

Contacteur de puissance, AC-3 38 A, 18,5 kW / 400 V 1 NO + 1 NF,
380 V CA 50/60 Hz, 3 pôles taille S0, 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 | S0 |
| <ul style="list-style-type: none"> Extension produit Module de fonction pour la communication | Non |
| <ul style="list-style-type: none"> extension produit bloc de contacts auxiliaires | Oui |
| <ul style="list-style-type: none"> puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud | 11,4 W |
| <ul style="list-style-type: none"> puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud par pôle | 3,8 W |
| puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique | 10,5 W |
| Tension de tenue aux chocs | |
| <ul style="list-style-type: none"> du circuit principal Valeur assignée | 6 kV |
| <ul style="list-style-type: none"> du circuit auxiliaire Valeur assignée | 6 kV |
| <ul style="list-style-type: none"> Tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1 | 400 V |

| | |
|---|----------------------------|
| indice de protection IP | |
| • face avant | IP20 |
| • de la borne de raccordement | IP20 |
| Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires | |
| • pour CA | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms |
| Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux | |
| • pour CA | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 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 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. | 690 V |
| • Courant d'emploi pour AC-1 pour 400 V — pour température ambiante 40 °C Valeur assignée | 50 A |
| • Courant d'emploi pour AC-1 — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée | 50 A |
| — jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée | 42 A |
| • Courant d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée | 38 A |
| • — courant d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée | 38 A |
| — Courant d'emploi pour AC-3 pour 500 V Valeur assignée | 32 A |
| — Courant d'emploi pour AC-3 pour 690 V Valeur assignée | 21 A |

| | |
|--|--------------------|
| • Courant d'emploi pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée | 22 A |
| • Courant d'emploi pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée | 44 A |
| • Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée | 31,5 A |
| • Courant d'emploi pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 30,8 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 30,8 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 30,8 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 21 A |
| • Courant d'emploi pour AC-6a | |
| — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 20,5 A |
| — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 20,5 A |
| — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 21,4 A |
| — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 21 A |
| Section minimale dans le circuit principal | |
| • pour une valeur assignée AC-1 maximale | 10 mm ² |
| Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4 | |
| • pour 400 V Valeur assignée | 12 A |
| • pour 690 V Valeur assignée | 12 A |
| Courant d'emploi | |
| • pour 1 circuit de courant pour DC-1 | |
| — pour 24 V Valeur assignée | 35 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 | 35 A |
| — pour 110 V Valeur assignée | 35 A |
| — pour 220 V Valeur assignée | 5 A |
| — pour 440 V Valeur assignée | 1 A |
| — pour 600 V Valeur assignée | 0,8 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 — pour 440 V Valeur assignée — pour 600 V Valeur assignée | <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>2,9 A</p> <p>1,4 A</p> |
| Courant d'emploi | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 <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 • pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <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 • pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <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 | <p>20 A</p> <p>2,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,09 A</p> <p>0,06 A</p> <p>35 A</p> <p>15 A</p> <p>3 A</p> <p>0,27 A</p> <p>0,16 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>10 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,6 A</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Puissance d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée • <ul style="list-style-type: none"> — puissance d'emploi pour AC-3 pour 230 V valeur assignée — puissance d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée — puissance d'emploi pour AC-3 pour 500 V valeur assignée — puissance d'emploi pour AC-3 pour 690 V valeur assignée | <p>18,5 kW</p> <p>11 kW</p> <p>18,5 kW</p> <p>18,5 kW</p> <p>18,5 kW</p> |
| 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>6 kW</p> <p>10,3 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 | 12,2 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 21,3 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 26,6 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée | 25 kV·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 | 8,1 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 14,2 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 18,5 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée | 25 kV·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. | 593 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. | 395 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. | 260 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. | 186 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. | 152 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 | 5 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-1 max. | 1 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-2 max. | 750 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • fréquence de manœuvres pour AC-3 max. | 750 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-4 max. | 250 1/h |
| Circuit de commande/ Commande | |
| Type de tension de la tension d'alimentation de commande | AC |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz Valeur assignée | 380 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz Valeur assignée | 380 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 • pour 60 Hz | <p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p> |
| Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | <p>81 V·A</p> <p>79 V·A</p> |
| Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | <p>0,72</p> <p>0,74</p> |
| Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | <p>10,5 V·A</p> <p>8,5 V·A</p> |
| Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz | <p>0,25</p> <p>0,28</p> |
| Retard à la fermeture <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | <p>8 ... 40 ms</p> |
| Retard à l'ouverture <ul style="list-style-type: none"> • pour CA | <p>4 ... 16 ms</p> |
| Durée de l'arc | <p>10 ... 10 ms</p> |
| Exécution de la commande du mécanisme de commande | <p>Standard A1 - A2</p> |

| Circuit auxiliaire | |
|---|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation instantanée | <p>1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée | <p>1</p> |
| Courant d'emploi pour AC-12 max. | <p>10 A</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour AC-15 pour 230 V valeur assignée | <p>10 A</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour AC-15 pour 400 V valeur assignée | <p>3 A</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-15 pour 500 V Valeur assignée | <p>2 A</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-15 pour 690 V Valeur assignée | <p>1 A</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 24 V valeur assignée | <p>10 A</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 48 V valeur assignée | <p>6 A</p> |

- courant d'emploi pour DC-12 pour 60 V valeur assignée 6 A
- courant d'emploi pour DC-12 pour 110 V valeur assignée 3 A
- Courant d'emploi pour DC-12 pour 125 V Valeur assignée 2 A
- Courant d'emploi pour DC-12 pour 220 V Valeur assignée 1 A
- Courant d'emploi pour DC-12 pour 600 V Valeur assignée 0,15 A
- courant d'emploi pour DC-13 pour 24 V valeur assignée 10 A
- courant d'emploi pour DC-13 pour 48 V valeur assignée 2 A
- courant d'emploi pour DC-13 pour 60 V valeur assignée 2 A
- courant d'emploi pour DC-13 pour 110 V valeur assignée 1 A
- Courant d'emploi pour DC-13 pour 125 V Valeur assignée 0,9 A
- Courant d'emploi pour DC-13 pour 220 V Valeur assignée 0,3 A
- Courant d'emploi pour DC-13 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

- pour 480 V valeur assignée 34 A
- pour 600 V valeur assignée 27 A

puissance mécanique fournie [hp]

- pour moteur monophasé
 - pour 110/120 V valeur assignée 3 hp
 - pour 230 V valeur assignée 5 hp
- pour moteur triphasé
 - pour 200/208 V valeur assignée 10 hp
 - pour 220/230 V valeur assignée 10 hp
 - pour 460/480 V valeur assignée 25 hp
 - pour 575/600 V valeur assignée 25 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 gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)

- Type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du circuit principal pour coordination de type 2 nécessaire
- type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire

gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (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° |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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"> • mode de fixation montage en série | Oui |
| hauteur | 85 mm |
| largeur | 45 mm |
| profondeur | 97 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 | <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le côté — vers le bas | <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • aux pièces sous tension <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le bas — vers le côté | <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> |

Raccordements/ Bornes

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • type du raccordement électrique pour circuit principal | raccordement à vis |
| <ul style="list-style-type: none"> • type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande | raccordement à vis |
| <ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires | Bornes à vis |
| <ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique de la bobine | Bornes à vis |
| <ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive ou multibrin • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple avec embouts • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux | <p>2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)</p> <p>2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²</p> <p>2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)</p> |
| section de câble raccordable pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> • âme massive • multibrin • âme souple avec embouts | <p>1 ... 10 mm²</p> <p>1 ... 10 mm²</p> <p>1 ... 10 mm²</p> |
| section de câble raccordable pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> • âme massive ou multibrin • âme souple avec embouts | <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive ou multibrin • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple avec embouts • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires • numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts principaux • numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts auxiliaires | <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p> <p>16 ... 8</p> <p>20 ... 14</p> |

| 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 • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 | <p>40 %</p> <p>73 %</p> |
| 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 |
| valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508 | 20 y |
| protection de contact contre les décharges électriques | avec protection des doigts |
| Compatibilité d'utilisation coupure de sécurité | Oui |

Certificats/ homologations

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



[KC](#)



| | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|

[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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



[Confirmation](#)

| |
|-------|
| other |
|-------|



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=3RT2028-1AU20>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-1AU20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2028-1AU20>

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=3RT2028-1AU20&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1AU20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-1AU20&objecttype=14&gridview=view1>





