

Contacteur de puissance, AC-3 110 A, 55 kW / 400 V 1 NO + 1 NF,
230 V CA, 50 Hz 3 pôles, 3 NO, taille S3 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 | S3 |
| 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 |
| Tension de tenue aux chocs | |
| <ul style="list-style-type: none"> du circuit principal Valeur assignée | 8 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 | 690 V |
| Indice de protection IP | |
| <ul style="list-style-type: none"> face avant | IP20 |
| <ul style="list-style-type: none"> de la borne de raccordement | IP00 |
| Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires | |

| | |
|---|------------------------------|
| • pour CA | 6,7 g / 5 ms, 4,0 g / 10 ms |
| Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux | |
| • pour CA | 10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms |
| Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre) | |
| • du contacteur typique | 10 000 000 |
| • du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique | 5 000 000 |
| • du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique | 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 | |
| • max. | 2 000 m |
| Température ambiante | |
| • en service | -25 ... +60 °C |
| • 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 | |
| • pour AC-3 Valeur assignée max. | 1 000 V |
| Courant d'emploi | |
| • pour AC-1 pour 400 V | |
| — pour température ambiante 40 °C Valeur assignée | 130 A |
| • pour AC-1 | |
| — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée | 130 A |
| — jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée | 110 A |
| — jusqu'à 1000 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée | 70 A |
| — jusqu'à 1000 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée | 60 A |
| • pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée | 110 A |
| • pour AC-3 | |
| — pour 400 V Valeur assignée | 110 A |
| — pour 500 V Valeur assignée | 110 A |
| — pour 690 V Valeur assignée | 98 A |
| • pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée | 97 A |

| | |
|--|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée | 120 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée | 110 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 | 98 A |
| | 98 A |
| | 98 A |
| | 98 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 | 65,3 A |
| | 65,3 A |
| | 65,3 A |
| | 65,3 A |
| Section minimale dans le circuit principal | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour une valeur assignée AC-1 maximale | 50 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 | 46 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 690 V Valeur assignée | 36 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 | 100 A |
| | 9 A |
| | 2 A |
| | 0,6 A |
| | 0,4 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 110 V Valeur assignée — pour 220 V Valeur assignée — pour 440 V Valeur assignée — pour 600 V Valeur assignée | 100 A |
| | 100 A |
| | 10 A |
| | 1,8 A |
| | 1 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | 100 A |
| | 100 A |
| | 80 A |

| | |
|---|---------|
| — pour 440 V Valeur assignée | 4,5 A |
| — pour 600 V Valeur assignée | 2,6 A |
| Courant d'emploi | |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 | |
| — pour 24 V Valeur assignée | 40 A |
| — pour 110 V Valeur assignée | 2,5 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 1 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 0,15 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 | 100 A |
| — pour 110 V Valeur assignée | 100 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 7 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 0,42 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 | 100 A |
| — pour 110 V Valeur assignée | 100 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 35 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 0,8 A |
| — pour 600 V Valeur assignée | 0,35 A |
| Puissance d'emploi | |
| • pour AC-1 | |
| — pour 230 V Valeur assignée | 49 kW |
| — pour 230 V pour 60 °C Valeur assignée | 42 kW |
| — pour 400 V Valeur assignée | 86 kW |
| — pour 400 V pour 60 °C Valeur assignée | 72 kW |
| — pour 690 V Valeur assignée | 148 kW |
| — pour 690 V pour 60 °C Valeur assignée | 125 kW |
| • pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée | 55 kW |
| • pour AC-3 | |
| — pour 230 V Valeur assignée | 30 kW |
| — pour 400 V Valeur assignée | 55 kW |
| — pour 500 V Valeur assignée | 75 kW |
| — pour 690 V Valeur assignée | 90 kW |
| Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |
| • pour 400 V Valeur assignée | 24,3 kW |
| • pour 690 V Valeur assignée | 32,9 kW |
| Courant thermique de courte durée limité à 10 s | 880 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. • pour AC-2 max. • pour AC-3 max. • pour AC-4 max. | 900 1/h 350 1/h 850 1/h 200 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 | 296 V·A |
| Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz | 0,61 |
| Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz | 19 V·A |
| Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz | 0,38 |
| Retard à la fermeture | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | 13 ... 50 ms |
| Retard à l'ouverture | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | 10 ... 21 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • à commutation instantanée | 1 |
| Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | 6 A |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 400 V Valeur assignée | 3 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 500 V Valeur assignée | 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 690 V Valeur assignée | 1 A |
| Courant d'emploi pour DC-12 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 24 V Valeur assignée | 10 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 48 V Valeur assignée | 6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 60 V Valeur assignée | 6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 110 V Valeur assignée | 3 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 125 V Valeur assignée | 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 220 V Valeur assignée | 1 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 600 V Valeur assignée | 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 | 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 60 V Valeur assignée | 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 110 V Valeur assignée | 1 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 125 V Valeur assignée | 0,9 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 220 V Valeur assignée | 0,3 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 480 V Valeur assignée | 96 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 600 V Valeur assignée | 99 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 | 10 hp 20 hp 30 hp 40 hp 75 hp 100 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 | gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) |

— pour coordination de type 2 nécessaire

- pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire

gG: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (415V,80kA)

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

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 | 140 mm |
| Largeur | 70 mm |
| Profondeur | 152 mm |
| Distance à respecter | |
| <ul style="list-style-type: none">• lors du montage en série | |
| — vers l'avant | 20 mm |
| — vers le haut | 10 mm |
| — vers le bas | 10 mm |
| — vers le côté | 0 mm |
| <ul style="list-style-type: none">• aux pièces mises à la terre | |
| — vers l'avant | 20 mm |
| — vers le haut | 10 mm |
| — vers le côté | 10 mm |
| — vers le bas | 10 mm |
| <ul style="list-style-type: none">• aux pièces sous tension | |
| — vers l'avant | 20 mm |
| — vers le haut | 10 mm |
| — vers le bas | 10 mm |
| — vers le côté | 10 mm |

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• de la bobine | raccordement à vis raccordement par borne à ressort Bornes à ressort Bornes à ressort |
| Type de sections de câble raccordables | |
| <ul style="list-style-type: none">• pour contacts principaux | |
| — âme souple avec embouts | 2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none">• pour câbles AWG pour contacts principaux | 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2) |
| Section de câble raccordable pour contacts principaux | |

| | |
|---|-----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • âme massive | 2,5 ... 16 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • multibrin | 6 ... 70 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts | 2,5 ... 50 mm ² |
| Section de câble raccordable pour contacts auxiliaires | |
| <ul style="list-style-type: none"> • âme massive ou multibrin | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • âme souple sans traitement de l'embout | 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 | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> — âme souple avec embouts | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> — âme souple sans traitement de l'embout | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour câbles AWG pour contacts auxiliaires | 2x (20 ... 16) |
| Numéro AWG comme section codée de câble raccordable | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux | 10 ... 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts auxiliaires | 20 ... 14 |

Sécurité

| | |
|---|--|
| Valeur B10 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 1 000 000 |
| Part des défaillances dangereuses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 | 40 % |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 73 % |
| Taux de défaillance [valeur FIT] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 | 100 FIT |
| Fonction produit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Contact miroir selon CEI 60947-4-1 | Oui |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | Declaration of Conformity |
|--------------------------|-----|---------------------------|



CCC



CSA



UL



RCM



EG-Konf.

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

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



LRS



RINA

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



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

Autres informations

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

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (système de commande en ligne)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RT2047-3AP00>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-3AP00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2047-3AP00>

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

EPLAN, ...)

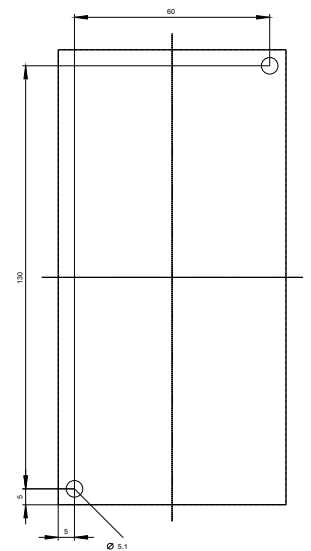
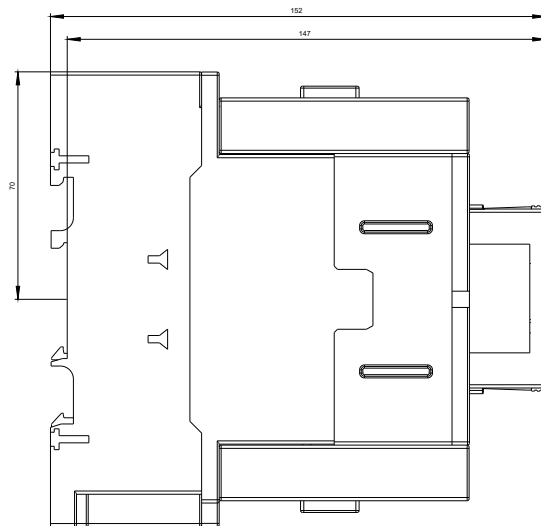
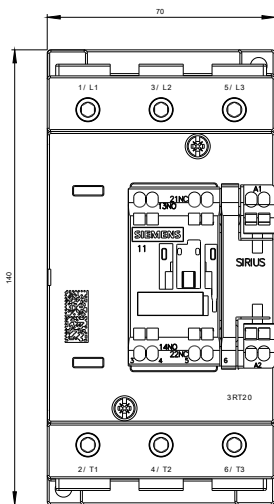
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-3AP00&lang=en

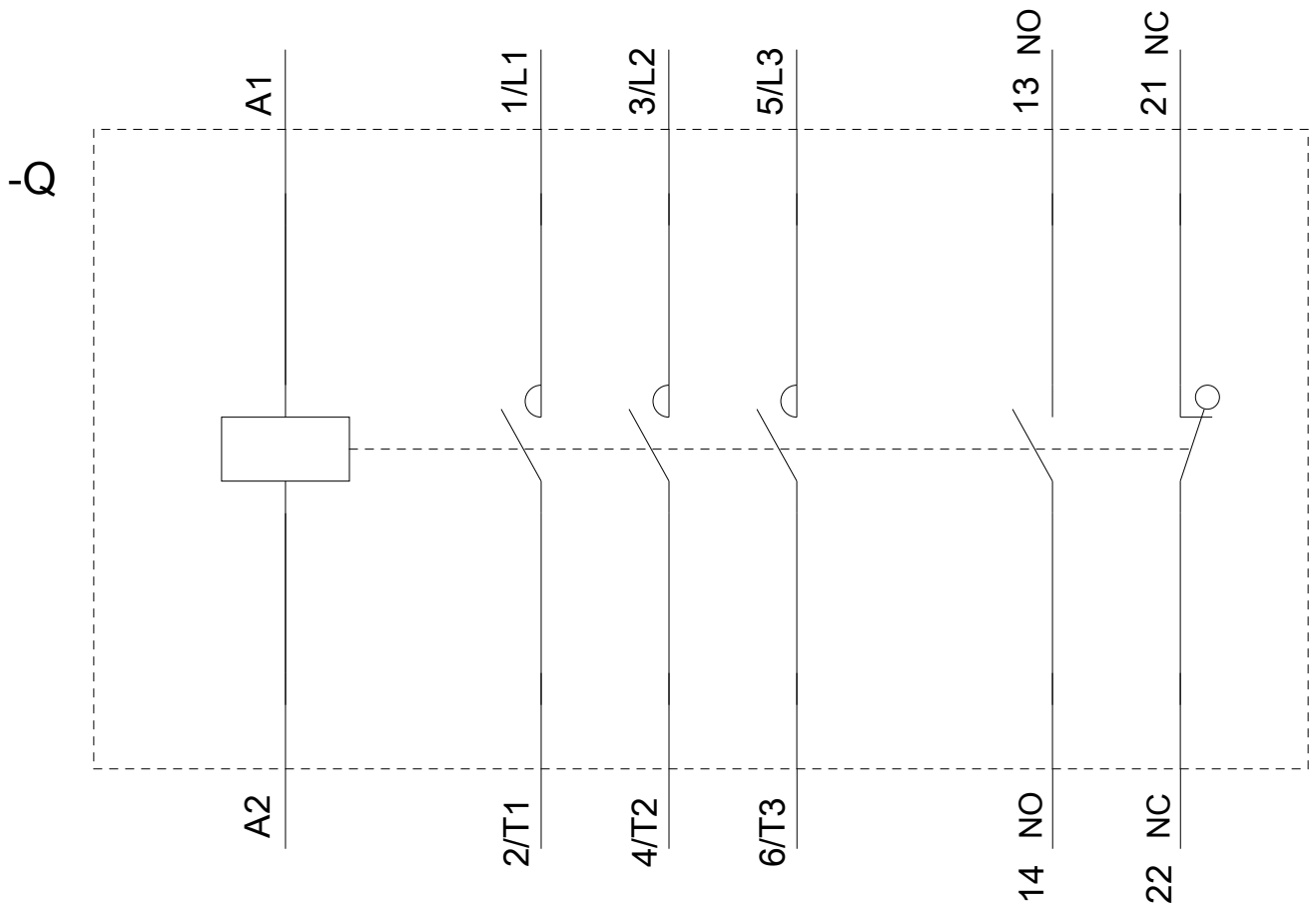
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-3AP00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-3AP00&objectype=14&gridview=view1>





dernière modification :

04-09-2019