



contacteur de puissance, AC-3 51 A, 22 kW / 400 V 1 NO + 1 NF, CA / CC 20-33 V, avec varistance, 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 • bloc de contacts auxiliaires | Non Oui |
| puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC à chaud • pour AC à chaud par pôle • sans la part de courant de charge typique | 12 W 4 W 2 W |
| 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 | 690 V 690 V |
| tension de tenue aux chocs | |
| <ul style="list-style-type: none"> • du circuit principal valeur assignée • du circuit auxiliaire valeur assignée | 6 kV 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 AC • pour DC | 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms |
| tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC • pour DC | 12g / 5 ms, 7g / 10 ms 12g / 5 ms, 7g / 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 IEC 81346-2:2009 | Q |
| Directive RoHS (date) | 10/01/2014 |
| 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 |

| | |
|---|--------------------|
| • à l'entreposage | -55 ... +80 °C |
| 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. | 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 | 70 A |
| • pour AC-1 | |
| — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée | 70 A |
| — jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée | 60 A |
| • pour AC-3 | |
| — pour 400 V valeur assignée | 51 A |
| — pour 500 V valeur assignée | 51 A |
| — pour 690 V valeur assignée | 24 A |
| • pour AC-3e | |
| — pour 400 V valeur assignée | 51 A |
| — pour 500 V valeur assignée | 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 |
| • 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-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 |
| • pour AC-3e | |
| — 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 |
| • pour 690 V valeur assignée | 18,2 kW |
| puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 17,2 kVA |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 29,9 kVA |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 37,4 kVA |
| • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 28,6 kVA |
| puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 11,4 kVA |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 19,9 kVA |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 24,9 kVA |
| • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 28,6 kVA |
| 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. | <p>937 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p> <p>697 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p> <p>468 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p> <p>282 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p> <p>229 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p> |
| fréquence de commutation à vide | <ul style="list-style-type: none"> • pour AC • pour DC | <p>1 500 1/h</p> <p>1 500 1/h</p> |
| 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. | <p>1 000 1/h</p> <p>600 1/h</p> <p>800 1/h</p> <p>800 1/h</p> <p>250 1/h</p> |
| Circuit de commande/ Commande | | |
| type de tension de la tension d'alimentation de commande | | AC/DC |
| tension d'alimentation de commande pour AC | <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz valeur assignée • pour 60 Hz valeur assignée | <p>20 ... 33 V</p> <p>20 ... 33 V</p> |
| tension d'alimentation de commande pour DC | <ul style="list-style-type: none"> • valeur assignée | 20 ... 33 V |
| facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour DC | <ul style="list-style-type: none"> • valeur initiale • valeur finale | <p>0,8</p> <p>1,1</p> |
| facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour AC | <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | <p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p> |
| version du limiteur de surtension | | à varistance |
| courant d'appel | | 3 A |
| durée du courant d'appel | | 50 µs |
| courant d'appel valeur moyenne | | 1 A |
| pointes de courant d'appel | | 2,6 A |
| durée du courant d'appel | | 230 ms |
| courant de maintien valeur moyenne | | 40 mA |
| puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour AC | <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | <p>40 VA</p> <p>40 VA</p> |
| puissance apparente de maintien de la bobine pour AC | <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | <p>2 VA</p> <p>2 VA</p> |
| puissance d'appel de la bobine pour DC | | 23 W |
| puissance de maintien de la bobine pour DC | | 1 W |
| retard à la fermeture | <ul style="list-style-type: none"> • pour AC • pour DC | <p>35 ... 110 ms</p> <p>35 ... 110 ms</p> |
| retard à l'ouverture | <ul style="list-style-type: none"> • pour AC • pour DC | <p>30 ... 55 ms</p> <p>30 ... 55 ms</p> |
| 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 | |
| • 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 courant alternatif 3 phases | |
| • pour 480 V valeur assignée | 52 A |
| • pour 600 V valeur assignée | 52 A |
| puissance mécanique fournie [hp] | |
| • pour moteur courant alternatif 1 phase | |
| — pour 110/120 V valeur assignée | 3 hp |
| — pour 230 V valeur assignée | 10 hp |
| • pour moteur courant alternatif 3 phases | |
| — 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 | |
| version de la cartouche-fusible | |
| • pour protection contre les courts-circuits du circuit principal | |
| — pour coordination de type 1 nécessaire | gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) |
| — pour coordination de type 2 nécessaire | gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (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 | 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 | fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715 |
| • montage en série | Oui |
| hauteur | 114 mm |
| largeur | 55 mm |
| profondeur | 130 mm |
| distance à respecter | |
| • lors du montage en série | |

| | |
|-------------------------------|-------|
| — vers l'avant | 10 mm |
| — vers le haut | 10 mm |
| — vers le bas | 10 mm |
| — vers le côté | 0 mm |
| • aux pièces mises à la terre | |
| — vers l'avant | 10 mm |
| — vers le haut | 10 mm |
| — vers le côté | 6 mm |
| — vers le bas | 10 mm |
| • aux pièces sous tension | |
| — vers l'avant | 10 mm |
| — vers le haut | 10 mm |
| — vers le bas | 10 mm |
| — vers le côté | 6 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 de câble raccordables | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> — âme massive ou multibrin — âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour contacts principaux | 2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1) |
| section de câble raccordable pour contacts principaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts | 1 ... 35 mm ² |
| section de câble 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 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 • 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 câble raccordable | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux • pour contacts auxiliaires | 18 ... 1 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 |
| 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 selon SN 31920 | 100 FIT |
| 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 |
| compatibilité d'utilisation | |
| <ul style="list-style-type: none"> • coupure de sécurité | Oui |

Certificats/ homologations

| | |
|---------------------------------|--|
| General Product Approval | |
|---------------------------------|--|



[Confirmation](#)



[Miscellaneous](#)

[KC](#)

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



[Type Examination Certificate](#)

[UK Declaration of Conformity](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

| | |
|-------------------|-------------------|
| Test Certificates | Marine / Shipping |
|-------------------|-------------------|

[Special Test Certificate](#)



| | | | |
|-------------------|-------|---------|----------------|
| Marine / Shipping | other | Railway | Dangerous Good |
|-------------------|-------|---------|----------------|



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

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=3RT2036-1NB30>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1NB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2036-1NB30>

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

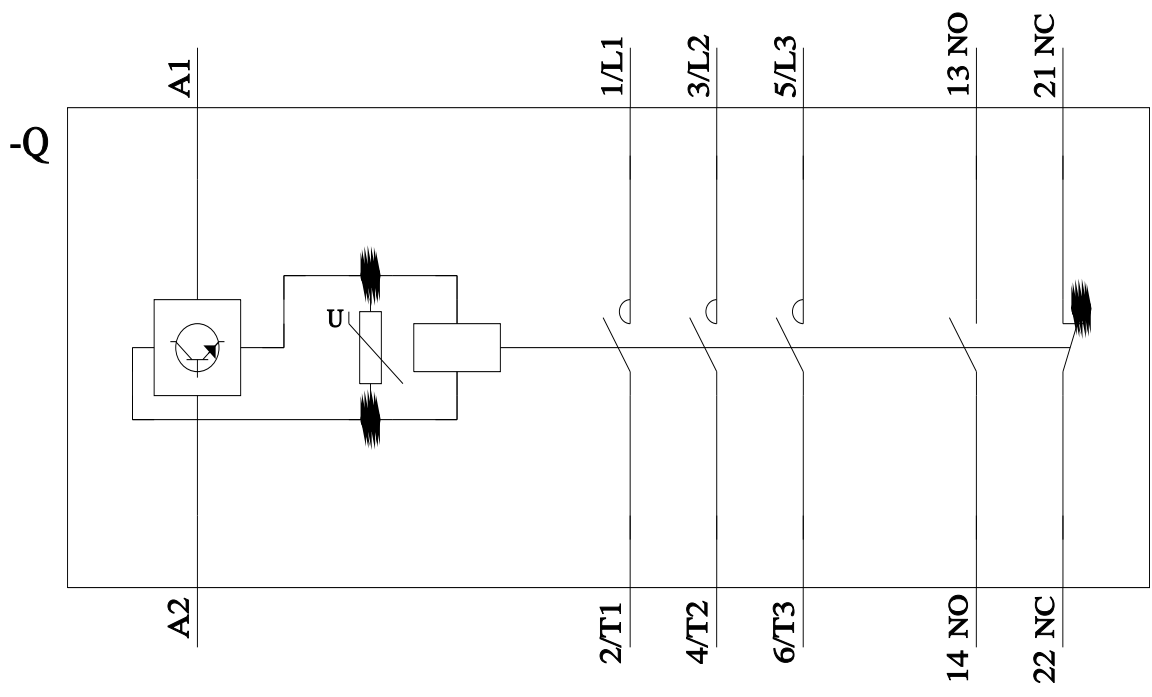
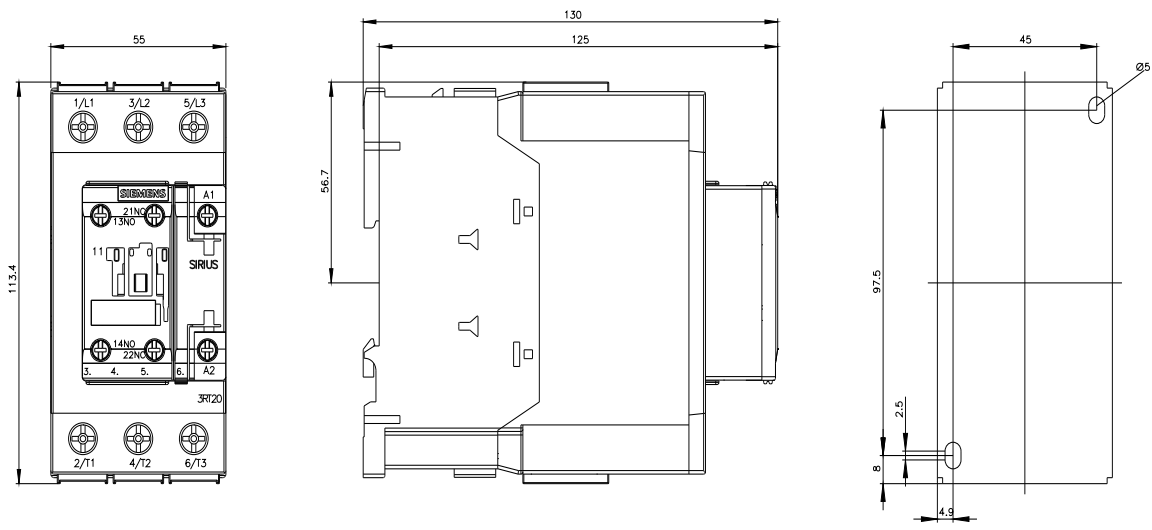
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1NB30&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1NB30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1NB30&objecttype=14&gridview=view1>



dernière modification :

15/02/2022

