

Contacteur de puissance, AC-3 16 A, 7,5 kW / 400 V 2 NO + 2 NF, 230 V CA 50/60 Hz, 3 pôles taille S00, borne à vis Bloc de contacts auxiliaires non amovible



nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	Contacteur de puissance
désignation type de produit	3RT2
Caractéristiques techniques générales	
Taille du contacteur	S00
Extension produit	
<ul style="list-style-type: none"> Module de fonction pour la communication Bloc de contacts auxiliaires 	<p>Non</p> <p>Non</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 	<p>6,6 W</p> <p>2,2 W</p>
Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique	5,7 W
Tension de tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> du circuit principal Valeur assignée du circuit auxiliaire Valeur assignée 	<p>6 kV</p> <p>6 kV</p>
Tension max. admissible pour séparation de protection	

<ul style="list-style-type: none"> entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1 	400 V
<ul style="list-style-type: none"> Indice de protection IP face avant 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> Indice de protection IP de la borne de raccordement 	IP20
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
<ul style="list-style-type: none"> pour CA 	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
<ul style="list-style-type: none"> pour CA 	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)	
<ul style="list-style-type: none"> du contacteur typique 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique 	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique 	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
<ul style="list-style-type: none"> température ambiante en service 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> Température ambiante 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	
<ul style="list-style-type: none"> pour AC-3 Valeur assignée max. 	690 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 	22 A
<ul style="list-style-type: none"> pour AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée 	22 A
<ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée 	20 A
<ul style="list-style-type: none"> pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée 	16 A
<ul style="list-style-type: none"> pour AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — pour 400 V Valeur assignée 	16 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 500 V Valeur assignée 	12,4 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 690 V Valeur assignée 	8,9 A
<ul style="list-style-type: none"> pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée 	11,5 A
<ul style="list-style-type: none"> pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée 	19,4 A

<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée 	13,2 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	9,6 A 9,6 A 9,6 A 8,9 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	6,6 A 6,4 A 6,4 A 6,4 A
Section minimale dans le circuit principal	
<ul style="list-style-type: none"> • pour une valeur assignée AC-1 maximale 	4 mm ²
Courant 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 	5,5 A 4,4 A
Courant d'emploi	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 1 circuit de courant 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 • pour 2 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 • 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 	20 A 2,1 A 0,8 A 0,6 A 0,6 A 20 A 12 A 1,6 A 0,8 A 0,7 A 20 A 20 A 20 A 1,3 A

— pour 600 V Valeur assignée	1 A
Courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	20 A
— pour 110 V Valeur assignée	0,1 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	20 A
— pour 110 V Valeur assignée	0,35 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	20 A
— pour 110 V Valeur assignée	20 A
— pour 220 V Valeur assignée	1,5 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,2 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,2 A
Puissance d'emploi	
• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	7,5 kW
• pour AC-3	
— pour 230 V Valeur assignée	4 kW
— pour 400 V Valeur assignée	7,5 kW
— pour 500 V Valeur assignée	7,5 kW
— pour 690 V Valeur assignée	7,5 kW
Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	2,5 kW
• pour 690 V Valeur assignée	3,5 kW
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	3,8 kV·A
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	6,6 kV·A
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	8,3 kV·A
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	10,6 kV·A
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	2,5 kV·A
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	4,4 kV·A
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	5,5 kV·A

<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	7,6 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. • 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. 	300 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 169 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 128 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 92 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 74 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 	10 000 1/h
Fréquence de manœuvres <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-1 max. • pour AC-2 max. • pour AC-3 max. • pour AC-4 max. 	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h
Circuit de commande/ Commande	
Type de tension de la tension d'alimentation de commande	AC
Tension d'alimentation de commande pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz Valeur assignée • pour 60 Hz Valeur assignée 	230 V 230 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 	0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1
Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	37 V·A 33 V·A
Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	0,8 0,75
Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	5,7 V·A 4,4 V·A

Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine	
• pour 50 Hz	0,25
• pour 60 Hz	0,25
Retard à la fermeture	
• pour CA	8 ... 33 ms
Retard à l'ouverture	
• pour CA	4 ... 15 ms
Durée de l'arc	10 ... 15 ms
Exécution de la commande du mécanisme de commande	Standard A1 - A2

Circuit auxiliaire

Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires	
• à commutation instantanée	2
Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires	
• à commutation instantanée	2
Courant d'emploi pour AC-12 max.	10 A
Courant d'emploi pour AC-15	
• pour 230 V Valeur assignée	6 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	6 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 triphasé	
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • pour 480 V Valeur assignée • pour 600 V Valeur assignée 	<p>14 A</p> <p>11 A</p>
Puissance mécanique fournie [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • pour moteur monophasé <ul style="list-style-type: none"> — pour 110/120 V Valeur assignée — pour 230 V Valeur assignée • pour moteur triphasé <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>1 hp</p> <p>2 hp</p> <p>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>10 hp</p> <p>10 hp</p>
Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	A600 / Q600

Protection contre les courts-circuits

Type 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: 50A (690V,100kA), aM: 25A (690V,100kA), BS88: 50A (415V,80kA)</p> <p>gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>

Montage/ fixation/ dimensions

<ul style="list-style-type: none"> • 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°
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"> • Montage en série 	Oui
hauteur	58 mm
largeur	45 mm
profondeur	117 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 	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p>

— 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

• Type du raccordement électrique pour circuit principal	raccordement à vis
• Type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement à vis
• Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires	Bornes à vis
• Type du raccordement électrique de la bobine	Bornes à vis
Type de sections de câble raccordables	
• pour contacts principaux	
— âme massive	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— âme massive ou multibrin	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 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 principaux	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Section de câble raccordable pour contacts principaux	
• âme massive	0,5 ... 4 mm ²
• multibrin	0,5 ... 4 mm ²
• âme souple avec embouts	0,5 ... 2,5 mm ²
Section de câble raccordable pour contacts auxiliaires	
• âme massive ou multibrin	0,5 ... 4 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), 2x 4 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), 2x 12
Numéro AWG comme section codée de câble raccordable	
• pour contacts principaux	20 ... 12
• pour contacts auxiliaires	20 ... 12

Sécurité

Valeur B10	
• 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 • Manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1 	<p>Oui</p> <p>Non</p>
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](#)



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=3RT2018-1AP04-3MA0>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-1AP04-3MA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2018-1AP04-3MA0>

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

EPLAN, ...)

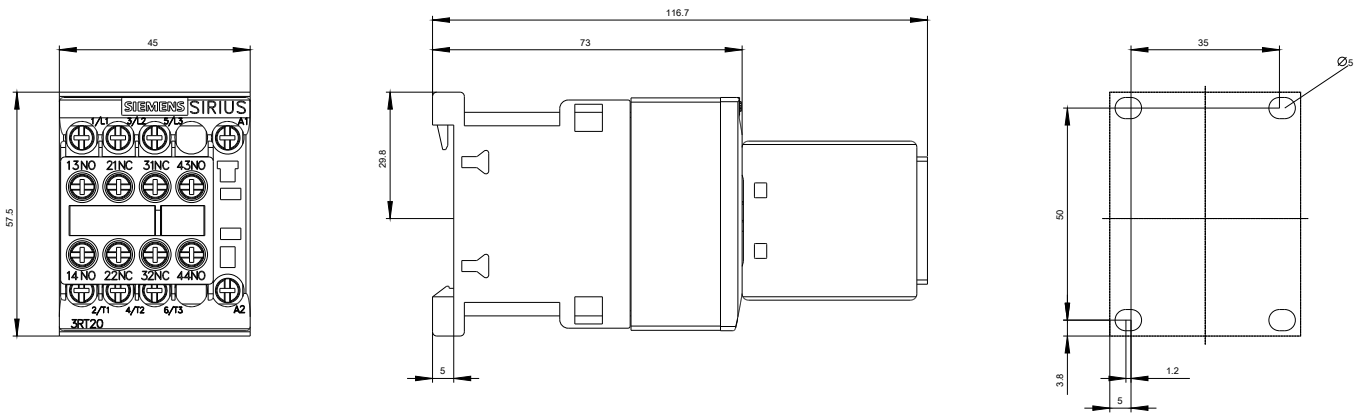
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-1AP04-3MA0&lang=en

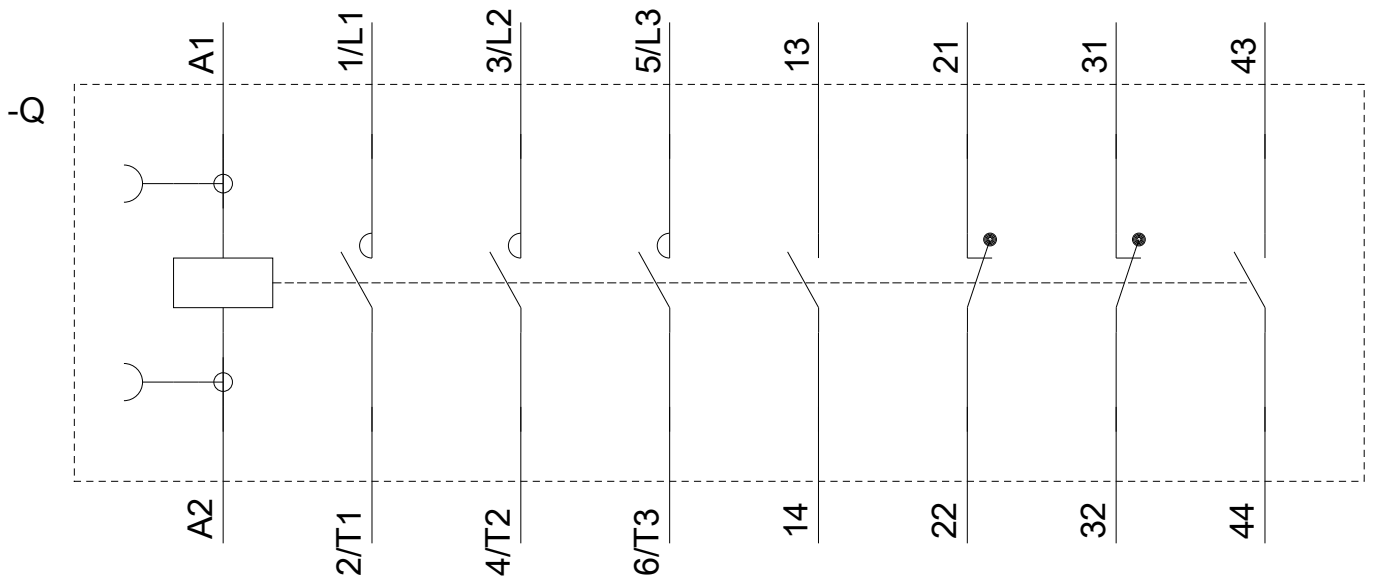
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-1AP04-3MA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2018-1AP04-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

13-08-2020