

Contacteur de puissance, AC-3 : 12 A, 5,5 kW / 400 V 1 NF, DC 110 V 3 pôles, Taille S00 borne à ressort



|   |                         |
|---|-------------------------|
| nom de marque produit   | SIRIUS                  |
| désignation du produit  | Contacteur de puissance |
| désignation type de produit   | 3RT2                    |
| <b>Caractéristiques techniques générales</b>  |                         |
| Taille du contacteur  | S00                     |
| Extension produit   |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Module de fonction pour la communication</li> </ul>          | Non                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloc de contacts auxiliaires</li> </ul>                      | Oui                     |
| Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant   |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour CA à chaud</li> </ul>                                   | 3,6 W                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour CA à chaud par pôle</li> </ul>                          | 1,2 W                   |
| Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique | 4 W                     |
| Tension de tenue aux chocs  |                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit principal Valeur assignée</li> </ul>              | 6 kV                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit auxiliaire Valeur assignée</li> </ul>             | 6 kV                    |
| Tension max. admissible pour séparation de protection   |                         |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1</li> </ul>  | 400 V                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Indice de protection IP face avant</li> </ul>  | IP20                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Indice de protection IP de la borne de raccordement</li> </ul>   | IP20                       |
| <b>Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour CC</li> </ul>   | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| <b>Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux</b>   |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour CC</li> </ul>   | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms |
| <b>Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)</b>  |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>du contacteur typique</li> </ul>   | 30 000 000                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique</li> </ul> | 5 000 000                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique</li> </ul>                                 | 10 000 000                 |
| <b>désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009</b>   | Q                          |

| Conditions ambiantes  |                |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.</li> </ul> | 2 000 m        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>température ambiante en service</li> </ul>                         | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Température ambiante à l'entreposage</li> </ul>                    | -55 ... +80 °C |

| Circuit principal  |        |
|--|--------|
| <b>Nombre de pôles pour circuit principal</b>  | 3      |
| <b>Nombre de contacts NO pour contacts principaux</b>  | 3      |
| <b>Tension d'emploi</b>  |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour AC-3 Valeur assignée max.</li> </ul>   | 690 V  |
| <b>Courant d'emploi</b>  |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour AC-1 pour 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour température ambiante 40 °C Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>    | 22 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul> | 22 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée</li> </ul>  | 20 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée</li> </ul>   | 12 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 400 V Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>                                    | 12 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 500 V Valeur assignée</li> </ul>   | 9,2 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 690 V Valeur assignée</li> </ul>   | 6,7 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée</li> </ul>   | 8,5 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée</li> </ul>   | 19,4 A |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée</li> </ul>   | 9,9 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>   | 7,2 A<br>7,2 A<br>7,2 A<br>6,7 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>   | 4,8 A<br>4,8 A<br>4,8 A<br>4,8 A   |
| <b>Section minimale dans le circuit principal</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour une valeur assignée AC-1 maximale</li> </ul>   | 4 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 400 V Valeur assignée</li> <li>• pour 690 V Valeur assignée</li> </ul>   | 4,1 A<br>3,3 A   |
| <b>Courant d'emploi</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 1 circuit de courant pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> <li>— pour 440 V Valeur assignée</li> <li>— pour 600 V Valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> <li>— pour 440 V Valeur assignée</li> <li>— pour 600 V Valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> <li>— pour 440 V Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul> | 20 A<br>2,1 A<br>0,8 A<br>0,6 A<br>0,6 A<br><br>20 A<br>12 A<br>1,6 A<br>0,8 A<br>0,7 A<br><br>20 A<br>20 A<br>20 A<br>1,3 A |

|  |          |
|--|----------|
| — pour 600 V Valeur assignée   | 1 A      |
| <b>Courant d'emploi</b>  |          |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5                          |          |
| — pour 24 V Valeur assignée  | 20 A     |
| — pour 110 V Valeur assignée   | 0,1 A    |
| • pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5                |          |
| — pour 24 V Valeur assignée  | 20 A     |
| — pour 110 V Valeur assignée   | 0,35 A   |
| • pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5                |          |
| — pour 24 V Valeur assignée  | 20 A     |
| — pour 110 V Valeur assignée   | 20 A     |
| — pour 220 V Valeur assignée   | 1,5 A    |
| — pour 440 V Valeur assignée   | 0,2 A    |
| — pour 600 V Valeur assignée   | 0,2 A    |
| <b>Puissance d'emploi</b>  |          |
| • pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée                                   | 5,5 kW   |
| • pour AC-3  |          |
| — pour 230 V Valeur assignée   | 3 kW     |
| — pour 400 V Valeur assignée   | 5,5 kW   |
| — pour 500 V Valeur assignée   | 5,5 kW   |
| — pour 690 V Valeur assignée   | 5,5 kW   |
| <b>Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>  |          |
| • pour 400 V Valeur assignée   | 2 kW     |
| • pour 690 V Valeur assignée   | 2,5 kW   |
| <b>Puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>                           |          |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 2,8 kV·A |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 4,9 kV·A |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 6,2 kV·A |
| • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 8 kV·A   |
| <b>Puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>                           |          |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 1,9 kV·A |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 3,3 kV·A |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 4,1 kV·A |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul>  | 5,7 kV·A  |
| <b>Courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 1 s commutation sans courant max.</li> <li>• limité à 5 s commutation sans courant max.</li> <li>• limité à 10 s commutation sans courant max.</li> <li>• limité à 30 s commutation sans courant max.</li> <li>• limité à 60 s commutation sans courant max.</li> </ul> | 200 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1<br>123 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1<br>96 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1<br>74 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1<br>61 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| <b>Fréquence de commutation à vide</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>  | 10 000 1/h  |
| <b>Fréquence de manœuvres</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-1 max.</li> <li>• pour AC-2 max.</li> <li>• pour AC-3 max.</li> <li>• pour AC-4 max.</li> </ul>  | 1 000 1/h<br>750 1/h<br>750 1/h<br>250 1/h  |
| <b>Circuit de commande/ Commande</b>  |   |
| <b>Type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>   | DC  |
| <b>Tension d'alimentation de commande pour CC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur assignée</li> </ul>   | 110 V   |
| <b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur initiale</li> <li>• Valeur finale</li> </ul>   | 0,8<br>1,1  |
| <b>Puissance d'entraînement de la bobine pour CC</b>  | 4 W   |
| <b>Puissance de maintien de la bobine pour CC</b>   | 4 W   |
| <b>Retard à la fermeture</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>  | 30 ... 100 ms   |
| <b>Retard à l'ouverture</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>   | 7 ... 13 ms   |
| <b>Durée de l'arc</b>   | 10 ... 15 ms  |
| <b>Exécution de la commande du mécanisme de commande</b>  | Standard A1 - A2  |
| <b>Circuit auxiliaire</b>   |   |
| <b>Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à commutation instantanée</li> </ul>  | 1   |

|  |  |
|--|--|
| Courant d'emploi pour AC-12 max.                     | 10 A   |
| <b>Courant d'emploi pour AC-15</b>                   |  |
| • pour 230 V Valeur assignée                         | 10 A   |
| • pour 400 V Valeur assignée                         | 3 A  |
| • pour 500 V Valeur assignée                         | 2 A  |
| • pour 690 V Valeur assignée                         | 1 A  |
| <b>Courant d'emploi pour DC-12</b>                   |  |
| • pour 24 V Valeur assignée                          | 10 A   |
| • pour 48 V Valeur assignée                          | 6 A  |
| • pour 60 V Valeur assignée                          | 6 A  |
| • pour 110 V Valeur assignée                         | 3 A  |
| • pour 125 V Valeur assignée                         | 2 A  |
| • pour 220 V Valeur assignée                         | 1 A  |
| • pour 600 V Valeur assignée                         | 0,15 A   |
| <b>Courant d'emploi pour DC-13</b>                   |  |
| • pour 24 V Valeur assignée                          | 10 A   |
| • pour 48 V Valeur assignée                          | 2 A  |
| • pour 60 V Valeur assignée                          | 2 A  |
| • pour 110 V Valeur assignée                         | 1 A  |
| • pour 125 V Valeur assignée                         | 0,9 A  |
| • pour 220 V Valeur assignée                         | 0,3 A  |
| • pour 600 V Valeur assignée                         | 0,1 A  |
| <b>Fiabilité de contact des contacts auxiliaires</b> | une commutation défailante sur 100 millions (17 V, 1 mA) |

#### Caractéristiques assignées UL/CSA

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Courant de pleine charge (FLA) pour moteur triphasé</b>  |             |
| • pour 480 V Valeur assignée                                | 11 A        |
| • pour 600 V Valeur assignée                                | 11 A        |
| <b>Puissance mécanique fournie [hp]</b>                     |             |
| • pour moteur monophasé                                     |             |
| — pour 110/120 V Valeur assignée                            | 0,5 hp      |
| — pour 230 V Valeur assignée                                | 2 hp        |
| • pour moteur triphasé                                      |             |
| — pour 200/208 V Valeur assignée                            | 3 hp        |
| — pour 220/230 V Valeur assignée                            | 3 hp        |
| — pour 460/480 V Valeur assignée                            | 7,5 hp      |
| — pour 575/600 V Valeur assignée                            | 10 hp       |
| <b>Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL</b> | A600 / Q600 |

#### Protection contre les courts-circuits

|   |  |
|---|--|
| <b>Type de la cartouche-fusible</b>                               |  |
| • pour protection contre les courts-circuits du circuit principal |  |

- pour coordination de type 1 nécessaire
- pour coordination de type 2 nécessaire
- pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire

gG: 50A (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)

### Montage/ fixation/ dimensions

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>position de montage</b></li> </ul>  | Avec niveau de montage vertical, orientable à +/-180°, avec niveau de montage vertical, pivotant vers l'avant et l'arrière à +/- 22,5° |
| <b>Mode de fixation</b>   | fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage en série</li> </ul>  | Oui  |
| <b>hauteur</b>  | 70 mm  |
| <b>largeur</b>  | 45 mm  |
| <b>profondeur</b>   | 73 mm  |
| <b>Distance à respecter</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors du montage en série           <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le bas</li> <li>— vers le côté</li> </ul> </li> <li>• aux pièces mises à la terre           <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le côté</li> <li>— vers le bas</li> </ul> </li> <li>• aux pièces sous tension           <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le bas</li> <li>— vers le côté</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                          |

### Raccordements/ Bornes

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type du raccordement électrique pour circuit principal</li> <li>• Type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande</li> <li>• Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires</li> <li>• Type du raccordement électrique de la bobine</li> </ul> | raccordement par borne à ressort<br><br>raccordement par borne à ressort<br><br>Bornes à ressort<br><br>Bornes à ressort |
| <b>Type de sections de câble raccordables</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux</li> </ul>   |  |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| — âme massive   | 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )   |
| — âme massive ou multibrin                                    | 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )   |
| — âme souple avec embouts                                     | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — âme souple sans traitement de l'embout                      | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • pour câbles AWG pour contacts principaux                    | 2x (20 ... 12)                    |
| <b>Section de câble raccordable pour contacts principaux</b>  |                                   |
| • âme massive   | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>         |
| • multibrin   | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>         |
| • âme souple avec embouts                                     | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| • âme souple sans traitement de l'embout                      | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| <b>Section de câble raccordable pour contacts auxiliaires</b> |                                   |
| • âme massive ou multibrin                                    | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>         |
| • âme souple avec embouts                                     | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| • âme souple sans traitement de l'embout                      | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| <b>Type de sections de câble raccordables</b>                 |                                   |
| • pour contacts auxiliaires                                   |                                   |
| — âme massive ou multibrin                                    | 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )   |
| — âme souple avec embouts                                     | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — âme souple sans traitement de l'embout                      | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • pour câbles AWG pour contacts auxiliaires                   | 2x (20 ... 12)                    |
| <b>Numéro AWG comme section codée de câble raccordable</b>    |                                   |
| • pour contacts principaux                                    | 20 ... 12                         |
| • pour contacts auxiliaires                                   | 20 ... 12                         |

## Sécurité

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Valeur B10</b>  |                            |
| • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920  | 1 000 000                  |
| <b>Part des défaillances dangereuses</b>   |                            |
| • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920   | 40 %                       |
| • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920  | 73 %                       |
| <b>Taux de défaillance [valeur FIT]</b>  |                            |
| • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920   | 100 FIT                    |
| <b>Fonction produit</b>  |                            |
| • Contact miroir selon CEI 60947-4-1   | Oui                        |
| <b>Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508</b> | 20 y                       |
| <b>Protection de contact contre les décharges électriques</b>                              | avec protection des doigts |
| Compatibilité d'utilisation coupure de sécurité  | Oui                        |

## Certificats/ homologations



|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 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](#)



|                     |
|---------------------|
| Autres informations |
|---------------------|

**Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,...)**

<https://www.siemens.com/ic10>

**Industry Mall (système de commande en ligne)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RT2017-2BF42>

**Générateur CAx en ligne**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-2BF42>

**Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2017-2BF42>

**Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros**

**EPLAN, ...)**

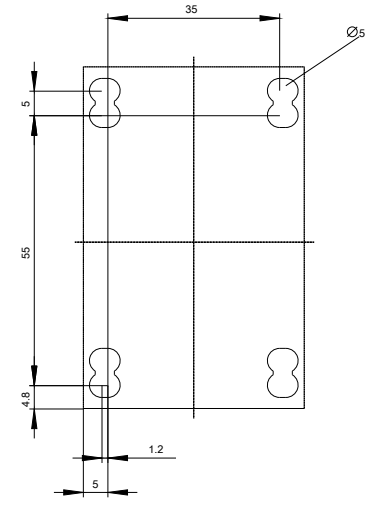
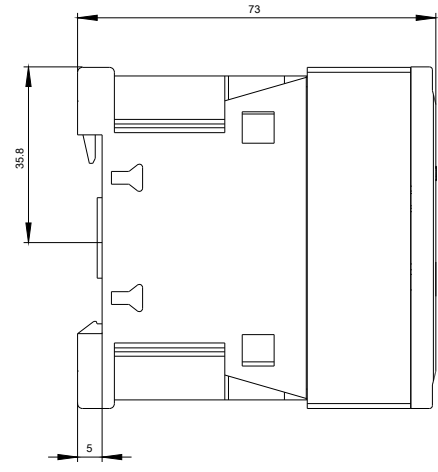
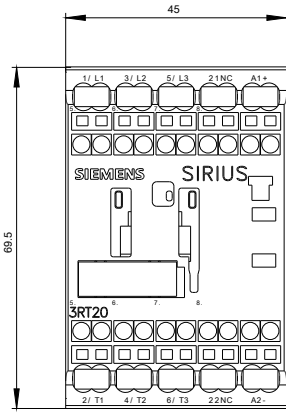
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2017-2BF42&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2BF42&lang=en)

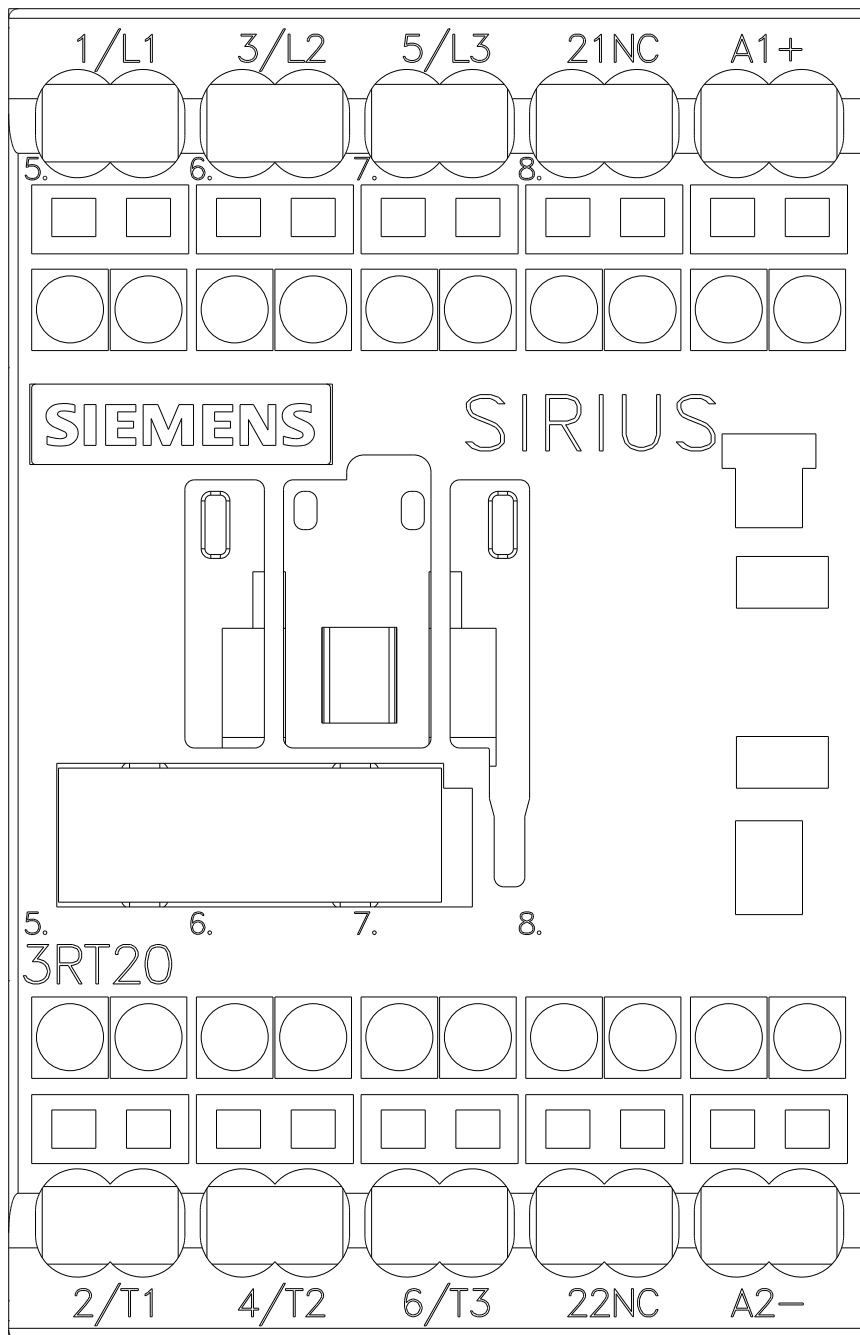
**Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sup>2</sup>t, Courant coupé limité**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2BF42/char>

**Caractéristiques diverses (par ex. durée de vie électrique, fréquence de commutation)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-2BF42&objecttype=14&gridview=view1>







dernière modification :

13-08-2020