



Contacteur de puissance, AC-3 : 80A, 37 kW / 400 V 1 NO + 1 NF, AC 400 V/50 Hz 400-440 V/60 Hz 3 pôles, 3S, Taille S3 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 | S3 |
| 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 | 15,9 W 5,3 W 25 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 | 1 000 V 690 V |
| tension de tenue aux chocs | |
| <ul style="list-style-type: none"> • du circuit principal valeur assignée • du circuit auxiliaire valeur assignée | 8 kV 6 kV |
| 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 AC | 6,7 g / 5 ms, 4,0 g / 10 ms |
| tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour AC | 10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 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) | 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 | -25 ... +60 °C -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. | 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 | 125 A |
| • pour AC-1 | |
| — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée | 125 A |
| — jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée | 105 A |
| • pour AC-3 | |
| — pour 400 V valeur assignée | 80 A |
| — pour 500 V valeur assignée | 80 A |
| — pour 690 V valeur assignée | 58 A |
| — pour 1000 V valeur assignée | 30 A |
| • pour AC-3e | |
| — pour 400 V valeur assignée | 80 A |
| — pour 500 V valeur assignée | 80 A |
| — pour 690 V valeur assignée | 58 A |
| — pour 1000 V valeur assignée | 30 A |
| • pour AC-4 pour 400 V valeur assignée | 66 A |
| • pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée | 110 A |
| • pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée | 80 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 80 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 80 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 80 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 58 A |
| • pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 54 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 54 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 54 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 54 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 | 34 A |
| • pour 690 V valeur assignée | 24 A |
| courant d'emploi | |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-1 | |
| — pour 24 V valeur assignée | 100 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 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 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 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-2 pour 400 V valeur assignée | 37 kW |
| • pour AC-3 | |
| — pour 230 V valeur assignée | 22 kW |
| — pour 400 V valeur assignée | 37 kW |
| — pour 500 V valeur assignée | 45 kW |
| — pour 690 V valeur assignée | 55 kW |
| — pour 1000 V valeur assignée | 37 kW |
| • pour AC-3e | |
| — pour 230 V valeur assignée | 22 kW |
| — pour 400 V valeur assignée | 37 kW |
| — pour 500 V valeur assignée | 45 kW |
| — pour 690 V valeur assignée | 55 kW |
| — pour 1000 V valeur assignée | 37 kW |
| puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |
| • pour 400 V valeur assignée | 17,9 kW |
| • pour 690 V valeur assignée | 21,8 kW |
| puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 31 kVA |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 55 kVA |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 69 kVA |
| • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée | 69 kVA |
| puissance apparente d'emploi pour AC-6a | |
| • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 21,5 kVA |
| • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 37,4 kVA |
| • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant | 46,7 kVA |

| | |
|--|--|
| n=30 valeur assignée ● jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée | 64,5 kVA |
| courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C ● 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. | 1 500 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 1 186 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 851 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 538 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 423 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 |
| fréquence de commutation à vide ● pour AC | 5 000 1/h |
| fréquence de manœuvres ● pour AC-1 max. ● pour AC-2 max. ● pour AC-3 max. ● pour AC-3e max. ● pour AC-4 max. | 900 1/h 400 1/h 1 000 1/h 1 000 1/h 300 1/h |
| Circuit de commande/ Commande | |
| type de tension de la tension d'alimentation de commande | AC |
| tension d'alimentation de commande pour AC ● pour 50 Hz valeur assignée ● pour 60 Hz valeur assignée | 400 V 400 ... 440 V |
| facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour AC ● pour 50 Hz ● pour 60 Hz | 0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1 |
| puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour AC ● pour 50 Hz ● pour 60 Hz | 348 VA 296 VA |
| Cos phi inductif pour puissance d'appel de la bobine ● pour 50 Hz ● pour 60 Hz | 0,62 0,55 |
| puissance apparente de maintien de la bobine pour AC ● pour 50 Hz ● pour 60 Hz | 25 VA 18 VA |
| Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine ● pour 50 Hz ● pour 60 Hz | 0,35 0,41 |
| retard à la fermeture ● pour AC | 13 ... 50 ms |
| retard à l'ouverture ● pour AC | 10 ... 21 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 ● pour 230 V valeur assignée ● pour 400 V valeur assignée | 6 A 3 A |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 500 V valeur assignée • pour 690 V valeur assignée | <p>2 A</p> <p>1 A</p> |
| 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 | <p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p> |
| 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 | <p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p> |
| 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 | <p>77 A</p> <p>62 A</p> |
| 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 | <p>7,5 hp</p> <p>15 hp</p> <p>25 hp</p> <p>30 hp</p> <p>60 hp</p> <p>60 hp</p> |
| 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 • pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire | <p>gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (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° |
| 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 | <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>20 mm</p> |

| | |
|---|--|
| — vers le haut | 10 mm |
| — vers le côté | 10 mm |
| — vers le bas | 10 mm |
| • 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 | |
| version du raccordement électrique | |
| • pour circuit principal | raccordement à vis |
| • pour circuits auxiliaire et de commande | raccordement à vis |
| • au contacteur pour contacts auxiliaires | Bornes à vis |
| • de la bobine | Bornes à vis |
| type de sections de câble raccordables | |
| • pour contacts principaux | |
| — âme souple avec embouts | 2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) |
| • pour câbles AWG pour contacts principaux | 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2) |
| section de câble raccordable pour contacts principaux | |
| • âme massive | 2,5 ... 16 mm ² |
| • multibrin | 6 ... 70 mm ² |
| • âme souple avec embouts | 2,5 ... 50 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 | 10 ... 2 |
| • pour contacts auxiliaires | 20 ... 14 |
| Sécurité | |
| fonction produit | |
| • contact miroir selon IEC 60947-4-1 | Oui |
| • manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1 | Non |
| valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | 1 000 000 |
| pourcentage de 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 |
| 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 | |
| • mise en marche de sécurité | Oui |
| • coupure de sécurité | Oui |
| Certificats/ homologations | |
| General Product Approval | |





[Confirmation](#)



[KC](#)



| EMC | Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates | | |
|--|--|---|--|--|--|
|  RCM | Type Examination Certificate |  EG-Konf. | UK Declaration of Conformity | Special Test Certificate | Type Test Certificates/Test Report |

Marine / Shipping



| other | Railway | Dangerous Good |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 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=3RT2045-1AR60>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-1AR60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2045-1AR60>

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

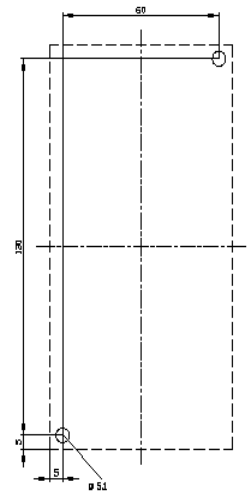
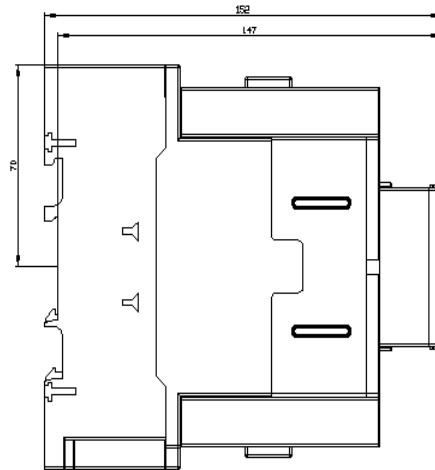
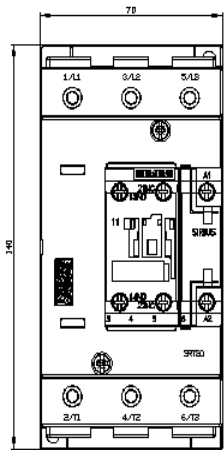
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-1AR60&lang=en

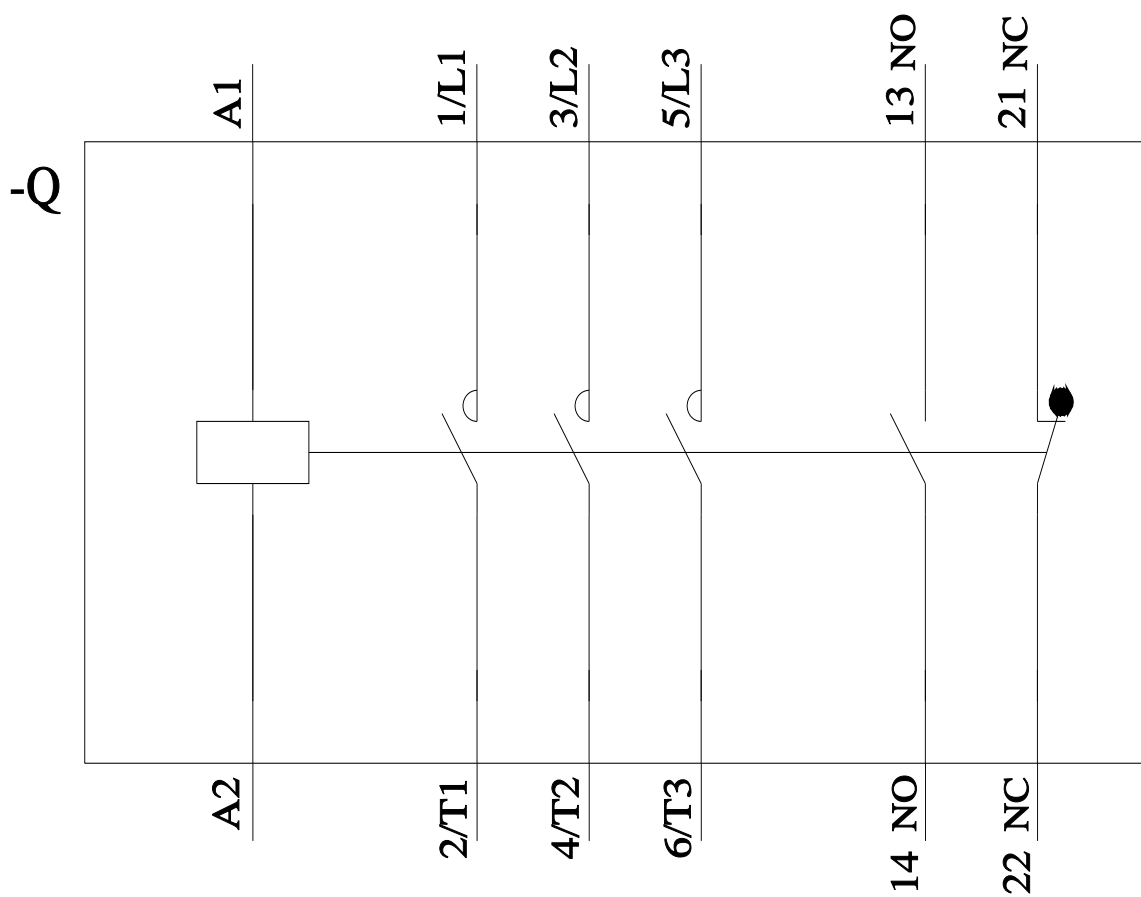
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-1AR60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-1AR60&objectype=14&gridview=view1>





dernière modification :

15/02/2022 ↻