

contattore di potenza, AC-3 115 A, 55 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC 24 V, 50 Hz a 3 poli, 3 NO, grandezza costruttiva S3 morsetti a vite



Figura simile

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	23,7 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	7,9 W
Potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente senza il valore della corrente di carico tip.	25 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	IP20
• del morsetto di collegamento	IP00
Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
• con AC	6,7 g / 5 ms, 4,0 g / 10 ms
Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms
Durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
• del contattore tip.	10 000 000
• 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.	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	-25 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-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	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
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	70 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	60 A
• con AC-2 con 400 V 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 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 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 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 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
Corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	40 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 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 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
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 kV·A

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	67 kV·A 84 kV·A 117 kV·A
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 • 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 	26 kV·A 45,2 kV·A 56,5 kV·A 78 kV·A
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. • 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. 	1 960 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 1 502 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 1 095 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 707 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 562 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-4 max. 	900 1/h 350 1/h 850 1/h 200 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 	24 V 24 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 	0,8 ... 1,1

• a 60 Hz	0,85 ... 1,1
Potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	348 V·A
• a 60 Hz	296 V·A
Fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
• a 50 Hz	0,62
• a 60 Hz	0,55
Potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	25 V·A
• a 60 Hz	18 V·A
Fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
• a 50 Hz	0,35
• a 60 Hz	0,41
Ritardo di chiusura	
• con AC	13 ... 50 ms
Ritardo di apertura	
• con AC	10 ... 21 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	
• 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	96 A
• con 600 V valore nominale	99 A
Potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	10 hp
— con 230 V valore nominale	20 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	30 hp
— con 220/230 V valore nominale	40 hp
— con 460/480 V valore nominale	75 hp
— 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	
• per protezione da cortocircuito del circuito principale	
— con tipo di assegnazione 1 necessario	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (415V,80kA)
• 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 +/-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
• montaggio in fila	Sì
Altezza	140 mm

Larghezza	70 mm
Profondità	152 mm
Distanza da rispettare	
• per il montaggio in fila	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	0 mm
• da componenti messi a terra	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— di lato	10 mm
— verso il basso	10 mm
• da componenti in tensione	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	10 mm

Connessioni /Morsetti

Esecuzione del collegamento elettrico	
• per circuito principale	morsetti a vite
• per circuito ausiliario e di comando	morsetti a vite
• sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a vite
• della bobina magnetica	Morsetti a vite
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti principali	
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti principali	2 x (10 ... 1/0), 1 x (10 ... 2)
Sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• filo rigido	2,5 ... 16 mm ²
• multifilare	6 ... 70 mm ²
• filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2,5 ... 50 mm ²
Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
• filo rigido o multifilare	0,5 ... 2,5 mm ²
• filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm ²
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari	
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)

— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti ausiliari	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	
Valore B10	
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
Quota di guasti pericolosi	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	73 %
Tasso di guasto [FIT]	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	100 FIT
Funzione del prodotto	
• Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Sì
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
Valore T1 per intervallo di proof test o durata d'utilizzo secondo IEC 61508	20 y
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
 CCC	 KC
 CSA	 UL
 EAC	 RCM

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
 EG-Konf.	Miscellaneous Type Test Certificates/Test Report Special Test Certificate	 ABS  LRS

Marine / Shipping	other	Railway
 PRS  RINA  RMRS	Confirmation Vibration and Shock	

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=3RT2047-1AC20>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxOrder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-1AC20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2047-1AC20>

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

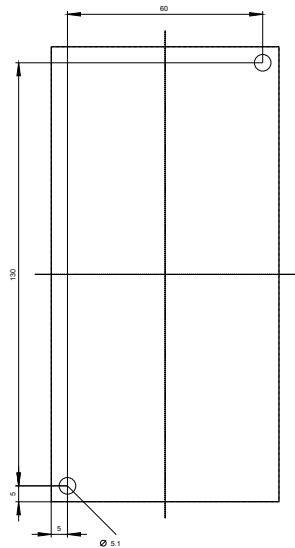
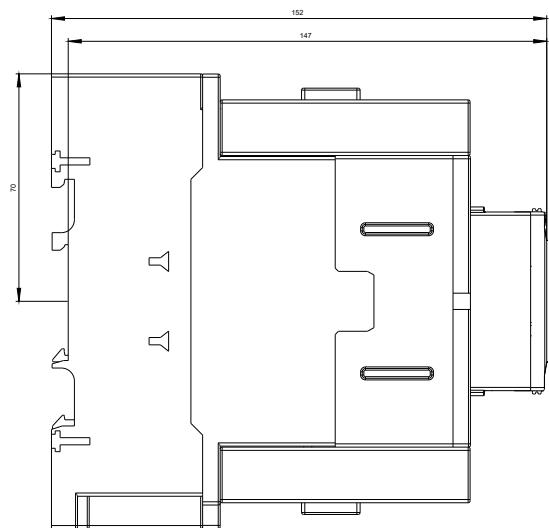
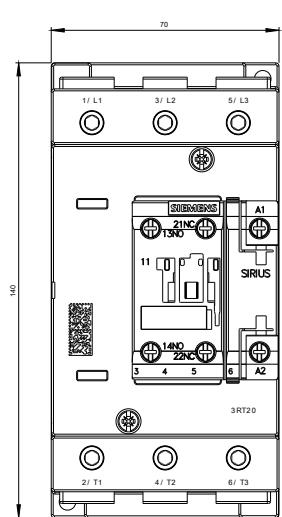
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-1AC20&lang=en

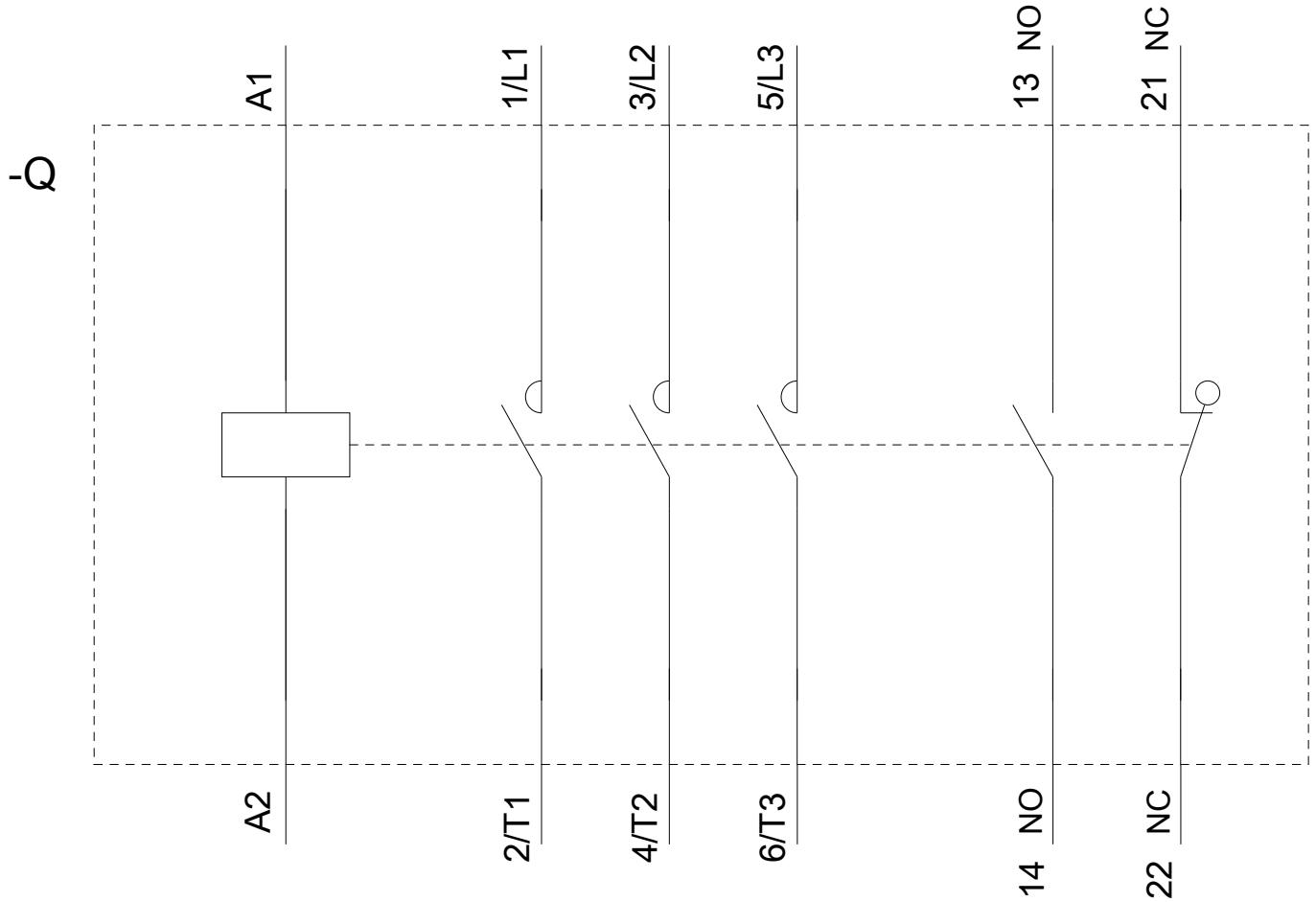
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-1AC20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-1AC20&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

03/07/2020