



contattore di potenza, AC-3 115 A, 55 kW / 400 V comando in AC / DC UC 200-277 V contatti ausiliari 2 NO + 2 NC adatto per elettronica, a 3 poli, grandezza costruttiva S6, collegamento a sbarre, azionamento: elettronico, con interfaccia PLC DC 24 V

Marca del prodotto	SIRIUS
Denominazione del prodotto	Contattore di potenza
Designazione del tipo di prodotto	3RT1
Dati tecnici generali	
Grandezza costruttiva del contattore	S6
Ampliamento del prodotto	
• Modulo funzionale per la comunicazione	No
• Blocchetto di contatti ausiliari	Sì
Potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	21 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	7 W
Potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente senza il valore della corrente di carico tip.	2,8 W
Tensione di tenuta a impulso	
• del circuito principale valore nominale	8 kV
• del circuito ausiliario valore nominale	6 kV
Tensione max. ammissibile per separazione sicura	

tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	690 V
Grado di protezione IP - lato frontale - del morsetto di collegamento	IP00; IP20 sul lato frontale con copertura / morsetto serracavo IP00
Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare - con AC - con DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale - con AC - con DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
Durata di vita meccanica (cicli di manovra) - 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

Condizioni ambientali

Altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
Temperatura ambiente - durante l'esercizio - durante l'immagazzinaggio	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

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
Corrente di impiego - con AC-1 con 400 V - con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale - con AC-1 - fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale - fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale - fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale - fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	160 A 160 A 140 A 80 A 80 A

• con AC-2 con 400 V valore nominale	115 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	115 A
— con 500 V valore nominale	115 A
— con 690 V valore nominale	115 A
— con 1000 V valore nominale	53 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	97 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	140 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	95 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	115 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	115 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	115 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	115 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	53 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	98 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	98 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	98 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	98 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	53 A
Sezione minima nel circuito principale	
• con valore nominale AC-1 max.	70 mm ²
Corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	54 A
• con 690 V valore nominale	48 A
Corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	18 A
— con 220 V valore nominale	3,4 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A

— con 600 V valore nominale	0,5 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	160 A
— con 220 V valore nominale	20 A
— con 440 V valore nominale	3,2 A
— con 600 V valore nominale	1,6 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	160 A
— con 220 V valore nominale	160 A
— con 440 V valore nominale	11,5 A
— con 600 V valore nominale	4 A
Corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	2,5 A
— con 220 V valore nominale	0,6 A
— con 440 V valore nominale	0,17 A
— con 600 V valore nominale	0,12 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	160 A
— con 220 V valore nominale	2,5 A
— con 440 V valore nominale	0,65 A
— con 600 V valore nominale	0,37 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 110 V valore nominale	160 A
— con 220 V valore nominale	160 A
— con 440 V valore nominale	1,4 A
— con 600 V valore nominale	0,75 A
Potenza di impiego	
• con AC-2 con 400 V valore nominale	55 kW
• con AC-3	
— con 230 V valore nominale	37 kW
— con 400 V valore nominale	55 kW
— con 500 V valore nominale	75 kW
— con 690 V valore nominale	110 kW

— con 1000 V valore nominale	75 kW
Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	29 kW
• con 690 V valore nominale	48 kW
Potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	40 000 kV·A
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 000 V·A
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	100 000 V·A
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	130 000 V·A
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	90 000 V·A
Potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	30 000 V·A
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	60 000 V·A
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	80 000 V·A
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	110 000 V·A
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	90 000 V·A
Corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	2 565 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	1 654 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	1 170 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	729 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	572 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
Frequenza di manovra a vuoto	
• con AC	1 000 1/h
• con DC	1 000 1/h
Frequenza di commutazione	
• con AC-1 max.	800 1/h
• con AC-2 max.	400 1/h

- con AC-3 max.
- con AC-4 max.

1 000 1/h

130 1/h

Circuito di comando/ Comando

Tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC/DC
Tensione di alimentazione di comando con AC	
• a 50 Hz valore nominale	200 ... 277 V
• a 60 Hz valore nominale	200 ... 277 V
Tensione di alimentazione di comando con DC	
• valore nominale	200 ... 277 V
Tipo di ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1	Typ 2
Corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.	20 mA
Tensione dell'ingresso del controllore PLC valore nominale	24 V
Fattore campo di lavoro della tensione dell'ingresso del controllore PLC	0,8 ... 1,1
Fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC	
• valore iniziale	0,8
• Valore finale	1,1
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	0,8 ... 1,1
Esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
Potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	280 V·A
Fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
• a 50 Hz	0,8
Potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	4,4 V·A
Fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
• a 50 Hz	0,5
Potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	320 W
Potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	2,8 W
Ritardo di chiusura	

• con AC	35 ... 75 ms
• con DC	35 ... 75 ms
Ritardo di apertura	
• con AC	80 ... 90 ms
• con DC	80 ... 90 ms
Durata dell'arco	10 ... 15 ms
Esecuzione del comando del comando di commutazione	PLC-IN o Standard A1 - A2 (impostabile)

Circuito elettrico ausiliario

Numero dei contatti NC per contatti ausiliari	
• con commutazione istantanea	2
Numero dei contatti NO per contatti ausiliari	
• con commutazione istantanea	2
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	124 A
• con 600 V valore nominale	125 A
Potenza meccanica erogata [hp]	

• per motore monofase in corrente alternata — con 230 V valore nominale	25 hp
• per motore trifase — con 200/208 V valore nominale — con 220/230 V valore nominale — con 460/480 V valore nominale — con 575/600 V valore nominale	40 hp 50 hp 100 hp 125 hp
Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / Q600

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	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 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 +/-90°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22.5° in avanti e indietro
Tipo di fissaggio	fissaggio a vite
• montaggio in fila	Sì
Altezza	172 mm
Larghezza	120 mm
Profondità	170 mm
Distanza da rispettare	
• per il montaggio in fila — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm
• da componenti messi a terra — in avanti — verso l'alto — di lato — verso il basso	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
• da componenti in tensione — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

Conessioni /Morsetti	
Larghezza della sbarra di collegamento	17 mm
Spessore della sbarra di collegamento	3 mm
Diametro della foratura	9 mm
Numero di fori	1
Esecuzione del collegamento elettrico • per circuito principale • per circuito ausiliario e di comando • sul contattore per contatti ausiliari • della bobina magnetica	Sbarra di collegamento morsetti a vite Morsetti a vite Morsetti a vite
Tipo di sezioni di conduttore collegabili • con conduttori AWG per contatti principali	4 ... 250 kcmil
Sezione di conduttore collegabile per contatti principali • multifilare	25 ... 120 mm ²
Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari • filo rigido o multifilare • filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
Tipo di sezioni di conduttore collegabili • per contatti ausiliari — filo rigido — filo rigido o multifilare — filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata • per contatti ausiliari	18 ... 14
Sicurezza	
Valore B10 • per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
Funzione del prodotto • Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 • guida forzata secondo IEC 60947-5-1	Sì No
Protezione da contatto contro la folgorazione	a prova di dito con contatto verticale dal davanti secondo IEC 60529
Idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì
Certificati/ Approvazioni	

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
--------------------------	-----	---------------------------------------



CCC



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



RMRS

other	Railway
-------	---------

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

Ulteriori informazioni

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=3RT1054-6NP38-0PA5>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-6NP38-0PA5>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1054-6NP38-0PA5>

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

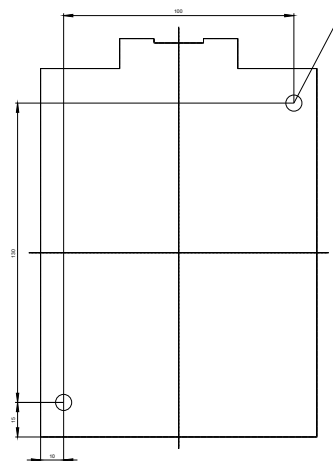
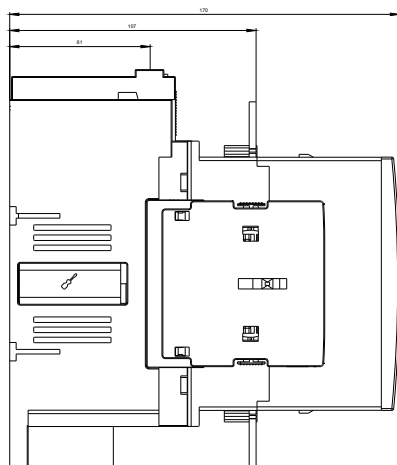
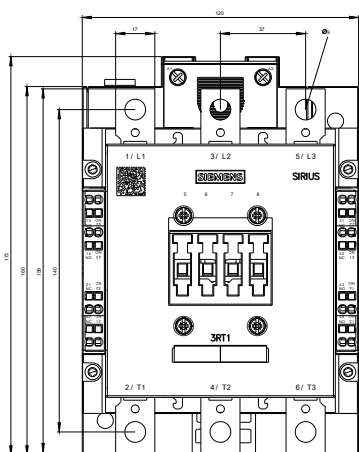
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-6NP38-0PA5&lang=en

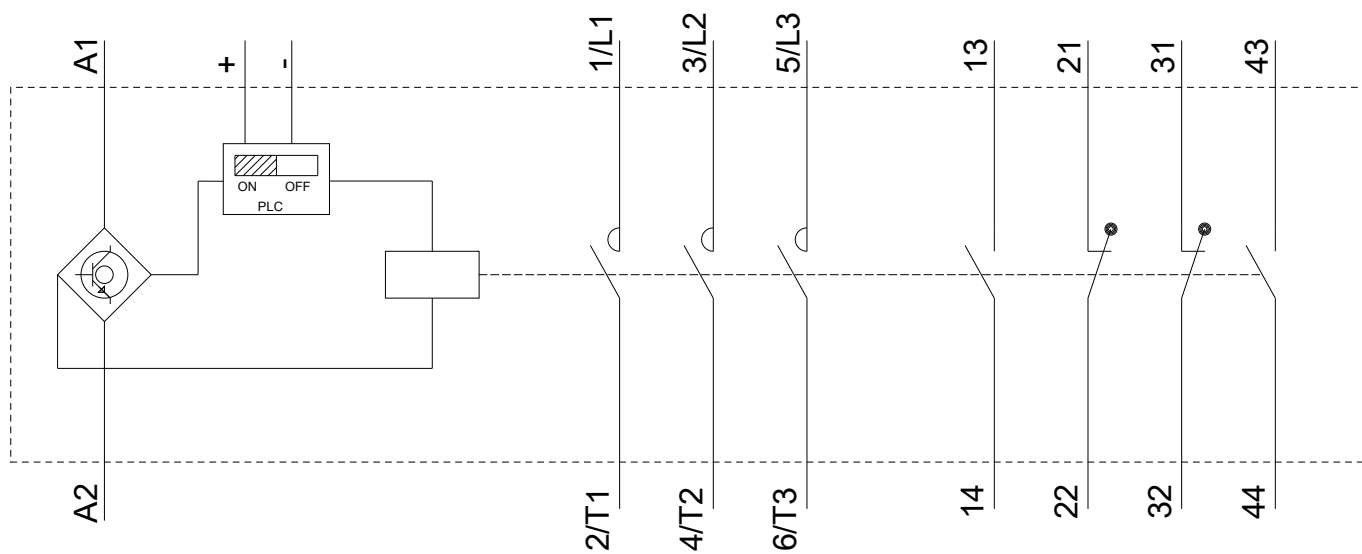
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-6NP38-0PA5/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-6NP38-0PA5&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

02/07/2020