



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 12 A, 5,5 kW / 400 V, a 3 poli, DC 48 V, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a vite, 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	
<ul style="list-style-type: none"> • modulo funzionale per la comunicazione • blocchetto di contatti ausiliari 	No Sì
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	0,9 W 0,3 W 5,9 W
tensione di isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	10 000 000 5 000 000 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 %
Environmental footprint	

dichiarazione ambientale del prodotto (EPD)	SI
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale	221 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione	2,65 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio	219 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita	-0,639 kg

Circuito elettrico principale

numero di poli per circuito principale	3
numero dei contatti nO per contatti principali	3
tensione di impiego	
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC-3 valore nominale max. ● con AC-3e valore nominale max. 	690 V 690 V
corrente di impiego	
<ul style="list-style-type: none"> ● con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale ● con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale ● con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 400 V valore nominale — con 500 V valore nominale — con 690 V valore nominale ● con AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — con 400 V valore nominale — con 500 V valore nominale — con 690 V valore nominale ● con AC-4 con 400 V valore nominale ● in AC-5a fino a 690 V valore nominale ● in AC-5b fino a 400 V valore nominale ● in AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale — 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 ● in AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — 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 	40 A 40 A 35 A 12 A 12 A 9 A 12 A 12 A 9 A 12,5 A 35,2 A 9,9 A 11,4 A 11,4 A 11,3 A 9 A 7,6 A 7,6 A 7,6 A 7,6 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	10 mm ²
corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 400 V valore nominale ● con 690 V valore nominale 	5,5 A 5,5 A
corrente di impiego	
<ul style="list-style-type: none"> ● per 1 via di corrente con DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — 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 2 vie di corrente in serie con DC-1 	35 A 20 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 A

— 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 A
— 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	1 A
— 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-4	
● 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 nominale	3 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	5,2 kVA

<ul style="list-style-type: none"> • fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale 	6,5 kVA
<ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • limitato a 1 s con interruzione di corrente max. • limitato a 5 s con interruzione di corrente max. • 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. 	210 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 210 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 170 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 126 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 105 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
frequenza di manovra a vuoto <ul style="list-style-type: none"> • con DC 	1 500 1/h
frequenza di commutazione <ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 max. • con AC-2 max. • con AC-3 max. • con AC-3e max. • con AC-4 max. 	1 000 1/h 1 000 1/h 1 000 1/h 1 000 1/h 300 1/h
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	DC
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	48 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC <ul style="list-style-type: none"> • valore iniziale • valore finale 	0,8 1,1
potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	5,9 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	5,9 W
ritardo di chiusura <ul style="list-style-type: none"> • con DC 	50 ... 170 ms
ritardo di apertura <ul style="list-style-type: none"> • con DC 	15 ... 18 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 <ul style="list-style-type: none"> • con 230 V valore nominale • con 400 V valore nominale • con 500 V valore nominale • con 690 V valore nominale 	10 A 3 A 2 A 1 A
corrente di impiego con DC-12 <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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	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	Si
altezza	85 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 a vite
• per circuito ausiliario e di comando	morsetti a vite
• sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a vite
• della bobina magnetica	Morsetti a vite
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti principali	
— filo rigido	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²)
— filo rigido o multifilare	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
• con conduttori AWG per contatti principali	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• filo rigido	1 ... 10 mm ²

<ul style="list-style-type: none"> • multifilare • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore 	<p>1 ... 10 mm²</p> <p>1 ... 10 mm²</p>
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 	<p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
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 • con conduttori AWG per contatti ausiliari 	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p>
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata <ul style="list-style-type: none"> • per contatti principali • per contatti ausiliari 	<p>16 ... 8</p> <p>20 ... 14</p>

Sicurezza	
funzione del prodotto <ul style="list-style-type: none"> • contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 	Si
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 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
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	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------------	------------	--------------------------	--------------------------

[KC](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other
--------------------------	--------------



[Miscellaneous](#)

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



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=3RT2024-1BW40>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-1BW40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2024-1BW40>

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=3RT2024-1BW40&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1BW40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1BW40&objectype=14&gridview=view1>



