

Contacteur de puissance, AC-3 : 9 A, 4 kW / 400 V 1 NF, AC 24 V, 50/60 Hz 3 pôles, Taille S00 borne à ressort



| | |
|---|-------------------------|
| nom de marque produit | SIRIUS |
| désignation du produit | Contacteur de puissance |
| désignation type de produit | 3RT2 |
| Caractéristiques techniques générales | |
| Taille du contacteur | S00 |
| Extension produit | |
| <ul style="list-style-type: none"> Module de fonction pour la communication | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> Bloc de contacts auxiliaires | Oui |
| Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant | |
| <ul style="list-style-type: none"> pour CA à chaud | 2,1 W |
| <ul style="list-style-type: none"> pour CA à chaud par pôle | 0,7 W |
| Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique | 4,2 W |
| Tension de tenue aux chocs | |
| <ul style="list-style-type: none"> du circuit principal Valeur assignée | 6 kV |
| <ul style="list-style-type: none"> du circuit auxiliaire Valeur assignée | 6 kV |
| Tension max. admissible pour séparation de protection | |

| | |
|---|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1 | 400 V |
| <ul style="list-style-type: none"> Indice de protection IP face avant | IP20 |
| <ul style="list-style-type: none"> Indice de protection IP de la borne de raccordement | IP20 |
| Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires | |
| <ul style="list-style-type: none"> pour CA | 6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |
| Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> pour CA | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms |
| Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre) | |
| <ul style="list-style-type: none"> du contacteur typique | 30 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique | 5 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique | 10 000 000 |
| désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009 | Q |

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

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

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

| | |
|--|----------|
| — pour 600 V Valeur assignée | 1 A |
| Courant d'emploi | |
| • 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 |
| Puissance d'emploi | |
| • pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée | 4 kW |
| • pour AC-3 | |
| — pour 230 V Valeur assignée | 2,2 kW |
| — pour 400 V Valeur assignée | 4 kW |
| — pour 500 V Valeur assignée | 4 kW |
| — pour 690 V Valeur assignée | 5,5 kW |
| Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |
| • pour 400 V Valeur assignée | 2 kW |
| • pour 690 V Valeur assignée | 2,5 kW |
| Puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 2 kV·A |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 3,6 kV·A |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 4,6 kV·A |
| • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 5,9 kV·A |
| Puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 1,3 kV·A |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 2,4 kV·A |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 3,1 kV·A |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 4 kV·A |
| Courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C <ul style="list-style-type: none"> • limité à 1 s commutation sans courant max. • limité à 5 s commutation sans courant max. • limité à 10 s commutation sans courant max. • limité à 30 s commutation sans courant max. • limité à 60 s commutation sans courant max. | 155 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 111 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 86 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 66 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 55 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| Fréquence de commutation à vide <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | 10 000 1/h |
| Fréquence de manœuvres <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-1 max. • pour AC-2 max. • pour AC-3 max. • pour AC-4 max. | 1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h |
| Circuit de commande/ Commande | |
| Type de tension de la tension d'alimentation de commande | AC |
| Tension d'alimentation de commande pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz Valeur assignée • pour 60 Hz Valeur assignée | 24 V 24 V |
| Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | 0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1 |
| Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | 27 V·A 24,3 V·A |
| Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | 0,8 0,75 |
| Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | 4,2 V·A 3,3 V·A |

| | |
|---|------------------|
| Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine | |
| • pour 50 Hz | 0,25 |
| • pour 60 Hz | 0,25 |
| Retard à la fermeture | |
| • pour CA | 9 ... 35 ms |
| Retard à l'ouverture | |
| • pour CA | 3,5 ... 14 ms |
| Durée de l'arc | 10 ... 15 ms |
| Exécution de la commande du mécanisme de commande | Standard A1 - A2 |

Circuit auxiliaire

| | |
|--|--|
| Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires | |
| • à commutation instantanée | 1 |
| Courant d'emploi pour AC-12 max. | 10 A |
| Courant d'emploi pour AC-15 | |
| • 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 |
| Courant d'emploi pour DC-12 | |
| • 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 |
| Courant d'emploi pour DC-13 | |
| • 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 |
| Fiabilité de contact des contacts auxiliaires | une commutation défailante sur 100 millions (17 V, 1 mA) |

Caractéristiques assignées UL/CSA

| | |
|--|-------|
| Courant de pleine charge (FLA) pour moteur triphasé | |
| • pour 480 V Valeur assignée | 7,6 A |
| • pour 600 V Valeur assignée | 9 A |

| | |
|---|--|
| Puissance mécanique fournie [hp] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour moteur monophasé <ul style="list-style-type: none"> — pour 110/120 V Valeur assignée — pour 230 V Valeur assignée • pour moteur triphasé <ul style="list-style-type: none"> — pour 200/208 V Valeur assignée — pour 220/230 V Valeur assignée — pour 460/480 V Valeur assignée — pour 575/600 V Valeur assignée | <p>0,33 hp</p> <p>1 hp</p> <p>2 hp</p> <p>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>7,5 hp</p> |
| Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL | A600 / Q600 |

Protection contre les courts-circuits

| | |
|--|--|
| Type de la cartouche-fusible | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour protection contre les courts-circuits du circuit principal <ul style="list-style-type: none"> — pour coordination de type 1 nécessaire — pour coordination de type 2 nécessaire • pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire | <p>gG: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)</p> <p>gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p> |

Montage/ fixation/ dimensions

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • position de montage | Avec niveau de montage vertical, orientable à +/-180°, avec niveau de montage vertical, pivotant vers l'avant et l'arrière à +/- 22,5° |
| Mode de fixation | fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Montage en série | Oui |
| hauteur | 70 mm |
| largeur | 45 mm |
| profondeur | 73 mm |
| Distance à respecter | |
| <ul style="list-style-type: none"> • lors du montage en série <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le bas — vers le côté • aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le côté — vers le bas • aux pièces sous tension | <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p> |

| | |
|----------------|-------|
| — vers l'avant | 10 mm |
| — vers le haut | 10 mm |
| — vers le bas | 10 mm |
| — vers le côté | 6 mm |

Raccordements/ Bornes

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique pour circuit principal | raccordement par borne à ressort |
| <ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande | raccordement par borne à ressort |
| <ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires | Bornes à ressort |
| <ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique de la bobine | Bornes à ressort |
| Type de sections de câble raccordables <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> — âme massive — âme massive ou multibrin — âme souple avec embouts — âme souple sans traitement de l'embout • pour câbles AWG pour contacts principaux | 2x (0,5 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 12) |
| Section de câble raccordable pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> • âme massive • multibrin • âme souple avec embouts • âme souple sans traitement de l'embout | 0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Section de câble raccordable pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> • âme massive ou multibrin • âme souple avec embouts • âme souple sans traitement de l'embout | 0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Type de sections de câble raccordables <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> — âme massive ou multibrin — âme souple avec embouts — âme souple sans traitement de l'embout • pour câbles AWG pour contacts auxiliaires | 2x (0,5 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 12) |
| Numéro AWG comme section codée de câble raccordable <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux • pour contacts auxiliaires | 20 ... 12 20 ... 12 |

Sécurité

Valeur B10

| | |
|--|----------------------------|
| • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 1 000 000 |
| Part des défaillances dangereuses | |
| • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 | 40 % |
| • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 73 % |
| Taux de défaillance [valeur FIT] | |
| • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 | 100 FIT |
| Fonction produit | |
| • Contact miroir selon CEI 60947-4-1 | Oui |
| Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508 | 20 y |
| Protection de contact contre les décharges électriques | 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=3RT2016-2AB02>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-2AB02>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2016-2AB02>

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

EPLAN, ...)

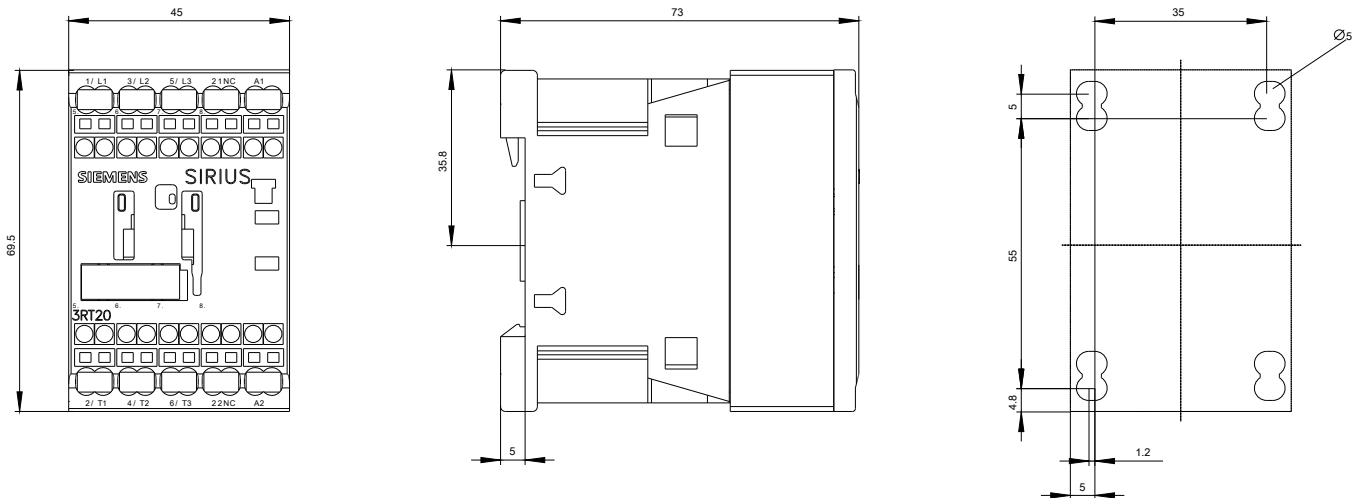
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-2AB02&lang=en

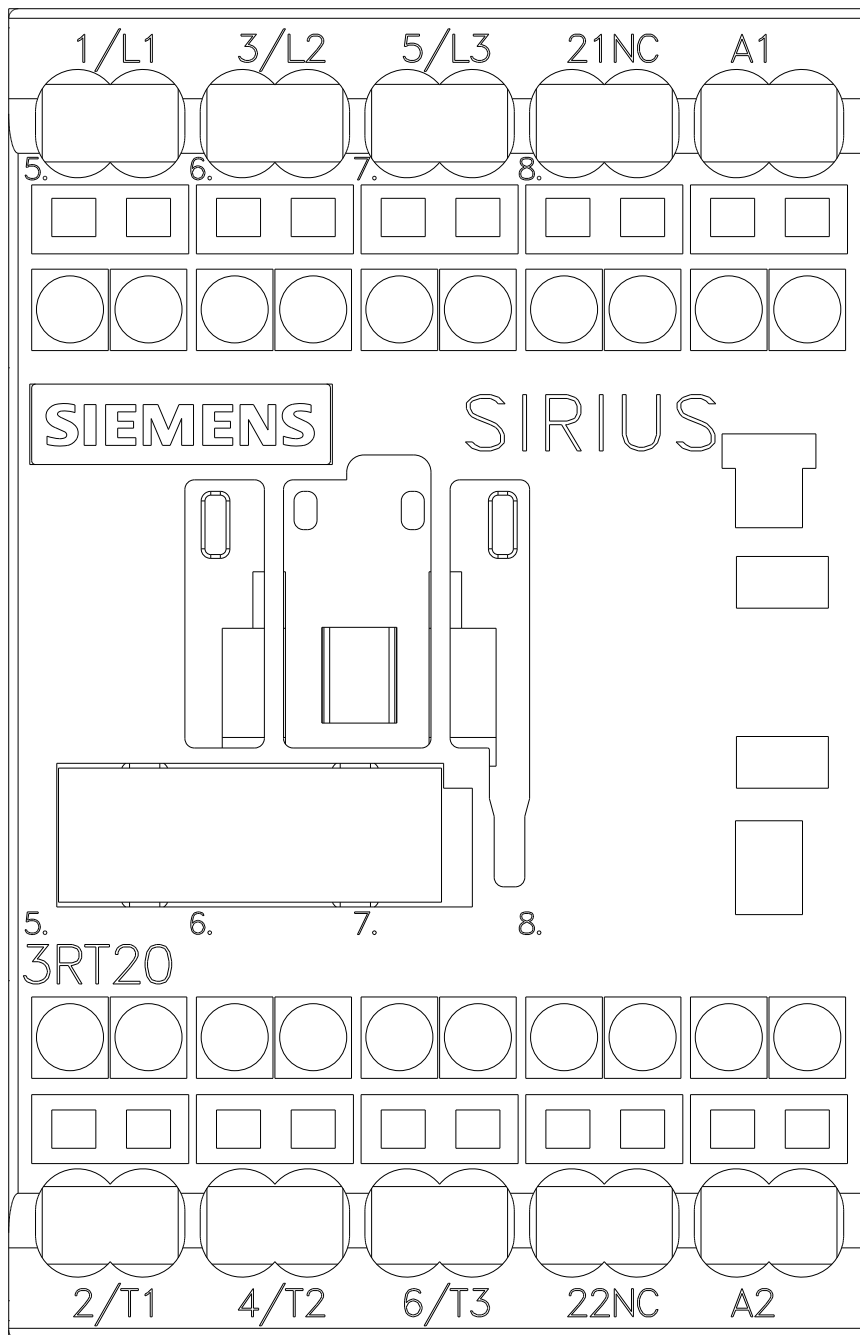
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-2AB02/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-2AB02&objecttype=14&gridview=view1>







dernière modification :

13-08-2020