

Vermogensrelais, AC-3 32 A, 15 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC 230 V, 50 Hz 3-polig, Uitvoering S0 Schroefaansluiting staande inbouwpositie



|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| productmerksnaam    | SIRIUS          |
| productbenaming     | Vermogensrelais |
| producttypebenaming | 3RT2            |

#### Algemene technische gegevens

|  |              |
|--|--------------|
| <b>bouwgrootte van de contactor</b>  | S0           |
| <b>productuitbreiding</b>  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• functiemodule voor communicatie</li> <li>• hulpschakelaar</li> </ul>                              | Geen<br>Ja   |
| <b>stootspanningsvastheid</b>  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• van de hoofdstroomkring nominale waarde</li> <li>• van het hulpcircuit nominale waarde</li> </ul> | 6 kV<br>6 kV |
| <b>maximaal toelaatbare spanning voor betrouwbare scheiding</b>  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• tussen spoel en hoofdcontacten volgens EN 60947-1</li> </ul>                                      | 400 V        |
| <b>beschermingsklasse IP</b>   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• aan voorzijde</li> <li>• van de aansluitklem</li> </ul>   | IP20<br>IP20 |
| <b>schokbestendigheid bij blokpuls</b>   |              |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| • bij AC  | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms  |
| <b>schokbestendigheid bij sinusstoot</b>  |                            |
| • bij AC  | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms |
| <b>mechanische levensduur (schakelcycli)</b>  |                            |
| • van de contactor typisch  | 10 000 000                 |
| • van de contactor met opgezet, voor elektronica geschikt hulpcontactblok typisch         | 5 000 000                  |
| • van de contactor met opgezet hulpcontactblok typisch                                    | 10 000 000                 |
| <b>referentiemarkering volgens DIN 40719 uitgebreid volgens IEC 204-2 volgens IEC 750</b> | K                          |
| <b>referentiemarkering volgens IEC 81346-2:2009</b>                                       | Q                          |

### Omgevingsomstandigheden

|   |                |
|---|----------------|
| <b>opstellingshoogte bij hoogte boven gemiddeld zeeniveau</b> |                |
| • maximaal  | 2 000 m        |
| <b>omgevingstemperatuur</b>                                   |                |
| • tijdens bedrijf   | -25 ... +60 °C |
| • tijdens opslag  | -55 ... +80 °C |

### Hoofdstroomkring

|  |        |
|--|--------|
| <b>aantal polen voor hoofdstroomkring</b>                  | 3      |
| <b>aantal maakcontacten voor hoofdcontacten</b>            | 3      |
| <b>bedrijfsspanning</b>                                    |        |
| • bij AC-3 nominale waarde maximaal                        | 690 V  |
| <b>bedrijfsstroom</b>                                      |        |
| • bij AC-1 bij 400 V                                       |        |
| — bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde           | 50 A   |
| • bij AC-1   |        |
| — tot 690 V bij omgevingstemperatuur 40 °C nominale waarde | 50 A   |
| — tot 690 V bij omgevingstemperatuur 60 °C nominale waarde | 42 A   |
| • bij AC-2 bij 400 V nominale waarde                       | 32 A   |
| • bij AC-3   |        |
| — bij 400 V nominale waarde                                | 32 A   |
| — bij 500 V nominale waarde                                | 32 A   |
| — bij 690 V nominale waarde                                | 21 A   |
| • bij AC-4 bij 400 V nominale waarde                       | 22 A   |
| • bij AC-5a tot 690 V nominale waarde                      | 44 A   |
| • bij AC-5b tot 400 V nominale waarde                      | 26,5 A |
| • bij AC-6a  |        |

|   |                    |
|---|--------------------|
| — tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde     | 30,8 A             |
| — tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde     | 30,8 A             |
| — tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde     | 27 A               |
| — tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 20 nominale waarde     | 21 A               |
| • bij AC-6a   |                    |
| — tot 230 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde     | 20,5 A             |
| — tot 400 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde     | 20,5 A             |
| — tot 500 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde     | 18 A               |
| — tot 690 V bij stroompiekwaarde n = 30 nominale waarde     | 18 A               |
| <b>minimale aansluitdoorsnede in de hoofdstroomkring</b>    |                    |
| • bij maximale AC-1 nominale waarde                         | 10 mm <sup>2</sup> |
| <b>bedrijfsstroom voor ca. 200000 schakelcycli bij AC-4</b> |                    |
| • bij 400 V nominale waarde                                 | 12 A               |
| • bij 690 V nominale waarde                                 | 12 A               |
| <b>bedrijfsstroom</b>                                       |                    |
| • bij 1 stroombaan bij DC-1                                 |                    |
| — bij 24 V nominale waarde                                  | 35 A               |
| — bij 110 V nominale waarde                                 | 4,5 A              |
| — bij 220 V nominale waarde                                 | 1 A                |
| — bij 440 V nominale waarde                                 | 0,4 A              |
| — bij 600 V nominale waarde                                 | 0,25 A             |
| • bij 2 stroombanen in serie bij DC-1                       |                    |
| — bij 24 V nominale waarde                                  | 35 A               |
| — bij 110 V nominale waarde                                 | 35 A               |
| — bij 220 V nominale waarde                                 | 5 A                |
| — bij 440 V nominale waarde                                 | 1 A                |
| — bij 600 V nominale waarde                                 | 0,8 A              |
| • bij 3 stroombanen in serie bij DC-1                       |                    |
| — bij 24 V nominale waarde                                  | 35 A               |
| — bij 110 V nominale waarde                                 | 35 A               |
| — bij 220 V nominale waarde                                 | 35 A               |
| — bij 440 V nominale waarde                                 | 2,9 A              |
| — bij 600 V nominale waarde                                 | 1,4 A              |
| <b>bedrijfsstroom</b>                                       |                    |
| • bij 1 stroombaan bij DC-3 bij DC-5                        |                    |

|   |           |
|---|-----------|
| — bij 24 V nominale waarde                                    | 20 A      |
| — bij 110 V nominale waarde                                   | 2,5 A     |
| — bij 220 V nominale waarde                                   | 1 A       |
| — bij 440 V nominale waarde                                   | 0,09 A    |
| — bij 600 V nominale waarde                                   | 0,06 A    |
| • bij 2 stroombanen in serie bij DC-3 bij DC-5                |           |
| — bij 24 V nominale waarde                                    | 35 A      |
| — bij 110 V nominale waarde                                   | 15 A      |
| — bij 220 V nominale waarde                                   | 3 A       |
| — bij 440 V nominale waarde                                   | 0,27 A    |
| — bij 600 V nominale waarde                                   | 0,16 A    |
| • bij 3 stroombanen in serie bij DC-3 bij DC-5                |           |
| — bij 24 V nominale waarde                                    | 35 A      |
| — bij 110 V nominale waarde                                   | 35 A      |
| — bij 220 V nominale waarde                                   | 10 A      |
| — bij 440 V nominale waarde                                   | 0,6 A     |
| — bij 600 V nominale waarde                                   | 0,6 A     |
| <b>bedrijfsvermogen</b>                                       |           |
| • bij AC-1  |           |
| — bij 230 V nominale waarde                                   | 16 kW     |
| — bij 230 V bij 60 °C nominale waarde                         | 15,5 kW   |
| — bij 400 V nominale waarde                                   | 28 kW     |
| — bij 400 V bij 60 °C nominale waarde                         | 27,5 kW   |
| — bij 690 V nominale waarde                                   | 48 kW     |
| — bij 690 V bij 60 °C nominale waarde                         | 47,5 kW   |
| • bij AC-2 bij 400 V nominale waarde                          | 15 kW     |
| • bij AC-3  |           |
| — bij 230 V nominale waarde                                   | 7,5 kW    |
| — bij 400 V nominale waarde                                   | 15 kW     |
| — bij 500 V nominale waarde                                   | 15 kW     |
| — bij 690 V nominale waarde                                   | 18,5 kW   |
| <b>bedrijfsvermogen voor ca. 200000 schakelcycli bij AC-4</b> |           |
| • bij 400 V nominale waarde                                   | 6 kW      |
| • bij 690 V nominale waarde                                   | 10,3 kW   |
| <b>thermische kortstondige stroom beperkt tot 10 s</b>        | 260 A     |
| <b>leegschakelfrequentie</b>                                  |           |
| • bij AC  | 5 000 1/h |
| <b>schakelfrequentie</b>                                      |           |
| • bij AC-1 maximaal   | 1 000 1/h |
| • bij AC-2 maximaal   | 750 1/h   |

- bij AC-3 maximaal 750 1/h
- bij AC-4 maximaal 250 1/h

### Stuurstroomkring/ aansturing

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>type spanning van de stuurspanning</b>   | AC                |
| <b>stuurspanning bij AC</b>   |                   |
| • bij 50 Hz nominale waarde   | 230 V             |
| <b>arbeidsbereikfactor stuurspanning nominale waarde van de magneetspoel bij AC</b> |                   |
| • bij 50 Hz   | 0,8 ... 1,1       |
| <b>schijnbaar aanzetvermogen van de magneetspoel bij AC</b>                         |                   |
| • bij 50 Hz   | 77 V·A            |
| <b>vermogensfactor inductief bij aanzetvermogen van de spoel</b>                    |                   |
| • bij 50 Hz   | 0,82              |
| <b>schijnbaar houdvermogen van de magneetspoel bij AC</b>                           |                   |
| • bij 50 Hz   | 9,8 V·A           |
| <b>vermogensfactor inductief bij houdvermogen van de spoel</b>                      |                   |
| • bij 50 Hz   | 0,25              |
| <b>maakvertraging</b>   |                   |
| • bij AC  | 8 ... 40 ms       |
| <b>verbreekvertraging</b>   |                   |
| • bij AC  | 4 ... 16 ms       |
| <b>boogtijd</b>   | 10 ... 10 ms      |
| <b>uitvoering van de aansturing van de schakelaandrijving</b>                       | standaard A1 - A2 |

### Hulpstroomkring

|  |      |
|--|------|
| <b>aantal verbreekcontacten voor hulpcontacten</b> |      |
| • onvertraagd schakelend                           | 1    |
| <b>aantal maakcontacten voor hulpcontacten</b>     |      |
| • onvertraagd schakelend                           | 1    |
| <b>bedrijfsstroom bij AC-12 maximaal</b>           | 10 A |
| <b>bedrijfsstroom bij AC-15</b>                    |      |
| • bij 230 V nominale waarde                        | 10 A |
| • bij 400 V nominale waarde                        | 3 A  |
| • bij 500 V nominale waarde                        | 2 A  |
| • bij 690 V nominale waarde                        | 1 A  |
| <b>bedrijfsstroom bij DC-12</b>                    |      |
| • bij 24 V nominale waarde                         | 10 A |
| • bij 48 V nominale waarde                         | 6 A  |

|  |  |
|--|--|
| • bij 60 V nominale waarde                         | 6 A  |
| • bij 110 V nominale waarde                        | 3 A  |
| • bij 125 V nominale waarde                        | 2 A  |
| • bij 220 V nominale waarde                        | 1 A  |
| • bij 600 V nominale waarde                        | 0,15 A   |
| <b>bedrijfsstroom bij DC-13</b>                    |  |
| • bij 24 V nominale waarde                         | 10 A   |
| • bij 48 V nominale waarde                         | 2 A  |
| • bij 60 V nominale waarde                         | 2 A  |
| • bij 110 V nominale waarde                        | 1 A  |
| • bij 125 V nominale waarde                        | 0,9 A  |
| • bij 220 V nominale waarde                        | 0,3 A  |
| • bij 600 V nominale waarde                        | 0,1 A  |
| <b>contactbetrouwbaarheid van de hulpcontacten</b> | één misschakeling per 100 miljoen (17 V, 1 mA) |

### UL/CSA-ontwerpgegevens

|  |             |
|--|-------------|
| <b>vollaststroom (FLA) voor 3-fasige draaistroommotor</b>    |             |
| • bij 480 V nominale waarde                                  | 27 A        |
| • bij 600 V nominale waarde                                  | 27 A        |
| <b>afgegeven mechanisch vermogen [hp]</b>                    |             |
| • voor 1-fasige draaistroommotor                             |             |
| — bij 110/120 V nominale waarde                              | 2 hp        |
| — bij 230 V nominale waarde                                  | 5 hp        |
| • voor 3-fasige draaistroommotor                             |             |
| — bij 200/208 V nominale waarde                              | 10 hp       |
| — bij 220/230 V nominale waarde                              | 10 hp       |
| — bij 460/480 V nominale waarde                              | 20 hp       |
| — bij 575/600 V nominale waarde                              | 25 hp       |
| <b>contactbelastbaarheid van de hulpcontacten volgens UL</b> | A600 / Q600 |

### Kortsluitbeveiliging

|  |  |
|--|--|
| <b>uitvoering van de smeltpatroon</b>                          |  |
| • voor kortsluitbeveiliging van de hoofdstroomkring            |  |
| — bij toewijzingsklasse 1 noodzakelijk                         | gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)  |
| — bij toewijzingsklasse 2 noodzakelijk                         | gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA) |
| • voor kortsluitbeveiliging van de hulpschakelaar noodzakelijk | gG: 10 A (500 V, 1 kA)   |

### Inbouw/ bevestiging/ afmetingen

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>inbouwpositie</b> | staand, op horizontaal montageniveau |
|----------------------|--------------------------------------|

|   |   |
|---|---|
| <b>bevestigingswijze</b>  | schroef- en klikmontage op DIN-rail 35 mm conform DIN EN 60715  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• serie-inbouw</li> </ul>  | Ja  |
| <b>hoogte</b>   | 85 mm   |
| <b>breedte</b>  | 45 mm   |
| <b>diepte</b>   | 97 mm   |
| <b>in acht te nemen afstand</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bij seriemontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— voorwaarts</li> <li>— opwaarts</li> <li>— neerwaarts</li> <li>— zijwaarts</li> </ul> </li> <li>• naar gearde onderdelen <ul style="list-style-type: none"> <li>— voorwaarts</li> <li>— opwaarts</li> <li>— zijwaarts</li> <li>— neerwaarts</li> </ul> </li> <li>• naar spanningvoerende onderdelen <ul style="list-style-type: none"> <li>— voorwaarts</li> <li>— opwaarts</li> <li>— neerwaarts</li> <li>— zijwaarts</li> </ul> </li> </ul> | 10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>0 mm<br><br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm<br>10 mm<br><br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>6 mm |

## Aansluitingen/ klemmen

|   |  |
|---|--|
| <b>uitvoering van de elektrische aansluiting</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• voor hoofdstroomkring</li> <li>• voor hulp- en stuurstroomcircuit</li> <li>• aan de contactor voor hulpcontacten</li> <li>• van de magneetspoel</li> </ul>   | schroefaansluiting<br>schroefaansluiting<br>schroefaansluiting<br>schroefaansluiting   |
| <b>aard van de aansluitbare kabeldoorsnede</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• voor hoofdcontacten <ul style="list-style-type: none"> <li>— eenaderig</li> <li>— eenaderig of meeraderig</li> <li>— fijnaderig met adereindhuls</li> </ul> </li> <li>• bij AWG-leidingen voor hoofdcontacten</li> </ul> | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup><br>2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| <b>aansluitbare kabeldoorsnede voor hoofdcontacten</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eenaderig</li> <li>• meeraderig</li> <li>• fijnaderig met adereindhuls</li> </ul>  | 1 ... 10 mm <sup>2</sup><br>1 ... 10 mm <sup>2</sup><br>1 ... 10 mm <sup>2</sup>   |
| <b>aansluitbare kabeldoorsnede voor hulpcontacten</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eenaderig of meeraderig</li> <li>• fijnaderig met adereindhuls</li> </ul>  | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>   |

|   |  |
|---|--|
| <b>aard van de aansluitbare kabeldoorsnede</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voor hulpcontacten <ul style="list-style-type: none"> <li>— eenaderig of meeraderig</li> <li>— fijnaderig met adereindhuls</li> </ul> </li> <li>• bij AWG-leidingen voor hulpcontacten</li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| <b>AWG-nummer als gecodeerde aansluitbare kabeldoorsnede</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voor hoofdcontacten</li> <li>• voor hulpcontacten</li> </ul>  | 16 ... 8<br>20 ... 14  |

## Veiligheid

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>B10-waarde</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bij hoge oproepfrequentie volgens SN 31920</li> </ul>   | 1 000 000          |
| <b>aandeel gevaar opleverende uitvallen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bij lage oproepfrequentie volgens SN 31920</li> <li>• bij hoge oproepfrequentie volgens SN 31920</li> </ul> | 40 %<br>73 %       |
| <b>uitvalpercentage [FIT-waarde]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bij lage oproepfrequentie volgens SN 31920</li> </ul>  | 100 FIT            |
| <b>productfunctie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spiegelcontact volgens IEC 60947-4-1</li> </ul>   | Ja                 |
| <b>T1-waarde voor Proof-Test-interval of gebruiksduur volgens IEC 61508</b>  | 20 y               |
| <b>aanrakingsbescherming tegen elektrische schok</b>   | contactbeveiliging |

## Approbaties/ certificaten



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



[KC](#)



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

[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



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



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

[Confirmation](#)



|                    |
|--------------------|
| Verdere informatie |
|--------------------|

**Informatie- en downloadcenter (catalogi, brochures,...)**

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

**Industry Mall (online-bestelsysteem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/nl/nl/Catalog/product?mlfb=3RT2027-1AP00-1AA0>

**CAX-online-generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2027-1AP00-1AA0>

**Service&Support (handboeken, gebruiksaanwijzingen, certificaten, prestatiegrafieken, FAQ's,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/nl/ps/3RT2027-1AP00-1AA0>

**Fotodatabank (productfoto's, 2D-maatschetsen, 3D-modellen, apparaatschakelschema's, EPLAN macro's, ...)**

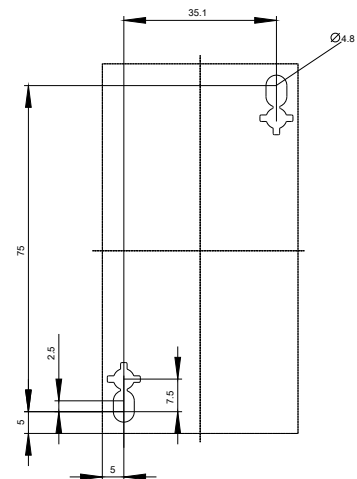
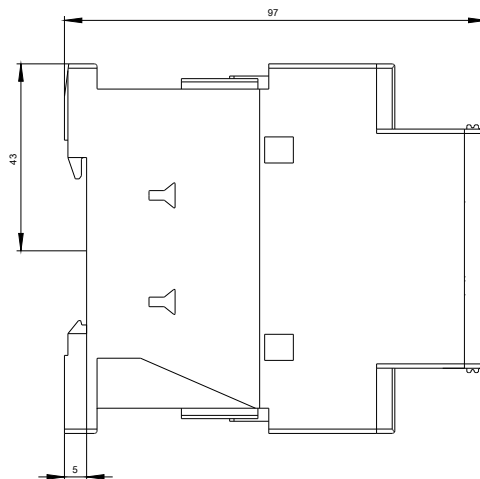
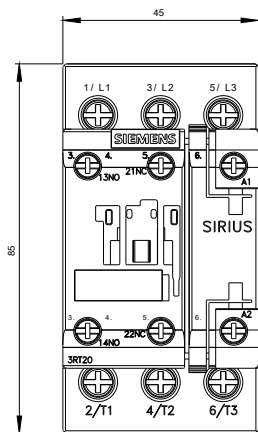
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2027-1AP00-1AA0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-1AP00-1AA0&lang=en)

**Karakteristiek: Uitschakel , I<sup>2</sup>t, Kapstroom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2027-1AP00-1AA0/char>

**Meer grafieken (bijvoorbeeld Elektrische levensduur, Schakelfrequentie)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2027-1AP00-1AA0&objecttype=14&gridview=view1>







Laatste wijziging:

08-09-2019