



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 51 A, 22 kW / 400 V, a 3 poli, AC/DC 21...33 V, 50/60 Hz, con varistore integrato, contatti ausiliari: 1 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S2, F-PLC-IN

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
designazione del tipo di prodotto	3RT2
Dati tecnici generali	
grandezza costruttiva del contattore	S2
ampliamento del prodotto	
• modulo funzionale per la comunicazione • blocchetto di contatti ausiliari	No Sì
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo • con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo • senza il valore della corrente di carico tip.	12 W 4 W 1,6 W
tensione di isolamento	
• del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale • del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale	690 V 690 V
tensione di tenuta a impulso	
• del circuito principale valore nominale • del circuito ausiliario valore nominale	6 kV 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 • con DC	7,7 g / 5 ms, 4,5 g / 10 ms 7,7 g / 5 ms, 4,5 g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC • con DC	12 g / 5 ms, 7 g / 10 ms 12 g / 5 ms, 7 g / 10 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
• del contattore tip. • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip. • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.	5 000 000 5 000 000 5 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	01/29/2021
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
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.	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	70 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	70 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	60 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	51 A
— con 500 V valore nominale	51 A
— con 690 V valore nominale	24 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	51 A
— con 500 V valore nominale	51 A
— con 690 V valore nominale	24 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	41 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	61,6 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	41,5 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	43,2 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	43,2 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	43,2 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	24 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	28,8 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	28,8 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	28,8 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	24 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	25 mm ²
corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	24 A
• con 690 V valore nominale	20 A
corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 60 V valore nominale	23 A
— con 110 V valore nominale	4,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— 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 24 V valore nominale	55 A
— con 60 V valore nominale	45 A
— con 110 V valore nominale	45 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 — con 60 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale ● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5 — con 24 V valore nominale — con 60 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-3 con DC-5 — con 24 V valore nominale — con 60 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-3 con DC-5 — con 24 V valore nominale — con 60 V valore nominale — con 110 V valore nominale — con 220 V valore nominale — con 440 V valore nominale — con 600 V valore nominale	55 A
	55 A
	55 A
	45 A
	2,9 A
	1,4 A
	35 A
	6 A
	1 A
	0,1 A
	0,06 A
	55 A
	45 A
	25 A
	5 A
	0,27 A
	0,16 A
	55 A
	55 A
	55 A
	25 A
	0,6 A
	0,35 A
potenza di impiego ● 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 ● con AC-3e — con 230 V valore nominale — con 400 V valore nominale — con 500 V valore nominale — con 690 V valore nominale	22 kW
	15 kW
	22 kW
	30 kW
	22 kW
	15 kW
	22 kW
	30 kW
	22 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4 ● con 400 V valore nominale ● con 690 V valore nominale	12,6 kW
	18,2 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a ● 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	29 900 VA
	37 400 VA
	28 600 VA
potenza apparente di impiego in AC-6a ● 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	11 400 VA
	19 900 VA
	24 900 VA
	28 600 VA
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C ● limitato a 1 s con interruzione di corrente max. ● limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	937 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
	697 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1

● limitato a 10 s con interruzione di corrente max. ● limitata a 30 s con interruzione di corrente max. ● limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	468 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 282 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 229 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
frequenza di manovra a vuoto	
● con AC ● con DC	1 000 1/h 1 000 1/h
frequenza di commutazione	
● con AC-1 max. ● con AC-2 max. ● con AC-3 max. ● con AC-3e max. ● con AC-4 max.	1 000 1/h 600 1/h 800 1/h 800 1/h 250 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 ● a 60 Hz valore nominale	21 ... 33 V 21 ... 33 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	
●	21 ... 33 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
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz ● a 60 Hz	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
tipo di ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1	Typ 1
corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.	11 mA
tensione dell'ingresso del controllore PLC valore nominale	24 V
fattore campo di lavoro della tensione dell'ingresso del controllore PLC	0,8 ... 1,1
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
picco della corrente di inserzione	2,2 A
durata del picco della corrente di inserzione	100 µs
corrente di spunto valore medio	1,6 A
picco della corrente di spunto	2,6 A
durata della corrente di spunto	230 ms
corrente di ritenuta valore medio	0,075 A
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz ● a 60 Hz	40 VA 40 VA
potenza di ritenuta apparente	
● con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC ● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC	2 VA 2 VA
potenza di ritenuta apparente	
● con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC — a 50 Hz — a 60 Hz ● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC — a 50 Hz — a 60 Hz	2 VA 2 VA 2 VA 2 VA
potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz ● a 60 Hz	2 VA 2 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	

• a 50 Hz	0,95
• a 60 Hz	0,95
potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	40 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	1,6 W
ritardo di chiusura	
• con AC	35 ... 110 ms
• con DC	35 ... 110 ms
ritardo di apertura	
• con AC	30 ... 55 ms
• con DC	30 ... 55 ms
tempo di ripristino dopo una mancanza della tensione di rete tip.	2,1 s
durata dell'arco	10 ... 20 ms
esecuzione del comando del comando di commutazione	Ingresso fail-safe di PLC (F-PLC-IN)

Circuito elettrico ausiliario

numero dei contatti nC per contatti ausiliari con commutazione istantanea	1
numero dei contatti nO per contatti ausiliari con commutazione istantanea	0
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	52 A
• con 600 V valore nominale	52 A
potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	3 hp
— con 230 V valore nominale	10 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	15 hp
— con 220/230 V valore nominale	15 hp
— con 460/480 V valore nominale	40 hp
— con 575/600 V valore nominale	50 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: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (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	con piano di montaggio verticale ruotabile a $\pm 180^\circ$, con piano di montaggio verticale inclinabile a $\pm 22,5^\circ$ in avanti e indietro
• tipo di fissaggio • tipo di fissaggio montaggio in fila	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715 Sì
altezza	114 mm
larghezza	55 mm
profondità	130 mm
distanza da rispettare • per il montaggio in fila — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato • da componenti messi a terra — in avanti — verso l'alto — di lato — verso il basso • da componenti in tensione — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm

Connessioni /Morsetti

esecuzione del collegamento elettrico • per circuito principale • per circuito ausiliario e di comando • sul contattore per contatti ausiliari • della bobina magnetica	morsetti a vite morsetti a vite Morsetti a vite Morsetti a vite
tipo di sezioni di conduttore collegabili • per contatti principali — filo rigido o multifilare — filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG per contatti principali	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
sezione di conduttore collegabile per contatti principali • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1 ... 35 mm ²
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari • filo rigido o multifilare • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
tipo di sezioni di conduttore collegabili • per contatti ausiliari — filo rigido o multifilare — filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata • per contatti principali • per contatti ausiliari	18 ... 1 20 ... 14

Sicurezza

funzione del prodotto • contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 • guida forzata secondo IEC 60947-5-1	Sì No
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì; vale soltanto per l'azionamento del contattore
intervallo di test diagnostico mediante funzione di test interna max.	28 800 s

categoria di arresto secondo EN 60204-1	0
quota di guasti pericolosi - per basso tasso di richiesta secondo SN 31920 - per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	40 % 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 62061	
limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061	2
PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 62061	7,7E-8 1/h
ISO 13849	
performance Level (pL) secondo EN ISO 13849-1	c
categoria secondo EN ISO 13849-1	2
IEC 61508	
livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508	2
tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2	Tipo B
PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	0,0067
quota di guasti non pericolosi (SFF)	96 %
HFT secondo IEC 61508	0
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	



EG-Konf.

[Confirmation](#)



CCC



UL

General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates	Marine / Shipping
KC			Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report
		RCM		
				ABS
Marine / Shipping			other	



LRS



RINA



RMRS

[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=3RT2036-1SB30>

Generatore CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1SB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2036-1SB30>

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=3RT2036-1SB30&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1SB30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1SB30&objecttype=14&gridview=view1>



