

Contacteur de puissance, AC-3 : 50A, 22 kW / 400 V 1 NO + 1 NF,  
AC 220 V, 50 Hz / 240 V, 60 Hz, 3 pôles, taille S2, borne à vis



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

### Caractéristiques techniques générales

<b>Taille du contacteur</b>	S2
<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>	Oui
<ul style="list-style-type: none"> <li>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud</li> </ul>	12 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>	4 W
<b>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique</b>	18,5 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	IP00
<b>Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires</b>	
• pour CA	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
<b>Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux</b>	
• pour CA	18,5g / 5 ms, 11,6g / 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	70 A
• Courant d'emploi pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	70 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	60 A
• Courant d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	50 A
•	
— courant d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	51 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 500 V Valeur assignée	51 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 690 V Valeur assignée	24 A

• Courant d'emploi pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	41 A
• Courant d'emploi pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	61,6 A
• Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée	41,5 A
• Courant d'emploi pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	43,2 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	43,2 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	43,2 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	24 A
• Courant d'emploi pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	28,8 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	28,8 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	28,8 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	24 A
<b>Section minimale dans le circuit principal</b>	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	25 mm <sup>2</sup>
<b>Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V Valeur assignée	24 A
• pour 690 V Valeur assignée	20 A
<b>Courant d'emploi</b>	
• pour 1 circuit de courant pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	55 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	55 A
— pour 110 V Valeur assignée	45 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>	55 A 55 A 45 A 2,9 A 1,4 A
<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>	35 A 2,5 A 1 A 0,1 A 0,06 A 55 A 25 A 5 A 0,27 A 0,16 A 55 A 55 A 25 A 0,6 A 0,35 A
<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>	22 kW 15 kW 22 kW 30 kW 22 kW
<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>	12,6 kW 18,2 kW
<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>	17,2 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>	29,9 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>	37,4 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>	28,6 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>	11,4 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>	19,9 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>	24,9 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>	28,6 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>	937 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>	697 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>	468 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>	282 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>	229 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 CA</li> </ul>	5 000 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>	600 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fréquence de manœuvres pour AC-3 max.</li> </ul>	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence de manœuvres pour AC-4 max.</li> </ul>	250 1/h
<b>Circuit de commande/ Commande</b>	
<b>Type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	AC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz Valeur assignée</li> </ul>	220 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz Valeur assignée</li> </ul>	240 V
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p>
<b>Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	<p>212 V·A</p> <p>188 V·A</p>
<b>Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	<p>0,69</p> <p>0,65</p>
<b>Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	<p>18,5 V·A</p> <p>16,5 V·A</p>
<b>Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	<p>0,36</p> <p>0,39</p>
<b>Retard à la fermeture</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA</li> </ul>	<p>10 ... 80 ms</p>
<b>Retard à l'ouverture</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA</li> </ul>	<p>10 ... 18 ms</p>
<b>Durée de l'arc</b>	<p>10 ... 20 ms</p>
<b>Exécution de la commande du mécanisme de commande</b>	<p>Standard A1 - A2</p>

#### Circuit auxiliaire

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation instantanée</li> </ul>	<p>1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée</li> </ul>	<p>1</p>
<b>Courant d'emploi pour AC-12 max.</b>	<p>10 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour AC-15 pour 230 V valeur assignée</li> </ul>	<p>10 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour AC-15 pour 400 V valeur assignée</li> </ul>	<p>3 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour AC-15 pour 500 V Valeur assignée</li> </ul>	<p>2 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour AC-15 pour 690 V Valeur assignée</li> </ul>	<p>1 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-12 pour 24 V valeur assignée</li> </ul>	<p>10 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-12 pour 48 V valeur assignée</li> </ul>	<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	52 A
• pour 600 V valeur assignée	52 A

**puissance mécanique fournie [hp]**

• pour moteur monophasé	
— pour 110/120 V valeur assignée	3 hp
— pour 230 V valeur assignée	10 hp
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V valeur assignée	15 hp
— pour 220/230 V valeur assignée	15 hp
— pour 460/480 V valeur assignée	40 hp
— pour 575/600 V valeur assignée	50 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: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)
---	---

- 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: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)

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°
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>mode de fixation</b></li> </ul>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mode de fixation montage en série</li> </ul>	Oui
<b>hauteur</b>	114 mm
<b>largeur</b>	55 mm
<b>profondeur</b>	130 mm
<b>distance à respecter</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lors du montage en série <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le bas</li> <li>— vers le côté</li> </ul> </li> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le côté</li> <li>— vers le bas</li> </ul> </li> </ul>	10 mm 10 mm 6 mm 10 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aux pièces sous tension <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le bas</li> <li>— vers le côté</li> </ul> </li> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 6 mm

## Raccordements/ Bornes

<ul style="list-style-type: none"> <li>• type du raccordement électrique pour circuit principal</li> </ul>	raccordement à vis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande</li> </ul>	raccordement à vis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires</li> </ul>	Bornes à vis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type du raccordement électrique de la bobine</li> </ul>	Bornes à vis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive ou multibrin</li> </ul>	2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> )



<ul style="list-style-type: none"> <li>• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple avec embouts</li> <li>• type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux</li> </ul>	<p>2x (1 ... 25 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</p>
<b>section de câble raccordable pour contacts principaux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• âme souple avec embouts</li> </ul>	1 ... 35 mm <sup>2</sup>
<b>section de câble raccordable pour contacts auxiliaires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• âme massive ou multibrin</li> <li>• âme souple avec embouts</li> </ul>	<p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive ou multibrin</li> <li>• type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple avec embouts</li> <li>• type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires</li> </ul>	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts principaux</li> <li>• numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts auxiliaires</li> </ul>	<p>18 ... 1</p> <p>20 ... 14</p>

## Sécurité

<b>valeur B10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920</li> </ul>	1 000 000
<b>part des défaillances dangereuses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920</li> <li>• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920</li> </ul>	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
<b>taux de défaillance [valeur FIT]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920</li> </ul>	100 FIT
<b>Fonction produit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact miroir selon CEI 60947-4-1</li> <li>• Manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Non</p>
<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>	protégé contre le contact avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant selon CEI 60529
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=3RT2036-1AP60>

**Générateur CAx en ligne**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1AP60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2036-1AP60>

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

**EPLAN, ...)**

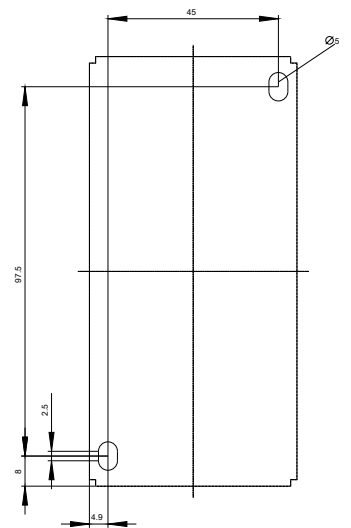
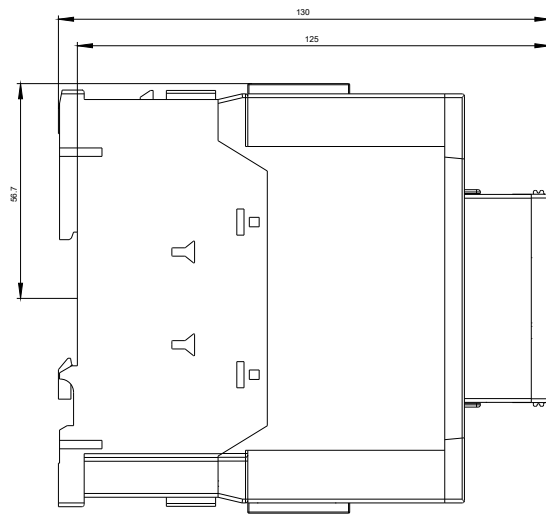
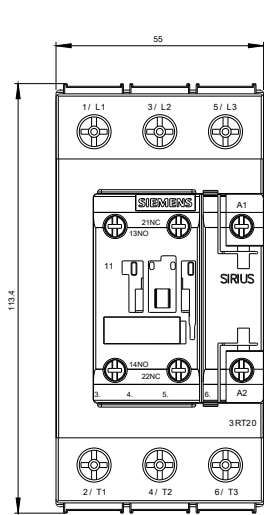
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2036-1AP60&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1AP60&lang=en)

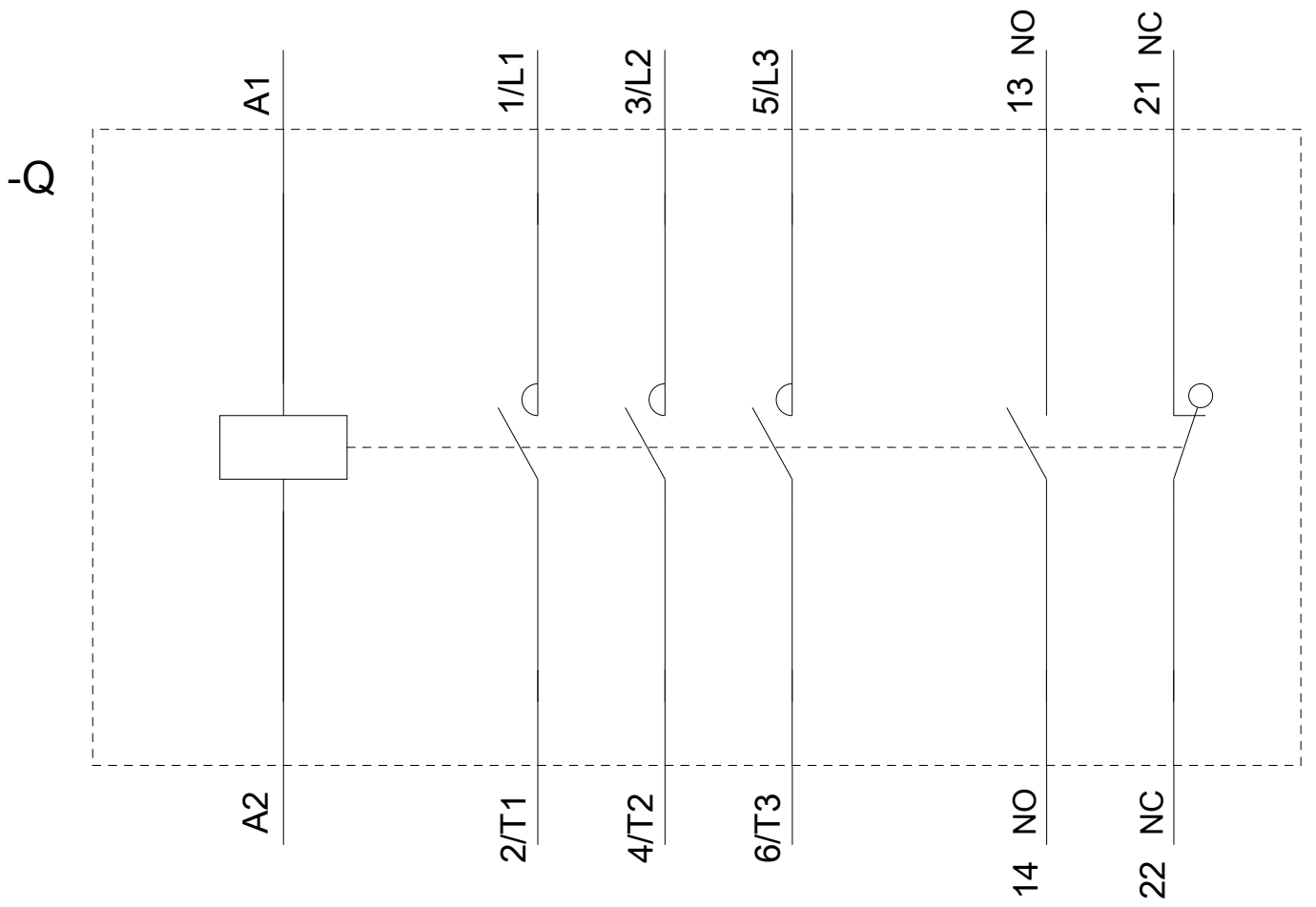
**Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sup>2</sup>t, Courant coupé limité**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1AP60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1AP60&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

25-08-2020