



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, a 3 poli, AC 24 V, 50 Hz, contatti ausiliari: 2 NO + 2 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S3, blocchetto di contatti ausiliari rimovibile

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	No
• blocchetto di contatti ausiliari	Si
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	15,9 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	5,3 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	7,3 W
tensione di isolamento	
• del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale	1 000 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
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	16,3g / 5 ms, 10,5g / 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 %
umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.	95 %
<b>Environmental footprint</b>	

dichiarazione ambientale del prodotto(EPD)	Si
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale	405 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione	7,66 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio	399 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita	-1,19 kg

#### Circuito elettrico principale

<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.	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>	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— 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	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	69 kVA

<b>nominales</b>	
<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>	
• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	1 500 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	1 186 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	851 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	538 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	423 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<b>frequenza di manovra a vuoto</b>	
• con AC	5 000 1/h
<b>frequenza di commutazione</b>	
• con AC-1 max.	900 1/h
• con AC-2 max.	400 1/h
• con AC-3 max.	1 000 1/h
• con AC-3e max.	1 000 1/h
• con AC-4 max.	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>	
• a 50 Hz valore nominale	24 V
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC</b>	
• a 50 Hz	0,8 ... 1,1
<b>potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC</b>	
• a 50 Hz	296 VA
<b>fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina</b>	
• a 50 Hz	0,61
<b>potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</b>	
• a 50 Hz	19 VA
<b>fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</b>	
• a 50 Hz	0,38
<b>ritardo di chiusura</b>	
• con AC	13 ... 50 ms
<b>ritardo di apertura</b>	
• con AC	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	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	6 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	77 A
• con 600 V valore nominale	62 A
<b>potenza meccanica erogata [hp]</b>	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	7,5 hp
— con 230 V valore nominale	15 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	25 hp
— con 220/230 V valore nominale	30 hp
— con 460/480 V valore nominale	60 hp
— con 575/600 V valore nominale	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>	
• per protezione da cortocircuito del circuito principale	
— con tipo di assegnazione 1 necessario	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
• per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	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 60715
• tipo di fissaggio montaggio in fila	Si
<b>altezza</b>	140 mm
<b>larghezza</b>	70 mm
<b>profondità</b>	195 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

## Connettori / 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 flessibile con preparazione 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 preparazione 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 preparazione 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 preparazione 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

## Sicurezza

<b>funzione del prodotto</b>	
• contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Si
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
<b>idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza</b>	Si; 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
IEC 61508	
<b>valore T1</b>	
• per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508	20 a
Sicurezza elettrica	
<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

## Approvazioni Certificati

General Product Approval				
--------------------------	--	--	--	--



[Confirmation](#)



General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------	-----	-------------------	-------------------	-------------------

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)




[Confirmation](#)

Dangerous Good

Environment

[Transport Information](#) [EPD Typ II/III \(with life cycle assessment\)](#)

#### 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=3RT2045-1AB04>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-1AB04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2045-1AB04>

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

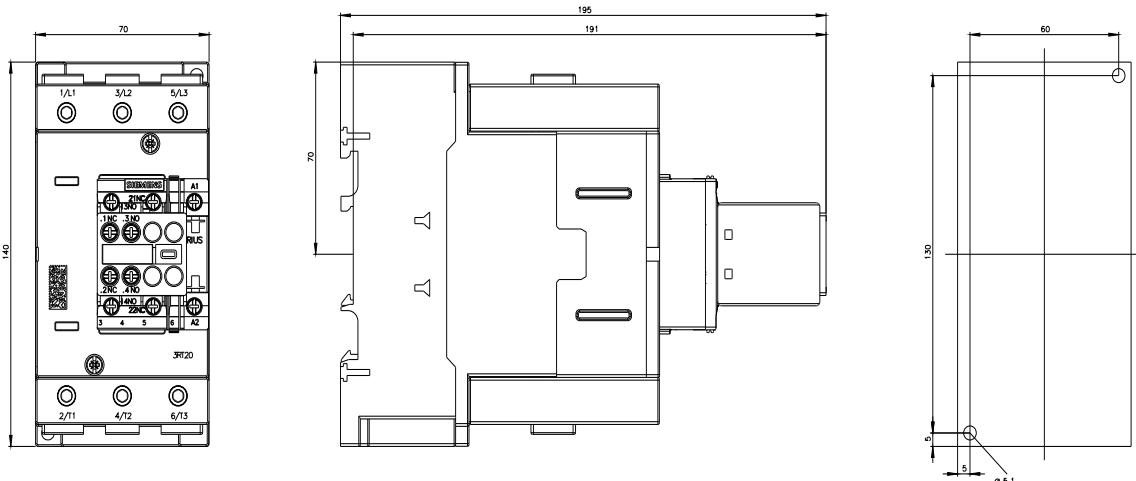
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2045-1AB04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-1AB04&lang=en)

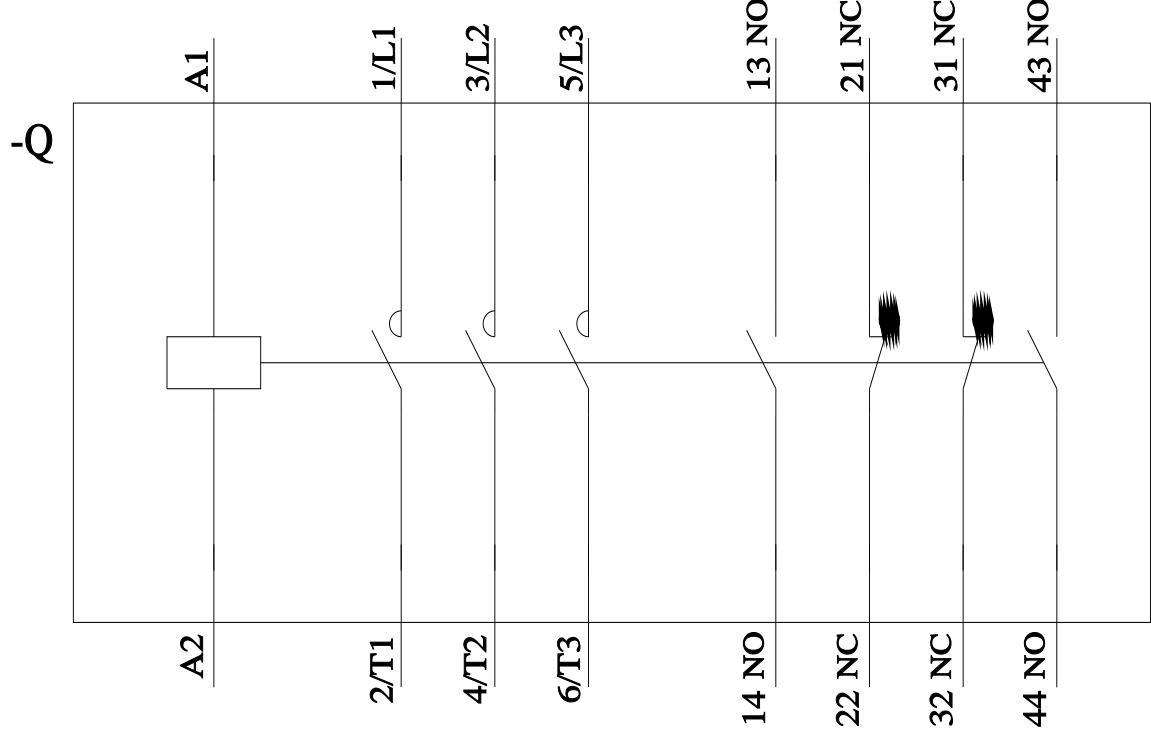
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I<sup>2</sup>t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-1AB04/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-1AB04&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

20/12/2023