



contattore di potenza, AC-3e/AC-3 500 A, 250 kW / 400 V AC (50 ... 60 Hz) / DC
Uc: 42 ... 48 V a 3 poli, contatti ausiliari 2 NO + 2 NC azionamento: convenzionale
circuito princ.: sbarra 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	S12
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	165 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	55 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	10 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)	05/01/2012
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	610 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	610 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	550 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	200 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	200 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	500 A
— con 500 V valore nominale	500 A
— con 690 V valore nominale	450 A
— con 1000 V valore nominale	180 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	500 A
— con 500 V valore nominale	500 A
— con 690 V valore nominale	450 A
— con 1000 V valore nominale	180 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	430 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	536 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	415 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	414 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	414 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	414 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	414 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	180 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	276 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	276 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	276 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	276 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	180 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	370 mm ²
corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	175 A
• con 690 V valore nominale	150 A
corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 60 V valore nominale	330 A
— con 110 V valore nominale	33 A
— con 220 V valore nominale	3,8 A

— con 440 V valore nominale	0,9 A
— con 600 V valore nominale	0,6 A
● con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 60 V valore nominale	400 A
— con 110 V valore nominale	400 A
— con 220 V valore nominale	400 A
— con 440 V valore nominale	4 A
— con 600 V valore nominale	2 A
● con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 60 V valore nominale	400 A
— con 110 V valore nominale	400 A
— con 220 V valore nominale	400 A
— con 440 V valore nominale	11 A
— con 600 V valore nominale	5,2 A
● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 60 V valore nominale	11 A
— con 220 V valore nominale	0,6 A
— con 440 V valore nominale	0,18 A
— con 600 V valore nominale	0,125 A
● con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	400 A
— con 60 V valore nominale	400 A
— con 110 V valore nominale	400 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	400 A
— con 60 V valore nominale	400 A
— con 110 V valore nominale	400 A
— con 220 V valore nominale	400 A
— con 440 V valore nominale	1,4 A
— con 600 V valore nominale	0,75 A
potenza di impiego	
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	160 kW
— con 400 V valore nominale	250 kW
— con 500 V valore nominale	315 kW
— con 690 V valore nominale	400 kW
— con 1000 V valore nominale	250 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	160 kW
— con 400 V valore nominale	250 kW
— con 500 V valore nominale	315 kW
— con 690 V valore nominale	400 kW
— con 1000 V valore nominale	250 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
● con 400 V valore nominale	98 kW
● con 690 V valore nominale	148 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	160 000 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	280 000 VA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	350 000 VA
● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	490 000 VA

• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	310 000 VA
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	110 000 VA
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	190 000 VA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	230 000 VA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	330 000 VA
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	310 000 VA
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	7 484 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	7 484 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	5 978 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	3 765 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	2 887 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.	500 1/h
• con AC-2 max.	170 1/h
• con AC-3 max.	420 1/h
• con AC-3e max.	420 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	42 ... 48 V
• a 60 Hz valore nominale	42 ... 48 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	
•	42 ... 48 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	700 VA
— a 60 Hz	700 VA
• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 60 Hz	830 VA
— a 50 Hz	830 VA
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	830 VA
• a 60 Hz	830 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 alimentazione di comando con DC	8,5 VA

● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC	10 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	7,6 VA 7,6 VA 9,2 VA 9,2 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina ● a 50 Hz ● a 60 Hz	0,9 0,9
potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	920 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	10 W
ritardo di chiusura ● con AC ● con DC	45 ... 100 ms 45 ... 100 ms
ritardo di apertura ● con AC ● con DC	60 ... 100 ms 60 ... 100 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	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 ● con 400 V valore nominale ● con 500 V valore nominale ● con 690 V valore nominale	6 A 3 A 2 A 1 A
corrente di impiego con DC-12 ● con 24 V valore nominale ● con 48 V valore nominale ● 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	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
corrente di impiego con DC-13 ● con 24 V valore nominale ● con 48 V valore nominale ● 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	10 A 2 A 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	477 A 472 A
potenza meccanica erogata [hp] ● per motore trifase — con 200/208 V valore nominale — con 220/230 V valore nominale — con 460/480 V valore nominale	150 hp 200 hp 400 hp

— con 575/600 V valore nominale	500 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 - con tipo di assegnazione 2 necessario - per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	gG: 630 A (690 V, 100 kA) gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 500 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 A (415 V, 50 kA) 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 - tipo di fissaggio montaggio in fila	fissaggio a vite SI
altezza	214 mm
larghezza	160 mm
profondità	225 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	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
Connessioni /Morsetti	
esecuzione del collegamento elettrico - per circuito principale - per circuito ausiliario e di comando - sul contattore per contatti ausiliari - della bobina magnetica	Sbarra di collegamento morsetti a molla Morsetti a molla Morsetti a molla
larghezza della sbarra di collegamento	25 mm
spessore della sbarra di collegamento	6 mm
diametro della foratura	11 mm
numero di fori	1
tipo di sezioni di conduttore collegabili con conduttori AWG per contatti principali	2/0 ... 500 kcmil
sezione di conduttore collegabile per contatti principali multifilare	70 ... 240 mm²
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari - filo rigido o multifilare - filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore - filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	0,25 ... 2,5 mm² 0,25 ... 1,5 mm² 0,25 ... 2,5 mm²
tipo di sezioni di conduttore collegabili - per contatti ausiliari - filo rigido - filo rigido o multifilare - filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore - filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	2x (0,25 ... 2,5 mm²) 2x (0,25 ... 2,5 mm²) 2x (0,25 ... 1,5 mm²) 2x (0,25 ... 2,5 mm²)

• 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	Sì
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì; 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	IP00; IP20 con morsetto serracavo/copertura
protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti con morsetto serracavo / copertura
Approvazioni Certificati	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates	Marine / Shipping
		Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate

Marine / Shipping	other			
				Confirmation
				Miscellaneous

other	Railway	Environment
Confirmation	Miscellaneous	Special Test Certificate

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=3RT1076-2AD36>

Generatore CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1076-2AD36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1076-2AD36>

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=3RT1076-2AD36&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-2AD36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1076-2AD36&objecttype=14&gridview=view1>



