



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 51 A, 22 kW / 400 V, a 3 poli, AC 230 V, 50/60 Hz, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a vite, 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	
<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. 	12 W 4 W 17,2 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 AC 	11,8 g / 5 ms, 7,4 g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC 	18,5 g / 5 ms, 11,6 g / 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)	10/01/2014
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 %
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 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	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 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

<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> con AC 	5 000 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 600 1/h 800 1/h 800 1/h 250 1/h

Circuito di comando/ Comando

tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC
tensione di alimentazione di comando con AC	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz valore nominale a 60 Hz valore nominale 	230 V 230 V
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 a 60 Hz 	0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1
potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz a 60 Hz 	210 VA 188 VA
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz a 60 Hz 	0,69 0,65
potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz a 60 Hz 	17,2 VA 16,5 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz a 60 Hz 	0,36 0,39
ritardo di chiusura	
<ul style="list-style-type: none"> con AC 	10 ... 80 ms
ritardo di apertura	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<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 	10 A 2 A 2 A

<ul style="list-style-type: none"> ● con 110 V valore nominale ● con 125 V valore nominale ● con 220 V valore nominale ● con 600 V valore nominale 	<p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> ● con 480 V valore nominale ● con 600 V valore nominale 	<p>52 A</p> <p>52 A</p>
potenza meccanica erogata [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> ● per motore monofase in corrente alternata <ul style="list-style-type: none"> — con 110/120 V valore nominale — con 230 V valore nominale ● per motore trifase <ul style="list-style-type: none"> — con 200/208 V valore nominale — con 220/230 V valore nominale — con 460/480 V valore nominale — con 575/600 V valore nominale 	<p>3 hp</p> <p>10 hp</p> <p>15 hp</p> <p>15 hp</p> <p>40 hp</p> <p>50 hp</p>
caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / P600
Protezione da cortocircuito	
esecuzione della cartuccia fusibile	
<ul style="list-style-type: none"> ● per protezione da cortocircuito del circuito principale <ul style="list-style-type: none"> — con tipo di assegnazione 1 necessario — con tipo di assegnazione 2 necessario ● per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario 	<p>gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
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
<ul style="list-style-type: none"> ● montaggio in fila 	Si
altezza	114 mm
larghezza	55 mm
profondità	130 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 	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p>
Connessioni /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 	<p>morsetti a vite</p> <p>morsetti a vite</p> <p>Morsetti a vite</p> <p>Morsetti a vite</p>
tipo di sezioni di conduttore collegabili per contatti principali	
<ul style="list-style-type: none"> ● filo rigido o multifilare ● filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	<p>2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)</p> <p>2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²)</p>
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	

<ul style="list-style-type: none"> • filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	1 ... 35 mm ²
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
<ul style="list-style-type: none"> • filo rigido o multifilare 	0,5 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	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 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> — filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • con conduttori AWG per contatti ausiliari 	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti principali 	18 ... 1
<ul style="list-style-type: none"> • per contatti ausiliari 	20 ... 14

Sicurezza

funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> • contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 	Si
<ul style="list-style-type: none"> • guida forzata secondo IEC 60947-5-1 	No
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
quota di guasti pericolosi	
<ul style="list-style-type: none"> • per basso tasso di richiesta secondo SN 31920 	40 %
<ul style="list-style-type: none"> • per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 	73 %
tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	100 FIT
valore T1 per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508	20 a
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
idoneità all'impiego	
<ul style="list-style-type: none"> • disinserzione di sicurezza 	Si

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



Marine / Shipping	other	Railway	Dangerous Good	Environment
-------------------	-------	---------	----------------	-------------



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

[Environmental Confirmations](#)

Ulteriori informazioni

Siemens ha deciso di uscire dal mercato russo (vedere qui).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens sta lavorando al rinnovo degli attuali certificati EAC.

Se si intende importare o fornire questi prodotti a un mercato EAC (eccetto Russia o Bielorussia) si prega di contattare l'ufficio Siemens locale per richiedere informazioni sulla validità della certificazione EAC.

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=3RT2036-1AL20>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1AL20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2036-1AL20>

Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...)

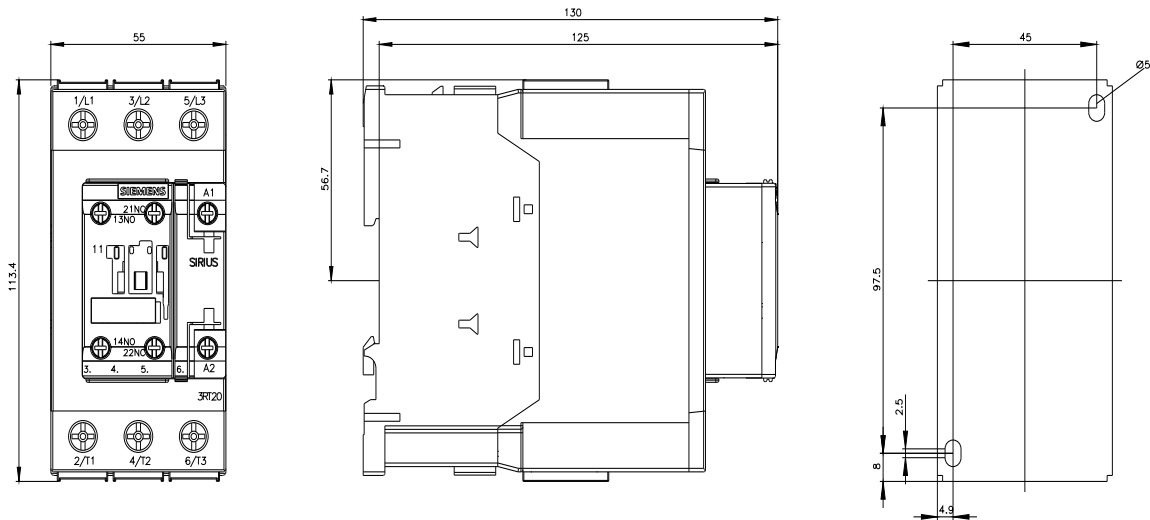
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1AL20&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1AL20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1AL20&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

10/02/2023 