

Contattore di potenza, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 1 NO, DC 230 V a 3 poli, grandezza costruttiva S00 morsetto a vite



|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| marca del prodotto                | SIRIUS                |
| denominazione del prodotto        | Contattore di potenza |
| designazione del tipo di prodotto | 3RT2                  |

| Dati tecnici generali  |       |
|--|-------|
| Grandezza costruttiva del contattore   | S00   |
| Ampliamento del prodotto   |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Modulo funzionale per la comunicazione</li> </ul>               | No    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Blocchetto di contatti ausiliari</li> </ul>                     | Sì    |
| Potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente  |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con AC in stato di funzionamento caldo</li> </ul>               | 2,1 W |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo</li> </ul> | 0,7 W |
| Potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente senza il valore della corrente di carico tip.    | 4 W   |
| Tensione di tenuta a impulso   |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>del circuito principale valore nominale</li> </ul>              | 6 kV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>del circuito ausiliario valore nominale</li> </ul>              | 6 kV  |
| Tensione max. ammissibile per separazione sicura   |       |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1</li> </ul>                                       | 400 V                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado di protezione IP lato frontale</li> </ul>  | IP20                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado di protezione IP del morsetto di collegamento</li> </ul>                                       | IP20                       |
| <b>Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>  | 6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms  |
| <b>Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale</b>   |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>  | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms |
| <b>Durata di vita meccanica (cicli di manovra)</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• del contattore tip.</li> </ul>   | 30 000 000                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.</li> </ul> | 5 000 000                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.</li> </ul>                          | 10 000 000                 |
| <b>codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009</b>   | Q                          |

#### Condizioni ambientali

|  |                |
|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.</li> </ul> | 2 000 m        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente durante l'esercizio</li> </ul>               | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura ambiente durante l'immagazzinaggio</li> </ul>         | -55 ... +80 °C |

#### 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.</li> </ul>  | 690 V |
| <b>Corrente di impiego</b>   |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-1 con 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale</li> </ul> </li> </ul>    | 22 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale</li> </ul> </li> </ul> | 22 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale</li> </ul>   | 20 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-2 con 400 V valore nominale</li> </ul>   | 9 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 400 V valore nominale</li> </ul> </li> </ul>                                      | 9 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 500 V valore nominale</li> </ul>  | 7,7 A |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 690 V valore nominale</li> </ul>  | 6,7 A |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-4 con 400 V valore nominale</li> </ul>   | 8,5 A |

|   |                   |
|---|-------------------|
| • in AC-5a fino a 690 V valore nominale                             | 19,4 A            |
| • in AC-5b fino a 400 V valore nominale                             | 7,4 A             |
| • in AC-6a  |                   |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 5,3 A             |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 5,3 A             |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 5,3 A             |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 5 A               |
| • in AC-6a  |                   |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 3,5 A             |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 3,5 A             |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 3,6 A             |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 3,3 A             |
| <b>Sezione minima nel circuito principale</b>                       |                   |
| • con valore nominale AC-1 max.                                     | 4 mm <sup>2</sup> |
| <b>Corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b> |                   |
| • con 400 V valore nominale   | 4,1 A             |
| • con 690 V valore nominale   | 3,3 A             |
| <b>Corrente di impiego</b>  |                   |
| • per 1 via di corrente con DC-1                                    |                   |
| — con 24 V valore nominale  | 20 A              |
| — con 110 V valore nominale   | 2,1 A             |
| — con 220 V valore nominale   | 0,8 A             |
| — con 440 V valore nominale   | 0,6 A             |
| — con 600 V valore nominale   | 0,6 A             |
| • con 2 vie di corrente in serie con DC-1                           |                   |
| — con 24 V valore nominale  | 20 A              |
| — con 110 V valore nominale   | 12 A              |
| — con 220 V valore nominale   | 1,6 A             |
| — con 440 V valore nominale   | 0,8 A             |
| — con 600 V valore nominale   | 0,7 A             |
| • con 3 vie di corrente in serie con DC-1                           |                   |
| — con 24 V valore nominale  | 20 A              |
| — con 110 V valore nominale   | 20 A              |
| — con 220 V valore nominale   | 20 A              |

|   |          |
|---|----------|
| — con 440 V valore nominale   | 1,3 A    |
| — con 600 V valore nominale   | 1 A      |
| <b>Corrente di impiego</b>  |          |
| • per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5                           |          |
| — con 24 V valore nominale  | 20 A     |
| — con 110 V valore nominale   | 0,1 A    |
| • con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5                  |          |
| — con 24 V valore nominale  | 20 A     |
| — con 110 V valore nominale   | 0,35 A   |
| • con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5                  |          |
| — con 24 V valore nominale  | 20 A     |
| — con 110 V valore nominale   | 20 A     |
| — con 220 V valore nominale   | 1,5 A    |
| — con 440 V valore nominale   | 0,2 A    |
| — con 600 V valore nominale   | 0,2 A    |
| <b>Potenza di impiego</b>   |          |
| • con AC-2 con 400 V valore nominale                                | 4 kW     |
| • con AC-3  |          |
| — con 230 V valore nominale   | 2,2 kW   |
| — con 400 V valore nominale   | 4 kW     |
| — con 500 V valore nominale   | 4 kW     |
| — con 690 V valore nominale   | 5,5 kW   |
| <b>Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>  |          |
| • con 400 V valore nominale   | 2 kW     |
| • con 690 V valore nominale   | 2,5 kW   |
| <b>Potenza apparente di impiego in AC-6a</b>                        |          |
| • fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 2 kV·A   |
| • fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 3,6 kV·A |
| • fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 4,6 kV·A |
| • fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 5,9 kV·A |
| <b>Potenza apparente di impiego in AC-6a</b>                        |          |
| • fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 1,3 kV·A |
| • fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 2,4 kV·A |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> <li>• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>  | <p>3,1 kV·A</p> <p>4 kV·A</p>   |
| <b>Corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.</li> <li>• limitato a 5 s con interruzione di corrente max.</li> <li>• limitato a 10 s con interruzione di corrente max.</li> <li>• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.</li> <li>• limitata a 60 s con interruzione di corrente max.</li> </ul> | <p>155 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>111 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>86 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>66 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>55 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> |
| <b>Frequenza di manovra a vuoto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>  | <p>10 000 1/h</p>   |
| <b>Frequenza di commutazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-1 max.</li> <li>• con AC-2 max.</li> <li>• con AC-3 max.</li> <li>• con AC-4 max.</li> </ul>   | <p>1 000 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>250 1/h</p>   |

#### Circuito di comando/ Comando

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>   | DC                    |
| <b>Tensione di alimentazione di comando con DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valore nominale</li> </ul>   | 230 V                 |
| <b>Fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valore iniziale</li> <li>• Valore finale</li> </ul> | <p>0,8</p> <p>1,1</p> |
| <b>Potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>   | 4 W                   |
| <b>Potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>   | 4 W                   |
| <b>Ritardo di chiusura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>  | 30 ... 100 ms         |
| <b>Ritardo di apertura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC</li> </ul>  | 7 ... 13 ms           |
| <b>Durata dell'arco</b>  | 10 ... 15 ms          |
| <b>Esecuzione del comando del comando di commutazione</b>  | Standard A1 - A2      |

#### Circuito elettrico ausiliario

|  |  |
|--|--|
| <b>Numero dei contatti NO per contatti ausiliari</b> |  |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| • 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>Affidabilità di contatto dei contatti ausiliari</b> | un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA) |

#### Dati nominali UL/CSA

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase</b>            |             |
| • con 480 V valore nominale  | 7,6 A       |
| • con 600 V valore nominale  | 9 A         |
| <b>Potenza meccanica erogata [hp]</b>                              |             |
| • per motore monofase in corrente alternata                        |             |
| — con 110/120 V valore nominale                                    | 0,33 hp     |
| — con 230 V valore nominale  | 1 hp        |
| • per motore trifase   |             |
| — con 200/208 V valore nominale                                    | 2 hp        |
| — con 220/230 V valore nominale                                    | 3 hp        |
| — con 460/480 V valore nominale                                    | 5 hp        |
| — con 575/600 V valore nominale                                    | 7,5 hp      |
| <b>Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b> | A600 / Q600 |

#### Protezione da cortocircuito

**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: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)  
 gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)  
 gG: 10 A (500 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 |
| <b>Tipo di fissaggio</b>        | fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715  |
| • montaggio in fila             | Sì  |
| <b>altezza</b>                  | 58 mm   |
| <b>larghezza</b>                | 45 mm   |
| <b>profondità</b>               | 73 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  |

## Connessioni /Morsetti

|   |                 |
|---|-----------------|
| • Esecuzione del collegamento elettrico per circuito principale               | morsetti a vite |
| • Esecuzione del collegamento elettrico per circuito ausiliario e di comando  | morsetti a vite |
| • Esecuzione del collegamento elettrico sul contattore per contatti ausiliari | Morsetti a vite |
| • Esecuzione del collegamento elettrico della bobina magnetica                | Morsetti a vite |
| <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</li> <li>— filo rigido o multifilare</li> <li>— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>• con conduttori AWG per contatti principali</li> </ul>                         | <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x 4 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x 4 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12</p> |
| <b>Sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido</li> <li>• multifilare</li> <li>• filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>   | <p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>   |
| <b>Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido o multifilare</li> <li>• filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>   | <p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>   |
| <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 lavorazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>• con conduttori AWG per contatti ausiliari</li> </ul> | <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x 4 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12</p>   |
| <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>  | <p>20 ... 12</p> <p>20 ... 12</p>   |

## Sicurezza

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Valore B10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920</li> </ul>  | 1 000 000               |
| <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> | <p>40 %</p> <p>73 %</p> |
| <b>Tasso di guasto [FIT]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</li> </ul>  | 100 FIT                 |
| <b>Funzione del prodotto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1</li> </ul>   | Sì; con 3RH29           |
| <b>Valore T1 per intervallo di proof test o durata d'utilizzo secondo IEC 61508</b>   | 20 y                    |
| <b>Protezione da contatto contro la folgorazione</b>  | protezione per le dita  |
| <b>Idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza</b>  | Sì                      |

## Certificati/ Approvazioni



|                          |     |
|--------------------------|-----|
| General Product Approval | EMC |
|--------------------------|-----|



[KC](#)



|                                       |                           |                   |                   |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|

[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



|                   |
|-------------------|
| Marine / Shipping |
|-------------------|



|       |
|-------|
| other |
|-------|

[Confirmation](#)



|                        |
|------------------------|
| Ulteriori informazioni |
|------------------------|

**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=3RT2016-1BP41>

**Generatore CAx online**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-1BP41>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2016-1BP41>

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

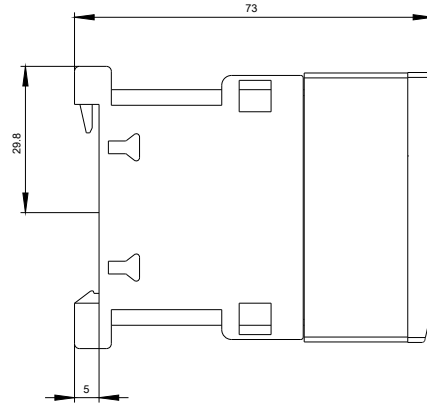
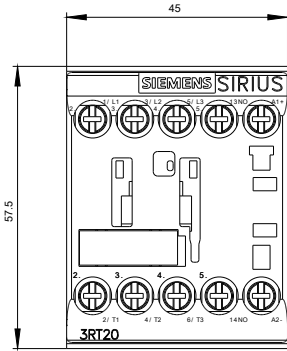
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2016-1BP41&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-1BP41&lang=en)

**Caratteristica: Comportamento di sgancio, I<sup>2</sup>t, Corrente di interruzione limitata**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-1BP41/char>

**Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-1BP41&objecttype=14&gridview=view1>







Ultima modifica:

13/08/2020