

Contacteur de puissance, AC-3 : 50A, 22 kW / 400 V 1 NO + 1 NF,
230V CA, 50 Hz, 3 pôles, taille S2, borne à vis



| | |
|---|-------------------------|
| Nom de marque produit | SIRIUS |
| Désignation du produit | Contacteur de puissance |
| Désignation type de produit | 3RT2 |
| Caractéristiques techniques générales | |
| Taille du contacteur | S2 |
| 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 | 12 W |
| <ul style="list-style-type: none"> pour CA à chaud par pôle | 4 W |
| Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique | 16 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 |
| Indice de protection IP <ul style="list-style-type: none"> face avant de la borne de raccordement | IP20 IP00 |
| Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires <ul style="list-style-type: none"> pour CA | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms |
| Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux <ul style="list-style-type: none"> pour CA | 18,5g / 5 ms, 11,6g / 10 ms |
| Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre) <ul style="list-style-type: none"> du contacteur typique du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique | 10 000 000 5 000 000 10 000 000 |
| Désignation du matériel selon DIN 40719 complétée par CEI 204-2 selon CEI 750 | K |
| Désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009 | Q |

Conditions ambiantes

| | |
|---|----------------------------------|
| Altitude d'implantation pour altitude au-dessus de <ul style="list-style-type: none"> max. | 2 000 m |
| Température ambiante <ul style="list-style-type: none"> en service à l'entreposage | -25 ... +60 °C -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 pour AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée — jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée pour AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — pour 400 V Valeur assignée — pour 500 V Valeur assignée | 70 A 70 A 60 A 50 A 51 A 51 A |

| | |
|--|--------------------|
| — pour 690 V Valeur assignée | 24 A |
| • pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée | 41 A |
| • pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée | 61,6 A |
| • pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée | 41,5 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 43,2 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 43,2 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 43,2 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 24 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 28,8 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 28,8 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 28,8 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 24 A |
| Section minimale dans le circuit principal | |
| • pour une valeur assignée AC-1 maximale | 25 mm ² |
| Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |
| • pour 400 V Valeur assignée | 24 A |
| • pour 690 V Valeur assignée | 20 A |
| Courant d'emploi | |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-1 | |
| — pour 24 V Valeur assignée | 55 A |
| — pour 110 V Valeur assignée | 4,5 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 1 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 0,4 A |
| — pour 600 V Valeur assignée | 0,25 A |
| • pour 2 circuits de courant en série pour DC-1 | |
| — pour 24 V Valeur assignée | 55 A |
| — pour 110 V Valeur assignée | 45 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 5 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 1 A |
| — pour 600 V Valeur assignée | 0,8 A |
| • pour 3 circuits de courant en série pour DC-1 | |
| — pour 24 V Valeur assignée | 55 A |

| | |
|---|---------|
| — pour 110 V Valeur assignée | 55 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 45 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 2,9 A |
| — pour 600 V Valeur assignée | 1,4 A |
| Courant d'emploi | |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 | |
| — pour 24 V Valeur assignée | 35 A |
| — pour 110 V Valeur assignée | 2,5 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 1 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 0,1 A |
| — pour 600 V Valeur assignée | 0,06 A |
| • pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 | |
| — pour 24 V Valeur assignée | 55 A |
| — pour 110 V Valeur assignée | 25 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 5 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 0,27 A |
| — pour 600 V Valeur assignée | 0,16 A |
| • pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 | |
| — pour 24 V Valeur assignée | 55 A |
| — pour 110 V Valeur assignée | 55 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 25 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 0,6 A |
| — pour 600 V Valeur assignée | 0,35 A |
| Puissance d'emploi | |
| • pour AC-1 | |
| — pour 230 V Valeur assignée | 26 kW |
| — pour 230 V pour 60 °C Valeur assignée | 23 kW |
| — pour 400 V Valeur assignée | 46 kW |
| — pour 400 V pour 60 °C Valeur assignée | 39 kW |
| — pour 690 V Valeur assignée | 79 kW |
| — pour 690 V pour 60 °C Valeur assignée | 68 kW |
| • pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée | 22 kW |
| • pour AC-3 | |
| — pour 230 V Valeur assignée | 15 kW |
| — pour 400 V Valeur assignée | 22 kW |
| — pour 500 V Valeur assignée | 30 kW |
| — pour 690 V Valeur assignée | 22 kW |
| Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |
| • pour 400 V Valeur assignée | 12,6 kW |

| | |
|---|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 690 V Valeur assignée | 18,2 kW |
| 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. | 937 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • limité à 5 s commutation sans courant max. | 697 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • limité à 10 s commutation sans courant max. | 468 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • limité à 30 s commutation sans courant max. | 282 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • limité à 60 s commutation sans courant max. | 229 A |
| Fréquence de commutation à vide | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | 5 000 1/h |
| Fréquence de manœuvres | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-1 max. | 1 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-2 max. | 600 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-3 max. | 800 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-4 max. | 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 | 230 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 | 0,8 ... 1,1 |
| Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz | 190 V·A |
| Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz | 0,72 |
| Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz | 16 V·A |
| Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz | 0,37 |
| Retard à la fermeture | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | 10 ... 80 ms |
| Retard à l'ouverture | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | 10 ... 18 ms |
| Durée de l'arc | 10 ... 20 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 |
| 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 | |
| • 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 | 52 A |
| • pour 600 V Valeur assignée | 52 A |
| Puissance mécanique fournie [hp] | |
| • pour moteur monophasé | |
| — pour 110/120 V Valeur assignée | 3 hp |
| — pour 230 V Valeur assignée | 10 hp |
| • pour moteur triphasé | |
| — pour 200/208 V Valeur assignée | 15 hp |
| — pour 220/230 V Valeur assignée | 15 hp |
| — pour 460/480 V Valeur assignée | 40 hp |
| — pour 575/600 V Valeur assignée | 50 hp |

| | |
|---|-------------|
| Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL | A600 / P600 |
|---|-------------|

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: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (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° |
| 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 | 114 mm |
| Largeur | 55 mm |
| Profondeur | 130 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

| | |
|--|---|
| Type 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 de câble raccordables | |
| • pour contacts principaux | |
| — âme massive ou multibrin | 2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) |
| — âme souple avec embouts | 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) |
| • pour câbles AWG pour contacts principaux | 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1) |
| Section de câble raccordable pour contacts principaux | |
| • âme souple avec embouts | 1 ... 35 mm ² |
| Section de câble raccordable pour contacts auxiliaires | |
| • âme massive ou multibrin | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| • âme souple avec embouts | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Type de sections de câble raccordables | |
| • pour contacts auxiliaires | |
| — âme massive ou multibrin | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 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) |
| Numéro AWG comme section codée de câble raccordable | |
| • pour contacts principaux | 18 ... 1 |
| • pour contacts auxiliaires | 20 ... 14 |

| 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 |
| • Manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1 | Non |
| Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508 | 20 y |
| Protection de contact contre les décharges électriques | protégé contre le contact avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant selon CEI 60529 |

Certificats/ homologations

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



CCC



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

| | | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------|-------------------|-------------------|



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



BUREAU VERITAS

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



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL
DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

Autres informations

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

www.siemens.com/ic10

Industry Mall (système de commande en ligne)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RT2036-1AP00>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1AP00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2036-1AP00>

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

EPLAN, ...)

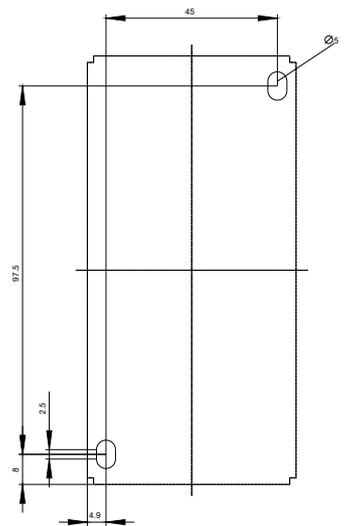
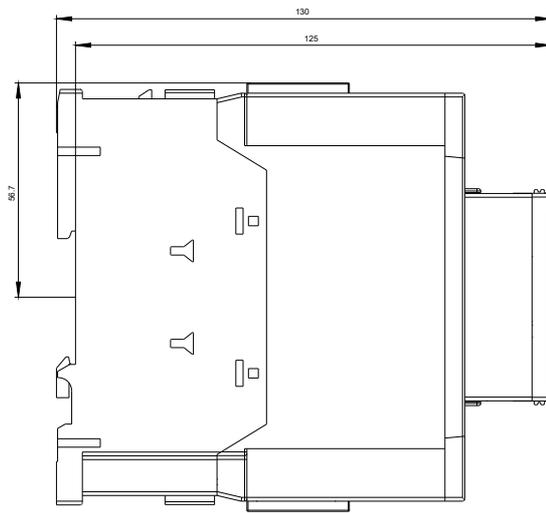
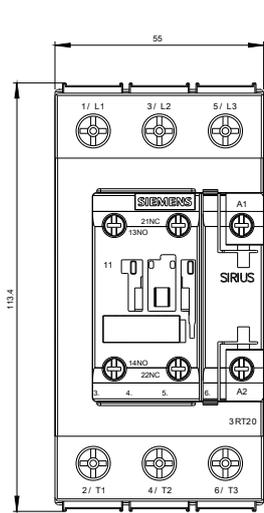
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1AP00&lang=en

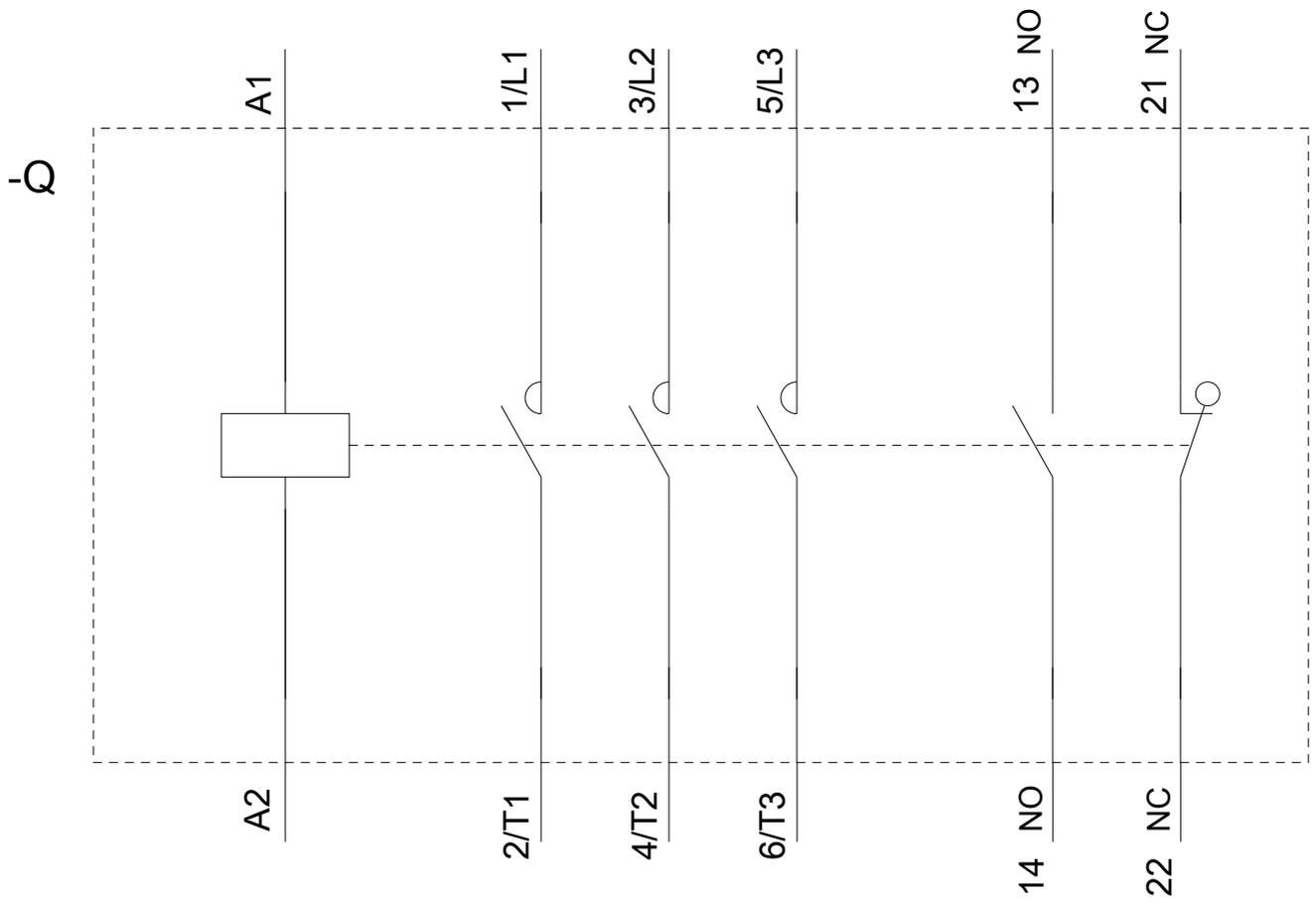
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1AP00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1AP00&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

18-12-2019