SIEMENS

Foglio dati 3RT2024-1AL24



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 12 A, 5,5 kW / 400 V, a 3 poli, AC 230 V, 50/60 Hz, contatti ausiliari: 2 NO + 2 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S0, blocchetto di contatti ausiliari rimovibile

marca del prodotto	SIRIUS		
denominazione del prodotto	Contattore di potenza		
designazione del tipo di prodotto	3RT2		
Dati tecnici generali			
grandezza costruttiva del contattore	S0		
ampliamento del prodotto			
 modulo funzionale per la comunicazione 	No		
blocchetto di contatti ausiliari	No		
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente			
 con AC in stato di funzionamento caldo 	0,9 W		
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	0,3 W		
 senza il valore della corrente di carico tip. 	2 W		
tensione di isolamento			
 del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale 	690 V		
 del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 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		
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare			
• con AC	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms		
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale			
• con AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 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)	10/01/2009		
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 %		
Environmental footprint			

dishiprazione embientola del residetto/EDD)	c)
dichiarazione ambientale del prodotto(EPD)	Si 74.2 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale	74,2 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione	1,9 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio	72,4 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo	-0,117 kg
di vita	
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
con AC-3e valore nominale max.	690 V
corrente di impiego	
 con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale 	40 A
• con AC-1	
 fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale 	40 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	35 A
• con AC-3	40.4
— con 400 V valore nominale	12 A
— con 500 V valore nominale	12 A
— con 690 V valore nominale	9 A
• con AC-3e	40.4
— con 400 V valore nominale	12 A
— con 500 V valore nominale	12 A
— con 690 V valore nominale	9 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	12,5 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	35,2 A
in AC-5b fino a 400 V valore nominalein AC-6a	9,9 A
- fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	11,4 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	11,4 A
 fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale 	11,3 A
 fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale 	9 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,6 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,6 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,6 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1	7,6 A 10 mm ²
max. corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-	IV IIIII
4	550
• con 400 V valore nominale	5,5 A
• con 690 V valore nominale	5,5 A
corrente di impiego ● per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 60 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	4,5 A
— con 220 V valore nominale	1A
— con 440 V valore nominale	0,4 A
— con 600 V valore nominale	0,25 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-1	, , ,-
- con 2 vic an confente in sens con Do-1	

— con 24 V valore nominale	35 A
— con 60 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	35 A
— con 220 V valore nominale	5 A
— con 440 V valore nominale	1 A
— con 600 V valore nominale	0,8 A
 con 3 vie di corrente in serie con DC-1 	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 60 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	35 A
— con 220 V valore nominale	35 A
— con 440 V valore nominale	2,9 A
— con 600 V valore nominale	1,4 A
 per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5 	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 60 V valore nominale	5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,09 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	35 A
— con 60 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	15 A
— con 220 V valore nominale	3 A
— con 440 V valore nominale	0,27 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	35 A
— con 60 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	35 A
— con 220 V valore nominale	10 A
— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,6 A
potenza di impiego	
• con AC-3	
— con 230 V valore nominale	3 kW
— con 400 V valore nominale	5,5 kW
— con 500 V valore nominale	5,5 kW
— con 690 V valore nominale	7,5 kW
• con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	3 kW
— con 400 V valore nominale	5,5 kW
— con 500 V valore nominale	5,5 kW
— con 690 V valore nominale	7,5 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-	
4	
• con 400 V valore nominale	2,6 kW
• con 690 V valore nominale	4,6 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
 fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale 	4,5 kVA
fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	7,8 kVA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	9,8 kVA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	10,7 kVA
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	3 kVA
 fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale 	5,2 kVA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore	6,5 kVA

nominale			
fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore	Q kV/A		
tino a 690 v con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	9 kVA		
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C			
• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	210 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1		
 limitato a 5 s con interruzione di corrente max. 	210 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1		
 limitato a 10 s con interruzione di corrente max. 	170 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1		
• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	126 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1		
 limitata a 60 s con interruzione di corrente max. 	105 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1		
frequenza di manovra a vuoto			
• con AC	5 000 1/h		
frequenza di commutazione			
• con AC-1 max.	1 000 1/h		
• con AC-2 max.	1 000 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		
Circuito di comando/ Comando			
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC		
tensione di alimentazione di comando con AC			
• a 50 Hz valore nominale	230 V		
a 60 Hz valore nominale	230 V		
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	0,85 1,1		
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC			
● a 50 Hz	68 VA		
● a 60 Hz	67 VA		
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina			
• a 50 Hz	0,72		
• a 60 Hz	0,74		
potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC			
• a 50 Hz	7,9 VA		
a 60 Hz fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	6,5 VA		
• a 50 Hz	0,25		
• a 50 Hz	0,25		
• a bu Hz ritardo di chiusura	0,20		
• con AC	8 40 ms		
ritardo di apertura	5 15 1110		
• con AC	4 16 ms		
durata dell'arco	10 10 ms		
esecuzione del comando del comando di commutazione	Standard A1 - A2		
Circuito elettrico ausiliario			
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		
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 	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			
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 	11 A			
• con 600 V valore nominale	11 A			
potenza meccanica erogata [hp]				
 per motore monofase in corrente alternata 				
— con 110/120 V valore nominale	1 hp			
— con 230 V valore nominale	2 hp			
 per motore trifase 				
— con 200/208 V valore nominale	3 hp			
— con 220/230 V valore nominale	3 hp			
— con 460/480 V valore nominale	7,5 hp			
— con 575/600 V valore nominale	10 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: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)			
 — con tipo di assegnazione 2 necessario 	gG: 25 A (690 V, 100 kA), aM: 20 A (690 V, 100 kA), BS88: 25 A (415 V, 80 kA)			
 per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario 	gG: 10 A (500 V, 1 kA)			
Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni	can pieza di mantaggia vertigala metabila a 1/400° can pieza di mantaggia			
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			
tipo di fissaggio montaggio in fila	Sì			
altezza	85 mm			
larghezza	45 mm			
profondità	141 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	morodia d vido		
per contatti principali			
— filo rigido	2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 10 mm²)		
— filo rigido o multifilare	2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 10 mm²)		
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²), 1x 10 mm²		
• con conduttori AWG per contatti principali	2x (16 12), 2x (14 8)		
sezione di conduttore collegabile per contatti principali			
• filo rigido	1 10 mm²		
• multifilare	1 10 mm²		
filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1 10 mm²		
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari			
filo rigido o multifilare	0,5 2,5 mm²		
filo flessibile con preparazione 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 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)		
 filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore 	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)		
con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (20 16), 2x (18 14)		
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata			
per contatti principali	16 8		
per contatti ausiliari	20 14		
Sicurezza			
funzione del prodotto			
 contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 guida forzata secondo IEC 60947-5-1 	Si Na		
	No Si; vale soltanto per l'azionamento del contattore		
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza quota di guasti pericolosi	SI, vale solianto per razionamento dei contattore		
per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %		
per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	73 %		
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000		
tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo	100 FIT		
SN 31920			
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			

General Product Approv







Confirmation





General Product Approval	EMV	Functional Saftey	Test Certificates
--------------------------	-----	-------------------	-------------------





Type Examination Certificate

Special Test Certificate

Type Test Certificates/Test Report

Marine / Shipping













other Environment

Miscellaneous 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=3RT2024-1AL24

Generatore CAx online

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-1AL24

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2024-1AL24

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

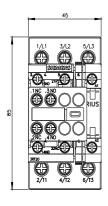
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1AL24&lang=en

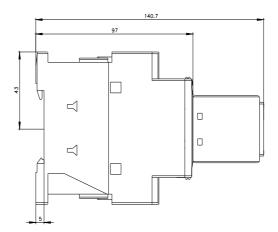
Caratteristica: Comportamento di sgancio, l²t, Corrente di interruzione limitata

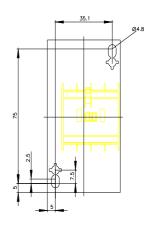
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1AL24/char

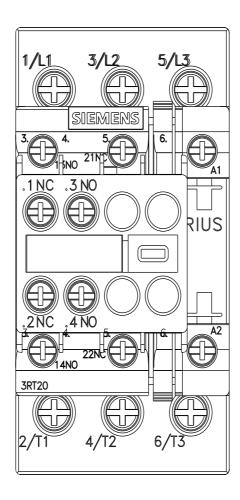
Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)

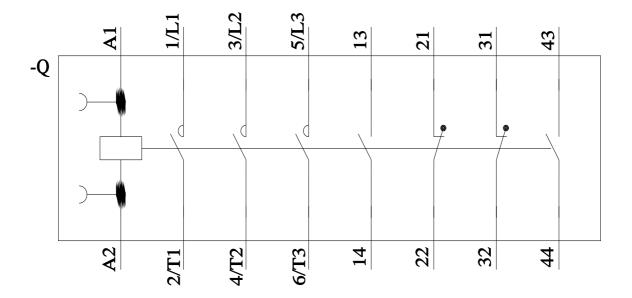
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1AL24&objecttype=14&gridview=view1











Ultima modifica: 17/01/2024 🖸