



contattore di potenza, AC-3e/AC-3 115 A, 55 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.: morsetto serracavo 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	
• 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
• senza il valore della corrente di carico tip.	2,8 W
tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dal polo	quadrato
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
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1

	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1
Peso netto per UQ	3,624 kg
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
numero dei contatti NC per contatti principali	0
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	160 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	160 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	140 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	80 A
— fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	80 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-3e	
— 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 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	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
• con AC-3e	
— 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 kVA
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 kVA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	100 kVA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	130 kVA
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	90 kVA
potenza apparente di impiego in AC-6a	
• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	30 kVA
• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	60 kVA
• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	80 kVA
• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	110 kVA
• fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	90 kVA
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.	1 000 1/h
• con AC-3e	
— max.	1 000 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 ● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC — a 60 Hz — a 50 Hz	190 VA 190 VA 280 VA 280 VA
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC ● a 50 Hz ● a 60 Hz	280 VA 280 VA
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina ● a 50 Hz ● a 60 Hz	0,8 0,8
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	2,1 VA 2,8 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	3,5 VA 3,5 VA 4,8 VA 4,8 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina ● a 50 Hz ● a 60 Hz	0,6 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 ● con DC	35 ... 75 ms 35 ... 75 ms
ritardo di apertura ● con AC ● con DC	80 ... 90 ms 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 ● con 400 V valore nominale ● con 500 V valore nominale ● con 690 V valore nominale	6 A 3 A 2 A 1 A
corrente di impiego con DC-12 ● con 24 V valore nominale ● con 48 V valore nominale	10 A 6 A

• 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	6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
corrente di impiego con DC-13 • 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	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 • con 600 V valore nominale	124 A 125 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	25 hp 40 hp 50 hp 100 hp 125 hp
caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / Q600
Protezione da cortocircuito	
esecuzione dell'interruttore magnetotermico per protezione da cortocircuito del circuito ausiliario fino a 230 V	caratteristica C: 10 A; 0,4 kA
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: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 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 montaggio in fila	Sì
tipo di fissaggio	fissaggio a vite
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	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm

— di lato

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

morsetto serracavo
 morsetti a molla
 Morsetti a molla
 Morsetti a molla

tipo di sezioni di conduttore collegabili

- per contatti principali
 - multifilare
 - 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 principali

max. 1x 50, 1x 70 mm²
 max. 1x 50, 1x 70 mm²
 max. 1x 50, 1x 70 mm²
 max. 1x 50, 1x 70 mm²
 2x 1/0

sezione di conduttore collegabile per contatti principali

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

16 ... 70 mm²
 16 ... 70 mm²
 16 ... 70 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 mm²)
 2x (0,25 ... 2,5 mm²)
 2x (0,25 ... 1,5 mm²)
 2x (0,25 ... 2,5 mm²)
 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
- adatto per funzione di sicurezza

Sì
 No
 Sì

idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza

Sì; disinserzione di sicurezza mediante A1 A2

durata di utilizzo max.

20 a

verifica della durata di utilizzo a causa dall'usura necessaria

Sì

quota di guasti pericolosi

- per basso tasso di richiesta secondo SN 31920
- per alto tasso di richiesta secondo SN 31920

40 %
 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

ISO 13849

tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1

3

sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria

Sì

IEC 61508

tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2

Tipo A

Sicurezza elettrica

grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529

IP20

protezione contro i contatti accidentali lato frontale

sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti

secondo IEC 60529	
Approvazioni Certificati	
Environment	General Product Approval
Environmental Confirmations	    
General Product Approval	EMV Functional Safety Test Certificates
  	Type Examination Certificate Special Test Certificate Type Test Certificates/Test Report
Maritime application	other
  	Confirmation Miscellaneous Confirmation
other	Railway
Miscellaneous	Special Test Certificate
Ulteriori informazioni	
Informazioni sull'imballaggio https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875 Information for data generation and storage https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012 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=3RT1054-3NF36 Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...) https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1054-3NF36 Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...) https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-3NF36&lang=en Generatore CAx online https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-3NF36 Curve caratteristiche <a href='https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>'>https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>	



