



Figura simile

contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, a 3 poli, AC/DC 175...280 V, 50/60 Hz, con varistore integrato, contatti ausiliari: 1 NC, circuito principale: morsetti a vite, circuito di comando e circuito ausiliario: morsetti a molla, grandezza costruttiva: S3, F-PLC-IN

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	
• 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	15,9 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	5,3 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	3,5 W
tensione di isolamento	
• del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale	1 000 V
• del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale	690 V
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
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
• con AC	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms
• con DC	6,7 g / 5 ms, 4g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms
• con DC	10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
• del contattore tip.	5 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.	5 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.	5 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	01/29/2021
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-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.	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	125 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	125 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	105 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	80 A
— con 500 V valore nominale	80 A
— con 690 V valore nominale	58 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	80 A
— con 500 V valore nominale	80 A
— con 690 V valore nominale	58 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	66 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	110 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	80 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	58 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	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	
• con 400 V valore nominale	34 A
• con 690 V valore nominale	24 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	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 1000 V valore nominale	37 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
— con 1000 V valore nominale	37 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 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	55 000 VA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	69 000 VA
● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	69 000 VA
potenza apparente di impiego in AC-6a	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	21 500 VA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	37 400 VA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	46 700 VA

• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	64 500 VA
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C • 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.	1 500 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 1 186 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 851 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 538 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 423 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
frequenza di manovra a vuoto • con AC • con DC	1 000 1/h 1 000 1/h
frequenza di commutazione • con AC-1 max. • con AC-2 max. • con AC-3 max. • con AC-3e max. • con AC-4 max.	900 1/h 400 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	AC/DC
tensione di alimentazione di comando con AC • a 50 Hz valore nominale • a 60 Hz valore nominale	175 ... 280 V 175 ... 280 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale •	175 ... 280 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC • valore iniziale • valore finale	0,8 1,1
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC • a 50 Hz • a 60 Hz	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
tipo di ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1	Typ 1
corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.	11 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
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
picco della corrente di inserzione	43 A
durata del picco della corrente di inserzione	10 µs
corrente di spunto valore medio	0,4 A
picco della corrente di spunto	1,2 A
durata della corrente di spunto	150 ms
corrente di ritenuta valore medio	0,01 A
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC • a 50 Hz • a 60 Hz	130 VA 130 VA
potenza di ritenuta apparente • con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC • con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC	1,8 VA 1,8 VA
potenza di ritenuta apparente • con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC — a 50 Hz — a 60 Hz • con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC — a 50 Hz — a 60 Hz	2,4 VA 2,4 VA 2,4 VA 2,4 VA

potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	2,4 VA
• a 60 Hz	2,4 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	130 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
tempo di ripristino dopo una mancanza della tensione di rete tip.	2,1 s
durata dell'arco	10 ... 20 ms
esecuzione del comando del comando di commutazione	Ingresso fail-safe di PLC (F-PLC-IN)
Circuito elettrico ausiliario	
numero dei contatti nC per contatti ausiliari con commutazione istantanea	1
numero dei contatti nO per contatti ausiliari con commutazione istantanea	0
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 $\pm 180^\circ$, con piano di montaggio verticale inclinabile a $\pm 22,5^\circ$ in avanti e indietro

- 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

- per il montaggio in fila
 - in avanti
 - verso l'alto
 - verso il basso
 - di lato
- da componenti messi a terra
 - in avanti
 - verso l'alto
 - di lato
 - verso il basso
- da componenti in tensione
 - 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

- per circuito principale
- per circuito ausiliario e di comando
- sul contattore per contatti ausiliari
- della bobina magnetica

morsetti a vite

morsetti a molla

Morsetti a molla

Morsetti a molla

tipo di sezioni di conduttore collegabili

- per contatti principali
 - filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore
- con conduttori AWG per contatti principali

2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²)

2 x (10 ... 1/0), 1 x (10 ... 2)

sezione di conduttore collegabile per contatti principali

- filo rigido
- multifilare
- filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore

2,5 ... 16 mm²

6 ... 70 mm²

2,5 ... 50 mm²

sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari

- filo rigido o multifilare
- filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore
- filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore

0,5 ... 2,5 mm²

0,5 ... 2,5 mm²

0,5 ... 2,5 mm²

tipo di sezioni di conduttore collegabili

- per contatti ausiliari
 - filo rigido o multifilare
 - filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore
 - filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore
- con conduttori AWG per contatti ausiliari

2x (0,5 ... 2,5 mm²)

2x (0,5 ... 1,5 mm²)

2x (0,5 ... 2,5 mm²)

2x (20 ... 16)

numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata			
per contatti principali		10 ... 2	
per contatti ausiliari		20 ... 14	
Sicurezza			
funzione del prodotto			
contatto specular 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	
intervallo di test diagnostico mediante funzione di test interna max.		28 800 s	
categoria di arresto secondo EN 60204-1		0	
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 62061			
limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061		2	
PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 62061		7,7E-8 1/h	
ISO 13849			
performance Level (pL) secondo EN ISO 13849-1		c	
categoria secondo EN ISO 13849-1		2	
IEC 61508			
livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508		2	
tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2		Tipo B	
PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508		0,0067	
quota di guasti non pericolosi (SFF)		96 %	
HFT secondo IEC 61508		0	
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			
 CSA  UK CA  CCC Confirmation  EG-Konf.  UL			
General Product Approval	EMV	Test Certificates	Marine / Shipping
KC	 EAC	 RCM	Special Test Certificate Type Test Certificates/Test Report  ABS
Marine / Shipping	other		
 LRS	 RINA	 RMRS	Confirmation
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=3RT2045-3SP30>

Generatore CAX online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-3SP30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2045-3SP30>

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

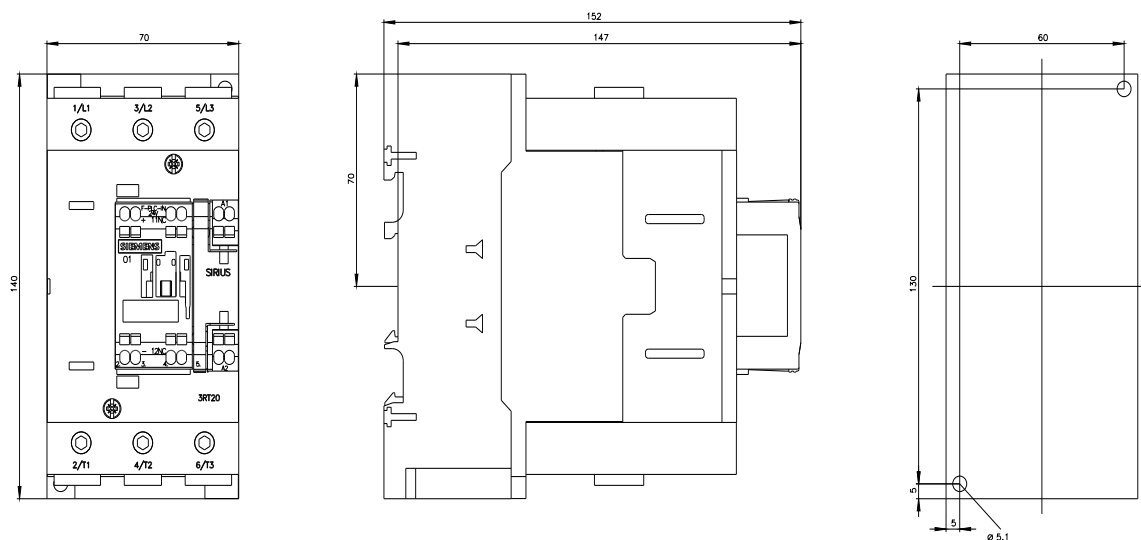
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-3SP30&lang=en

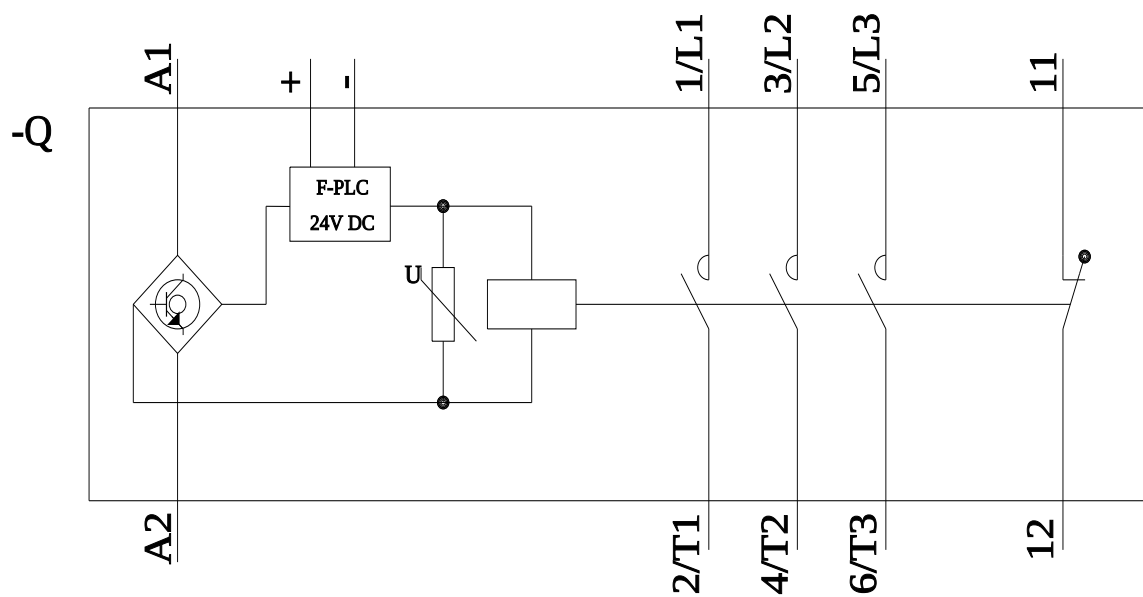
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-3SP30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-3SP30&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

20/12/2023 