



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 110 A, 55 kW / 400 V, a 3 poli, AC/DC 83...155 V, 50/60 Hz, con varistore integrato, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S3

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 	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. 	23,7 W 7,9 W 1,8 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 	1 000 V 690 V
tensione di tenuta a impulso	
<ul style="list-style-type: none"> • del circuito principale valore nominale • del circuito ausiliario valore nominale 	8 kV 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	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms 6,7 g / 5 ms, 4g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms 10,6 g / 5 ms, 6,3 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)	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 	-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	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	
• 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	130 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	130 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	110 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	110 A
— con 500 V valore nominale	110 A
— con 690 V valore nominale	98 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	110 A
— con 500 V valore nominale	110 A
— con 690 V valore nominale	98 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	97 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	120 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	110 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	98 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	98 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	98 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	98 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	65,3 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	65,3 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	65,3 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	65,3 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	
• con 400 V valore nominale	46 A
• con 690 V valore nominale	36 A
corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	60 A
— con 110 V valore nominale	9 A

— con 220 V valore nominale	2 A
— con 440 V valore nominale	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	55 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	30 kW
— con 400 V valore nominale	55 kW
— con 500 V valore nominale	75 kW
— con 690 V valore nominale	90 kW
— con 1000 V valore nominale	37 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	30 kW
— con 400 V valore nominale	55 kW
— con 500 V valore nominale	75 kW
— con 690 V valore nominale	90 kW
— con 1000 V valore nominale	37 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
● con 400 V valore nominale	24,3 kW
● con 690 V valore nominale	32,9 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	39 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	67 kVA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore	84 kVA

<p>nominale</p> <ul style="list-style-type: none"> • fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale 	117 kVA
<p>potenza apparente di impiego in AC-6a</p> <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 	<p>26 kVA</p> <p>45,2 kVA</p> <p>56,5 kVA</p> <p>78 kVA</p>
<p>corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C</p> <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. 	<p>1 960 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>1 502 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>1 095 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>707 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>562 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p>
<p>frequenza di manovra a vuoto</p> <ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC 	<p>1 000 1/h</p> <p>1 000 1/h</p>
<p>frequenza di commutazione</p> <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. 	<p>900 1/h</p> <p>350 1/h</p> <p>850 1/h</p> <p>850 1/h</p> <p>200 1/h</p>
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC/DC
<p>tensione di alimentazione di comando con AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz valore nominale • a 60 Hz valore nominale 	<p>83 ... 155 V</p> <p>83 ... 155 V</p>
<p>tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	83 ... 155 V
<p>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</p> <ul style="list-style-type: none"> • valore iniziale • valore finale 	<p>0,8</p> <p>1,1</p>
<p>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz 	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p>
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
picco della corrente di inserzione	1,5 A
durata del picco della corrente di inserzione	50 µs
corrente di spunto valore medio	1,1 A
picco della corrente di spunto	2,7 A
durata della corrente di spunto	150 ms
corrente di ritenuta valore medio	15 mA
<p>potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz 	<p>151 VA</p> <p>151 VA</p>
<p>potenza di ritenuta apparente</p> <ul style="list-style-type: none"> • con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC • con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC 	<p>1,8 VA</p> <p>1,8 VA</p>
<p>potenza di ritenuta apparente</p> <ul style="list-style-type: none"> • con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC — a 50 Hz — a 60 Hz 	<p>3,1 VA</p> <p>3,1 VA</p>

<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 — a 60 Hz 	<p>3,1 VA</p> <p>3,1 VA</p>
<p>potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● a 50 Hz ● a 60 Hz 	<p>3,1 VA</p> <p>3,1 VA</p>
<p>fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</p> <ul style="list-style-type: none"> ● a 50 Hz ● a 60 Hz 	<p>0,95</p> <p>0,95</p>
potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	76 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	1,8 W
<p>ritardo di chiusura</p> <ul style="list-style-type: none"> ● con AC ● con DC 	<p>50 ... 70 ms</p> <p>50 ... 70 ms</p>
<p>ritardo di apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> ● con AC ● con DC 	<p>38 ... 57 ms</p> <p>38 ... 57 ms</p>
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
<p>corrente di impiego con AC-15</p> <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 	<p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p>
<p>corrente di impiego con DC-12</p> <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 	<p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p>
<p>corrente di impiego con DC-13</p> <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 	<p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <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	
<p>corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase</p> <ul style="list-style-type: none"> ● con 480 V valore nominale ● con 600 V valore nominale 	<p>96 A</p> <p>99 A</p>
<p>potenza meccanica erogata [hp]</p> <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 	<p>10 hp</p> <p>20 hp</p> <p>30 hp</p> <p>40 hp</p> <p>75 hp</p>

— con 575/600 V valore nominale	100 hp
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 	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (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 Si
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
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 	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	

- per contatti principali 10 ... 2
- per contatti ausiliari 20 ... 14

Sicurezza

funzione del prodotto	
• contatto speculari secondo IEC 60947-4-1	Si
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Si; vale soltanto per l'azionamento del contattore
quota di guasti pericolosi	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	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	
• 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=3RT2047-1NF30>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-1NF30>

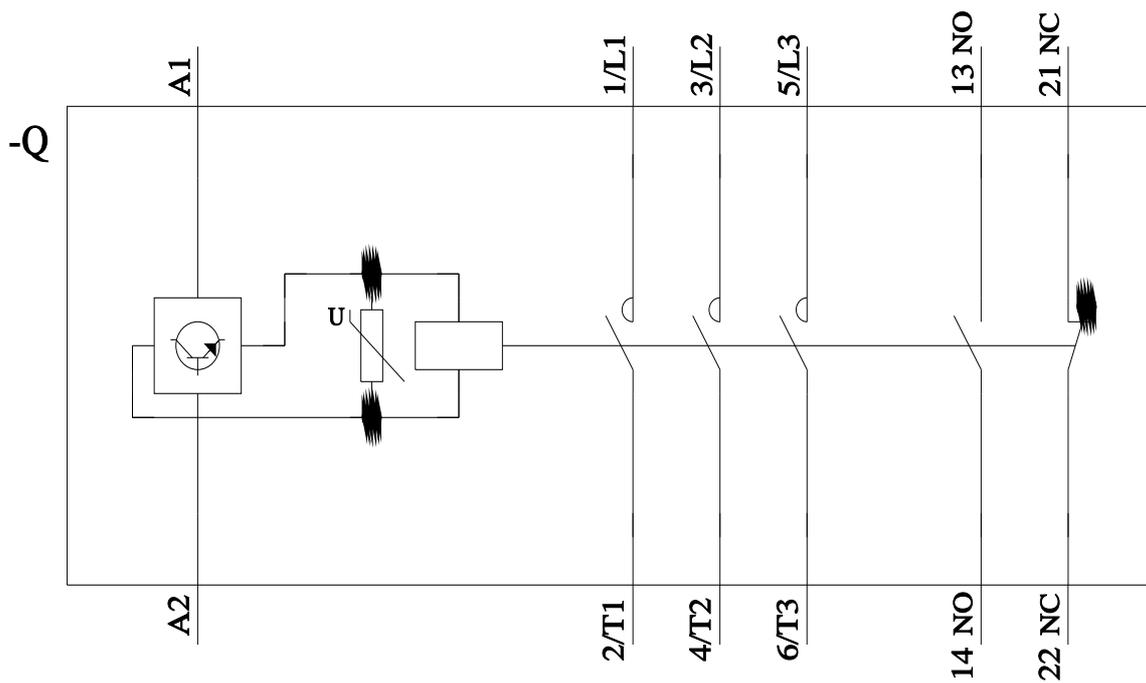
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2047-1NF30>

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=3RT2047-1NF30&lang=en

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



Ultima modifica:

20/12/2023 