

contattore di potenza, AC-3 500 A, 250 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC UC 21-27,3 V contatti ausiliari 2 NO + 2 NC a 3 poli, grandezza costruttiva S12 attacchi a sbarra azionamento: elettronico con interfaccia PLC DC 24 V morsetto a vite



|   |   |
|---|---|
| Marca del prodotto  | SIRIUS  |
| Denominazione del prodotto  | Contattore di potenza   |
| Designazione del tipo di prodotto   | 3RT1  |
| <b>Dati tecnici generali</b>  |   |
| Grandezza costruttiva del contattore  | S12   |
| 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  |
| Tensione di tenuta a impulso  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>del circuito principale valore nominale</li> </ul>             | 8 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> | 690 V   |
| Grado di protezione IP  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>lato frontale</li> </ul>                                       | IP00; IP20 sul lato frontale con copertura / morsetto serracavo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>del morsetto di collegamento</li> </ul>                        | IP00  |
| Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con AC</li> </ul>  | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms                                       |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| • con DC   | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms  |
| <b>Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale</b>  |                            |
| • con AC   | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms |
| • con DC   | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms |
| <b>Durata di vita meccanica (cicli di manovra)</b>   |                            |
| • del contattore tip.  | 10 000 000                 |
| • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato compatibile con l'elettronica tip. | 5 000 000                  |
| • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.                               | 10 000 000                 |
| <b>Codice di riferimento secondo DIN 40719 con ampliamento secondo IEC 204-2 secondo IEC 750</b> | K                          |
| <b>Codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009</b>  | Q                          |

### Condizioni ambientali

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Altitudine di installazione per altitudine s.l.m.</b> |                |
| • max.   | 2 000 m        |
| <b>Temperatura ambiente</b>                              |                |
| • durante l'esercizio                                    | -25 ... +60 °C |
| • durante l'immagazzinaggio                              | -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       |
| • Tensione di impiego con AC-3 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               | 610 A   |
| • con AC-1  |         |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale  | 610 A   |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale  | 550 A   |
| — fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 200 A   |
| — fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale | 200 A   |
| • con AC-2 con 400 V valore nominale                              | 500 A   |
| • con AC-3  |         |
| — con 400 V valore nominale                                       | 500 A   |
| — con 500 V valore nominale                                       | 500 A   |
| — con 690 V valore nominale                                       | 450 A   |

|  |                     |
|--|---------------------|
| — con 1000 V valore nominale   | 180 A               |
| • con AC-4 con 400 V valore nominale                                 | 430 A               |
| • in AC-5a fino a 690 V valore nominale                              | 536 A               |
| • in AC-5b fino a 400 V valore nominale                              | 415 A               |
| • in AC-6a   |                     |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale  | 404 A               |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale  | 404 A               |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale  | 404 A               |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale  | 404 A               |
| — fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 180 A               |
| • in AC-6a   |                     |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale  | 270 A               |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale  | 270 A               |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale  | 270 A               |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale  | 270 A               |
| — fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 180 A               |
| <b>Sezione minima nel circuito principale</b>                        |                     |
| • con valore nominale AC-1 max.                                      | 370 mm <sup>2</sup> |
| <b>Corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>  |                     |
| • con 400 V valore nominale  | 175 A               |
| • con 690 V valore nominale  | 150 A               |
| <b>Corrente di impiego</b>   |                     |
| • per 1 via di corrente con DC-1                                     |                     |
| — con 24 V valore nominale   | 400 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               |
| • con 2 vie di corrente in serie con DC-1                            |                     |
| — con 24 V valore nominale   | 400 A               |
| — con 110 V valore nominale  | 400 A               |
| — con 220 V valore nominale  | 400 A               |

|  |         |
|--|---------|
| — con 440 V valore nominale                        | 4 A     |
| — con 600 V valore nominale                        | 2 A     |
| • con 3 vie di corrente in serie con DC-1          |         |
| — con 24 V valore nominale                         | 400 A   |
| — con 110 V valore nominale                        | 400 A   |
| — con 220 V valore nominale                        | 400 A   |
| — con 440 V valore nominale                        | 11 A    |
| — con 600 V valore nominale                        | 5,2 A   |
| <b>Corrente di impiego</b>                         |         |
| • per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5          |         |
| — con 24 V valore nominale                         | 400 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 |
| • con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 |         |
| — con 24 V valore nominale                         | 400 A   |
| — con 110 V valore nominale                        | 400 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  |
| • con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 |         |
| — con 24 V valore nominale                         | 400 A   |
| — con 110 V valore nominale                        | 400 A   |
| — con 220 V valore nominale                        | 400 A   |
| — con 440 V valore nominale                        | 1,4 A   |
| — con 600 V valore nominale                        | 0,75 A  |
| <b>Potenza di impiego</b>                          |         |
| • con AC-1   |         |
| — con 230 V a 60 °C valore nominale                | 208 kW  |
| — con 400 V valore nominale                        | 362 kW  |
| — con 400 V a 60 °C valore nominale                | 362 kW  |
| — con 690 V valore nominale                        | 624 kW  |
| — con 690 V a 60 °C valore nominale                | 624 kW  |
| — con 1000 V a 60 °C valore nominale               | 329 kW  |
| • con AC-2 con 400 V valore nominale               | 250 kW  |
| • con AC-3   |         |
| — con 230 V valore nominale                        | 160 kW  |
| — con 400 V valore nominale                        | 250 kW  |

|   |               |
|---|---------------|
| — con 500 V valore nominale   | 315 kW        |
| — con 690 V valore nominale   | 400 kW        |
| — con 1000 V valore nominale  | 250 kW        |
| <b>Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>  |               |
| • con 400 V valore nominale   | 98 kW         |
| • con 690 V valore nominale   | 148 kW        |
| <b>Corrente termica di breve durata limitato a 10 s</b>   | 4 000 A       |
| <b>Frequenza di manovra a vuoto</b>   |               |
| • con AC  | 1 000 1/h     |
| • con DC  | 1 000 1/h     |
| <b>Frequenza di commutazione</b>  |               |
| • con AC-1 max.   | 500 1/h       |
| • con AC-2 max.   | 170 1/h       |
| • con AC-3 max.   | 420 1/h       |
| • con AC-4 max.   | 130 1/h       |
| <b>Circuito di comando/ Comando</b>   |               |
| <b>Tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>  | AC/DC         |
| <b>Tensione di alimentazione di comando con AC</b>  |               |
| • a 50 Hz valore nominale   | 21 ... 27,3 V |
| • a 60 Hz valore nominale   | 21 ... 27,3 V |
| <b>Tensione di alimentazione di comando con DC</b>  |               |
| • valore nominale   | 21 ... 27,3 V |
| <b>Tipo di ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1</b>   | Typ 2         |
| <b>Corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.</b>                              | 20 mA         |
| <b>Tensione dell'ingresso del controllore PLC valore nominale</b>   | 24 V          |
| <b>Fattore campo di lavoro della tensione dell'ingresso del controllore PLC</b>                                   | 0,8 ... 1,1   |
| <b>Fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</b> |               |
| • valore iniziale   | 0,8           |
| • Valore finale   | 1,1           |
| <b>Fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC</b> |               |
| • a 50 Hz   | 0,8 ... 1,1   |
| • a 60 Hz   | 0,8 ... 1,1   |
| <b>Esecuzione del limitatore di sovratensione</b>   | con varistore |

|   |   |
|---|---|
| <b>Potenza di attrazione apparente della bobina magnetica con AC</b><br>• a 50 Hz       | 750 V·A                                 |
| <b>Fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina</b><br>• a 50 Hz | 0,8                                     |
| <b>Potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</b><br>• a 50 Hz         | 7 V·A                                   |
| <b>Fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</b><br>• a 50 Hz   | 0,8                                     |
| <b>Potenza di attrazione della bobina magnetica con DC</b>                              | 800 W                                   |
| <b>Potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC</b>                                | 3,6 W                                   |
| <b>Ritardo di chiusura</b><br>• con AC<br>• con DC                                      | 60 ... 90 ms<br>60 ... 90 ms            |
| <b>Ritardo di apertura</b><br>• con AC<br>• con DC                                      | 80 ... 100 ms<br>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) |

#### Circuito elettrico ausiliario

|  |   |
|--|---|
| <b>Numero dei contatti NC per contatti ausiliari</b><br>• con commutazione istantanea  | 2   |
| <b>Numero dei contatti NO per contatti ausiliari</b><br>• con commutazione istantanea  | 2   |
| <b>Corrente di impiego con AC-12 max.</b>  | 10 A  |
| <b>Corrente di impiego con AC-15</b><br>• con 230 V valore nominale<br>• con 400 V valore nominale<br>• con 500 V valore nominale<br>• con 690 V valore nominale   | 6 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A                          |
| <b>Corrente di impiego con DC-12</b><br>• con 24 V valore nominale<br>• con 48 V valore nominale<br>• con 60 V valore nominale<br>• con 110 V valore nominale<br>• con 125 V valore nominale<br>• con 220 V valore nominale<br>• con 600 V valore nominale | 10 A<br>6 A<br>6 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A<br>0,15 A |
| <b>Corrente di impiego con DC-13</b>   |   |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valore nominale</li> <li>• con 48 V valore nominale</li> <li>• con 60 V valore nominale</li> <li>• con 110 V valore nominale</li> <li>• con 125 V valore nominale</li> <li>• con 220 V valore nominale</li> <li>• con 600 V valore nominale</li> </ul> | <p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p> |
| <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>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 480 V valore nominale</li> <li>• con 600 V valore nominale</li> </ul>   | <p>477 A</p> <p>472 A</p>                               |
| <b>Potenza meccanica erogata [hp]</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• per motore trifase <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 200/208 V valore nominale</li> <li>— con 220/230 V valore nominale</li> <li>— con 460/480 V valore nominale</li> <li>— con 575/600 V valore nominale</li> </ul> </li> </ul> | <p>150 hp</p> <p>200 hp</p> <p>400 hp</p> <p>500 hp</p> |
| <b>Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>   | A600 / Q600   |

#### Protezione da cortocircuito

|  |   |
|--|---|
| <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> | <p>gG: 630 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 500 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 A (415 V, 50 kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p> |

#### Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

|   |  |
|---|--|
| <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 |
| <b>Tipo di fissaggio</b>  | fissaggio a vite   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• montaggio in fila</li> </ul>   | Sì   |
| <b>Altezza</b>  | 214 mm   |
| <b>Larghezza</b>  | 160 mm   |
| <b>Profondità</b>   | 225 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> </ul> </li> </ul> | <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>   |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| — 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 |

## Conessioni /Morsetti

|   |  |
|---|--|
| <b>Esecuzione del collegamento elettrico</b>                        |  |
| • per circuito principale   | Sbarra di collegamento   |
| • 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>                    |  |
| • con conduttori AWG per contatti principali                        | 2/0 ... 500 kcmil  |
| <b>Sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b>    |  |
| • multifilare   | 70 ... 240 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari</b>     |  |
| • filo rigido o multifilare   | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>  |
| • filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore     | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>                    |  |
| • per contatti ausiliari  |  |
| — filo rigido   | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), max. 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> ) |
| — filo rigido o multifilare   | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), max. 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> ) |
| — filo flessibile con lavorazione 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), 1x 12  |
| <b>Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata</b> |  |
| • per contatti ausiliari  | 18 ... 14  |

## Sicurezza

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Valore B10</b>                              |           |
| • per alto tasso di richiesta secondo SN 31920 | 1 000 000 |
| <b>Funzione del prodotto</b>                   |           |
| • Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1     | Sì        |



• guida forzata secondo IEC 60947-5-1

No

Protezione da contatto contro la folgorazione

a prova di dito con contatto verticale dal davanti secondo IEC 60529

## Certificati/ Approvazioni

|                          |     |                                       |
|--------------------------|-----|---------------------------------------|
| General Product Approval | EMC | Functional Safety/Safety of Machinery |
|--------------------------|-----|---------------------------------------|



[Type Examination Certificate](#)

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificates](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



RMRS

Marine / Shipping

other

Railway



DNVGL.COM/AF

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificates](#)

## Ulteriori informazioni

Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,...)

[www.siemens.com/sirius/catalogs](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

Industry Mall (sistema di ordinazione Online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3RT1076-6NB36>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1076-6NB36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1076-6NB36>

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=3RT1076-6NB36&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1076-6NB36&lang=en)

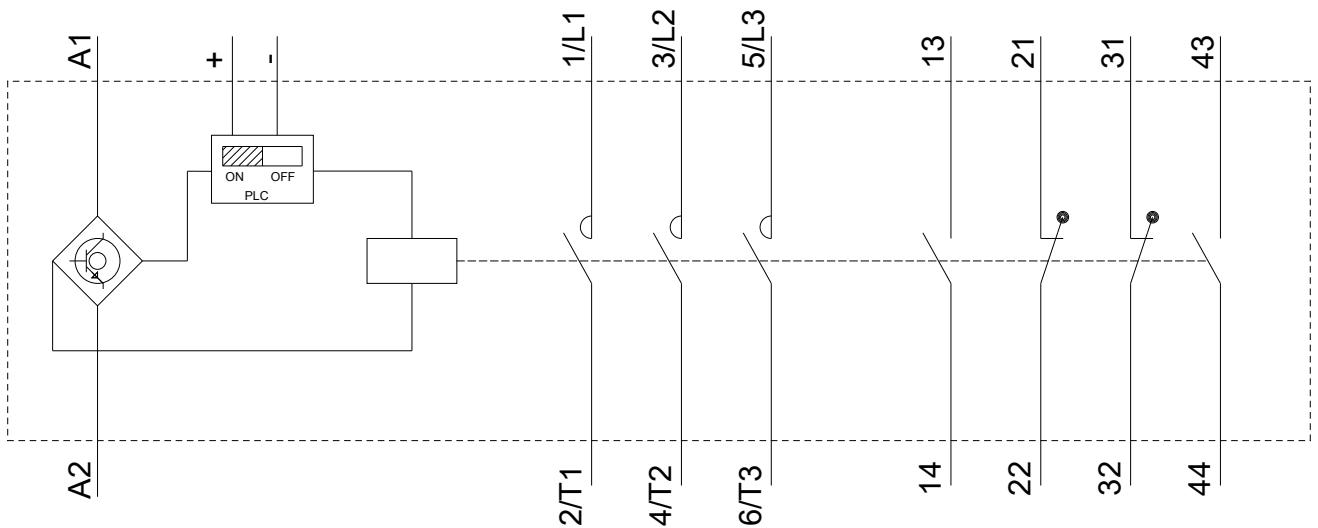
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I<sup>2</sup>t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-6NB36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1076-6NB36&objecttype=14&gridview=view1>





Ultima modifica:

04/09/2019