



contattore di potenza, AC-3e/AC-3 300 A, 160 kW / 400 V U<sub>c</sub>: DC 24 V x (0,7 ... 1,25) ingresso PLC DC 24 ... 110 V a 3 poli, contatti ausiliari 2 NO + 2 NC azionamento: elettronico circuito princ.: sbarra circuito di comando e circuito ausiliario: morsetti a molla condizioni di esercizio ampliate per ferroviario IEC 60077

|  |  |
|--|--|
| marca del prodotto   | SIRIUS   |
| denominazione del prodotto   | Contattore di potenza  |
| esecuzione del prodotto  | con campo di impiego ampliato  |
| designazione del tipo di prodotto  | 3RT1   |
| <b>Dati tecnici generali</b>   |  |
| grandezza costruttiva del contattore   | S10  |
| ampliamento del prodotto   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• modulo funzionale per la comunicazione</li> <li>• blocchetto di contatti ausiliari</li> </ul>   | No<br>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>   | 66 W<br>22 W   |
| tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dal polo  | 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>   | 1 000 V<br>500 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<br>6 kV   |
| tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1   | 690 V  |
| resistenza agli urti per applicazioni ferrotranviarie secondo EN 61373   | categoria 1, classe B  |
| resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>   | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms  |
| resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>   | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 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<br>5 000 000<br>10 000 000  |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009   | Q  |
| Direttiva RoHS (data)  | 09/06/2016   |
| SVHC substance name  | Lead CAS-No. 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8<br>2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5<br>Melamine CAS-No. 108-78-1 |

|  |   |
|--|---|
|  | 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1 |
| <b>Peso netto per UQ</b>   | 6,654 kg  |
| <b>Condizioni ambientali</b>   |   |
| 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 %  |
| <b>Circuito elettrico principale</b>                                   |   |
| <b>numero di poli per circuito principale</b>                          | 3   |
| <b>numero dei contatti NO per contatti principali</b>                  | 3   |
| <b>numero dei contatti NC per contatti principali</b>                  | 0   |
| <b>tensione di impiego</b>   |   |
| • con AC-3 valore nominale max.  | 1 000 V   |
| • con AC-3e valore nominale max.                                       | 1 000 V   |
| <b>corrente di impiego</b>   |   |
| • con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 330 A   |
| • con AC-1   |   |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale       | 330 A   |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale       | 300 A   |
| — fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale      | 150 A   |
| • con AC-2 con 400 V valore nominale                                   | 300 A   |
| • con AC-3   |   |
| — con 400 V valore nominale  | 300 A   |
| — con 500 V valore nominale  | 300 A   |
| — con 690 V valore nominale  | 280 A   |
| — con 1000 V valore nominale   | 95 A  |
| • con AC-3e  |   |
| — con 400 V valore nominale  | 300 A   |
| — con 500 V valore nominale  | 300 A   |
| — con 1000 V valore nominale   | 95 A  |
| • con AC-4 con 400 V valore nominale                                   | 280 A   |
| <b>sezione minima nel circuito principale</b>                          |   |
| • con valore nominale AC-1 max.  | 185 mm <sup>2</sup>   |
| • con valore nominale Ith max.   | 185 mm <sup>2</sup>   |
| <b>corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>    |   |
| • con 400 V valore nominale  | 125 A   |
| • con 690 V valore nominale  | 115 A   |
| <b>corrente di impiego</b>   |   |
| • <b>per 1 via di corrente con DC-1</b>                                |   |
| — con 24 V valore nominale   | 300 A   |
| — con 110 V valore nominale  | 33 A  |
| — con 220 V valore nominale  | 3,8 A   |
| — con 440 V valore nominale  | 0,9 A   |
| — con 600 V valore nominale  | 0,6 A   |
| • <b>con 2 vie di corrente in serie con DC-1</b>                       |   |
| — con 24 V valore nominale   | 300 A   |
| — con 110 V valore nominale  | 300 A   |
| — con 220 V valore nominale  | 300 A   |
| — con 440 V valore nominale  | 4 A   |
| — con 600 V valore nominale  | 2 A   |
| • <b>con 3 vie di corrente in serie con DC-1</b>                       |   |
| — con 24 V valore nominale   | 300 A   |
| — con 110 V valore nominale  | 300 A   |

|   |   |
|---|---|
| — con 220 V valore nominale   | 300 A   |
| — con 440 V valore nominale   | 11 A  |
| — con 600 V valore nominale   | 5,2 A   |
| <b>● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5</b>  |   |
| — con 24 V valore nominale  | 300 A   |
| — con 110 V valore nominale   | 3 A   |
| — con 220 V valore nominale   | 0,6 A   |
| — con 440 V valore nominale   | 0,18 A  |
| — con 600 V valore nominale   | 0,125 A   |
| <b>● con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>                                 |   |
| — con 24 V valore nominale  | 300 A   |
| — con 110 V valore nominale   | 300 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  |
| <b>● con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>                                 |   |
| — con 24 V valore nominale  | 300 A   |
| — con 110 V valore nominale   | 300 A   |
| — con 220 V valore nominale   | 300 A   |
| — con 440 V valore nominale   | 1,4 A   |
| — con 600 V valore nominale   | 0,75 A  |
| <b>potenza di impiego</b>   |   |
| ● con AC-2 con 400 V valore nominale  | 160 kW  |
| ● con AC-3  |   |
| — con 230 V valore nominale   | 97 kW   |
| — con 400 V valore nominale   | 160 kW  |
| — con 500 V valore nominale   | 200 kW  |
| — con 690 V valore nominale   | 250 kW  |
| — con 1000 V valore nominale  | 132 kW  |
| ● con AC-3e   |   |
| — con 230 V valore nominale   | 97 kW   |
| — con 400 V valore nominale   | 160 kW  |
| — con 500 V valore nominale   | 200 kW  |
| — con 1000 V valore nominale  | 132 kW  |
| <b>potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>                        |   |
| ● con 400 V valore nominale   | 71 kW   |
| ● con 690 V valore nominale   | 112 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.  | 5 524 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitato a 5 s con interruzione di corrente max.  | 4 579 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitato a 10 s con interruzione di corrente max.                                       | 3 153 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitata a 30 s con interruzione di corrente max.                                       | 1 883 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitata a 60 s con interruzione di corrente max.                                       | 1 445 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| <b>frequenza di manovra a vuoto</b>   |   |
| ● con DC  | 700 1/h   |
| <b>frequenza di commutazione</b>  |   |
| ● con AC-1 max.   | 700 1/h   |
| ● con AC-2 max.   | 250 1/h   |
| ● con AC-3 max.   | 500 1/h   |
| ● con AC-3e max.  | 500 1/h   |
| ● con AC-2 con AC-3e max.   | 250 1/h   |
| ● con AC-4 max.   | 130 1/h   |
| <b>frequenza di commutazione</b>  |   |
| ● con DC-1 max.   | 350 1/h   |
| ● con DC-3 max.   | 250 1/h   |
| ● con DC-5 max.   | 250 1/h   |

Dati nominali per applicazioni ferroviarie

|   |   |
|---|---|
| <b>corrente termica (I<sub>th</sub>) fino a 690 V</b>   |   |
| • fino a 40 °C secondo IEC 60077 valore nominale  | 330 A                                   |
| • fino a 70 °C secondo IEC 60077 valore nominale  | 265 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>corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.</b>                              | 2 mA                                    |
| <b>tensione dell'ingresso del controllore PLC</b>   | 24 ... 110 V                            |
| <b>esecuzione del limitatore di sovratensione</b>   | con varistore                           |
| <b>potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>  | 580 W                                   |
| <b>potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>  | 3,4 W                                   |
| <b>ritardo di chiusura</b>  |   |
| • con DC  | 45 ... 80 ms                            |
| <b>ritardo di apertura</b>  |   |
| • con DC  | 80 ... 100 ms                           |
| <b>durata dell'arco</b>   | 10 ... 15 ms                            |
| <b>esecuzione del comando del comando di commutazione</b>   | PLC-IN o Standard A1 - A2 (impostabile) |
| <b>Circuito elettrico ausiliario</b>  |   |
| <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                                       |
| <b>corrente di impiego con AC-12 max.</b>   | 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                                     |
| <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                                   |
| <b>Dati nominali UL/CSA</b>   |   |
| <b>corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase</b>   |   |
| • con 480 V valore nominale   | 302 A                                   |
| • con 600 V valore nominale   | 289 A                                   |
| <b>potenza meccanica erogata [hp]</b>   |   |
| • per motore trifase  |   |
| — con 200/208 V valore nominale   | 100 hp                                  |
| — con 220/230 V valore nominale   | 125 hp                                  |
| — con 460/480 V valore nominale   | 250 hp                                  |
| — con 575/600 V valore nominale   | 300 hp                                  |

|  |  |
|--|--|
| <b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>   | A600 / Q600  |
| <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>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● per protezione da cortocircuito del circuito principale <ul style="list-style-type: none"> <li>— con tipo di assegnazione 1 necessario</li> <li>— con tipo di assegnazione 2 necessario</li> </ul> </li> <li>● per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario</li> </ul>   | gG: 500 A (690 V, 100 kA)<br>gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 A (415 V, 50 kA)<br>gG: 10 A (500 V, 1 kA)                                 |
| <b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>  |  |
| <b>posizione di montaggio</b>  | 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   |
| <b>tipo di fissaggio</b>   | fissaggio a vite   |
| <b>altezza</b>   | 210 mm   |
| <b>larghezza</b>   | 145 mm   |
| <b>profondità</b>  | 202 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<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>20 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>20 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm   |
| <b>Connessioni /Morsetti</b>   |  |
| <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> </ul>  | morsetti a vite<br>morsetti a molla  |
| <b>larghezza della sbarra di collegamento</b>  | 25 mm  |
| <b>spessore della sbarra di collegamento</b>   | 6 mm   |
| <b>diametro della foratura</b>   | 11 mm  |
| <b>numero di fori</b>  | 1  |
| <b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● per contatti principali <ul style="list-style-type: none"> <li>— filo rigido o multifilare</li> </ul> </li> <li>● con conduttori AWG per contatti principali</li> </ul>   | 2x (70 ... 240 mm <sup>2</sup> )<br>2/0 ... 500 kcmil  |
| <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</li> <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 (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (24 ... 14) |
| <b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari</b>   | 24 ... 14  |
| <b>Sicurezza</b>   |  |
| <b>funzione del prodotto</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● contatto speculare secondo IEC 60947-4-1</li> </ul>   | Sì   |

|  |   |
|--|---|
| • guida forzata secondo IEC 60947-5-1                                      | No  |
| • adatto per funzione di sicurezza   | Sì  |
| idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza                            | Sì; disinserzione di sicurezza mediante A1 A2 |
| <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 %  |
| <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                                       |

|  |    |
|--|----|
| ISO 13849  |    |
| <b>tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1</b>             | 3  |
| <b>sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria</b> | Sì |

|   |  |
|---|--|
| IEC 61508   |  |
| <b>tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2</b>                     | Tipo A   |
| Sicurezza elettrica   |  |
| <b>grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529</b>                   | IP00; IP20 con morsetto serracavo/copertura  |
| <b>protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529</b> | sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti con morsetto serracavo / copertura |

|   |    |
|---|----|
| Comunicazione/ Protocollo                         |    |
| <b>funzione del prodotto comunicazione di bus</b> | No |

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Approvazioni Certificati |                          |
| Environment              | General Product Approval |

[Environmental Confirmations](#)



|                          |     |                   |  |  |  |
|--------------------------|-----|-------------------|--|--|--|
| General Product Approval | EMV | Functional Safety | Test Certificates                            |  |  |
|                          |     |                   | <a href="#">Type Examination Certificate</a> | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> | <a href="#">Special Test Certificate</a> |

|       |                               |                              |                               |  |  |
|-------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|--|
| other | Railway                       |                              |                               |  |  |
|       | <a href="#">Miscellaneous</a> | <a href="#">Confirmation</a> | <a href="#">Miscellaneous</a> | <a href="#">Special Test Certificate</a> | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> |

### 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/Catalog/product?mlfb=3RT1066-2XB46-0LA2>
- Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1066-2XB46-0LA2>
- 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=3RT1066-2XB46-0LA2&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1066-2XB46-0LA2&lang=en)
- Generatore CAx online  
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1066-2XB46-0LA2>
- Curve caratteristiche  
[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp\\_prod\\_noCOMP="HAUPT"></mmp\\_prod\\_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)



