



contacteur de puissance, AC-3e/AC-3, 110 A, 55 kW / 400 V, 3 pôles, 20-33 V CA/CC, 50/60 Hz, avec varistance intégrée, contacts auxiliaires : 1 NO + 1 NF, borne à vis, taille : S3, position de montage debout

| | |
|---|--|
| 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 • bloc de contacts auxiliaires | <p>Non</p> <p>Oui</p> |
| puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA à chaud • pour CA à chaud par pôle • sans la part de courant de charge typique | <p>23,7 W</p> <p>7,9 W</p> <p>1,8 W</p> |
| tension d'isolement | |
| <ul style="list-style-type: none"> • du circuit principal pour degré de pollution 3 valeur assignée • du circuit auxiliaire pour degré de pollution 3 valeur assignée | <p>1 000 V</p> <p>690 V</p> |
| tension de tenue aux chocs | |
| <ul style="list-style-type: none"> • du circuit principal valeur assignée • du circuit auxiliaire valeur assignée | <p>8 kV</p> <p>6 kV</p> |
| tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1 | 690 V |
| tenue aux chocs pour chocs rectangulaires | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA • pour DC | <p>10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms</p> <p>6,7 g / 5 ms, 4g / 10 ms</p> |
| tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA • pour DC | <p>16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms</p> <p>10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms</p> |
| 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 | <p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p> |
| désignation du matériel selon IEC 81346-2:2009 | Q |
| Directive RoHS (date) | 03/01/2017 |
| Conditions ambiantes | |
| altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max. | 2 000 m |
| température ambiante | |
| <ul style="list-style-type: none"> • en service • à l'entreposage | <p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p> |
| humidité relative min. | 10 % |

| | |
|---|--------------------|
| humidité relative pour 55 °C selon IEC 60068-2-30 max. | 95 % |
| 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 |
| • pour AC-3e 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 |
| • 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 1000 V valeur assignée | 30 A |
| • pour AC-3e | |
| — pour 400 V valeur assignée | 110 A |
| — pour 500 V valeur assignée | 110 A |
| — pour 690 V valeur assignée | 98 A |
| — pour 1000 V valeur assignée | 30 A |
| • pour AC-4 pour 400 V valeur assignée | 97 A |
| • pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée | 120 A |
| • pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée | 110 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 98 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 98 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 98 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 98 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 65,3 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 65,3 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 65,3 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 65,3 A |
| section minimale dans le circuit principal pour une valeur assignée AC-1 maximale | 50 mm ² |
| courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |
| • pour 400 V valeur assignée | 46 A |
| • pour 690 V valeur assignée | 36 A |
| courant d'emploi | |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-1 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 100 A |
| — pour 60 V valeur assignée | 60 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 9 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 2 A |
| — pour 440 V valeur assignée | 0,6 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 0,4 A |
| • pour 2 circuits de courant en série pour DC-1 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 100 A |
| — pour 60 V valeur assignée | 100 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 100 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 10 A |

| | |
|---|----------|
| — pour 440 V valeur assignée | 1,8 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 1 A |
| • pour 3 circuits de courant en série pour DC-1 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 100 A |
| — pour 60 V valeur assignée | 100 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 100 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 80 A |
| — pour 440 V valeur assignée | 4,5 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 2,6 A |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 40 A |
| — pour 60 V valeur assignée | 6 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 60 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 60 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 de service | |
| • 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 |
| — pour 1000 V valeur assignée | 37 kW |
| • pour AC-3e | |
| — 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 |
| — pour 1000 V valeur assignée | 37 kW |
| puissance de service 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 |
| puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 39 kVA |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 67 kVA |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 84 kVA |
| • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 117 kVA |
| puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 26 kVA |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 | 45,2 kVA |

| | |
|---|--|
| valeur assignée | |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 56,5 kVA |
| • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 78 kVA |
| courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C | |
| • limité à 1 s commutation sans courant max. | 1 960 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| • limité à 5 s commutation sans courant max. | 1 502 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| • limité à 10 s commutation sans courant max. | 1 095 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| • limité à 30 s commutation sans courant max. | 707 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| • limité à 60 s commutation sans courant max. | 562 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| fréquence de commutation à vide | |
| • pour CA | 1 000 1/h |
| • pour DC | 1 000 1/h |
| fréquence de manœuvres | |
| • pour AC-1 max. | 900 1/h |
| • pour AC-2 max. | 350 1/h |
| • pour AC-3 max. | 850 1/h |
| • pour AC-3e max. | 850 1/h |
| • pour AC-4 max. | 200 1/h |
| Circuit de commande/ Commande | |
| type de tension de la tension d'alimentation de commande | AC/DC |
| tension d'alimentation de commande pour CA | |
| • pour 50 Hz valeur assignée | 20 ... 33 V |
| • pour 60 Hz valeur assignée | 20 ... 33 V |
| tension d'alimentation de commande pour DC | |
| • valeur assignée | 20 ... 33 V |
| facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour DC | |
| • valeur initiale | 0,8 |
| • valeur finale | 1,1 |
| facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA | |
| • pour 50 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| • pour 60 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| version du limiteur de surtension | à varistance |
| courant d'appel | 6,5 A |
| durée du courant d'appel | 50 µs |
| courant d'appel valeur moyenne | 3,2 A |
| pointes de courant d'appel | 6,5 A |
| durée du courant d'appel | 150 ms |
| courant de maintien valeur moyenne | 75 mA |
| puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA | |
| • pour 50 Hz | 151 VA |
| • pour 60 Hz | 151 VA |
| puissance apparente de maintien | |
| • pour valeur assignée min. de la tension d'alimentation de commande pour DC | 1,8 VA |
| • pour valeur assignée max. de la tension d'alimentation de commande pour DC | 1,8 VA |
| puissance apparente de maintien | |
| • pour valeur assignée min. de la tension d'alimentation de commande pour CA | |
| — pour 50 Hz | 3,1 VA |
| — pour 60 Hz | 3,1 VA |
| • pour valeur assignée max. de la tension d'alimentation de commande pour CA | |
| — pour 50 Hz | 3,1 VA |
| — pour 60 Hz | 3,1 VA |
| puissance apparente de maintien de la bobine pour CA | |
| • pour 50 Hz | 3,1 VA |
| • pour 60 Hz | 3,1 VA |
| Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine | |

| | |
|--|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | 0,95 0,95 |
| puissance d'appel de la bobine pour DC | 76 W |
| puissance de maintien de la bobine pour DC | 1,8 W |
| retard à la fermeture | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA • pour DC | 50 ... 70 ms 50 ... 70 ms |
| retard à l'ouverture | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA • pour DC | 38 ... 57 ms 38 ... 57 ms |
| durée de l'arc | 10 ... 20 ms |
| version 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 | |
| <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 | 6 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 • 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 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 courant alternatif 3 phases | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 480 V valeur assignée • pour 600 V valeur assignée | 96 A 99 A |
| 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 | 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

| | |
|---|--|
| 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 | gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (415V,80kA) |

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

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montage/ fixation/ dimensions

| | |
|---|---|
| position de montage | vertical, sur plan de montage horizontal |
| type 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 <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 | 20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm |

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 • de la bobine | raccordement à vis raccordement à vis Bornes à vis Bornes à vis |
| type de sections raccordables pour contacts principaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts | 2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) |
| section de conducteur raccordable pour contacts principaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> • âme massive • multibrin • âme souple avec embouts | 2,5 ... 16 mm ² 6 ... 70 mm ² 2,5 ... 50 mm ² |
| section de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires | |
| <ul style="list-style-type: none"> • âme massive ou multibrin • âme souple avec embouts | 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| type de sections raccordables | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> — âme massive ou multibrin — âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour contacts auxiliaires | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux • pour contacts auxiliaires | 10 ... 2 20 ... 14 |

Sécurité

| | |
|---|--------------|
| fonction produit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • contact miroir selon IEC 60947-4-1 • manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1 | Oui Non |
| compatibilité d'utilisation coupure de sécurité | Oui |
| valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 1 000 000 |
| pourcentage de défaillances dangereuses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 40 % 73 % |
| taux de défaillance [valeur FIT] pour niveau d'exigence faible | 100 FIT |

| | |
|---|--|
| selon SN 31920 | |
| valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon IEC 61508 | 20 a |
| 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 |

Certificats/ homologations

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



| | | | |
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| EMC | Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates |
|-----|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|



[Type Examination Certificate](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



| | | | |
|-------|---------|----------------|-------------|
| other | Railway | Dangerous Good | Environment |
|-------|---------|----------------|-------------|

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

[Environmental Confirmations](#)

Autres informations

Siemens a décidé de quitter le marché russe (voir ici).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens travaille au renouvellement des certificats EAC actuels.

Contactez votre agence Siemens afin de vérifier la validité de la certification EAC si vous avez l'intention d'importer ou de livrer ces produits sur le marché EAC (à l'exception de la Russie ou de la Biélorussie).

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=3RT2047-1NB30-1AA0>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-1NB30-1AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2047-1NB30-1AA0>

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

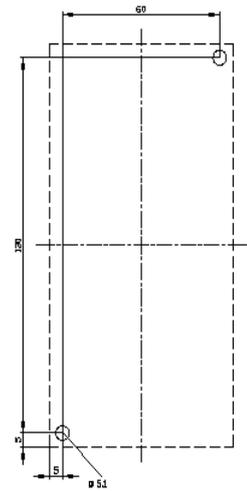
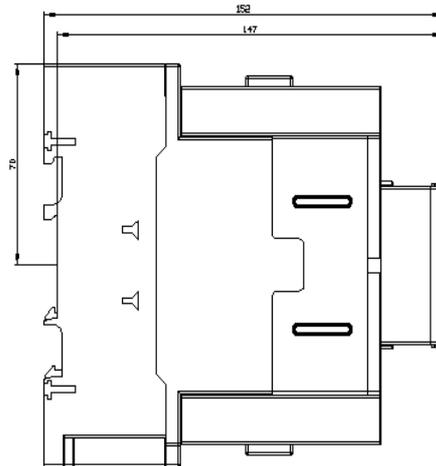
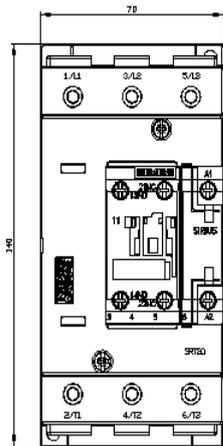
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-1NB30-1AA0&lang=en

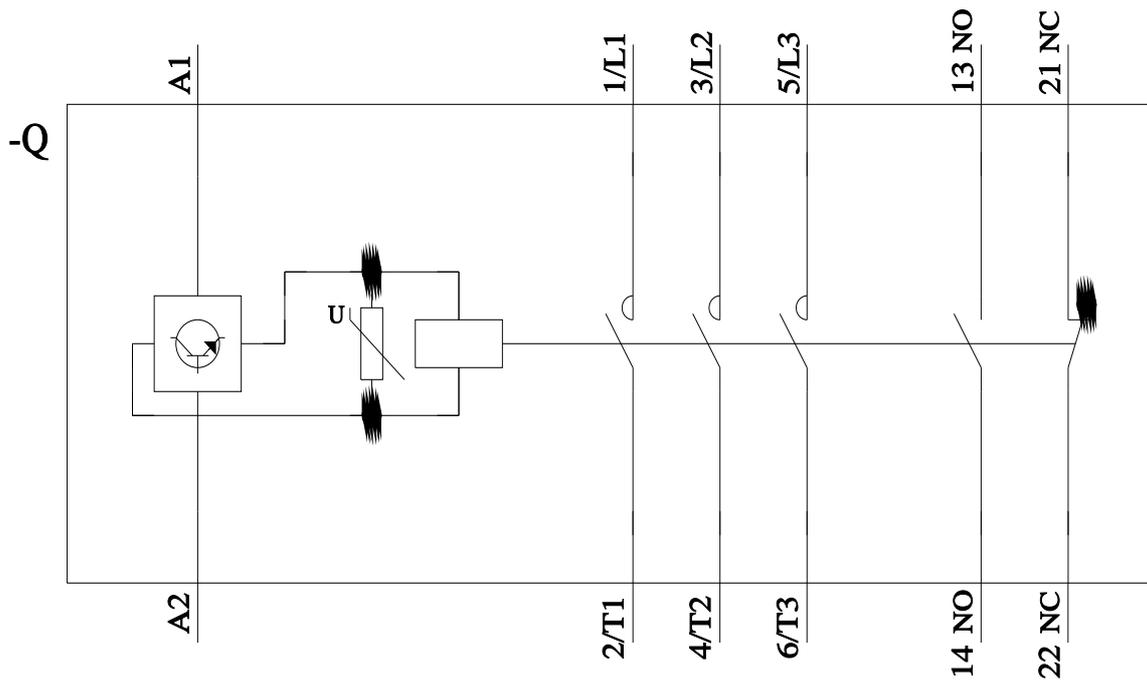
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-1NB30-1AA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-1NB30-1AA0&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

15/08/2023 