

Contattore di potenza, AC-3 7 A, 3 kW / 400 V 1 NC, DC 24 V a 3 poli, grandezza costruttiva S00 morsetto a vite 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	S00
Ampliamento del prodotto	
• Modulo funzionale per la comunicazione	No
• Blocchetto di contatti ausiliari	Sì
Tensione di isolamento	
• valore nominale	690 V
Tensione di tenuta a impulso	
• del circuito principale valore nominale	6 kV
• del circuito ausiliario valore nominale	6 kV
Tensione max. ammissibile per separazione sicura	
• tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	400 V
Grado di protezione IP	
• lato frontale	IP20
• del morsetto di collegamento	IP20

Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare • con DC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale • con DC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
Durata di vita meccanica (cicli di manovra) • del contattore tip. • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato compatibile con l'elettronica tip. • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.	30 000 000 5 000 000 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 • durante l'immagazzinaggio	-25 ... +60 °C -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.	690 V
Corrente di impiego • con AC-1 con 400 V — con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale • con AC-1 — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale • con AC-2 con 400 V valore nominale • con AC-3 — con 400 V valore nominale — con 500 V valore nominale — con 690 V valore nominale • con AC-4 con 400 V valore nominale • in AC-5a fino a 690 V valore nominale • in AC-5b fino a 400 V valore nominale • in AC-6a	18 A 18 A 16 A 7 A 7 A 6 A 4,9 A 6,5 A 15,8 A 5,8 A

— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	4 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	4 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	3,8 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	3,6 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	2,7 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	2,7 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	2,5 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	2,4 A
Sezione minima nel circuito principale	
• con valore nominale AC-1 max.	2,5 mm ²
Corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	2,6 A
• con 690 V valore nominale	1,8 A
Corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	15 A
— con 110 V valore nominale	1,5 A
— con 220 V valore nominale	0,6 A
— con 440 V valore nominale	0,42 A
— con 600 V valore nominale	0,42 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	15 A
— con 110 V valore nominale	8,4 A
— con 220 V valore nominale	1,2 A
— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,5 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	15 A
— con 110 V valore nominale	15 A
— con 220 V valore nominale	15 A
— con 440 V valore nominale	0,9 A
— con 600 V valore nominale	0,7 A
Corrente di impiego	

• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5 — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale • con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 — con 24 V valore nominale — con 110 V valore nominale • con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 — 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	15 A 0,1 A 15 A 0,25 A 15 A 15 A 1,2 A 0,14 A 0,14 A
Potenza di impiego	
• con AC-1 — con 230 V valore nominale — con 230 V a 60 °C valore nominale — con 400 V valore nominale — con 400 V a 60 °C valore nominale — con 690 V valore nominale — con 690 V a 60 °C valore nominale • con AC-2 con 400 V valore nominale • con AC-3 — con 230 V valore nominale — con 400 V valore nominale — con 500 V valore nominale — con 690 V valore nominale	6,3 kW 6 kW 11 kW 10,5 kW 19 kW 18 kW 3 kW 1,5 kW 3 kW 3 kW 4 kW
Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale • con 690 V valore nominale	1,15 kW 1,15 kW
Corrente termica di breve durata limitato a 10 s	56 A
Frequenza di manovra a vuoto	
• con DC	10 000 1/h
Frequenza di commutazione	
• con AC-1 max. • con AC-2 max. • con AC-3 max. • con AC-4 max.	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h

Circuito di comando/ Comando

Tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	DC
Tensione di alimentazione di comando con DC • valore nominale	24 V
Fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC • valore iniziale • Valore finale	0,8 1,1
Potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	4 W
Potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	4 W
Ritardo di chiusura • con DC	30 ... 100 ms
Ritardo di apertura • con DC	7 ... 13 ms
Durata dell'arco	10 ... 15 ms
Esecuzione del comando del comando di commutazione	Standard A1 - A2

Circuito elettrico ausiliario

Numero dei contatti NC 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 • con 400 V valore nominale • con 500 V valore nominale • con 690 V valore nominale	10 A 3 A 2 A 1 A
Corrente di impiego con DC-12 • con 24 V valore nominale • con 48 V valore nominale • con 60 V valore nominale • con 110 V valore nominale • con 125 V valore nominale • con 220 V valore nominale • con 600 V valore nominale	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
Corrente di impiego con DC-13 • con 24 V valore nominale • con 48 V valore nominale • con 60 V valore nominale • con 110 V valore nominale • con 125 V valore nominale • con 220 V valore nominale	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 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	4,8 A
• con 600 V valore nominale	6,1 A
Potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	0,25 hp
— con 230 V valore nominale	0,75 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	1,5 hp
— con 220/230 V valore nominale	2 hp
— con 460/480 V valore nominale	3 hp
— con 575/600 V valore nominale	5 hp
Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / Q600
Protezione da cortocircuito	
Esecuzione della cartuccia fusibile	
• per protezione da cortocircuito del circuito principale	
— con tipo di assegnazione 1 necessario	gG: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)
• per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	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
• montaggio in fila	Sì
Altezza	58 mm
Larghezza	45 mm
Profondità	73 mm
Distanza da rispettare	
• per il montaggio in fila	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	0 mm
• da componenti messi a terra	

— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— di lato	6 mm
— verso il basso	10 mm
• da componenti in tensione	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	6 mm

Connessioni /Morsetti

Esecuzione del collegamento elettrico	
• 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
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti principali	
— filo rigido	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti principali	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• filo rigido	0,5 ... 4 mm ²
• multifilare	0,5 ... 4 mm ²
• filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm ²
Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
• filo rigido o multifilare	0,5 ... 4 mm ²
• filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm ²
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari	
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
• per contatti principali	20 ... 12
• per contatti ausiliari	20 ... 12

Sicurezza

Valore B10	
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
Quota di guasti pericolosi	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	73 %
Tasso di guasto [FIT]	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	100 FIT
Funzione del prodotto	
• Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Sì
Valore T1 per intervallo di proof test o durata d'utilizzo secondo IEC 61508	20 y
Protezione da contatto contro la folgorazione	protezione per le dita

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval					EMC	
			KC			
CCC	CSA	UL			RCM	

Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates			Marine / Shipping
Type Examination Certificate	 EG-Konf.	Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	 ABS

Marine / Shipping					
					
BUREAU VERITAS	LRS	PRS	RINA	RMRS	DNVGL.COM/AF

other
Confirmation

VDE

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=3RT2015-1BB42-1AA0>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2015-1BB42-1AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2015-1BB42-1AA0>

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

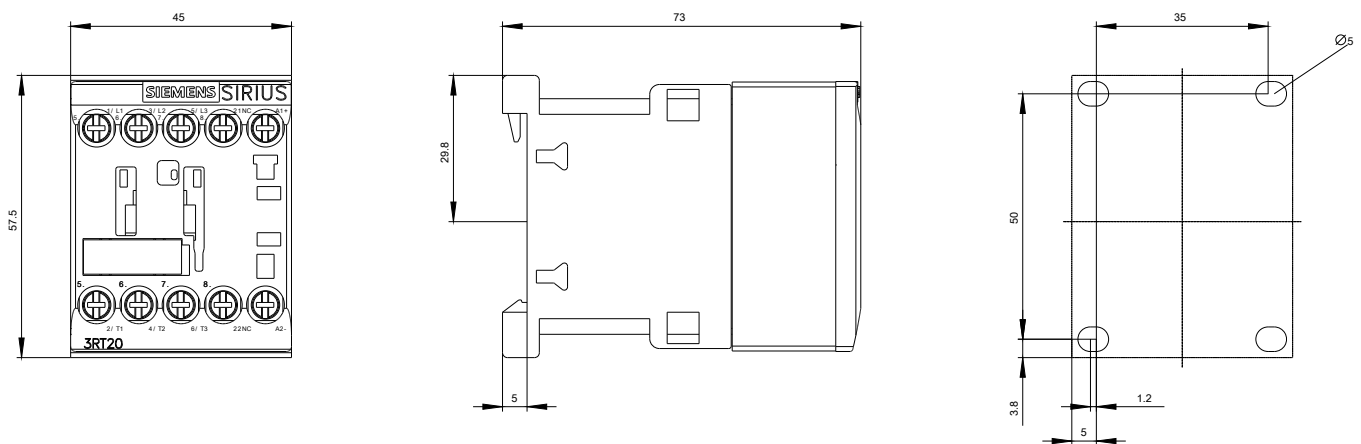
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2015-1BB42-1AA0&lang=en

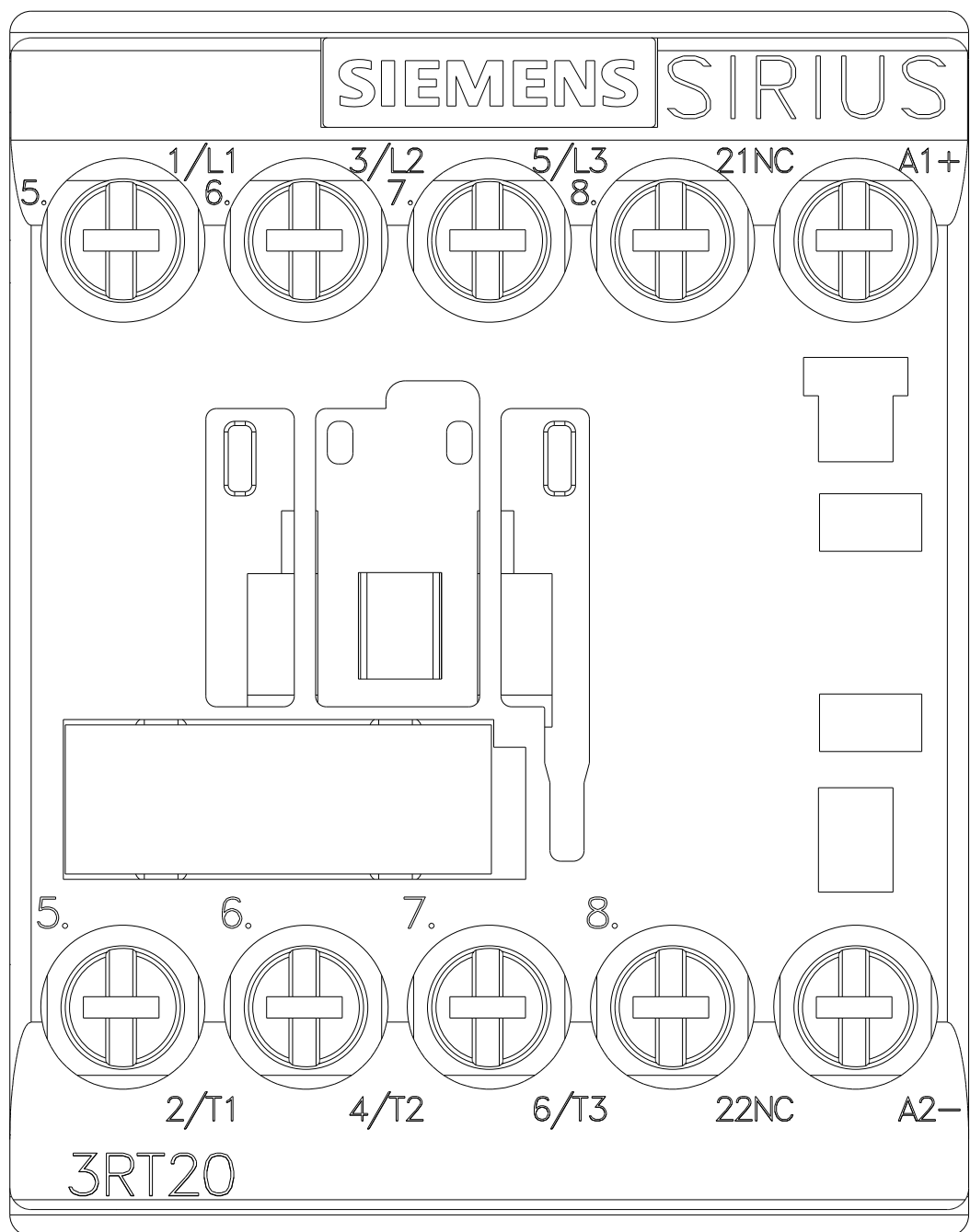
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata

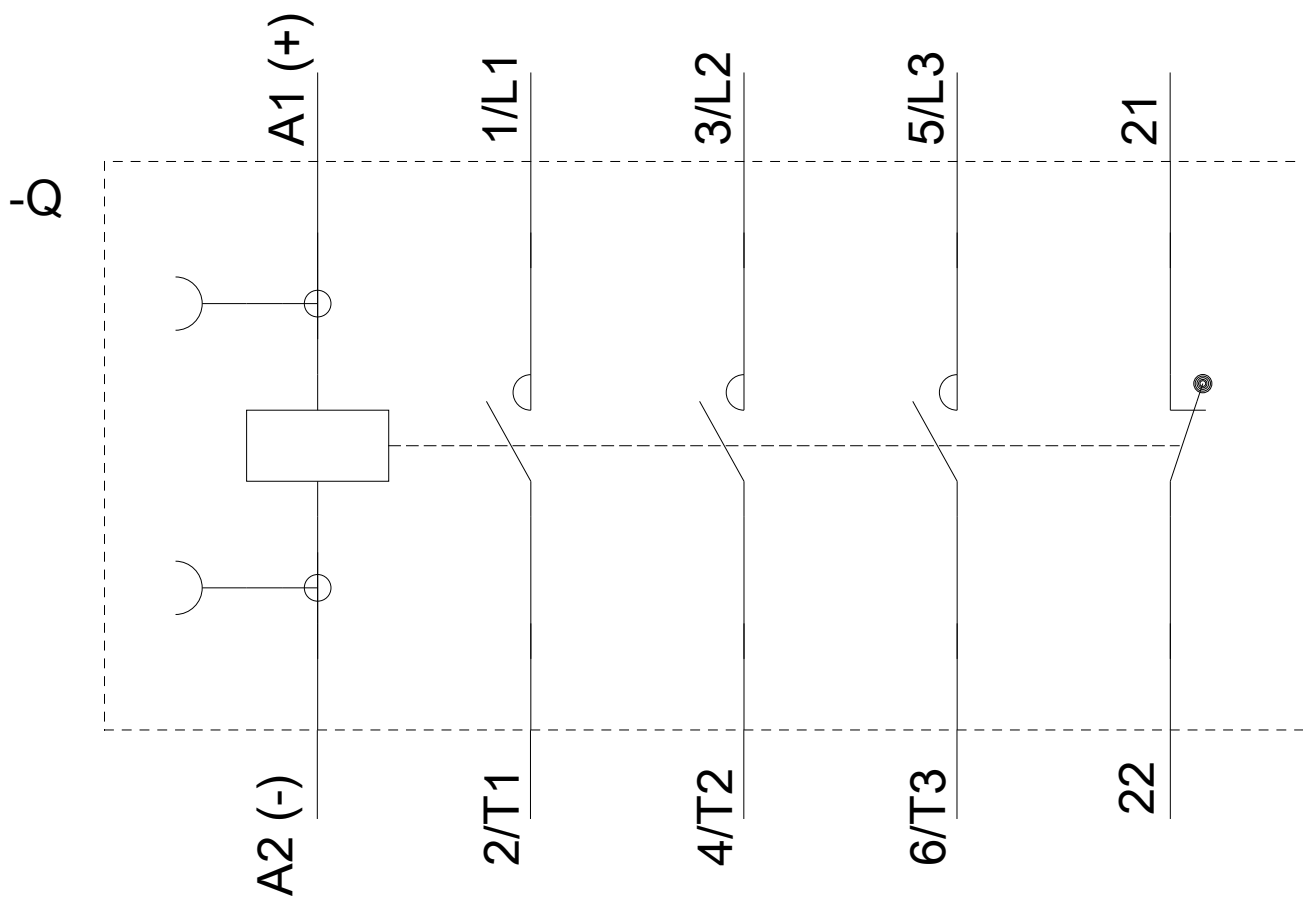
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2015-1BB42-1AA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2015-1BB42-1AA0&objecttype=14&gridview=view1>







Ultima modifica:

04/09/2019