



contattore AC-1, 160 A, 690 V / 40 °C, a 3 poli, AC/DC 20...33 V, 50/60 Hz, con varistore integrato, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, circuito principale: morsetto serracavo, circuito di comando e circuito ausiliario: morsetti a vite grandezza costruttiva: S3

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore
designazione del tipo di prodotto	3RT24
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	38,4 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	12,8 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	1,8 W
tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dalla corrente	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	690 V
tensione di tenuta a impulso	
• del circuito principale valore nominale	8 kV
• del circuito ausiliario valore nominale	6 kV
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
• con AC	10,3 g / 5 ms, 6,7 g / 10 ms
• con DC	6,7 g / 5 ms, 4 g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	16,3 g / 5 ms, 10,5 g / 10 ms
• con DC	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
Direttiva RoHS (data)	04/28/2017
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
Peso netto per UQ	1,843 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
tipo di tensione per circuito principale	AC
corrente di impiego	
• 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 55 °C valore nominale	140 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	140 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	44 A
— con 690 V valore nominale	44 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	70 mm²
corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	140 A
— con 60 V valore nominale	80 A
— con 110 V valore nominale	12 A
— con 220 V valore nominale	2,5 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,48 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	140 A
— con 60 V valore nominale	140 A
— con 110 V valore nominale	140 A
— con 220 V valore nominale	13 A
— con 440 V valore nominale	2,4 A
— con 600 V valore nominale	1,3 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	140 A
— con 60 V valore nominale	140 A
— con 110 V valore nominale	140 A
— con 220 V valore nominale	140 A
— con 440 V valore nominale	6 A
— con 600 V valore nominale	3,4 A
• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	6 A
— con 60 V valore nominale	3 A
— con 110 V valore nominale	1,25 A
— con 220 V valore nominale	0,35 A
— con 440 V valore nominale	0,15 A
— con 600 V valore nominale	0,1 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	140 A
— con 60 V valore nominale	140 A
— con 110 V valore nominale	140 A
— con 220 V valore nominale	1,75 A
— con 440 V valore nominale	0,42 A

— con 600 V valore nominale	0,27 A
● con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	140 A
— con 60 V valore nominale	140 A
— con 110 V valore nominale	140 A
— con 220 V valore nominale	4 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,45 A
frequenza di manovra a vuoto	
● con AC	1 000 1/h
● con DC	1 000 1/h
frequenza di commutazione	
● con AC-1 max.	650 1/h
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione	AC/DC
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC/DC
tensione di alimentazione di comando con AC	
● a 50 Hz valore nominale	20 ... 33 V
● a 60 Hz valore nominale	20 ... 33 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	20 ... 33 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
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
picco della corrente di inserzione	6,5 A
durata del picco della corrente di inserzione	50 µs
corrente di spunto valore medio	3,2 A
picco della corrente di spunto	6,5 A
durata della corrente di spunto	150 ms
corrente di ritenuta valore medio	75 mA
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz	163 VA
● a 60 Hz	163 VA
potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz	3,5 VA
● a 60 Hz	3,5 VA
potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	76 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	2,7 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
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	1
● montabile	2
● con commutazione istantanea	1
numero dei contatti NO per contatti ausiliari	1
● montabile	2

• 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-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)
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	gG: 250 A (690 V, 100 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gR: 250 A (690 V, 100 kA)
• per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	gG: 10 A (690 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 montaggio in fila	Sì
tipo di fissaggio	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715
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	morsetto serracavo
• 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 rigido	2x (2,5 ... 16 mm²)
— multifilare	2x (2,5 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)
— filo rigido o multifilare	2x (2,5 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)

— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti principali	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2/0)
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• filo rigido	2,5 ... 16 mm ²
• filo rigido o multifilare	4 ... 70 mm ²
• multifilare	6 ... 70 mm ²
• filo flessibile con preparazione 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 preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm ²
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari	
— filo rigido	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
— filo flessibile con preparazione 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 ampliato come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti principali	10 ... 2/0
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari	20 ... 14

Sicurezza

funzione del prodotto	
• contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Si
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
durata di utilizzo max.	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

Environment	General Product Approval
-------------	--------------------------

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval	EMV	Test Certificates	Maritime application
--------------------------	-----	-------------------	----------------------



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Maritime application	other
----------------------	-------



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

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



[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=3RT2448-1NB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2448-1NB30>

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=3RT2448-1NB30&lang=en

Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2448-1NB30>

Curve caratteristiche

https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP='HAUPT'></mmp_prod_no>



