



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 65 A, 30 kW / 400 V, a 3 poli, AC 230 V, 50/60 Hz, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S2, 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	S2
ampliamento del prodotto	No Sì
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	11,4 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	3,8 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	6,5 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	11,8 g / 5 ms, 7,4 g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	18,5 g / 5 ms, 11,6 g / 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)	10/01/2014
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.	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	80 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	80 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	70 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	65 A
— con 500 V valore nominale	65 A
— con 690 V valore nominale	47 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	65 A
— con 500 V valore nominale	65 A
— con 690 V valore nominale	47 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	55 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	70,4 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	53,9 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	56,9 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	56,9 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	56,9 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	47 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	38 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	38 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	38 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	38 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	28 A
• con 690 V valore nominale	22 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	55 A

— con 60 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	55 A
— con 220 V valore nominale	45 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	35 A
— con 60 V valore nominale	6 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,1 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	55 A
— con 60 V valore nominale	45 A
— con 110 V valore nominale	25 A
— con 220 V valore nominale	5 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	55 A
— con 60 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	55 A
— con 220 V valore nominale	25 A
— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,35 A
potenza di impiego	
● con AC-2 con 400 V valore nominale	30 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	18,5 kW
— con 400 V valore nominale	30 kW
— con 500 V valore nominale	37 kW
— con 690 V valore nominale	37 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	18,5 kW
— con 400 V valore nominale	30 kW
— con 500 V valore nominale	37 kW
— con 690 V valore nominale	37 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
● con 400 V valore nominale	14,7 kW
● con 690 V valore nominale	20 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	22,6 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	39,4 kVA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	49,2 kVA
● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	56,1 kVA
potenza apparente di impiego in AC-6a	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	15,1 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	26,2 kVA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	32,8 kVA
● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	45,3 kVA
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
● limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	1 055 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	730 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	520 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1

• limitata a 30 s con interruzione di corrente max. • limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	336 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 272 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.	800 1/h
• con AC-2 max.	400 1/h
• con AC-3 max.	700 1/h
• con AC-3e max.	700 1/h
• con AC-4 max.	200 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	210 VA
• a 60 Hz	188 VA
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
• a 50 Hz	0,69
• a 60 Hz	0,65
potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	17,2 VA
• a 60 Hz	16,5 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
• a 50 Hz	0,36
• a 60 Hz	0,39
ritardo di chiusura	
• con AC	10 ... 80 ms
ritardo di apertura	
• con AC	10 ... 18 ms
durata dell'arco	10 ... 20 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 • con 110 V valore nominale • con 125 V valore nominale • con 220 V valore nominale • con 600 V valore nominale	2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 • con 600 V valore nominale	65 A 52 A
potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore monofase in corrente alternata — con 110/120 V valore nominale — con 230 V valore nominale • per motore trifase — con 200/208 V valore nominale — con 220/230 V valore nominale — con 460/480 V valore nominale — con 575/600 V valore nominale	5 hp 10 hp 20 hp 20 hp 50 hp 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 — con tipo di assegnazione 2 necessario • per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 125A (690V,100kA), aM: 63A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni	
posizione di montaggio	in piedi, su piano di montaggio orizzontale
• 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 SI
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	2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)

— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²)
• con conduttori AWG per contatti principali	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1 ... 35 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 mm²
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	18 ... 1
• per contatti ausiliari	20 ... 14

Sicurezza

funzione del prodotto	
• contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Sì
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
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	Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------	-----	-------------------	-------------------

[KC](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping

other	Dangerous Good
-------	----------------

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=3RT2037-1AL20-1AA0>

Generatore CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-1AL20-1AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2037-1AL20-1AA0>

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=3RT2037-1AL20-1AA0&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AL20-1AA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-1AL20-1AA0&objecttype=14&gridview=view1>

Ultima modifica:

20/12/2023 