

Contattore di potenza, AC-3 95 A, 45 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC 24 V, 50/60 Hz a 3 poli, 3 NO, grandezza costruttiva S3 morsetto a vite



Marca del prodotto	SIRIUS
Denominazione del prodotto	Contattore di potenza
Designazione del tipo di prodotto	3RT2
Dati tecnici generali	
Grandezza costruttiva del contattore	S3
Ampliamento del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Modulo funzionale per la comunicazione 	No
<ul style="list-style-type: none"> Blocchetto di contatti ausiliari 	Sì
Tensione di tenuta a impulso	
<ul style="list-style-type: none"> del circuito principale valore nominale 	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> del circuito ausiliario valore nominale 	6 kV
Tensione max. ammissibile per separazione sicura	
<ul style="list-style-type: none"> tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1 	690 V
Grado di protezione IP	
<ul style="list-style-type: none"> lato frontale 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> del morsetto di collegamento 	IP00
Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
<ul style="list-style-type: none"> con AC 	6,7 g / 5 ms, 4,0 g / 10 ms

Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms
Durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
• del contattore tip.	10 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato compatibile con l'elettronica tip.	5 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.	10 000 000
Codice di riferimento secondo DIN 40719 con ampliamento secondo IEC 204-2 secondo IEC 750	K
Codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q

Condizioni ambientali

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

Circuito elettrico principale

Numero di poli per circuito principale	3
Numero dei contatti NO per contatti principali	3
• Tensione di impiego con AC-3 valore nominale max.	1 000 V
Corrente di impiego	
• con AC-1 con 400 V	
— con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	130 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	130 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	110 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	70 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	60 A
• con AC-2 con 400 V valore nominale	95 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	95 A
— con 500 V valore nominale	95 A
— con 690 V valore nominale	78 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	80 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	114 A

<ul style="list-style-type: none"> • in AC-5b fino a 400 V valore nominale 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> • in AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale 	84,4 A 84,4 A 84,4 A 58 A
<ul style="list-style-type: none"> • in AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale 	56,3 A 56,3 A 56,3 A 56,3 A
Sezione minima nel circuito principale	
<ul style="list-style-type: none"> • con valore nominale AC-1 max. 	50 mm ²
Corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • con 400 V valore nominale • con 690 V valore nominale 	42 A 30 A
Corrente di impiego	
<ul style="list-style-type: none"> • per 1 via di corrente con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale • con 2 vie di corrente in serie con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale • con 3 vie di corrente in serie con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale 	100 A 9 A 2 A 0,6 A 0,4 A 100 A 100 A 10 A 1,8 A 1 A 100 A 100 A 80 A 4,5 A

— con 600 V valore nominale	2,6 A
Corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— 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
• con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— 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
• con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— 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
Potenza di impiego	
• con AC-1	
— con 230 V valore nominale	49 kW
— con 230 V a 60 °C valore nominale	42 kW
— con 400 V valore nominale	86 kW
— con 400 V a 60 °C valore nominale	72 kW
— con 690 V valore nominale	148 kW
— con 690 V a 60 °C valore nominale	125 kW
• con AC-2 con 400 V valore nominale	45 kW
• con AC-3	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	45 kW
— con 500 V valore nominale	55 kW
— con 690 V valore nominale	75 kW
Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	22 kW
• con 690 V valore nominale	27,4 kW
Corrente termica di breve durata limitato a 10 s	760 A
Frequenza di manovra a vuoto	

<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	5 000 1/h
Frequenza di commutazione	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 max. 	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-2 max. 	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 max. 	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-4 max. 	250 1/h

Circuito di comando/ Comando

Tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC
Tensione di alimentazione di comando con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz valore nominale 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz valore nominale 	24 V
Fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz 	0,85 ... 1,1
Potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz 	348 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz 	296 V·A
Fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz 	0,62
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz 	0,55
Potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz 	25 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz 	18 V·A
Fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz 	0,35
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz 	0,41
Ritardo di chiusura	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	13 ... 50 ms
Ritardo di apertura	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	10 ... 21 ms
Durata dell'arco	10 ... 20 ms

Circuito elettrico ausiliario

Numero dei contatti NC per contatti ausiliari	
<ul style="list-style-type: none"> • con commutazione istantanea 	1
Numero dei contatti NO per contatti ausiliari	

• con commutazione istantanea	1
Corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
Corrente di impiego con AC-15	
• 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
Corrente di impiego con DC-12	
• 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
Corrente di impiego con DC-13	
• 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
Affidabilità di contatto dei contatti ausiliari	un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)

Dati nominali UL/CSA

Corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase	
• con 480 V valore nominale	96 A
• con 600 V valore nominale	77 A
Potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	10 hp
— con 230 V valore nominale	20 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	30 hp
— con 220/230 V valore nominale	30 hp
— con 460/480 V valore nominale	75 hp
— con 575/600 V valore nominale	75 hp
Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / P600

Protezione da cortocircuito

Esecuzione della cartuccia fusibile

- 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: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)

gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

Posizione di montaggio	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-180°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22,5° in avanti e indietro
Tipo di fissaggio	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • montaggio in fila 	Sì
Altezza	140 mm
Larghezza	70 mm
Profondità	152 mm
Distanza da rispettare	
<ul style="list-style-type: none"> • per il montaggio in fila <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato • da componenti messi a terra <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — di lato — verso il basso • da componenti in tensione <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

Connessioni /Morsetti

Esecuzione del collegamento elettrico	
<ul style="list-style-type: none"> • per circuito principale • per circuito ausiliario e di comando • sul contattore per contatti ausiliari • della bobina magnetica 	morsetti a vite morsetti a vite Morsetti a vite Morsetti a vite
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti principali 	

<ul style="list-style-type: none"> — filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • con conduttori AWG per contatti principali 	2 x (10 ... 1/0), 1 x (10 ... 2)
Sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
<ul style="list-style-type: none"> • filo rigido 	2,5 ... 16 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • multifilare 	6 ... 70 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	2,5 ... 50 mm ²
Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
<ul style="list-style-type: none"> • filo rigido o multifilare 	0,5 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	0,5 ... 2,5 mm ²
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti ausiliari <ul style="list-style-type: none"> — filo rigido o multifilare 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • con conduttori AWG per contatti ausiliari 	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti principali 	10 ... 2
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti ausiliari 	20 ... 14

Sicurezza

Valore B10	
<ul style="list-style-type: none"> • per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 	1 000 000
Quota di guasti pericolosi	
<ul style="list-style-type: none"> • per basso tasso di richiesta secondo SN 31920 	40 %
<ul style="list-style-type: none"> • per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 	73 %
Tasso di guasto [FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> • per basso tasso di richiesta secondo SN 31920 	100 FIT
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> • Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • guida forzata secondo IEC 60947-5-1 	No
Valore T1 per intervallo di proof test o durata d'utilizzo secondo IEC 61508	20 y
Protezione da contatto contro la folgorazione	a prova di dito con contatto verticale dal davanti secondo IEC 60529

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping	other	Railway
-------------------	-------	---------

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)



Ulteriori informazioni

Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,...)

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (sistema di ordinazione Online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3RT2046-1AC20>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1AC20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2046-1AC20>

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

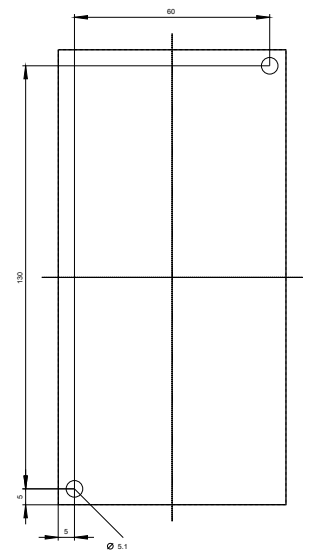
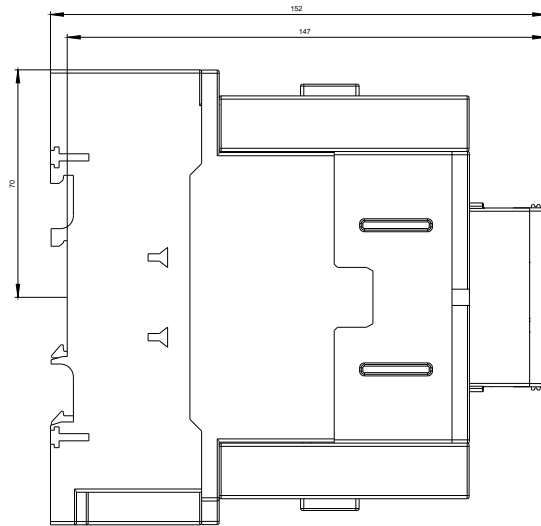
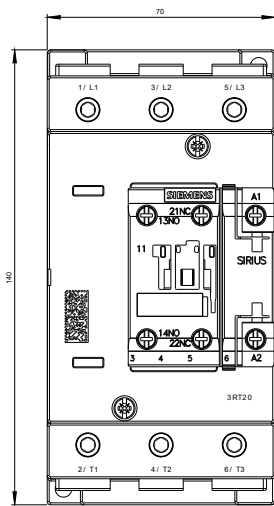
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1AC20&lang=en

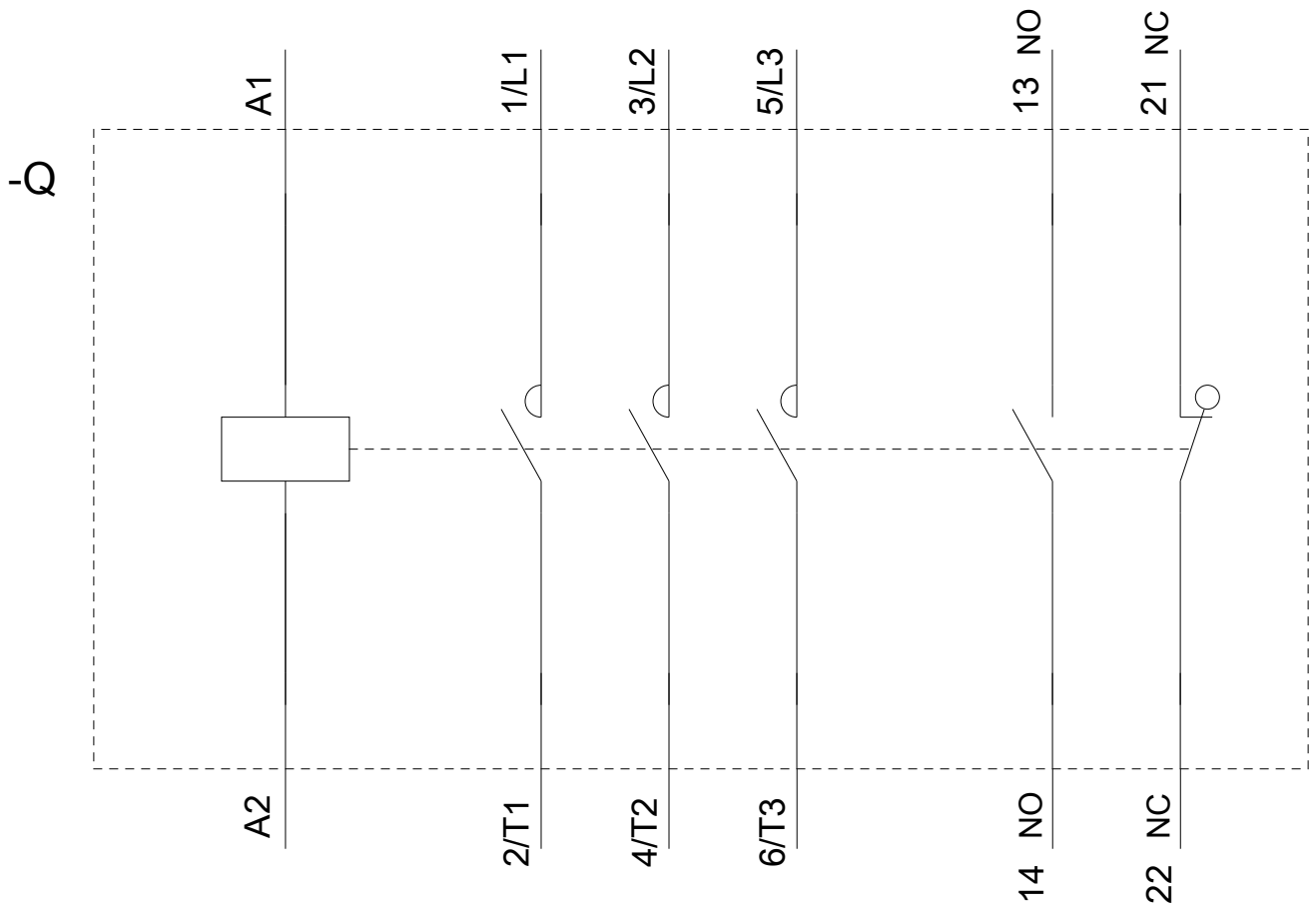
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AC20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1AC20&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

04/09/2019