



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, a 3 poli, AC/DC 20...33 V, 50/60 Hz, con varistore integrato, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S3, con funzione di comunicazione

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
designazione del tipo di prodotto	3RT2
Dati tecnici generali	
grandezza costruttiva del contattore	S3
ampliamento del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> • modulo funzionale per la comunicazione • blocchetto di contatti ausiliari 	<p>Si</p> <p>Si</p>
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. 	<p>15,9 W</p> <p>5,3 W</p> <p>1,8 W</p>
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 	<p>690 V</p> <p>690 V</p>
tensione di tenuta a impulso	
<ul style="list-style-type: none"> • del circuito principale valore nominale • del circuito ausiliario valore nominale 	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	<p>10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms</p> <p>6,7 g / 5 ms, 4g / 10 ms</p>
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	<p>16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms</p> <p>10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms</p>
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. 	<p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	03/01/2017
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 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>
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	267 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione	9,35 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio	259 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita	-1,55 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 	125 A 125 A 105 A 80 A 80 A 58 A 80 A 80 A 58 A 66 A 110 A 80 A 80 A 80 A 80 A 58 A 54 A 54 A 54 A 54 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	50 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 	34 A 24 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 	100 A 60 A 9 A 2 A 0,6 A

— con 600 V valore nominale	0,4 A
● con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	10 A
— con 440 V valore nominale	1,8 A
— con 600 V valore nominale	1 A
● con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	80 A
— con 440 V valore nominale	4,5 A
— con 600 V valore nominale	2,6 A
● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	40 A
— con 60 V valore nominale	6 A
— con 110 V valore nominale	2,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,15 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	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	7 A
— con 440 V valore nominale	0,42 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	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	35 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,35 A
potenza di impiego	
● con AC-2 con 400 V valore nominale	37 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	37 kW
— con 500 V valore nominale	45 kW
— con 690 V valore nominale	55 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	37 kW
— con 500 V valore nominale	45 kW
— con 690 V valore nominale	55 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
● con 400 V valore nominale	17,9 kW
● con 690 V valore nominale	21,8 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	31 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	55 kVA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	69 kVA
● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	69 kVA
potenza apparente di impiego in AC-6a	

<ul style="list-style-type: none"> • fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale 	21,5 kVA
<ul style="list-style-type: none"> • fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale 	37,4 kVA
<ul style="list-style-type: none"> • fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale 	46,7 kVA
<ul style="list-style-type: none"> • fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale 	64,5 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. 	1 500 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitato a 5 s con interruzione di corrente max. 	1 186 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitato a 10 s con interruzione di corrente max. 	851 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitata a 30 s con interruzione di corrente max. 	538 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limitata a 60 s con interruzione di corrente max. 	423 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
frequenza di manovra a vuoto	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	1 000 1/h
frequenza di commutazione	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 max. 	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-2 max. 	400 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 max. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3e max. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-4 max. 	300 1/h
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC/DC
tensione di alimentazione di comando con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz valore nominale 	20 ... 33 V
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz valore nominale 	20 ... 33 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale <ul style="list-style-type: none"> • 	20 ... 33 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 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • valore finale 	1,1
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz 	0,8 ... 1,1
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
picco della corrente di inserzione	6,5 A
durata del picco della corrente di inserzione	50 µs
corrente di spunto valore medio	3,2 A
picco della corrente di spunto	6,5 A
durata della corrente di spunto	150 ms
corrente di ritenuta valore medio	75 mA
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz 	151 VA
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 Hz 	151 VA
potenza di ritenuta apparente	
<ul style="list-style-type: none"> • con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC 	1,8 VA
<ul style="list-style-type: none"> • con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC 	1,8 VA
potenza di ritenuta apparente	
<ul style="list-style-type: none"> • con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC 	
<ul style="list-style-type: none"> — a 50 Hz 	3,1 VA
<ul style="list-style-type: none"> — a 60 Hz 	3,1 VA
<ul style="list-style-type: none"> • con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC 	
<ul style="list-style-type: none"> — a 50 Hz 	3,1 VA
<ul style="list-style-type: none"> — a 60 Hz 	3,1 VA

potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	3,1 VA
• a 60 Hz	3,1 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	76 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	1,8 W
ritardo di chiusura	
• con AC	50 ... 70 ms
• con DC	50 ... 70 ms
ritardo di apertura	
• con AC	38 ... 57 ms
• con DC	38 ... 57 ms
durata dell'arco	10 ... 20 ms
esecuzione del comando del comando di commutazione	Standard A1 - A2, opzionale tramite modulo funzionale
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	6 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	77 A
• con 600 V valore nominale	62 A
potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	7,5 hp
— con 230 V valore nominale	15 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	25 hp
— con 220/230 V valore nominale	30 hp
— con 460/480 V valore nominale	60 hp
— con 575/600 V valore nominale	60 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: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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 S1
altezza	140 mm
larghezza	70 mm
profondità	152 mm
distanza da rispettare	
<ul style="list-style-type: none"> • per il montaggio in fila <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato • da componenti messi a terra <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — di lato — verso il basso • da componenti in tensione <ul style="list-style-type: none"> — 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

Conessioni /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 vite Morsetti a vite Morsetti a vite
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti principali <ul style="list-style-type: none"> — filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG per contatti principali 	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) 2 x (10 ... 1/0), 1 x (10 ... 2)
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
<ul style="list-style-type: none"> • filo rigido • multifilare • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore 	2,5 ... 16 mm ² 6 ... 70 mm ² 2,5 ... 50 mm ²
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 	0,5 ... 2,5 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 • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti principali • per contatti ausiliari 	10 ... 2 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 	<p>Si</p> <p>No</p>
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	Functional Safety	Test Certificates
KC		Type Examination Certificate	Special Test Certificate
			Type Test Certificates/Test Report

Marine / Shipping

other	Dangerous Good	Environment
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=3RT2045-1NB30-0CC0>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-1NB30-0CC0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2045-1NB30-0CC0>

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=3RT2045-1NB30-0CC0&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-1NB30-0CC0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-1NB30-0CC0&objecttype=14&gridview=view1>

Ultima modifica:

20/12/2023 

