

Contattore di potenza, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC 230 V/50/60 Hz a 3 poli, 3 NO, grandezza costruttiva S3 morsetto a molla posizione di montaggio verticale



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	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
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	60 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	50 A
• con AC-2 con 400 V valore nominale	80 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 AC-4 con 400 V valore nominale	66 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	110 A

<ul style="list-style-type: none"> • in AC-5b fino a 400 V valore nominale 	80 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 	80 A 80 A 80 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 	54 A 54 A 54 A 54 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 	34 A 24 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	47 kW
— con 230 V a 60 °C valore nominale	40 kW
— con 400 V valore nominale	82 kW
— con 400 V a 60 °C valore nominale	69 kW
— con 690 V valore nominale	142 kW
— con 690 V a 60 °C valore nominale	119 kW
• 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
Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	17,9 kW
• con 690 V valore nominale	21,8 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. 	400 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 max. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-4 max. 	300 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 	230 V
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz valore nominale 	230 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	77 A
• con 600 V valore nominale	62 A
Potenza meccanica erogata [hp]	
• 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
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: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
 gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

Posizione di montaggio	in piedi, su piano di montaggio orizzontale
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 molla Morsetti a molla Morsetti a molla
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 • multifilare • filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	2,5 ... 16 mm ² 6 ... 70 mm ² 2,5 ... 50 mm ²
Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari <ul style="list-style-type: none"> • filo rigido o multifilare • filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore • filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore 	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 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 — filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore — filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG per contatti ausiliari 	2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16)
Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata <ul style="list-style-type: none"> • per contatti principali • per contatti ausiliari 	10 ... 2 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 • per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 	40 % 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 • guida forzata secondo IEC 60947-5-1 	Sì 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
--------------------------	-----	---------------------------



CCC



CSA



UL



RCM



EG-Konf.

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

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



LRS



RINA

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

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)



DNVGL.COM/AF

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=3RT2045-3AL20-1AA0>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-3AL20-1AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2045-3AL20-1AA0>

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

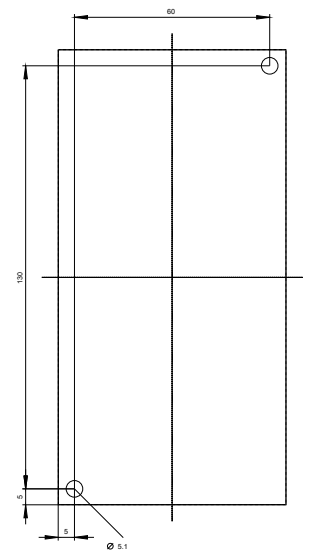
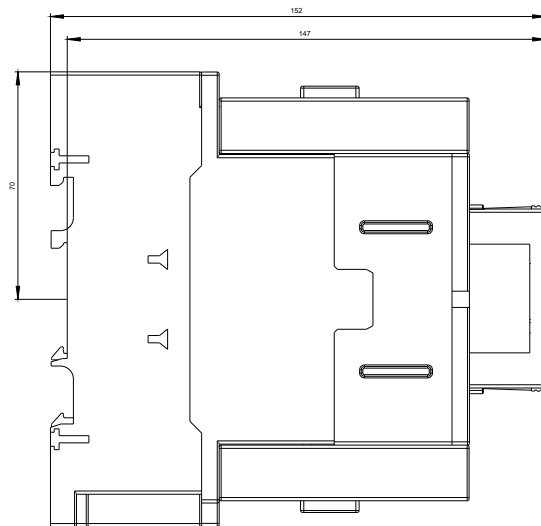
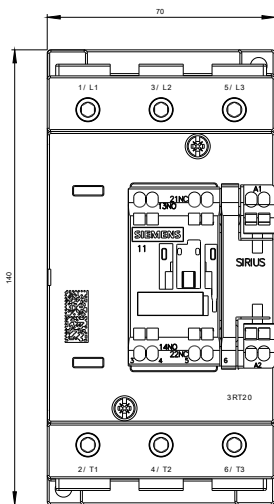
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-3AL20-1AA0&lang=en

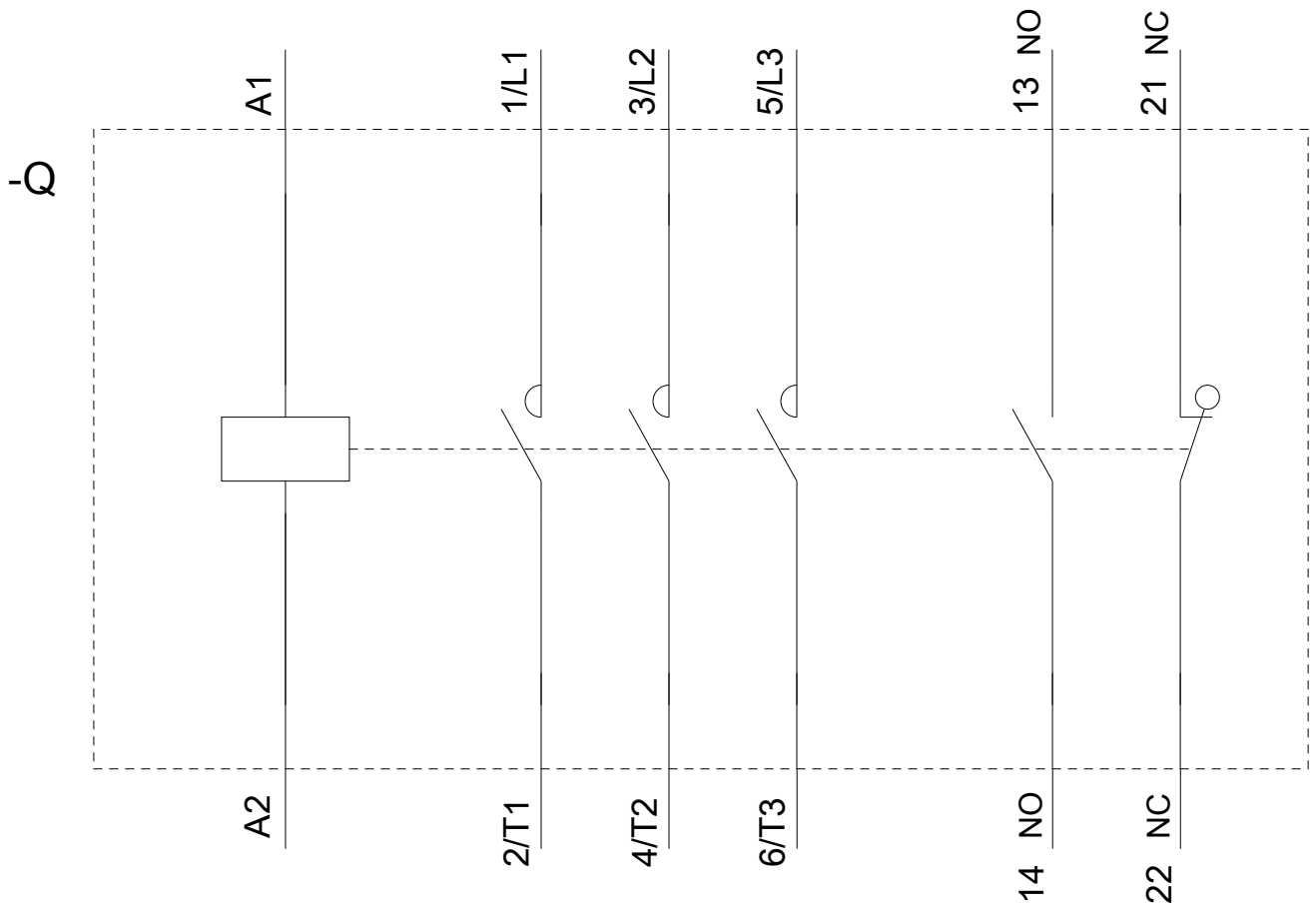
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-3AL20-1AA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-3AL20-1AA0&objectype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

04/09/2019