



contacteur de puissance, AC-3e/AC-3, 9 A, 4 kW / 400 V, 3 pôles, 220 V AC, 50/60 Hz, contacts auxiliaires : 1 NO, borne à vis, taille : S00

| | |
|---|----------------------------|
| 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 | 0,9 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA à chaud par pôle | 0,3 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • sans la part de courant de charge typique | 1,1 W |
| type de calcul de la puissance dissipée en fonction du pôle | carré |
| tension d'isolement | |
| <ul style="list-style-type: none"> • du circuit principal pour degré de pollution 3 valeur assignée | 690 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • du circuit auxiliaire pour degré de pollution 3 valeur assignée | 690 V |
| 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 entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1 | 400 V |
| 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 IEC 81346-2:2009 | Q |
| Directive RoHS (date) | 10/01/2009 |
| Poids | 0,227 kg |
| Conditions ambiantes | |
| altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max. | 2 000 m |
| température ambiante | |
| <ul style="list-style-type: none"> • en service | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> • à l'entreposage | -55 ... +80 °C |
| humidité relative min. | 10 % |

| | |
|---|-------------------|
| humidité relative pour 55 °C selon IEC 60068-2-30 max. | 95 % |
| Environmental footprint | |
| déclaration environnementale de produit (EPD) | Oui |
| potentiel d'effet de serre [CO2 eq] total | 39,6 kg |
| potentiel d'effet de serre [CO2 eq] pendant la fabrication | 1,18 kg |
| potentiel d'effet de serre [CO2 eq] en service | 38,5 kg |
| potentiel d'effet de serre [CO2 eq] selon End of Life | -0,155 kg |
| Circuit principal | |
| nombre de pôles pour circuit principal | 3 |
| nombre de contacts NO pour contacts principaux | 3 |
| tension d'emploi | |
| • pour AC-3 valeur assignée max. | 690 V |
| • pour AC-3e valeur assignée max. | 690 V |
| courant d'emploi | |
| • pour AC-1 pour 400 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée | 22 A |
| • pour AC-1 | |
| — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée | 22 A |
| — jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée | 20 A |
| • pour AC-3 | |
| — pour 400 V valeur assignée | 9 A |
| — pour 500 V valeur assignée | 7,7 A |
| — pour 690 V valeur assignée | 6,7 A |
| • pour AC-3e | |
| — pour 400 V valeur assignée | 9 A |
| — pour 500 V valeur assignée | 7,7 A |
| — pour 690 V valeur assignée | 6,7 A |
| • pour AC-4 pour 400 V valeur assignée | 8,5 A |
| • pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée | 19,4 A |
| • pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée | 7,4 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 5,3 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 5,3 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 5,3 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 5 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 3,5 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 3,5 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 3,6 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 3,3 A |
| section minimale dans le circuit principal pour une valeur assignée AC-1 maximale | 4 mm ² |
| courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |
| • pour 400 V valeur assignée | 4,1 A |
| • pour 690 V valeur assignée | 3,3 A |
| courant d'emploi | |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-1 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 20 A |
| — pour 60 V valeur assignée | 20 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 2,1 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 0,8 A |
| — pour 440 V valeur assignée | 0,6 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 0,6 A |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● pour 2 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 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 60 V valeur assignée — pour 110 V valeur assignée — pour 220 V valeur assignée — pour 440 V valeur assignée — pour 600 V valeur assignée ● pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 V valeur assignée — pour 110 V valeur assignée ● pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 V valeur assignée — pour 110 V valeur assignée ● pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 V valeur assignée — pour 110 V valeur assignée — pour 220 V valeur assignée — pour 440 V valeur assignée — pour 600 V valeur assignée | <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>12 A</p> <p>1,6 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,7 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,3 A</p> <p>1 A</p> <p>20 A</p> <p>0,5 A</p> <p>0,15 A</p> <p>20 A</p> <p>5 A</p> <p>0,35 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,5 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,2 A</p> |
| <p>puissance de service</p> <ul style="list-style-type: none"> ● pour AC-2 pour 400 V valeur assignée ● pour AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — pour 230 V valeur assignée — pour 400 V valeur assignée — pour 500 V valeur assignée — pour 690 V valeur assignée ● pour AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — pour 230 V valeur assignée — pour 400 V valeur assignée — pour 500 V valeur assignée — pour 690 V valeur assignée | <p>4 kW</p> <p>2,2 kW</p> <p>4 kW</p> <p>4 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>2,2 kW</p> <p>4 kW</p> <p>4 kW</p> <p>5,5 kW</p> |
| <p>puissance de service pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</p> <ul style="list-style-type: none"> ● pour 400 V valeur assignée ● pour 690 V valeur assignée | <p>2 kW</p> <p>2,5 kW</p> |
| <p>puissance apparente d'emploi pour AC-6a</p> <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 | <p>2 kVA</p> <p>3,6 kVA</p> <p>4,6 kVA</p> <p>5,9 kVA</p> |
| <p>puissance apparente d'emploi pour AC-6a</p> <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 | <p>1,3 kVA</p> <p>2,4 kVA</p> <p>3,1 kVA</p> <p>4 kVA</p> |

| | |
|---|---|
| valeur assignée | |
| 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-3e max. • pour AC-4 max. | 1 000 1/h 750 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 | 220 V 220 V |
| facteur plage de travail 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 VA 24,3 VA |
| Cos phi inductif pour puissance d'appel 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 VA 3,3 VA |
| Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | 0,25 0,25 |
| retard à la fermeture | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | 9 ... 35 ms |
| retard à l'ouverture | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | 4 ... 15 ms |
| durée de l'arc | 10 ... 15 ms |
| version de la commande du mécanisme de commande | Standard A1 - A2 |
| Circuit auxiliaire | |
| nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée | 1 |
| courant d'emploi pour AC-12 max. | 10 A |
| courant d'emploi pour AC-15 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 230 V valeur assignée • pour 400 V valeur assignée • pour 500 V valeur assignée • pour 690 V valeur assignée | 10 A 3 A 2 A 1 A |
| courant d'emploi pour DC-12 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 24 V valeur assignée • pour 48 V valeur assignée • pour 60 V valeur assignée • pour 110 V valeur assignée • pour 125 V valeur assignée • pour 220 V valeur assignée • pour 600 V valeur assignée | 10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A |
| courant d'emploi pour DC-13 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 24 V valeur assignée | 10 A |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 48 V valeur assignée • pour 60 V valeur assignée • pour 110 V valeur assignée • pour 125 V valeur assignée • pour 220 V valeur assignée • pour 600 V valeur assignée | <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> |
| 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 courant alternatif 3 phases | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 480 V valeur assignée • pour 600 V valeur assignée | <p>7,6 A</p> <p>9 A</p> |
| puissance mécanique fournie [hp] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour moteur courant alternatif 1 phase <ul style="list-style-type: none"> — pour 110/120 V valeur assignée — pour 230 V valeur assignée • pour moteur courant alternatif 3 phases <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 | |
| version du disjoncteur pour protection contre les courts-circuits du circuit auxiliaire jusqu'à 230 V | caractéristique C : 10 A ; 0,4 kA |
| version 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 | |
| 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° |
| type de fixation montage en série | Oui |
| type de fixation | fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715 |
| hauteur | 58 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 <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le bas — vers le côté | <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> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> |
| Raccordements/ Bornes | |
| version du raccordement électrique | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande • au contacteur pour contacts auxiliaires | <p>raccordement à vis</p> <p>raccordement à vis</p> <p>Bornes à vis</p> |

| | |
|--|---|
| • de la bobine | Bornes à vis |
| type de sections raccordables | |
| • pour contacts principaux | |
| — âme massive | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² |
| — âme massive ou multibrin | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² |
| — âme souple avec embouts | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| • pour câbles AWG pour contacts principaux | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12 |
| section de conducteur raccordable pour contacts principaux | |
| • âme massive | 0,5 ... 4 mm ² |
| • multibrin | 0,5 ... 4 mm ² |
| • âme souple avec embouts | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| section de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires | |
| • âme massive ou multibrin | 0,5 ... 4 mm ² |
| • âme souple avec embouts | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| type de sections raccordables | |
| • pour contacts auxiliaires | |
| — âme massive ou multibrin | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ² |
| — âme souple avec embouts | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| • pour câbles AWG pour contacts auxiliaires | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12 |
| numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable | |
| • pour contacts principaux | 20 ... 12 |
| • pour contacts auxiliaires | 20 ... 12 |

Sécurité

| | |
|--|--|
| fonction produit | |
| • contact miroir selon IEC 60947-4-1 | Oui; avec 3RH29 |
| • manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1 | Non |
| • appropriée pour fonction de sécurité | Oui |
| compatibilité d'utilisation coupure de sécurité | Oui |
| durée d'utilisation max. | 20 a |
| essai temps de mission lié à l'usure nécessaire | Oui |
| pourcentage de défaillances dangereuses | |
| • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 | 40 % |
| • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 73 % |
| valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 1 000 000 |
| taux de défaillance [valeur FIT] pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 | 100 FIT |
| ISO 13849 | |
| type d'appareil selon ISO 13849-1 | 3 |
| surdimensionnement selon ISO 13849-2 nécessaire | Oui |
| IEC 61508 | |
| type d'appareillage de sécurité selon IEC 61508-2 | Type A |
| Sécurité électrique | |
| degré de protection IP face avant selon IEC 60529 | IP20 |
| protection contre les contacts face avant selon IEC 60529 | protégé contre les contacts avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant |

Homologations Certificats

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)

| | | | |
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|
| General Product Approval | EMV | Test Certificates | Marine / Shipping |
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping

other



[Miscellaneous](#)

other

Railway

Environment

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)



[Environmental Confirmations](#)

Autres informations

Informations sur l'emballage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109813875>

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=3RT2016-1AN21>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-1AN21>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2016-1AN21>

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

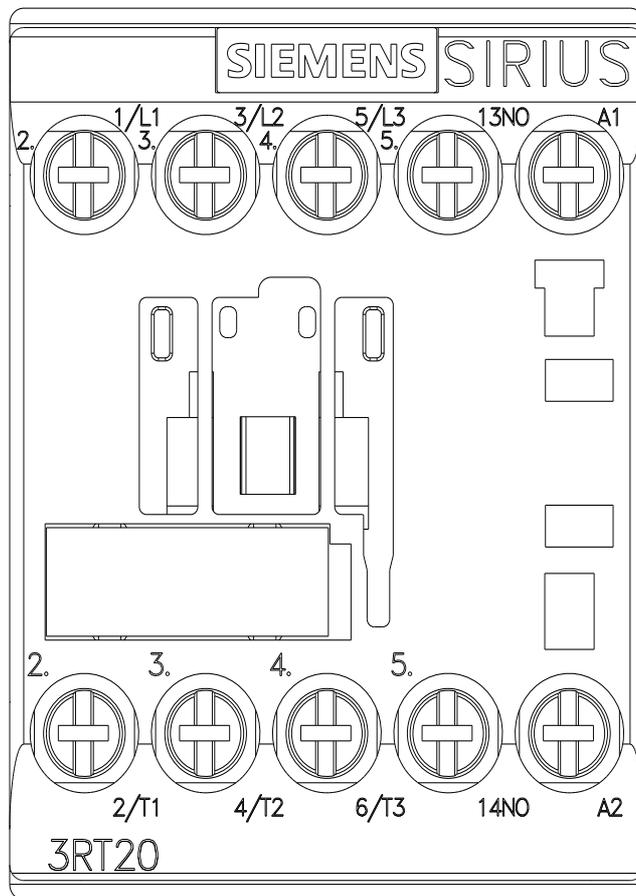
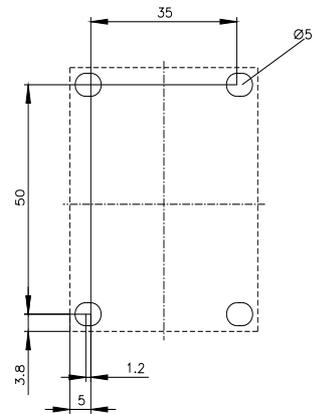
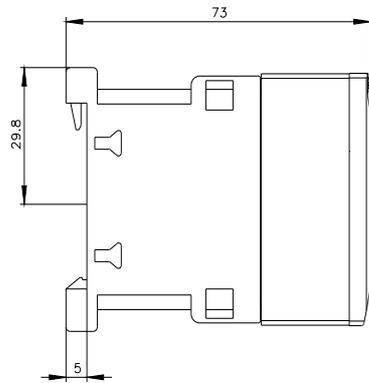
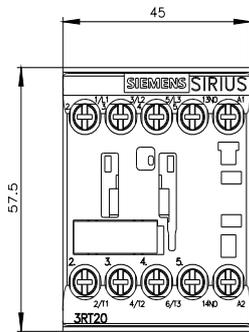
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-1AN21&lang=en

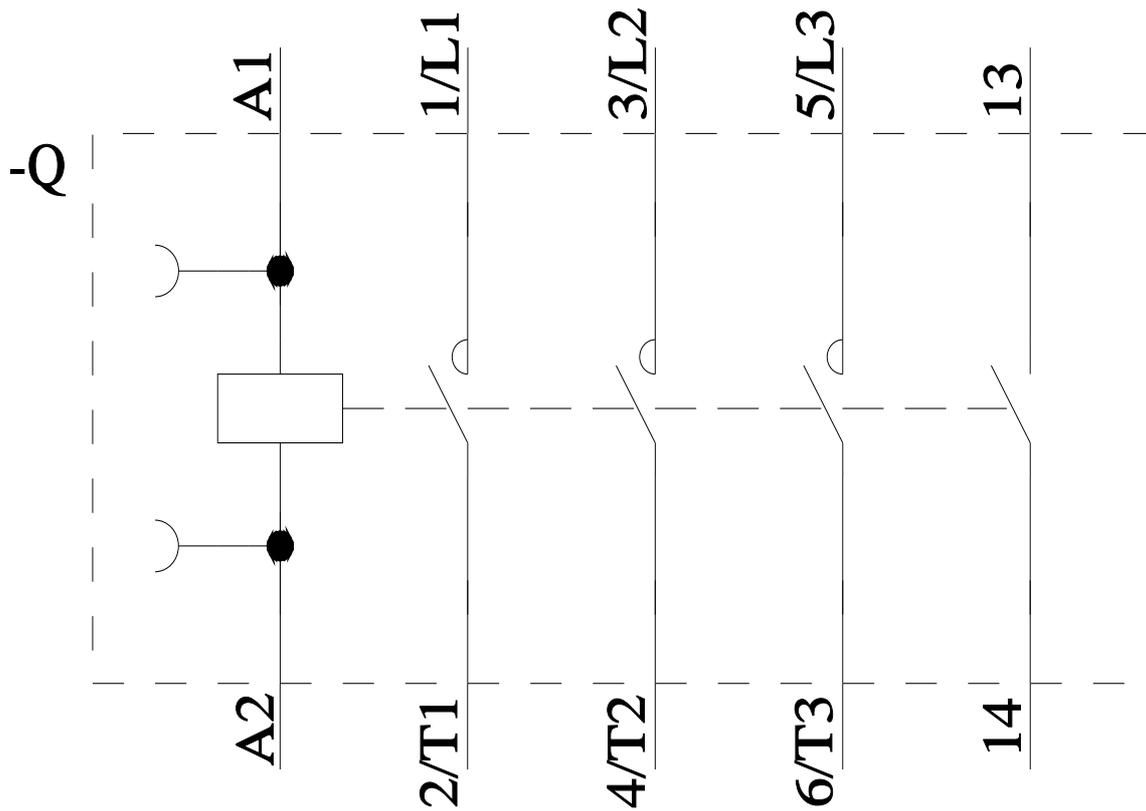
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-1AN21/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-1AN21&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

24/01/2025 