



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 51 A, 22 kW / 400 V, a 3 poli, AC 220 V, 50/60 Hz, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, circuito principale: morsetti a vite, circuito di comando e circuito ausiliario: morsetti a molla, grandezza costruttiva: S2

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	No
• blocchetto di contatti ausiliari	Si
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	12 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	4 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 %
Environmental footprint	

dichiarazione ambientale del prodotto(EPD)	Si
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale	236 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione	4,11 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio	233 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita	-0,635 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	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	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 110 V valore nominale	1 A
— con 220 V valore nominale	0,1 A
— con 440 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	22 kW
• con AC-3	
— con 230 V valore nominale	15 kW
— con 400 V valore nominale	22 kW
— con 500 V valore nominale	30 kW
— con 690 V valore nominale	22 kW
• con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	15 kW
— con 400 V valore nominale	22 kW
— con 500 V valore nominale	30 kW
— con 690 V valore nominale	22 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	12,6 kW
• con 690 V valore nominale	18,2 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	17,2 kVA
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	29,9 kVA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	37,4 kVA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	28,6 kVA
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	11,4 kVA
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	19,9 kVA

• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	24,9 kVA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	28,6 kVA
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	937 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	697 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	468 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	282 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	229 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.	600 1/h
• con AC-3 max.	800 1/h
• con AC-3e max.	800 1/h
• con AC-4 max.	250 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	220 V
• a 60 Hz valore nominale	220 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	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 +/-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	Si
altezza	114 mm
larghezza	55 mm
profondità	130 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

Connettori / Morsetti	
esecuzione del collegamento elettrico	
<ul style="list-style-type: none"> • per circuito principale • per circuito ausiliario e di comando • sul contattore per contatti ausiliari • della bobina magnetica 	morsetti a vite morsetti a molla Morsetti a molla Morsetti a molla
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti principali <ul style="list-style-type: none"> — 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	1 ... 35 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore 	
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
<ul style="list-style-type: none"> • filo rigido o multifilare • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore • filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore 	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti ausiliari <ul style="list-style-type: none"> — filo rigido o multifilare — filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore — filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG per contatti ausiliari 	2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 14)
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti principali • per contatti ausiliari 	18 ... 1 20 ... 14
Sicurezza	
funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> • contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 • guida forzata secondo IEC 60947-5-1 	Si No
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Si; vale soltanto per l'azionamento del contattore
quota di guasti pericolosi	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 61508	
valore T1	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 Safety	Test Certificates
--------------------------	-----	-------------------	-------------------

[KC](#)
[Type Examination Cer-](#)
[Type Test Certific-](#)
[Special Test Certific-](#)

Marine / Shipping

Marine / Shipping	other	Dangerous Good	Environment
Confirmation	Confirmation	Transport Information	EPD Typ II/III (with life cycle assessment)

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=3RT2036-3AN20>**Generatore CAx online**<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-3AN20>**Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)**<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2036-3AN20>**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=3RT2036-3AN20&lang=en**Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata**<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3AN20/char>**Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)**<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-3AN20&objecttype=14&gridview=view1>**Ultima modifica:**17/01/2024 