare</b>	
• per il montaggio in fila	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	0 mm
• da componenti messi a terra	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— di lato	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

## Connessioni /Morsetti

<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	
• per circuito principale	Sbarra di collegamento
• per circuito ausiliario e di comando	morsetti a vite
• sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a vite
• della bobina magnetica	Morsetti a vite
<b>larghezza della sbarra di collegamento</b>	25 mm
<b>spessore della sbarra di collegamento</b>	6 mm
<b>diametro della foratura</b>	11 mm
<b>numero di fori</b>	1
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
• con conduttori AWG per contatti principali	2/0 ... 500 kcmil
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b>	
• multifilare	70 ... 240 mm²
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari</b>	
• filo rigido o multifilare	0,5 ... 4 mm²
• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	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</li> <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), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)  2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per contatti ausiliari</li> </ul>	18 ... 14

#### Sicurezza

<b>funzione del prodotto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>contatto speculare secondo IEC 60947-4-1</li> <li>guida forzata secondo IEC 60947-5-1</li> </ul>	Si No
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Si; vale soltanto per l'azionamento del contattore
<b>categoria di arresto secondo EN 60204-1</b>	0
<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 62061</b>	
limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061	2
PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 62061	4,5E-7 1/h
<b>ISO 13849</b>	
performance Level (pL) secondo EN ISO 13849-1	c
categoria secondo EN ISO 13849-1	2
<b>IEC 61508</b>	
livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508	2
<b>tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2</b>	Tipo B
<b>PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508</b>	0,007
<b>quota di guasti non pericolosi (SFF)</b>	93 %
HFT secondo IEC 61508	0
<b>valore T1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508</li> </ul>	20 a

<b>Sicurezza elettrica</b>	
<b>grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529</b>	IP00; IP20 con morsetto serracavo/copertura
<b>protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529</b>	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti con morsetto serracavo / copertura

#### Approvazioni Certificati

<b>General Product Approval</b>	
---------------------------------	--



[Confirmation](#)



EG-Konf.



CCC



UL

<b>General Product Approval</b>	<b>Functional Safety</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>other</b>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Miscellaneous](#)

<b>other</b>	<b>Railway</b>
--------------	----------------

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

#### 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=3RT1066-6SF36>

Generatore CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1066-6SF36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1066-6SF36>

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

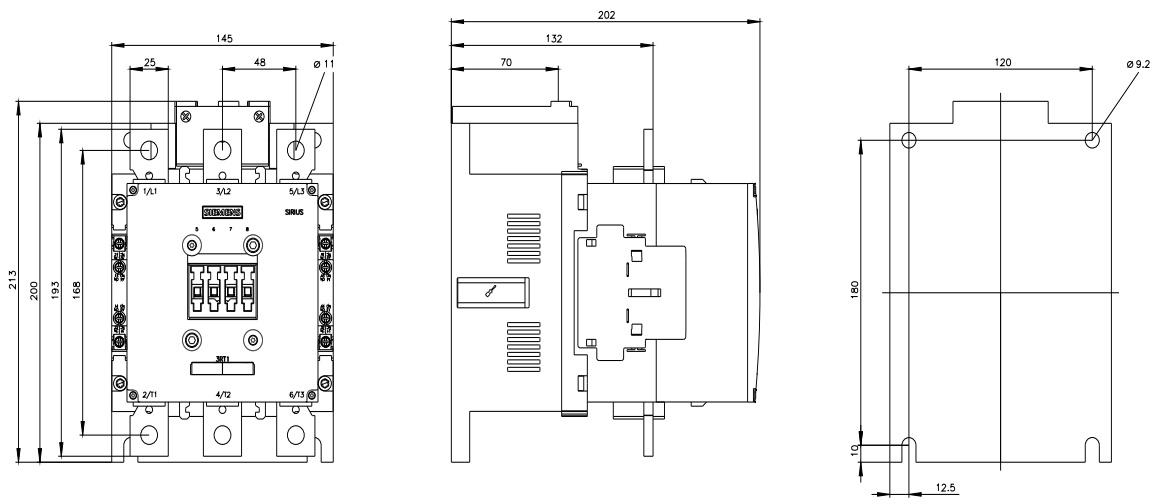
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1066-6SF36&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1066-6SF36&lang=en)

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

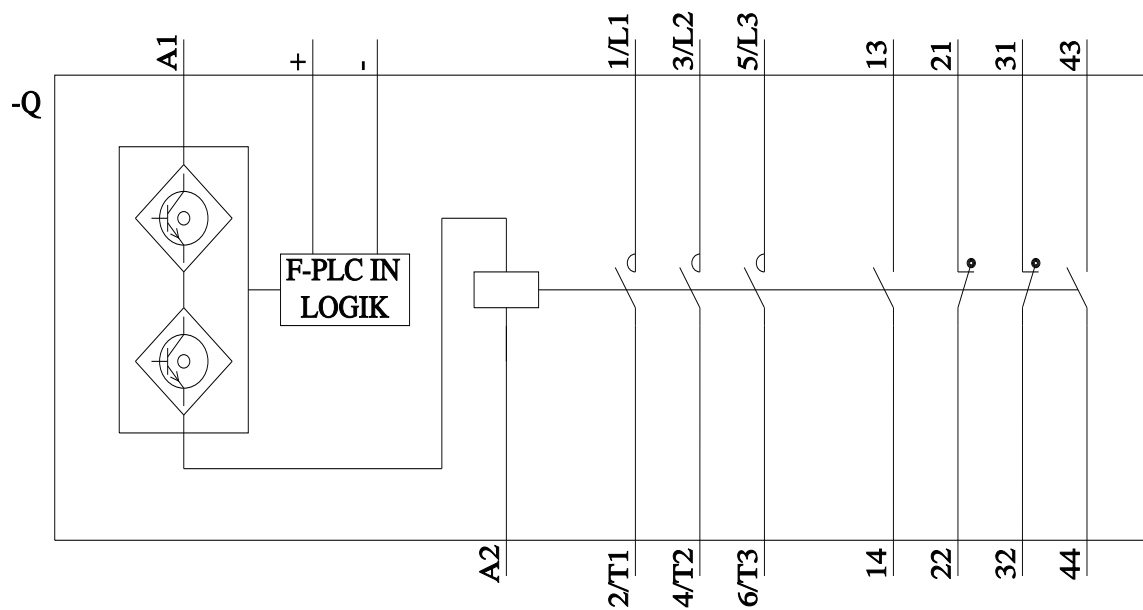
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1066-6SF36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1066-6SF36&objecttype=14&gridview=view1>







Ultima modifica:

19/12/2023 