SIEMENS

Foglio dati 3RT2024-2NF30



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 12 A, 5,5 kW / 400 V, a 3 poli, AC/DC 95...130 V, 50/60 Hz, con varistore integrato, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a molla, grandezza costruttiva: S0

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	Sì
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. 	1,3 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
• con DC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
• con DC	15g / 5 ms, 10g / 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	
dichiarazione ambientale del prodotto(EPD)	Sì
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale	59,7 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione	3,7 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio	56,6 kg
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita	-0,626 kg
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 	40 A
valore nominale — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C	35 A
valore nominale	
• con AC-3	42.4
— 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	9.6
• 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 nominale	9,9 A
 in AC-6a — 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	7,6 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	10 mm²
corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-	
● con 400 V valore nominale	5,5 A
on 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	1.4
— con 440 V valore nominale	0,4 A

	2074
— con 600 V valore nominale	0,25 A
con 2 vie di corrente in serie con DC-1	05.4
— 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	1.4
— 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 110 V valore nominale	2,5 A
— con 220 V valore nominale	1A
— 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-	
• 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	3 kVA

nominale	
 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 nominale 	6,5 kVA
 fino 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	1 500 1/h
• con DC	1 500 1/h
frequenza di commutazione	4.000 411
• 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	AOIDO
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC/DC
tensione di alimentazione di comando con AC	05 400 //
a 50 Hz valore nominale	95 130 V
a 60 Hz valore nominale	95 130 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	05 400 //
•	95 130 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC	0.7
• valore iniziale	0,7
valore finale	1,3
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC	27 42
• a 50 Hz	0,7 1,3 0,7 1,3
• a 60 Hz	
esecuzione del limitatore di sovratensione picco della corrente di inserzione	con varistore
<u></u>	15 A
durata del picco della corrente di inserzione	30 µs
corrente di spunto valore medio	0,13 A
picco della corrente di spunto	0,19 A 180 ms
durata della corrente di spunto corrente di ritenuta valore medio	19 mA
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	10 110 (
• a 50 Hz	11,9 VA
● a 50 ⊓z ● a 60 Hz	11,9 VA 12 VA
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della	
bobina	
• a 50 Hz	0,98
• a 60 Hz	0,98
potenza di ritenuta apparente • con valore nominale minimo della tensione di	1,3 VA
alimentazione di comando con DC con valore nominale massimo della tensione di	1,3 VA
alimentazione di comando con DC	1,0 VA
potenza di ritenuta apparente	
 con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC 	
— a 50 Hz	1,6 VA
— a 60 Hz	1,8 VA
• con valore nominale massimo della tensione di	

alimantaniana di como de com AC	
alimentazione di comando con AC	4.0.1/4
— a 50 Hz	1,6 VA
— a 60 Hz	1,8 VA
potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz	1,6 VA
• a 60 Hz	1,8 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
• a 50 Hz	0,79
• a 60 Hz	0,74
potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	10,2 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	1,3 W
ritardo di chiusura	
• con AC	50 80 ms
• con DC	50 75 ms
ritardo di apertura	
• con AC	30 50 ms
• con DC	30 50 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	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 	10 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	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 / P600
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	
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	102 mm
larghezza	45 mm
profondità	107 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 di linea a molla
• 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	
— filo rigido	2x (1 10 mm²)
— filo rigido o multifilare	2x (1 10 mm²)
filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1 6 mm²)
 filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore 	2x (1 6 mm²)
con conduttori AWG per contatti principali	2x (18 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 6 mm²
filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	1 6 mm²
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	0.50.5
 filo rigido o multifilare filo flessibile con preparazione dell'estremità del 	0,5 2,5 mm ² 0,5 1,5 mm ²
conduttore • filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 2,5 mm ²
tipo di sezioni di conduttore collegabili	

 filo rigido o multifilare 	2x (0,5 2,5 mm²)
 filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore 	2x (0,5 1,5 mm²)
 filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore 	2x (0,5 2,5 mm²)
 con conduttori AWG per contatti ausiliari 	2x (20 14)
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
per contatti principali	18 8
per contatti ausiliari	20 14
Sicurezza	
funzione del prodotto	
 contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 	Sì
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì; vale soltanto per l'azionamento del contattore
quota di guasti pericolosi	
 per basso tasso di richiesta secondo SN 31920 	40 %
 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 SN 31920	100 FIT
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 Saftey Test Certificates	
--	--

<u>KC</u>





Type Examination Certificate

Special Test Certificate

Type Test Certificates/Test Report

Test Certificates Ma

Marine / Shipping

Miscellaneous











Marine / Shipping other Dangerous Good





Miscellaneous

Confirmation

Confirmation

<u>Transport Information</u>

Environment



Ulteriori informazion

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=3RT2024-2NF30

Generatore CAx online

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-2NF30

Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...) https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2024-2NF30

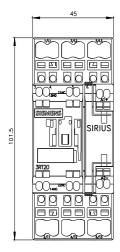
Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...)

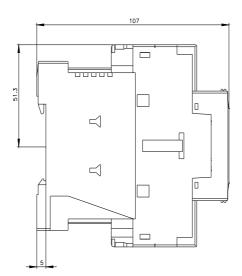
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-2NF30&lang=en

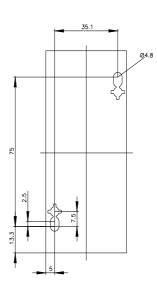
Caratteristica: Comportamento di sgancio, l²t, Corrente di interruzione limitata

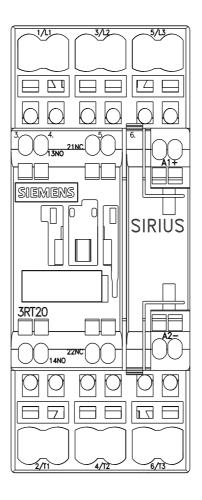
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-2NF30/char
Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)

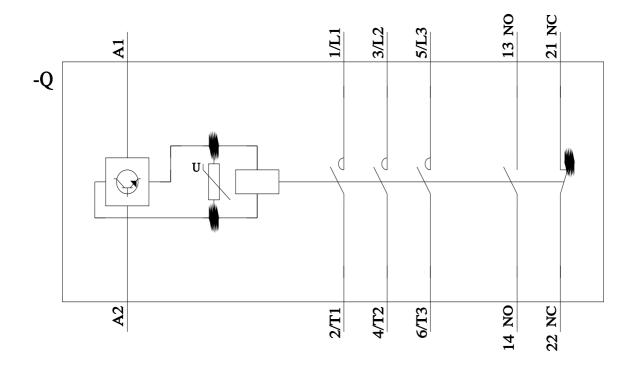
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-2NF30&objecttype=14&gridview=view1











Ultima modifica: 17/01/2024 🖸