



contattore di potenza, AC-3e/AC-3 185 A, 90 kW / 400 V AC (50 ... 60 Hz) / DC Uc: 96 ... 127 V ingresso PLC DC 24 V a 3 poli, contatti ausiliari 2 NO + 2 NC
azionamento: elettronico circuito princ.: sbarra circuito di comando e circuito ausiliario: morsetti a molla

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	No Si
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	39 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	13 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	2,8 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	500 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	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• con DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• con DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 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
Direttiva RoHS (data)	05/01/2012
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	215 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	215 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	185 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	100 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	100 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	185 A
— con 500 V valore nominale	185 A
— con 690 V valore nominale	170 A
— con 1000 V valore nominale	65 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	185 A
— con 500 V valore nominale	185 A
— con 690 V valore nominale	170 A
— con 1000 V valore nominale	65 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	160 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	189 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	153 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	157 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	157 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	157 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	157 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	65 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	105 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	105 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	105 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	105 A
— fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	65 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	95 mm ²
corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	81 A
• con 690 V valore nominale	65 A
corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 60 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 60 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 60 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
● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	160 A
— con 60 V valore nominale	7,5 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 60 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 60 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-3	
— con 230 V valore nominale	55 kW
— con 400 V valore nominale	90 kW
— con 500 V valore nominale	132 kW
— con 690 V valore nominale	160 kW
— con 1000 V valore nominale	90 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	55 kW
— con 400 V valore nominale	90 kW
— con 500 V valore nominale	132 kW
— con 690 V valore nominale	160 kW
— con 1000 V valore nominale	90 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
● con 400 V valore nominale	45 kW
● con 690 V valore nominale	65 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	60 000 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	100 000 VA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	130 000 VA
● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	180 000 VA

• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	110 000 VA
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	40 000 VA
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	70 000 VA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	90 000 VA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	120 000 VA
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	110 000 VA
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	2 900 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	2 084 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	1 480 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	968 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
• limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	801 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.	300 1/h
• con AC-3 max.	750 1/h
• con AC-3e max.	750 1/h
• con AC-4 max.	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	96 ... 127 V
• a 60 Hz valore nominale	96 ... 127 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	
•	96 ... 127 V
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
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
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
potenza di eccitazione apparente	
• con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC — a 50 Hz — a 60 Hz	190 VA 190 VA
• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC — a 60 Hz — a 50 Hz	280 VA 280 VA
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	280 VA
• a 60 Hz	280 VA
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della	

bobina	
• a 50 Hz	0,8
• a 60 Hz	0,8
potenza di ritenuta apparente	
• con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC	2,1 VA
• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC	2,8 VA
potenza di ritenuta apparente	
• con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	3,5 VA
— a 60 Hz	3,5 VA
• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	4,8 VA
— a 60 Hz	4,8 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
• a 50 Hz	0,6
• a 60 Hz	0,6
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	180 A
• con 600 V valore nominale	192 A

potenza meccanica erogata [hp]	
- per motore monofase in corrente alternata - con 230 V valore nominale - 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	30 hp 60 hp 75 hp 150 hp 200 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 - per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA) 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 - tipo di fissaggio montaggio in fila	fissaggio a vite 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 - 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	Sbarra di collegamento morsetti a molla Morsetti a molla Morsetti a molla
larghezza della sbarra di collegamento	17 mm
spessore della sbarra di collegamento	3 mm
diametro della foratura	9 mm
numero di fori	1
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 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	0,25 ... 2,5 mm² 0,25 ... 1,5 mm² 0,25 ... 2,5 mm²

tipo di sezioni di conduttore collegabili	
- per contatti ausiliari — filo rigido — 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 (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (24 ... 14)
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
per contatti ausiliari	24 ... 14

Sicurezza	
funzione del prodotto	
- contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 - guida forzata secondo IEC 60947-5-1	Si No
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	No
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
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	IP00; IP20 con morsetto serracavo/copertura
protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti con morsetto serracavo / copertura

Approvazioni Certificati	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates	
KC			Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report
				Special Test Certificate

Marine / Shipping	other			
				Miscellaneous

other	Railway		
Confirmation	Confirmation	Miscellaneous	Special Test Certificate

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=3RT1056-2NF36 Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1056-2NF36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1056-2NF36>

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

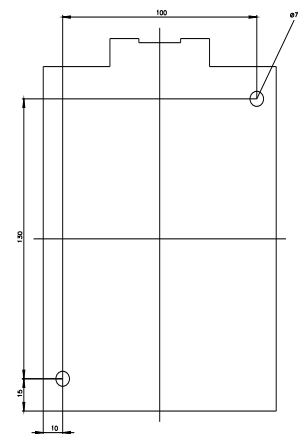
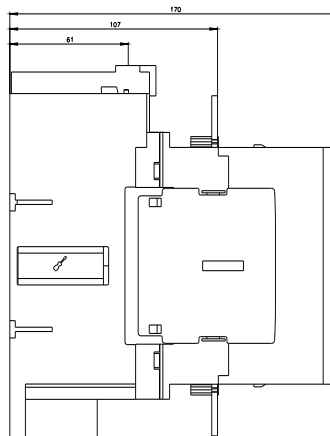
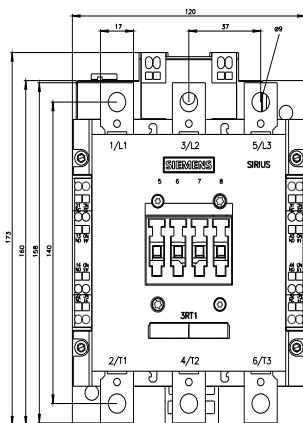
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1056-2NF36&lang=en

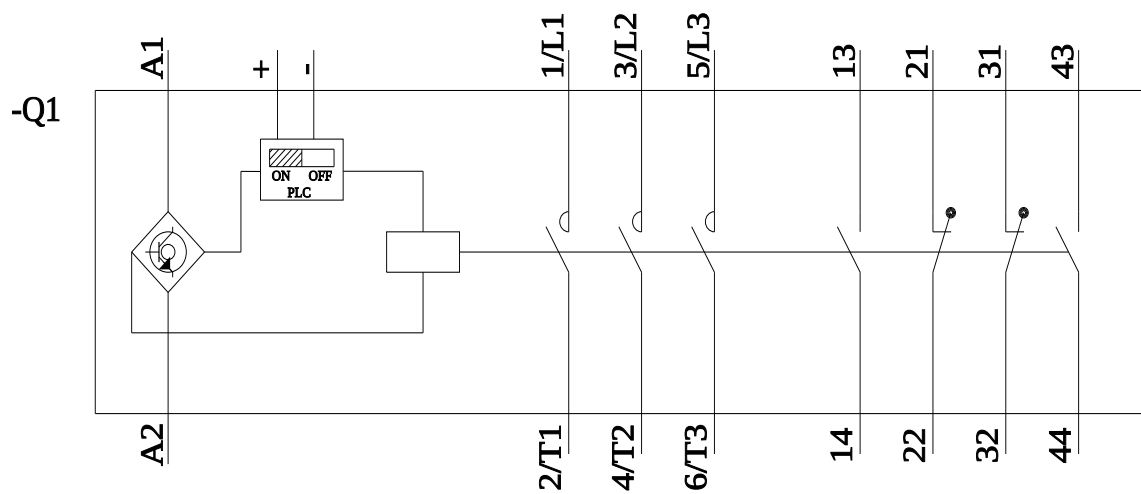
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I^2t , Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-2NF36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1056-2NF36&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

15/12/2023 