

Foglio dati

3RT1054-3AR38-0PR0



contattore di potenza, AC-3e/AC-3 115 A, 55 kW / 400 V, AC (50 ... 60 Hz) / DC Uc: 440 ... 480 V a 3 poli, blocchetto di contatti ausiliari a destra 3RH1921-2DE11 azionamento: convenzionale circuito princ.: morsetto serracavo circuito di comando e circuito ausiliario: morsetti a molla

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
designazione del tipo di prodotto	3RT1
Dati tecnici generali	
grandezza costruttiva del contattore	S6
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	21 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	7 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	5,2 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	500 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	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• con DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• con DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 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
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
umidità relativa min.	10 %

umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.	95 %
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
• con AC-3e valore nominale max.	1 000 V
corrente di impiego	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	160 A
• con AC-1 — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	160 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	140 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	80 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	80 A
• con AC-3 — con 400 V valore nominale	115 A
— con 500 V valore nominale	115 A
— con 690 V valore nominale	115 A
— con 1000 V valore nominale	53 A
• con AC-3e — con 400 V valore nominale	115 A
— con 500 V valore nominale	115 A
— con 690 V valore nominale	115 A
— con 1000 V valore nominale	53 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	97 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	140 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	95 A
• in AC-6a — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	115 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	115 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	115 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	115 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	53 A
• in AC-6a — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	98 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	98 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	98 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	98 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	53 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	70 mm ²
corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	54 A
• con 690 V valore nominale	48 A
corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 60 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	18 A
— con 220 V valore nominale	3,4 A

— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,5 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 60 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	160 A
— con 220 V valore nominale	20 A
— con 440 V valore nominale	3,2 A
— con 600 V valore nominale	1,6 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 60 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	160 A
— con 220 V valore nominale	160 A
— con 440 V valore nominale	11,5 A
— con 600 V valore nominale	4 A
• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 60 V valore nominale	7,5 A
— con 220 V valore nominale	0,6 A
— con 440 V valore nominale	0,17 A
— con 600 V valore nominale	0,12 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 60 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	160 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
• con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 60 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	160 A
— con 220 V valore nominale	160 A
— con 440 V valore nominale	1,4 A
— con 600 V valore nominale	0,75 A
potenza di impiego	
• con AC-2 con 400 V valore nominale	
— con AC-3	55 kW
— con 230 V valore nominale	37 kW
— con 400 V valore nominale	55 kW
— con 500 V valore nominale	75 kW
— con 690 V valore nominale	110 kW
— con 1000 V valore nominale	75 kW
• con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	37 kW
— con 400 V valore nominale	55 kW
— con 500 V valore nominale	75 kW
— con 690 V valore nominale	110 kW
— con 1000 V valore nominale	75 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	
— con 690 V valore nominale	29 kW
— con 690 V valore nominale	48 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• 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	40 000 kVA
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 000 VA
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	100 000 VA
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	130 000 VA

nominales	90 000 VA
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	30 000 VA
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	60 000 VA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	80 000 VA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	110 000 VA
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	90 000 VA
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	2 565 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	1 654 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	1 170 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	729 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	572 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
frequenza di manovra a vuoto	
• con AC	2 000 1/h
• con DC	2 000 1/h
frequenza di commutazione	
• con AC-1 max.	800 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.	130 1/h
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC/DC
tensione di alimentazione di comando con AC	
• a 50 Hz valore nominale	440 ... 480 V
• a 60 Hz valore nominale	440 ... 480 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	
•	440 ... 480 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC	
• valore iniziale	0,8
• valore finale	1,1
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	0,8 ... 1,1
• a 60 Hz	0,8 ... 1,1
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
potenza di eccitazione apparente	
• con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	250 VA
— a 60 Hz	250 VA
• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 60 Hz	300 VA
— a 50 Hz	300 VA
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	300 VA
• a 60 Hz	300 VA
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
• a 50 Hz	0,9
• a 60 Hz	0,9
potenza di ritenuta apparente	
• con valore nominale minimo della tensione di	4,3 VA

alimentazione di comando con DC • con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC	5,2 VA
potenza di ritenuta apparente	
• con valore nominale minima della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	4,8 VA
— a 60 Hz	4,8 VA
• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	5,8 VA
— a 60 Hz	5,8 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
• a 50 Hz	0,8
• a 60 Hz	0,8
potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	360 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	5,2 W
ritardo di chiusura	
• con AC	20 ... 95 ms
• con DC	20 ... 95 ms
ritardo di apertura	
• con AC	40 ... 60 ms
• con DC	40 ... 60 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	0
numero dei contatti nO per contatti ausiliari con commutazione istantanea	0
corrente di impiego con AC-15	
• 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 125 V valore nominale	2 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	0,3 A
• con 125 V valore nominale	0,9 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	124 A
• con 600 V valore nominale	125 A
potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 230 V valore nominale	25 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	40 hp
— con 220/230 V valore nominale	50 hp
— con 460/480 V valore nominale	100 hp
— con 575/600 V valore nominale	125 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: 355 A (690 V, 100 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 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

posizione di montaggio	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	Si
altezza	172 mm
larghezza	120 mm
profondità	170 mm
distanza da rispettare	
• 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

esecuzione del collegamento elettrico	
• per circuito principale	morsetto serracavo
• per circuito ausiliario e di comando	morsetti a molla
• sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a molla
• della bobina magnetica	Morsetti a molla
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti principali	
— multifilare	max. 1x 50, 1x 70 mm ²
— filo rigido o multifilare	max. 1x 50, 1x 70 mm ²
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	max. 1x 50, 1x 70 mm ²
— filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	max. 1x 50, 1x 70 mm ²
• con conduttori AWG per contatti principali	2x 1/0
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• multifilare	16 ... 70 mm ²
• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	16 ... 70 mm ²
• filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	16 ... 70 mm ²
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
• filo rigido o multifilare	0,25 ... 2,5 mm ²
• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,25 ... 1,5 mm ²
• filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	0,25 ... 2,5 mm ²
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari	
— filo rigido	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)
— filo rigido o multifilare	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
— filo flessibile senza preparazione dell'estremità del	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)

conduttore	
• con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (24 ... 14)
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
• per contatti ausiliari	
	24 ... 14
Sicurezza	
funzione del prodotto	
• contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Si
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Si; vale soltanto per l'azionamento del contattore
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
IEC 61508	
valore T1	
• per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508	20 a
Sicurezza elettrica	
grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529	IP20
protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti

Approvazioni Certificati

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates
KC 	EAC 	Type Examination Certificate 	Special Test Certificate Type Test Certificates/Test Report

Marine / Shipping	other
ABS 	DNV

other	Railway
Confirmation	Confirmation

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=3RT1054-3AR38-0PR0
Generatore CAx online http://support.automation.siemens.com/WW/CAxOrder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-3AR38-0PR0
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...) https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1054-3AR38-0PR0
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=3RT1054-3AR38-0PR0&lang=en
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I ² t, Corrente di interruzione limitata https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-3AR38-0PR0/char
Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra) http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-3AR38-0PR0&objecttype=14&gridview=view1



