

Contacteur de puissance, AC-3 12 A, 5,5 kW / 400 V 2 NO + 2 NF,  
24 V CC avec varistance enfichée 3 pôles, taille S0 borne à ressort  
Interrupteur auxiliaire non amovible



nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	Contacteur de puissance
désignation type de produit	3RT2

### Caractéristiques techniques générales

<b>Taille du contacteur</b>	S0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Extension produit Module de fonction pour la communication</li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>extension produit bloc de contacts auxiliaires</li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud</li> </ul>	1,5 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud par pôle</li> </ul>	0,5 W
<b>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique</b>	5,9 W
<b>Tension de tenue aux chocs</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit principal Valeur assignée</li> </ul>	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit auxiliaire Valeur assignée</li> </ul>	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1</li> </ul>	400 V

<b>indice de protection IP</b>	
• face avant	IP20
• de la borne de raccordement	IP20
<b>Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires</b>	
• pour CC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
<b>Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux</b>	
• pour CC	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
<b>Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)</b>	
• 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
<b>désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009</b>	Q

<b>Conditions ambiantes</b>	
• altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
<b>température ambiante</b>	
• en service	-25 ... +60 °C
• à l'entreposage	-55 ... +80 °C

<b>Circuit principal</b>	
<b>nombre de pôles pour circuit principal</b>	3
<b>Nombre de contacts NO pour contacts principaux</b>	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
• Courant d'emploi 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
• Courant d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	12 A
• — courant d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	12 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 500 V Valeur assignée	12 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 690 V Valeur assignée	9 A

• Courant d'emploi pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	12,5 A
• Courant d'emploi pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	35,2 A
• Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée	9,9 A
• Courant d'emploi 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
• Courant d'emploi 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
<b>Section minimale dans le circuit principal</b>	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	10 mm <sup>2</sup>
<b>Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V Valeur assignée	5,5 A
• pour 690 V Valeur assignée	5,5 A
<b>Courant d'emploi</b>	
• 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"> <li>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> <li>— pour 440 V Valeur assignée</li> <li>— pour 600 V Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	<p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>2,9 A</p> <p>1,4 A</p>
<b>Courant d'emploi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> <li>— pour 440 V Valeur assignée</li> <li>— pour 600 V Valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> <li>— pour 440 V Valeur assignée</li> <li>— pour 600 V Valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> <li>— pour 440 V Valeur assignée</li> <li>— pour 600 V Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	<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"> <li>• Puissance d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée</li> <li>• <ul style="list-style-type: none"> <li>— puissance d'emploi pour AC-3 pour 230 V valeur assignée</li> <li>— puissance d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée</li> <li>— puissance d'emploi pour AC-3 pour 500 V valeur assignée</li> <li>— puissance d'emploi pour AC-3 pour 690 V valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	<p>5,5 kW</p> <p>3 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>7,5 kW</p>
<b>Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 400 V Valeur assignée</li> <li>• pour 690 V Valeur assignée</li> </ul>	<p>2,6 kW</p> <p>4,6 kW</p>
<b>Puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> </ul>	4,5 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> </ul>	7,8 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> </ul>	9,8 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> </ul>	10,7 kV·A
<b>Puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul>	3 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul>	5,2 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul>	6,5 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul>	9 kV·A
<b>Courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 1 s commutation sans courant max.</li> </ul>	210 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 5 s commutation sans courant max.</li> </ul>	210 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 10 s commutation sans courant max.</li> </ul>	162 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 30 s commutation sans courant max.</li> </ul>	103 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 60 s commutation sans courant max.</li> </ul>	88 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<b>Fréquence de commutation à vide</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>	1 500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence de manœuvres pour AC-1 max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence de manœuvres pour AC-2 max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fréquence de manœuvres pour AC-3 max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence de manœuvres pour AC-4 max.</li> </ul>	300 1/h
<b>Circuit de commande/ Commande</b>	
<b>Type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	DC
<b>tension d'alimentation de commande pour CC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valeur assignée</li> </ul>	24 V
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur initiale</li> </ul>	0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur finale</li> </ul>	1,1

Type du limiteur de surtension	à varistance
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
• courant d'emploi pour AC-15 pour 400 V valeur assignée	3 A
• Courant d'emploi pour AC-15 pour 500 V Valeur assignée	2 A
• Courant d'emploi pour AC-15 pour 690 V Valeur assignée	1 A
• courant d'emploi pour DC-12 pour 24 V valeur assignée	10 A
• courant d'emploi pour DC-12 pour 48 V valeur assignée	6 A
• 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	6 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
<b>Fiabilité de contact des contacts auxiliaires</b>	une commutation défailante sur 100 millions (17 V, 1 mA)

### Caractéristiques assignées UL/CSA

<b>courant de pleine charge (FLA) pour moteur triphasé</b>	
• pour 480 V valeur assignée	11 A
• pour 600 V valeur assignée	11 A
<b>puissance mécanique fournie [hp]</b>	
• pour moteur monophasé	
— pour 110/120 V valeur assignée	1 hp
— pour 230 V valeur assignée	2 hp
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V valeur assignée	3 hp
— pour 220/230 V valeur assignée	3 hp
— pour 460/480 V valeur assignée	7,5 hp
— pour 575/600 V valeur assignée	10 hp
<b>capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL</b>	A600 / Q600

### 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: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)
• Type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du circuit principal pour coordination de type 2 nécessaire	gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)
• type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

### Montage/ fixation/ dimensions

<b>position de montage</b>	Avec niveau de montage vertical, orientable à +/-180°, avec niveau de montage vertical, pivotant vers l'avant et l'arrière à +/- 22,5°
• <b>mode de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
• mode de fixation montage en série	Oui
<b>hauteur</b>	102 mm
<b>largeur</b>	45 mm
<b>profondeur</b>	154 mm

<b>distance à respecter</b>	
• lors du montage en série	
— vers l'avant	10 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le bas	10 mm
— vers le côté	0 mm
• aux pièces mises à la terre	
— vers l'avant	10 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le côté	6 mm
— 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

<b>Raccordements/ Bornes</b>	
• type du raccordement électrique pour circuit principal	raccordement par borne à ressort
• type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement par borne à ressort
• Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires	Bornes à ressort
• Type du raccordement électrique de la bobine	Bornes à ressort
• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive	2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )
• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive ou multibrin	2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )
• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple avec embouts	2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )
• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple sans traitement de l'embout	2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )
• type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux	2x (18 ... 8)
<b>section de câble raccordable pour contacts principaux</b>	
• âme massive	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• multibrin	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• âme souple avec embouts	1 ... 6 mm <sup>2</sup>
• âme souple sans traitement de l'embout	1 ... 6 mm <sup>2</sup>
<b>section de câble raccordable pour contacts auxiliaires</b>	



• âme massive ou multibrin	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• âme souple avec embouts	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
• âme souple sans traitement de l'embout	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive ou multibrin	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple sans traitement de l'embout	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires	2x (20 ... 14)
• numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts principaux	18 ... 8
• numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts auxiliaires	20 ... 14

## Sécurité

<b>valeur B10</b>	
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000
<b>part des défaillances dangereuses</b>	
• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	40 %
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	73 %
<b>taux de défaillance [valeur FIT]</b>	
• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	100 FIT
<b>Fonction produit</b>	
• Contact miroir selon CEI 60947-4-1	Oui
• Manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1	Non
<b>valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508</b>	20 y
<b>protection de contact contre les décharges électriques</b>	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](#)



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=3RT2024-2DB44-3MA0>

**Générateur CAx en ligne**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-2DB44-3MA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2024-2DB44-3MA0>

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

**EPLAN, ...)**

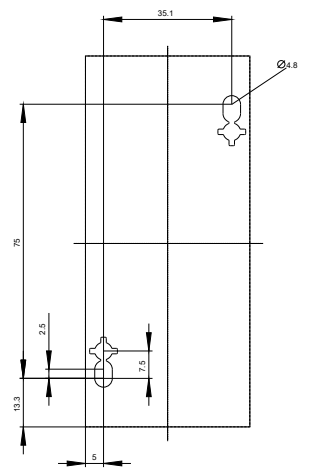
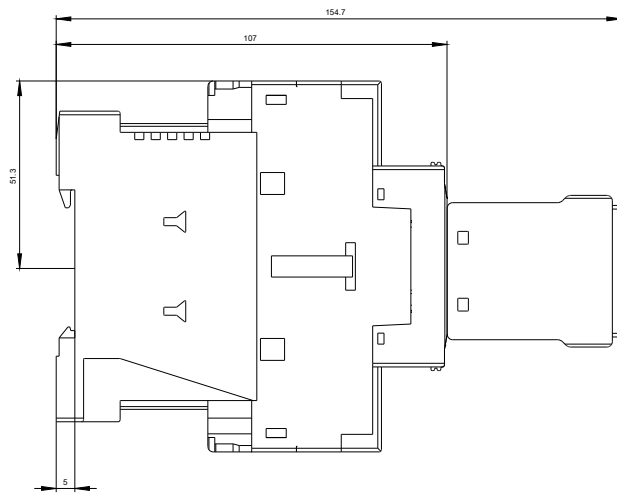
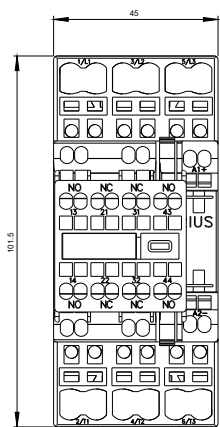
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2024-2DB44-3MA0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-2DB44-3MA0&lang=en)

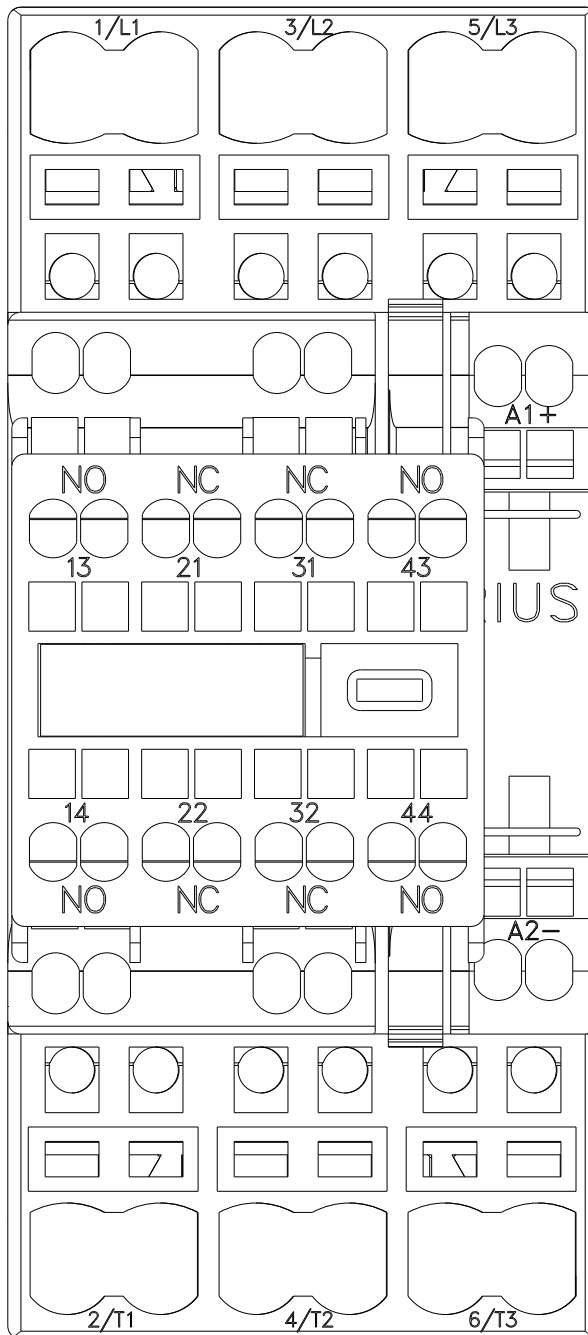
**Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sup>2</sup>t, Courant coupé limité**

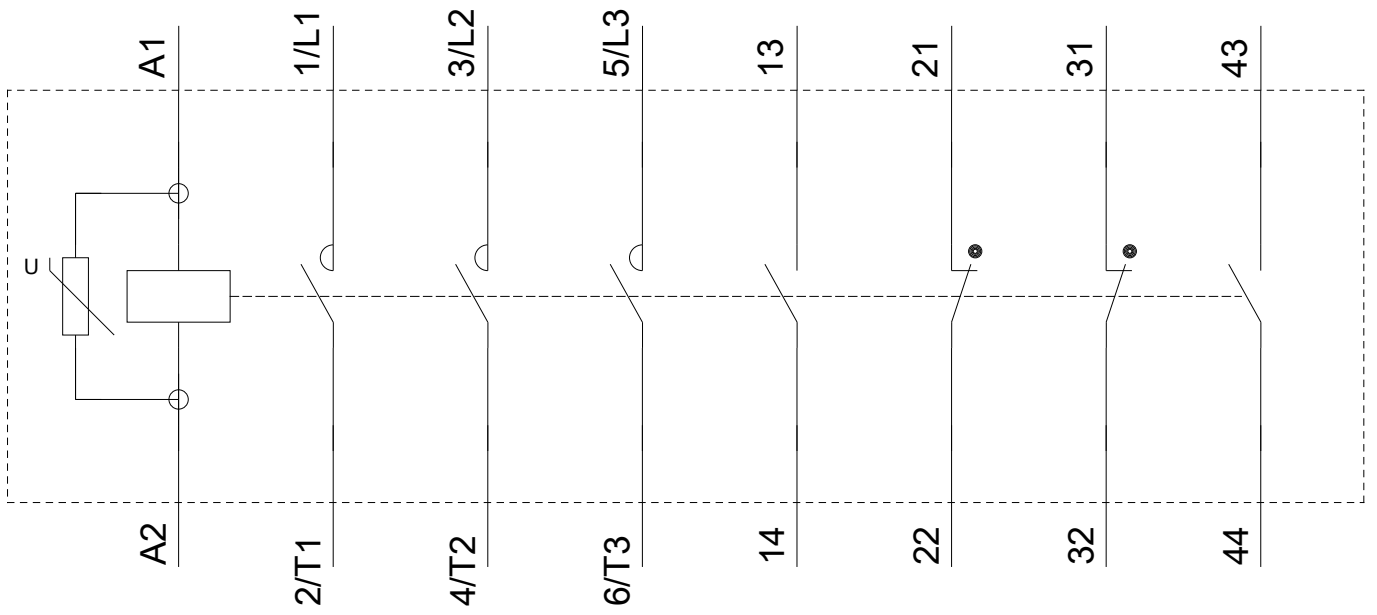
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-2DB44-3MA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-2DB44-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>







dernière modification :

25-08-2020