

Contacteur de puissance, AC-3 : 12 A, 5,5 kW / 400 V 1 NO + 1 NF, 277 V CA, 60Hz 3 pôles, Taille S0 borne à vis



Figure à titre d'exemple

Nom de marque produit	SIRIUS
Désignation du produit	Contacteur de puissance
Désignation type de produit	3RT2
Caractéristiques techniques générales	
Taille du contacteur	S0
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
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
Tension max. admissible pour séparation de protection	
<ul style="list-style-type: none"> entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1 	400 V
Indice de protection IP	
<ul style="list-style-type: none"> face avant 	IP20

• de la borne de raccordement	IP20
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
• pour CA	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
• pour CA	11,8g / 5 ms, 7,4g / 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 DIN 40719 complétée par CEI 204-2 selon CEI 750	K
Désignation du matériel selon EN 61346-2	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	40 A
• pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	40 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	35 A
• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	12 A
• pour AC-3	
— pour 400 V Valeur assignée	12 A
— pour 500 V Valeur assignée	12 A
— pour 690 V Valeur assignée	9 A
Section de câble raccordable dans le circuit principal pour AC-1	
• pour 60 °C min. admissible	10 mm ²

<ul style="list-style-type: none"> • pour 40 °C min. admissible 	10 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 	5,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour 690 V Valeur assignée 	5,5 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 	35 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	35 A 35 A 5 A 1 A 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 	35 A 35 A 35 A 2,9 A 1,4 A
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 	20 A 2,5 A 1 A 0,09 A 0,06 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	35 A 15 A 3 A 0,27 A 0,16 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	35 A 35 A

— pour 220 V Valeur assignée	10 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,6 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,6 A
Puissance d'emploi	
• pour AC-1	
— pour 230 V Valeur assignée	13,3 kW
— pour 230 V pour 60 °C Valeur assignée	13,3 kW
— pour 400 V Valeur assignée	23 kW
— pour 400 V pour 60 °C Valeur assignée	23 kW
— pour 690 V Valeur assignée	40 kW
— pour 690 V pour 60 °C Valeur assignée	40 kW
• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	5,5 kW
• pour AC-3	
— pour 230 V Valeur assignée	3 kW
— pour 400 V Valeur assignée	5,5 kW
— pour 500 V Valeur assignée	5,5 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	2,6 kW
• pour 690 V Valeur assignée	4,6 kW
Courant thermique de courte durée limité à 10 s	110 A
Puissance dissipée [W] pour AC-3 pour 400 V pour la valeur assignée de courant d'emploi par conducteur	0,5 W
Fréquence de commutation à vide	
• pour CA	5 000 1/h
Fréquence de manœuvres	
• pour AC-1 max.	1 000 1/h
• pour AC-2 max.	1 000 1/h
• pour AC-3 max.	1 000 1/h
• pour AC-4 max.	300 1/h
Circuit de commande/ Commande	
Type de tension de la tension d'alimentation de commande	AC
Tension d'alimentation de commande pour CA	
• pour 60 Hz Valeur assignée	277 V
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA	
• pour 60 Hz	0,85 ... 1,1
Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA	

• pour 60 Hz	73 V·A
Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine	
• pour 60 Hz	0,76
Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA	
• pour 60 Hz	7,2 V·A
Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine	
• pour 60 Hz	0,28
Retard à la fermeture	
• pour CA	9 ... 38 ms
Retard à l'ouverture	
• pour CA	4 ... 16 ms
Durée de l'arc	10 ... 10 ms
Exécution 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 AC-15 pour 400 V Valeur assignée	3 A
• pour AC-15 pour 500 V Valeur assignée	2 A
• pour AC-15 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

<ul style="list-style-type: none"> • pour 110 V Valeur assignée • pour 125 V Valeur assignée • pour 220 V Valeur assignée • pour 600 V Valeur assignée 	<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 triphasé	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 480 V Valeur assignée • pour 600 V Valeur assignée 	<p>11 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>3 hp</p> <p>7,5 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: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)</p> <p>gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)</p> <p>fusible gG : 10 A</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°
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	85 mm
Largeur	45 mm
Profondeur	97 mm
Distance à respecter	
<ul style="list-style-type: none"> • aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> — vers le côté 	6 mm

- aux pièces sous tension
— vers le côté

6 mm

Raccordements/Bornes

Type du raccordement électrique	
<ul style="list-style-type: none"> • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande 	<p>raccordement à vis</p> <p>raccordement à vis</p>
Type de sections de câble raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> — âme massive — âme massive ou multibrin — âme souple avec embouts • 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 ... 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 	<p>1 ... 10 mm²</p> <p>1 ... 10 mm²</p>
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 	<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>

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

Certificats/homologations

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



[KC](#)



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

[Type Examination](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping



other

[Confirmation](#)



Autres informations

Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,...)

<http://www.siemens.com/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (système de commande en ligne)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RT2024-1AU60>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-1AU60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2024-1AU60>

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

EPLAN, ...)

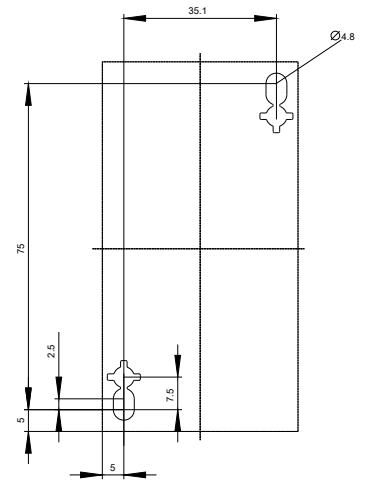
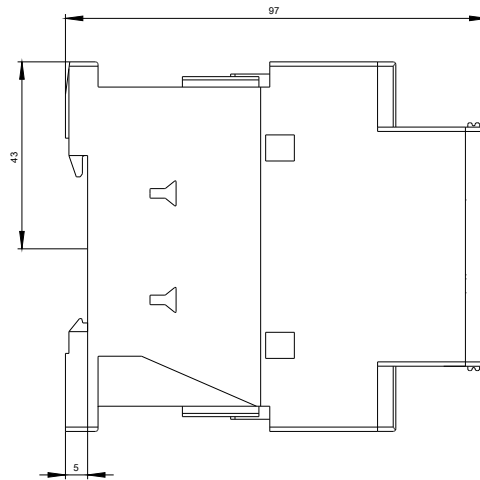
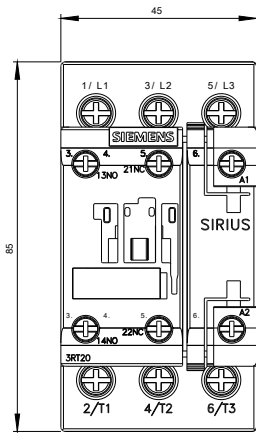
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1AU60&lang=en

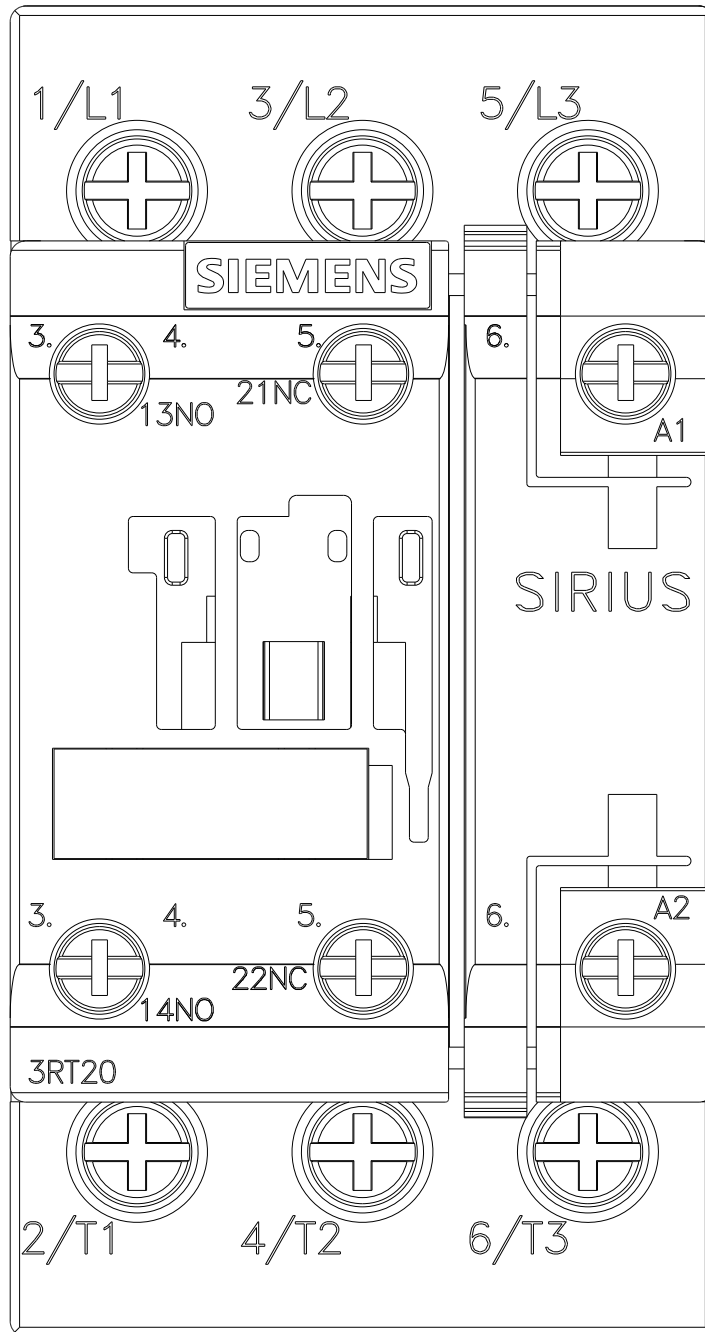
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

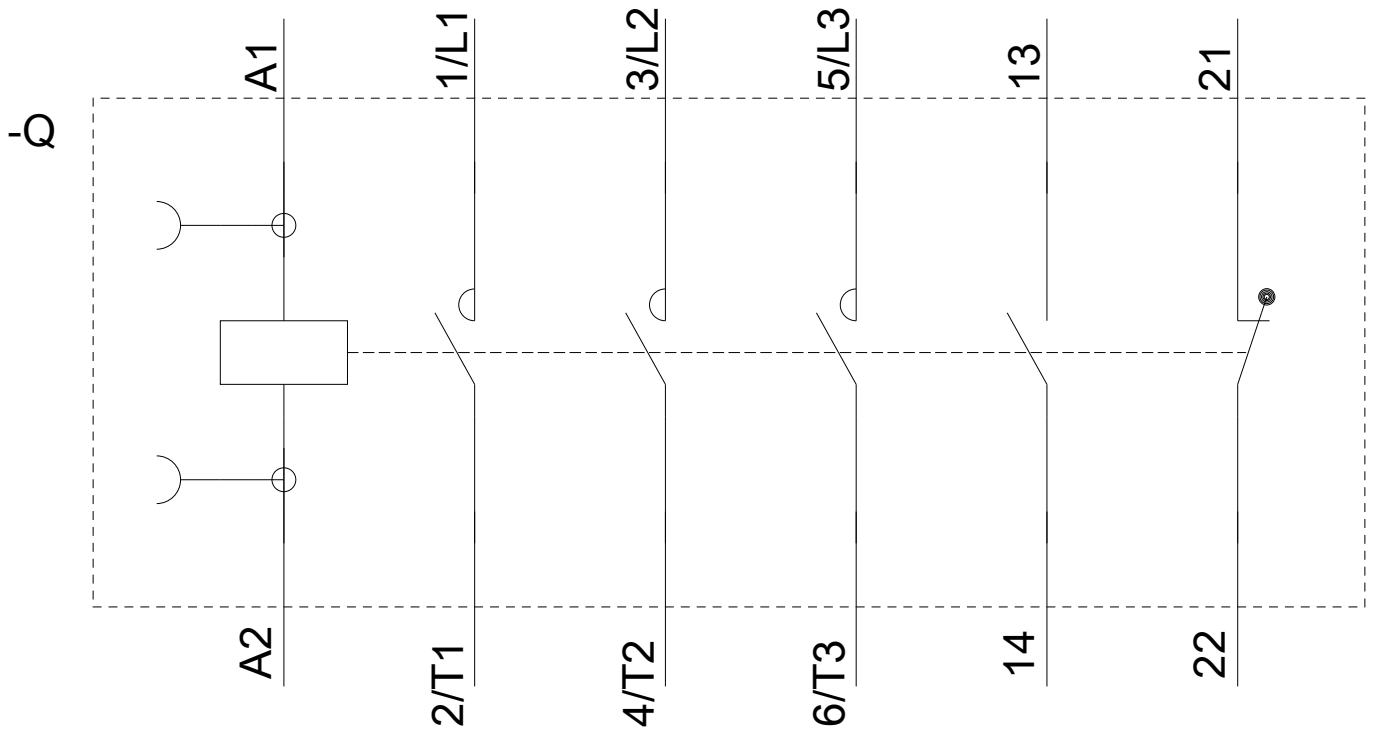
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1AU60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1AU60&objecttype=14&gridview=view1>







dernière modification :

19-05-2018