

Contacteur de puissance, AC-3 : 12 A, 5,5 kW / 400 V 2 NO + 2 NF, 24 V CC avec combinaison de diodes enfichée, 3 pôles Taille S0, borne à vis Interrupteur auxiliaire non amovible montage debout



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 Bloc de contacts auxiliaires 	<p>Non</p> <p>Non</p>
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
Indice de protection IP	
<ul style="list-style-type: none"> face avant de la borne de raccordement 	<p>IP20</p> <p>IP20</p>
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	

• pour CC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
• pour CC	15g / 5 ms, 10g / 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 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	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
• pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	12,5 A
• pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	35,2 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée	9,9 A
• pour AC-6a	

— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	11,4 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	11,4 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	11,3 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	9 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	7,6 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	7,6 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	7,6 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	7,6 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	5,5 A
• pour 690 V Valeur assignée	5,5 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
• pour 3 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	35 A
— pour 440 V Valeur assignée	2,9 A
— pour 600 V Valeur assignée	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 • 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>
Puissance d'emploi	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — pour 230 V Valeur assignée — pour 230 V pour 60 °C Valeur assignée — pour 400 V Valeur assignée — pour 400 V pour 60 °C Valeur assignée — pour 690 V Valeur assignée — pour 690 V pour 60 °C Valeur assignée • pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée • pour AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — pour 230 V Valeur assignée — pour 400 V Valeur assignée — pour 500 V Valeur assignée — pour 690 V Valeur assignée 	<p>13,3 kW</p> <p>13,3 kW</p> <p>23 kW</p> <p>23 kW</p> <p>40 kW</p> <p>40 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>3 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>7,5 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>2,6 kW</p> <p>4,6 kW</p>
Courant thermique de courte durée limité à 10 s	110 A
Fréquence de commutation à vide	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CC 	1 500 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	DC
Tension d'alimentation de commande pour CC	
• Valeur assignée	24 V
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC	
• Valeur initiale	0,8
• Valeur finale	1,1
Type du limiteur de surtension	à bloc de diodes
Puissance d'entraînement de la bobine pour CC	5,9 W
Puissance de maintien de la bobine pour CC	5,9 W
Retard à la fermeture	
• pour CC	50 ... 170 ms
Retard à l'ouverture	
• pour CC	15 ... 17,5 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	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

<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 • 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>6 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 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>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°
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	151 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 — vers le bas • aux pièces sous tension <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le bas — vers le côté 	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm

Raccordements/ Bornes	
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 	raccordement à vis raccordement à vis Bornes à vis Bornes à vis
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 	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
Section de câble raccordable pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> • âme massive • multibrin • âme souple avec embouts 	1 ... 10 mm ² 1 ... 10 mm ² 1 ... 10 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 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
Type de sections de câble raccordables <ul style="list-style-type: none"> • 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	16 ... 8
• pour contacts auxiliaires	20 ... 14

Sécurité

Valeur B10	
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000
Part des 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
Fonction produit	
• Contact miroir selon CEI 60947-4-1	Oui
• Manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1	Non
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 Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



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



[Confirmation](#)

other



Autres informations

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

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (système de commande en ligne)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RT2024-1FB44-3MA1>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-1FB44-3MA1>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2024-1FB44-3MA1>

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

EPLAN, ...)

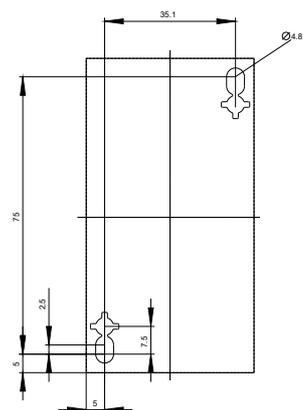
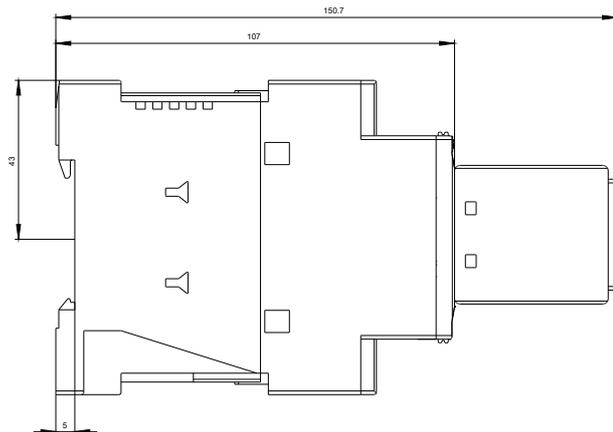
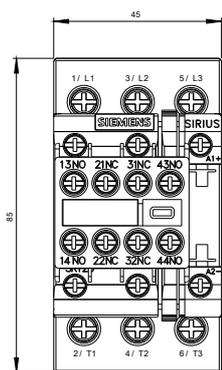
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1FB44-3MA1&lang=en

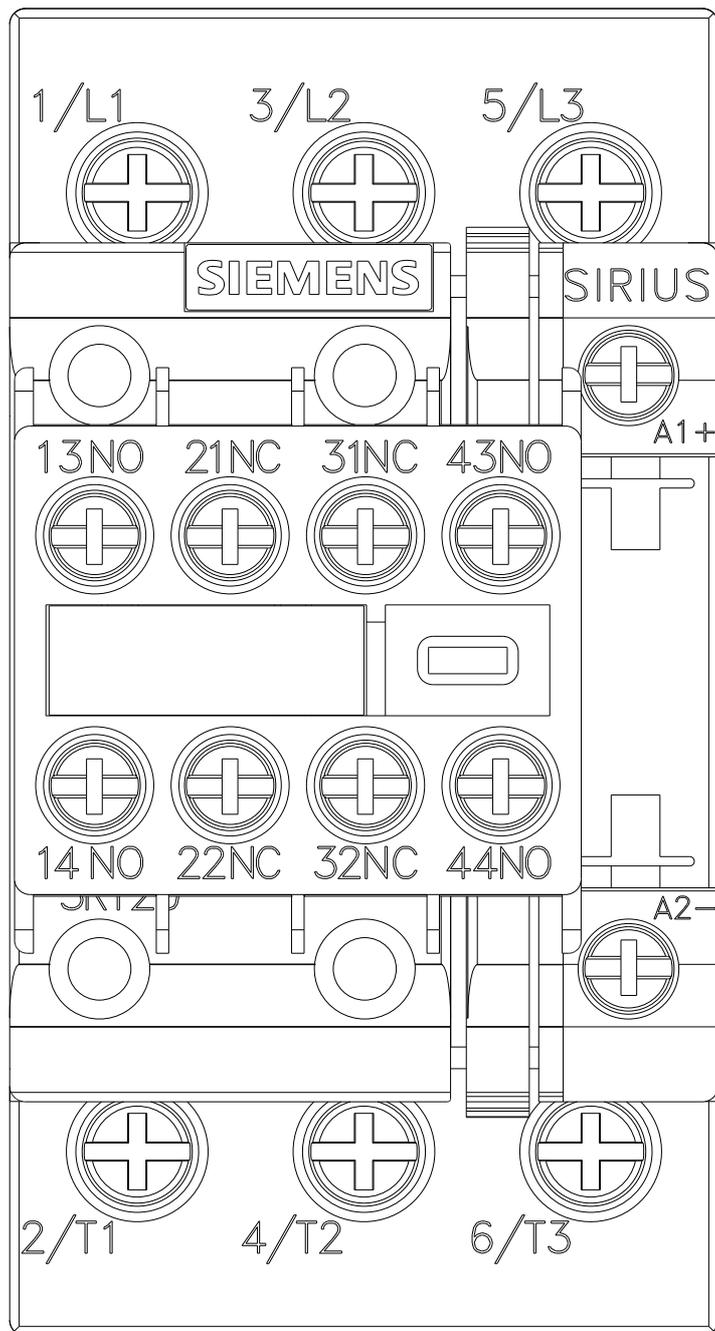
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1FB44-3MA1/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1FB44-3MA1&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

04-09-2019