



contattore ferroviario, AC-3e/AC-3, 51 A, 22 kW / 400 V, a 3 poli, DC 24 V, 0,7-1,25\* U<sub>c</sub>, comando elettronico, con varistore integrato, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S2

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
esecuzione del prodotto	con campo di impiego ampliato
designazione del tipo di prodotto	3RT2
<b>Dati tecnici generali</b>	
grandezza costruttiva del contattore	S2
ampliamento del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• modulo funzionale per la comunicazione</li> <li>• blocchetto di contatti ausiliari</li> </ul>	No Sì
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC in stato di funzionamento caldo</li> <li>• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo</li> </ul>	12 W 4 W
tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dalla corrente	quadrato
tensione di isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale</li> <li>• del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale</li> </ul>	690 V 690 V
tensione di tenuta a impulso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del circuito principale valore nominale</li> <li>• del circuito ausiliario valore nominale</li> </ul>	6 kV 6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	400 V
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	7,7 g / 5 ms, 4,5 g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	12 g / 5 ms, 7 g / 10 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del contattore tip.</li> <li>• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.</li> <li>• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.</li> </ul>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	10/01/2014
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	1,17 kg

Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
<b>temperatura ambiente</b>	
• durante l'esercizio	-40 ... +70 °C
• durante l'immagazzinaggio	-55 ... +80 °C
<b>umidità relativa min.</b>	10 %
<b>umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.</b>	95 %
Circuito elettrico principale	
<b>numero di poli per circuito principale</b>	3
<b>numero dei contatti NO per contatti principali</b>	3
<b>tensione di impiego</b>	
• con AC-3 valore nominale max.	690 V
• con AC-3e valore nominale max.	690 V
<b>corrente di impiego</b>	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	70 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	70 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	60 A
• con AC-2 con 400 V valore nominale	50 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	51 A
— con 500 V valore nominale	51 A
— con 690 V valore nominale	24 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	51 A
— con 500 V valore nominale	51 A
— con 690 V valore nominale	24 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	41 A
<b>sezione minima nel circuito principale</b>	
• con valore nominale AC-1 max.	25 mm <sup>2</sup>
• con valore nominale lth max.	25 mm <sup>2</sup>
<b>corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
• con 400 V valore nominale	24 A
• con 690 V valore nominale	20 A
<b>corrente di impiego</b>	
• <b>per 1 via di corrente con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	4,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,4 A
— con 600 V valore nominale	0,25 A
• <b>con 2 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	45 A
— con 220 V valore nominale	5 A
— con 440 V valore nominale	1 A
— con 600 V valore nominale	0,8 A
• <b>con 3 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	55 A
— con 220 V valore nominale	45 A
— con 440 V valore nominale	2,9 A
— con 600 V valore nominale	1,4 A
• <b>per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	2,5 A

— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,1 A
— con 600 V valore nominale	0,06 A
<b>● con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	25 A
— con 220 V valore nominale	5 A
— con 440 V valore nominale	0,27 A
— con 600 V valore nominale	0,16 A
<b>● con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	55 A
— con 220 V valore nominale	25 A
— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,35 A
<b>potenza di impiego</b>	
● con AC-2 con 400 V valore nominale	22 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	15 kW
— con 400 V valore nominale	22 kW
— con 500 V valore nominale	30 kW
— con 690 V valore nominale	22 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	15 kW
— con 400 V valore nominale	22 kW
— con 500 V valore nominale	30 kW
— con 690 V valore nominale	22 kW
<b>potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
● con 400 V valore nominale	12,6 kW
● con 690 V valore nominale	18,2 kW
<b>corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C</b>	
● limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	937 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	697 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	468 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	282 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	229 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<b>frequenza di manovra a vuoto</b>	
● con DC	1 500 1/h
<b>frequenza di commutazione</b>	
● con AC-2 con AC-3e max.	600 1/h
● con AC-4 max.	250 1/h
<b>Dati nominali per applicazioni ferroviarie</b>	
<b>corrente termica (I<sub>th</sub>) fino a 690 V</b>	
● fino a 40 °C secondo IEC 60077 valore nominale	70 A
● fino a 70 °C secondo IEC 60077 valore nominale	55 A
<b>Circuito di comando/ Comando</b>	
<b>tipo di tensione</b>	DC
<b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>	DC
<b>tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale</b>	24 V
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</b>	
● valore iniziale	0,7
● valore finale	1,25
<b>esecuzione del limitatore di sovratensione</b>	con varistore
<b>picco della corrente di inserzione</b>	3 A
<b>durata del picco della corrente di inserzione</b>	50 μs
<b>corrente di spunto valore medio</b>	1 A

<b>picco della corrente di spunto</b>	2,6 A
<b>durata della corrente di spunto</b>	230 ms
<b>corrente di ritenuta valore medio</b>	40 mA
<b>potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>	23 W
<b>potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>	1 W
<b>ritardo di chiusura</b>	
• con DC	35 ... 110 ms
<b>ritardo di apertura</b>	
• con DC	30 ... 55 ms
<b>durata dell'arco</b>	10 ... 20 ms
<b>esecuzione del comando del comando di commutazione</b>	Standard A1 - A2
<b>Circuito elettrico ausiliario</b>	
<b>numero dei contatti NC per contatti ausiliari</b>	1
• con commutazione istantanea	1
<b>numero dei contatti NO per contatti ausiliari</b>	1
• con commutazione istantanea	1
corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
<b>corrente di impiego con AC-15</b>	
• con 230 V valore nominale	10 A
• con 400 V valore nominale	3 A
• con 500 V valore nominale	2 A
• con 690 V valore nominale	1 A
<b>corrente di impiego con DC-12</b>	
• 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
<b>corrente di impiego con DC-13</b>	
• 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
<b>Dati nominali UL/CSA</b>	
<b>corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase</b>	
• con 480 V valore nominale	52 A
• con 600 V valore nominale	52 A
<b>potenza meccanica erogata [hp]</b>	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	3 hp
— con 230 V valore nominale	10 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	15 hp
— con 220/230 V valore nominale	15 hp
— con 460/480 V valore nominale	40 hp
— con 575/600 V valore nominale	50 hp
<b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>	A600 / P600
<b>Protezione da cortocircuito</b>	
esecuzione dell'interruttore magnetotermico per protezione da cortocircuito del circuito ausiliario fino a 230 V	caratteristica C: 10 A; 0,4 kA
<b>esecuzione della cartuccia fusibile</b>	
• per protezione da cortocircuito del circuito principale	
— con tipo di assegnazione 1 necessario	gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)

- con tipo di assegnazione 2 necessario
- per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario

gG: 80 A (690 V, 100 kA), aM: 50 A (690 V, 100 kA), BS88: 63 A (415 V, 80 kA)  
gG: 10 A (690 V, 1 kA)

### Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

<b>posizione di montaggio</b>	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
<b>tipo di fissaggio</b>	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715
<b>altezza</b>	114 mm
<b>larghezza</b>	55 mm
<b>profondità</b>	130 mm
<b>distanza da rispettare</b>	
● per il montaggio in fila	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	0 mm
● da componenti messi a terra	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— di lato	6 mm
— verso il basso	10 mm
● da componenti in tensione	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	6 mm

### Conessioni /Morsetti

<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	
● 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
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
● per contatti principali	
— filo rigido o multifilare	2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> )
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )
● con conduttori AWG per contatti principali	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
● per contatti ausiliari	
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
● con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti principali</b>	18 ... 1
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari</b>	20 ... 14

### Sicurezza

<b>funzione del prodotto</b>	
● contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Sì
● guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
● adatto per funzione di sicurezza	Sì
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì
<b>durata di utilizzo max.</b>	20 a
<b>verifica della durata di utilizzo a causa dall'usura necessaria</b>	Sì
<b>quota di guasti pericolosi</b>	
● 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
ISO 13849	
tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1	3
sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria	Si
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 secondo IEC 60529	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti

#### Comunicazione/ Protocollo

funzione del prodotto comunicazione di bus	No
--	----

#### Approvazioni Certificati

dichiarazione ambientale del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione</li> <li>potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio</li> <li>potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita</li> <li>potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale</li> </ul>	<p>5.88 kg</p> <p>102 kg</p> <p>-0.988 kg</p> <p>107 kg</p>

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

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval	EMV	Test Certificates
--------------------------	-----	-------------------



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

#### Maritime application



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

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

#### 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=3RT2036-1XB40-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2036-1XB40-0LA2>

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

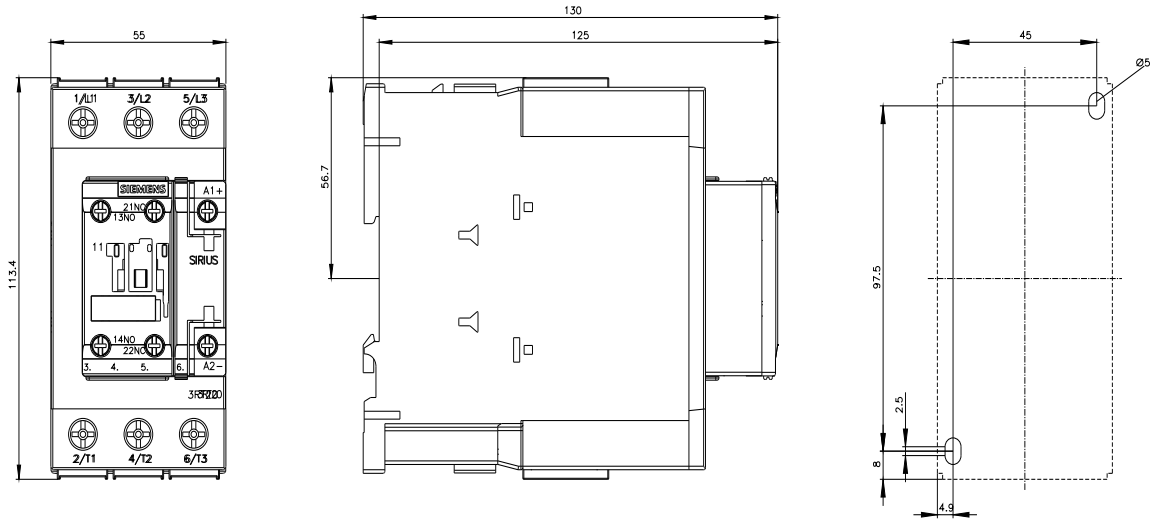
[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2036-1XB40-0LA2&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1XB40-0LA2&lang=en)

Generatore CAX online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1XB40-0LA2>

Curve caratteristiche

[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>)





Ultima modifica:

11/11/2025 