



contattore ferroviario, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, a 3 poli, DC 110 V, 0,7...1,25\* US, comando elettronico, con varistore integrato, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, circuito principale: morsetti a vite, circuito di comando e circuito ausiliario: morsetti a molla, grandezza costruttiva: S3, blocchetto di contatti ausiliari rimovibile

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	S3
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> <li>• senza il valore della corrente di carico tip.</li> </ul>	15,9 W 5,3 W 1 W
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>	1 000 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>	8 kV 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	6,7 g / 5 ms, 4g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>	10,6 g / 5 ms, 6,3 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)	03/01/2017
<b>Condizioni ambientali</b>	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durante l'esercizio</li> <li>• durante l'immagazzinaggio</li> </ul>	-40 ... +70 °C -55 ... +80 °C
umidità relativa min.	10 %
umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.	95 %

Environmental footprint	
dichiarazione ambientale del prodotto (EPD)	Si
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale	267 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione	9,35 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio	259 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita	-1,55 kg
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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-3 valore nominale max. 1 000 V</li> <li>● con AC-3e valore nominale max. 1 000 V</li> </ul>	
<b>corrente di impiego</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale 125 A</li> <li>● con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale 125 A</li> <li>— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale 105 A</li> </ul> </li> <li>● con AC-2 con 400 V valore nominale 80 A</li> <li>● con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 400 V valore nominale 80 A</li> <li>— con 500 V valore nominale 80 A</li> <li>— con 690 V valore nominale 58 A</li> <li>— con 1000 V valore nominale 30 A</li> </ul> </li> <li>● con AC-3e <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 400 V valore nominale 80 A</li> <li>— con 500 V valore nominale 80 A</li> <li>— con 690 V valore nominale 58 A</li> <li>— con 1000 V valore nominale 30 A</li> </ul> </li> <li>● con AC-4 con 400 V valore nominale 66 A</li> </ul>	
<b>sezione minima nel circuito principale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con valore nominale AC-1 max. 50 mm<sup>2</sup></li> <li>● con valore nominale lth max. 50 mm<sup>2</sup></li> </ul>	
<b>corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con 400 V valore nominale 34 A</li> <li>● con 690 V valore nominale 24 A</li> </ul>	
<b>corrente di impiego</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>per 1 via di corrente con DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valore nominale 100 A</li> <li>— con 110 V valore nominale 9 A</li> <li>— con 220 V valore nominale 2 A</li> <li>— con 440 V valore nominale 0,6 A</li> <li>— con 600 V valore nominale 0,4 A</li> </ul> </li> <li>● <b>con 2 vie di corrente in serie con DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valore nominale 100 A</li> <li>— con 110 V valore nominale 100 A</li> <li>— con 220 V valore nominale 10 A</li> <li>— con 440 V valore nominale 1,8 A</li> <li>— con 600 V valore nominale 1 A</li> </ul> </li> <li>● <b>con 3 vie di corrente in serie con DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valore nominale 100 A</li> <li>— con 110 V valore nominale 100 A</li> <li>— con 220 V valore nominale 80 A</li> <li>— con 440 V valore nominale 4,5 A</li> <li>— con 600 V valore nominale 2,6 A</li> </ul> </li> <li>● <b>per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 24 V valore nominale 40 A</li> </ul> </li> </ul>	

— 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
<b>● con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— 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
<b>● con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— 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
<b>potenza di impiego</b>	
● con AC-2 con 400 V valore nominale	37 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	37 kW
— con 500 V valore nominale	45 kW
— con 690 V valore nominale	55 kW
— con 1000 V valore nominale	37 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	37 kW
— con 500 V valore nominale	45 kW
— con 690 V valore nominale	55 kW
— con 1000 V valore nominale	37 kW
<b>potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
● con 400 V valore nominale	17,9 kW
● con 690 V valore nominale	21,8 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.	1 500 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	1 186 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	851 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	538 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	423 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<b>frequenza di manovra a vuoto</b>	
● con DC	1 000 1/h
<b>frequenza di commutazione</b>	
● con AC-2 con AC-3e max.	400 1/h
● con AC-4 max.	300 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	125 A
● fino a 70 °C secondo IEC 60077 valore nominale	90 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
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	110 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>	1,5 A
<b>durata del picco della corrente di inserzione</b>	50 μs

<b>corrente di spunto valore medio</b>	1,1 A
<b>picco della corrente di spunto</b>	2,7 A
<b>durata della corrente di spunto</b>	150 ms
<b>corrente di ritenuta valore medio</b>	15 mA
<b>potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>	64 W
<b>potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>	1 W
<b>ritardo di chiusura</b>	
• con DC	50 ... 70 ms
<b>ritardo di apertura</b>	
• con DC	38 ... 57 ms
<b>durata dell'arco</b>	10 ... 20 ms
<b>esecuzione del comando del comando di commutazione</b>	Standard A1 - A2

#### Circuito elettrico ausiliario

<b>numero dei contatti nC per contatti ausiliari</b>	2
• con commutazione istantanea	2
<b>numero dei contatti nO per contatti ausiliari</b>	2
• con commutazione istantanea	2
corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
<b>corrente di impiego con AC-15</b>	
• 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
<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	6 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

#### Dati nominali UL/CSA

<b>corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase</b>	
• con 480 V valore nominale	77 A
• con 600 V valore nominale	62 A
<b>potenza meccanica erogata [hp]</b>	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	7,5 hp
— con 230 V valore nominale	15 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	25 hp
— con 220/230 V valore nominale	30 hp
— con 460/480 V valore nominale	60 hp
— con 575/600 V valore nominale	60 hp
<b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>	A600 / P600

#### Protezione da cortocircuito

<b>funzione del prodotto protezione da cortocircuito</b>	No
<b>esecuzione della cartuccia fusibile</b>	
• 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: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
• per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

ausiliari necessario

## 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tipo di fissaggio</li> <li>• tipo di fissaggio montaggio in fila</li> </ul>	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715 S1
<b>altezza</b>	140 mm
<b>larghezza</b>	70 mm
<b>profondità</b>	200 mm
<b>distanza da rispettare</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per il montaggio in fila <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— verso il basso</li> <li>— di lato</li> </ul> </li> <li>• da componenti messi a terra <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— di lato</li> <li>— verso il basso</li> </ul> </li> <li>• da componenti in tensione <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— verso il basso</li> <li>— di lato</li> </ul> </li> </ul>	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

<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per circuito principale</li> <li>• per circuito ausiliario e di comando</li> <li>• sul contattore per contatti ausiliari</li> <li>• della bobina magnetica</li> </ul>	morsetti a vite morsetti a molla Morsetti a molla Morsetti a molla
tipo di sezioni di conduttore collegabili per contatti principali	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per contatti ausiliari <ul style="list-style-type: none"> <li>— filo rigido o multifilare</li> <li>— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> <li>— filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>• con conduttori AWG per contatti ausiliari</li> </ul>	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16)
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per contatti principali</li> <li>• per contatti ausiliari</li> </ul>	10 ... 2 20 ... 14

## Sicurezza

<b>funzione del prodotto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• contatto speculare secondo IEC 60947-4-1</li> <li>• guida forzata secondo IEC 60947-5-1</li> </ul>	Si No
<b>quota di guasti pericolosi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</li> <li>• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %
<b>valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920</b>	1 000 000
<b>tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</b>	100 FIT
<b>IEC 61508</b>	
<b>valore T1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508</li> </ul>	20 a
<b>Sicurezza elettrica</b>	
<b>grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529</b>	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**

**General Product Approval**



[Confirmation](#)



**General Product Approval      EMV      Test Certificates      Marine / Shipping**

[KC](#)



[Special Test Certificate](#)



**Marine / Shipping      other      Railway**



[Confirmation](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

**Environment**

[EPD Typ II/III \(with lifecycle assessment\)](#)

**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=3RT2045-3XF44-0LA2>
- Generatore CAx online  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-3XF44-0LA2>
- Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2045-3XF44-0LA2>
- 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=3RT2045-3XF44-0LA2&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-3XF44-0LA2&lang=en)
- Caratteristica: Comportamento di sgancio, I<sup>2</sup>t, Corrente di interruzione limitata  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-3XF44-0LA2/char>
- Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)  
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-3XF44-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>



