



Contacteur de puissance, AC-3 300 A, 160 kW / 400 V Bobine CA 50/60 Hz et CC 200-277 V x (0,8-1,1) entrée API F 24 V CC à 3 pôles, taille S10 Contacts auxiliaires 2 NO + 2 NF non amovibles
 Courant principal : barre Circuit de commande et de courant aux. : borne à vis

| | |
|---|-------------------------|
| nom de marque produit | SIRIUS |
| désignation du produit | Contacteur de puissance |
| désignation type de produit | 3RT1 |
| Caractéristiques techniques générales | |
| taille du contacteur | S10 |
| 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 | 66 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA à chaud par pôle | 22 W |
| puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique | 3,4 W |
| 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 de la borne de raccordement | IP00; IP20 en face avant avec recouvrement / bornes à cage IP00 |
| tenue aux chocs pour chocs rectangulaires <ul style="list-style-type: none"> pour CA pour CC | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |
| tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux <ul style="list-style-type: none"> pour CA pour CC | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 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 CEI 81346-2:2009 | Q |

Conditions ambiantes

| | |
|---|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 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 | -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. | 1 000 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 — jusqu'à 1000 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée — jusqu'à 1000 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée pour AC-3 | 330 A 330 A 300 A 150 A 150 A |

| | |
|---|---------------------|
| — pour 400 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 500 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 690 V valeur assignée | 280 A |
| — pour 1000 V valeur assignée | 95 A |
| • pour AC-4 pour 400 V valeur assignée | 280 A |
| • pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée | 290 A |
| • pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée | 249 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 292 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 292 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 292 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 280 A |
| — jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 95 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 195 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 195 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 195 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 195 A |
| — jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 95 A |
| section minimale dans le circuit principal | |
| • pour une valeur assignée AC-1 maximale | 185 mm ² |
| courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |
| • pour 400 V valeur assignée | 125 A |
| • pour 690 V valeur assignée | 115 A |
| courant d'emploi | |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-1 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 33 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 3,8 A |
| — pour 440 V valeur assignée | 0,9 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 0,6 A |
| • pour 2 circuits de courant en série pour DC-1 | |

| | |
|---|---------|
| — pour 24 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 440 V valeur assignée | 4 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 2 A |
| • pour 3 circuits de courant en série pour DC-1 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 440 V valeur assignée | 11 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 5,2 A |
| courant d'emploi | |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 3 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 0,6 A |
| — pour 440 V valeur assignée | 0,18 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 0,125 A |
| • pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 2,5 A |
| — pour 440 V valeur assignée | 0,65 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 0,37 A |
| • pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 110 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 220 V valeur assignée | 300 A |
| — pour 440 V valeur assignée | 1,4 A |
| — pour 600 V valeur assignée | 0,75 A |
| puissance d'emploi | |
| • pour AC-2 pour 400 V valeur assignée | 160 kW |
| • pour AC-3 | |
| — pour 230 V valeur assignée | 90 kW |
| — pour 400 V valeur assignée | 160 kW |
| — pour 500 V valeur assignée | 200 kW |
| — pour 690 V valeur assignée | 250 kW |
| — pour 1000 V valeur assignée | 132 kW |
| puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 400 V valeur assignée • pour 690 V valeur assignée | <p>71 kW</p> <p>112 kW</p> |
| puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 110 000 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 200 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 250 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 330 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 160 000 V·A |
| puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 70 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 130 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 160 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 230 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 160 000 V·A |
| 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. | 5 524 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • limité à 5 s commutation sans courant max. | 4 579 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • limité à 10 s commutation sans courant max. | 3 153 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • limité à 30 s commutation sans courant max. | 1 883 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • limité à 60 s commutation sans courant max. | 1 445 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 | 1 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CC | 1 000 1/h |
| fréquence de manœuvres | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-1 max. | 750 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-2 max. | 300 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-3 max. | 700 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-4 max. | 130 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 | 200 ... 277 V |
| • pour 60 Hz valeur assignée | 200 ... 277 V |
| tension d'alimentation de commande pour CC | |
| • valeur assignée | 200 ... 277 V |
| type d'entrée de commande API selon CEI 60947-1 | Type 1 |
| courant absorbé sur l'entrée de commande API selon CEI 60947-1 max. | 14 mA |
| tension sur l'entrée de commande API valeur assignée | 24 V |
| facteur plage de fonctionnement de la tension sur l'entrée de commande API | 0,8 ... 1,1 |
| facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC | |
| • valeur initiale | 0,8 |
| • valeur finale | 1,1 |
| facteur plage de fonctionnement 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 |
| type du limiteur de surtension | à varistance |
| puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA | |
| • pour 50 Hz | 530 V·A |
| Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine | |
| • pour 50 Hz | 0,8 |
| puissance apparente de maintien de la bobine pour CA | |
| • pour 50 Hz | 5 V·A |
| Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine | |
| • pour 50 Hz | 0,5 |
| puissance d'entraînement de la bobine pour CC | 580 W |
| puissance de maintien de la bobine pour CC | 3,4 W |
| retard à la fermeture | |
| • pour CA | 60 ... 75 ms |
| • pour CC | 60 ... 75 ms |
| retard à l'ouverture | |

| | |
|---|-----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | 115 ... 130 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour CC | 115 ... 130 ms |
| temps de récupération après coupure de courant typique | 2 s |
| durée de l'arc | 10 ... 15 ms |
| exécution de la commande du mécanisme de commande | Entrée API de sécurité (F-PLC-IN) |

Circuit auxiliaire

| | |
|--|--|
| nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires | |
| <ul style="list-style-type: none"> • à commutation instantanée | 2 |
| nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires | |
| <ul style="list-style-type: none"> • à commutation instantanée | 2 |
| 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 | 302 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 600 V valeur assignée | 289 A |
| puissance mécanique fournie [hp] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour moteur triphasé | |

| | |
|---|-------------|
| — pour 200/208 V valeur assignée | 100 hp |
| — pour 220/230 V valeur assignée | 125 hp |
| — pour 460/480 V valeur assignée | 250 hp |
| — pour 575/600 V valeur assignée | 300 hp |
| capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL | A600 / P600 |

Protection contre les courts-circuits

type de la cartouche-fusible

- pour protection contre les courts-circuits du circuit principal
 - pour coordination de type 1 nécessaire
 - pour coordination de type 2 nécessaire
- pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire

gG: 500 A (690 V, 100 kA)
 gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 A (415 V, 50 kA)
 gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montage/ fixation/ dimensions

position de montage

possibilité de rotation de +/-90° en cas de niveau de montage vertical, basculement de +/- 22.5° vers l'avant et l'arrière en cas de niveau de montage vertical

mode de fixation

fixation par vis

- montage en série

Oui

hauteur

210 mm

largeur

145 mm

profondeur

202 mm

distance à respecter

- lors du montage en série
 - vers l'avant
 - vers le haut
 - vers le bas
 - vers le côté
- aux pièces mises à la terre
 - vers l'avant
 - vers le haut
 - vers le côté
 - vers le bas
- aux pièces sous tension
 - 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

largeur des barres de raccordement

25 mm

| | |
|--|--|
| épaisseur des barres de raccordement | 6 mm |
| diamètre des trous | 11 mm |
| nombre de trous | 1 |
| 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 | Barre de raccordement raccordement à vis Bornes à vis Bornes à vis |
| type de sections de câble raccordables | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour câbles AWG pour contacts principaux | 2/0 ... 500 kcmil |
| section de câble raccordable pour contacts principaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> • multibrin | 70 ... 240 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 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> — âme massive — âme massive ou multibrin — âme souple avec embouts • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12 |
| numéro AWG comme section codée de câble raccordable | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts auxiliaires | 18 ... 14 |


Sécurité

| | |
|---|----------------|
| type d'appareillage de sécurité selon CEI 61508-2 | Type B |
| valeur B10 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 1 000 000 |
| niveau d'intégrité de sécurité (SIL) selon CEI 61508 | 2 |
| limite de revendication SIL (sous-système) selon EN 62061 | 2 |
| niveau de performance (PL) selon EN ISO 13849-1 | c |
| catégorie selon EN ISO 13849-1 | 2 |
| catégorie d'arrêt selon EN 60204-1 | 0 |
| fonction produit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • contact miroir selon CEI 60947-4-1 • manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1 | Oui Non |
| PFHD pour niveau d'exigence élevé selon EN 62061 | 0,00000045 1/h |

| | |
|---|--|
| PFDavg pour niveau d'exigence faible selon CEI 61508 | 0,007 |
| MTBF | 75 y |
| tolérance d'erreur matérielle selon CEI 61508 | 0 |
| 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 |
| compatibilité d'utilisation coupure de sécurité | Oui |

Certificats/ homologations

| | | |
|--|--|--|
| General Product Approval | EMC | Functional Safety/Safety of Machinery |
|  CCC |  CSA |  UL |
|  EAC | |  RCM |
| | | Type Examination Certificate |

| | | |
|--|---|---|
| Declaration of Conformity | Test Certificates | other |
|  EG-Konf. | Miscellaneous Special Test Certificate | Type Test Certificates/Test Report Confirmation Miscellaneous |

Railway

[Special Test Certificate](#)

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=3RT1066-6SP36-3PA0>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1066-6SP36-3PA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT1066-6SP36-3PA0>

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

EPLAN, ...)

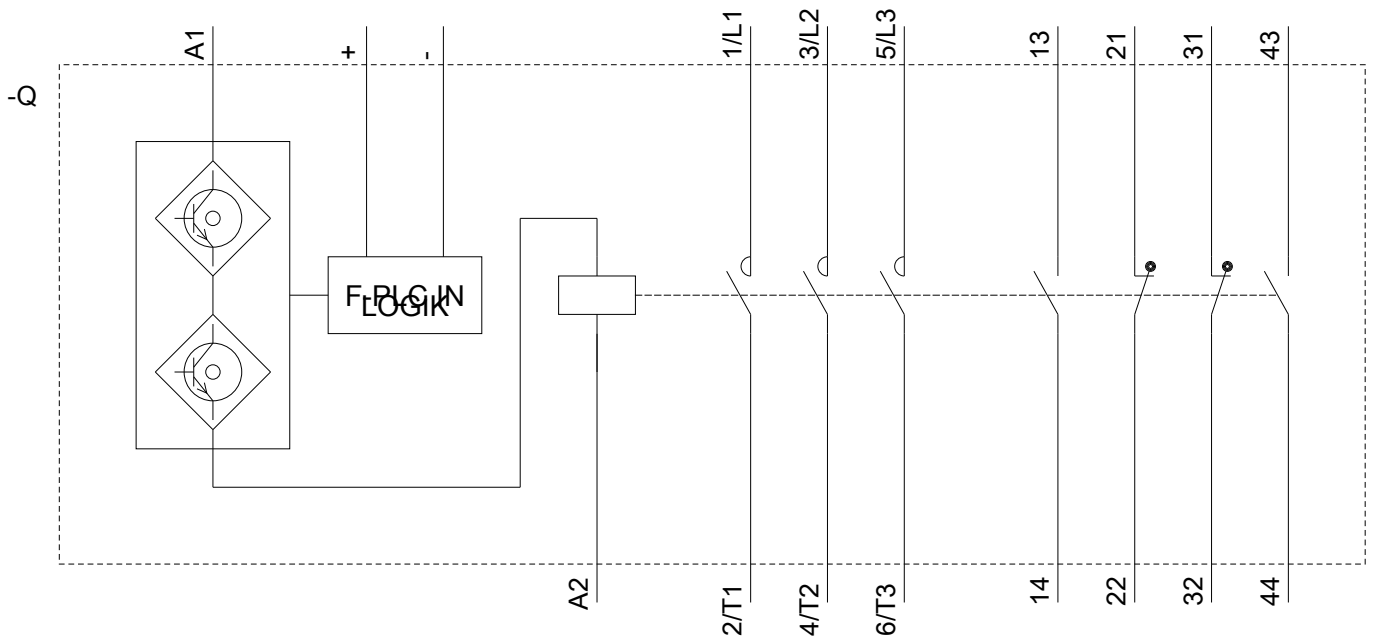
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1066-6SP36-3PA0&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1066-6SP36-3PA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1066-6SP36-3PA0&objecttype=14&gridview=view1>



dernière modification :

14-10-2020