

contacteur de puissance, AC-3 115 A, 55 kW / 400 V CA (50-60 Hz)  
/ circuit de commande CC UC 96-127 V Contacts auxiliaires 2 NO +  
2 NF 3 pôles, Taille S6 avec bornes à cage Entraînement :  
électronique avec interface AP 24 V CC borne à vis



nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	Contacteur de puissance
désignation type de produit	3RT1

### Caractéristiques techniques générales

<b>Taille du contacteur</b>	S6
<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>	21 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>	7 W
<b>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique</b>	2,8 W
<b>Tension de tenue aux chocs</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit principal Valeur assignée</li> </ul>	8 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>	690 V

<b>indice de protection IP</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• face avant</li> <li>• de la borne de raccordement</li> </ul>	IP20; IP20 en face avant avec recouvrement / bornes à cage IP00
<b>Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA</li> <li>• pour CC</li> </ul>	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA</li> <li>• pour CC</li> </ul>	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
<b>Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du contacteur typique</li> <li>• du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique</li> <li>• du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique</li> </ul>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009</b>	Q

<b>Conditions ambiantes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.</li> </ul>	2 000 m
<b>température ambiante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en service</li> <li>• à l'entreposage</li> </ul>	-25 ... +60 °C -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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tension d'emploi pour AC-3 valeur assignée max.</li> </ul>	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour AC-1 pour 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour température ambiante 40 °C Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	160 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	160 A 140 A 80 A 80 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée</li> <li>•</li> </ul>	115 A

— courant d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	115 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 500 V Valeur assignée	115 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 690 V Valeur assignée	115 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 1000 V Valeur assignée	53 A
• Courant d'emploi pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	97 A
• Courant d'emploi pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	140 A
• Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée	95 A
• Courant d'emploi pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	115 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	115 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	115 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	115 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	53 A
• Courant d'emploi pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	98 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	98 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	98 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	98 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	53 A
<b>Section minimale dans le circuit principal</b>	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	70 mm <sup>2</sup>
<b>Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V Valeur assignée	54 A
• pour 690 V Valeur assignée	48 A
<b>Courant d'emploi</b>	
• pour 1 circuit de courant pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	160 A

— pour 110 V Valeur assignée	18 A
— pour 220 V Valeur assignée	3,4 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,8 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,5 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	160 A
— pour 110 V Valeur assignée	160 A
— pour 220 V Valeur assignée	20 A
— pour 440 V Valeur assignée	3,2 A
— pour 600 V Valeur assignée	1,6 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	160 A
— pour 110 V Valeur assignée	160 A
— pour 220 V Valeur assignée	160 A
— pour 440 V Valeur assignée	11,5 A
— pour 600 V Valeur assignée	4 A
<b>Courant d'emploi</b>	
• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	160 A
— pour 110 V Valeur assignée	2,5 A
— pour 220 V Valeur assignée	0,6 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,17 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,12 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	160 A
— pour 110 V Valeur assignée	160 A
— pour 220 V Valeur assignée	2,5 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,65 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,37 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	160 A
— pour 110 V Valeur assignée	160 A
— pour 220 V Valeur assignée	160 A
— pour 440 V Valeur assignée	1,4 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,75 A
• Puissance d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	55 kW
•	
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 230 V valeur assignée	37 kW

— puissance d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	55 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 500 V valeur assignée	75 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 690 V valeur assignée	110 kW
— Puissance d'emploi pour AC-3 pour 1000 V Valeur assignée	75 kW
<b>Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V Valeur assignée	29 kW
• pour 690 V Valeur assignée	48 kW
<b>Puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	40 000 kV·A
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	80 000 V·A
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	100 000 V·A
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	130 000 V·A
• jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	90 000 V·A
<b>Puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	30 000 V·A
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	60 000 V·A
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	80 000 V·A
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	110 000 V·A
• jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	90 000 V·A
<b>Courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C</b>	
• limité à 1 s commutation sans courant max.	2 565 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
• limité à 5 s commutation sans courant max.	1 654 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
• limité à 10 s commutation sans courant max.	1 170 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
• limité à 30 s commutation sans courant max.	729 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
• limité à 60 s commutation sans courant max.	572 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1

<b>Fréquence de commutation à vide</b>	
• pour CA	1 000 1/h
• pour CC	1 000 1/h
• Fréquence de manœuvres pour AC-1 max.	800 1/h
• Fréquence de manœuvres pour AC-2 max.	400 1/h
• fréquence de manœuvres pour AC-3 max.	1 000 1/h
• Fréquence de manœuvres pour AC-4 max.	130 1/h

### Circuit de commande/ Commande

<b>Type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	AC/DC
• tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz valeur assignée	96 ... 127 V
• tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz valeur assignée	96 ... 127 V
<b>tension d'alimentation de commande pour CC</b>	
• valeur assignée	96 ... 127 V
<b>Type d'entrée de commande API selon CEI 60947-1</b>	Type 2
<b>Courant absorbé sur l'entrée de commande API selon CEI 60947-1 max.</b>	20 mA
<b>Tension sur l'entrée de commande API Valeur assignée</b>	24 V
<b>Facteur plage de fonctionnement de la tension sur l'entrée de commande API</b>	0,8 ... 1,1
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC</b>	
• Valeur initiale	0,8
• Valeur finale	1,1
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA</b>	
• pour 50 Hz	0,8 ... 1,1
• pour 60 Hz	0,8 ... 1,1
<b>Type du limiteur de surtension</b>	à varistance
<b>Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA</b>	
• pour 50 Hz	280 V·A
<b>Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine</b>	
• pour 50 Hz	0,8
<b>Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA</b>	
• pour 50 Hz	4,4 V·A

<b>Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine</b>	
• pour 50 Hz	0,5
<b>Puissance d'entraînement de la bobine pour CC</b>	320 W
<b>Puissance de maintien de la bobine pour CC</b>	2,8 W
<b>Retard à la fermeture</b>	
• pour CA	35 ... 75 ms
• pour CC	35 ... 75 ms
<b>Retard à l'ouverture</b>	
• pour CA	80 ... 90 ms
• pour CC	80 ... 90 ms
<b>Durée de l'arc</b>	10 ... 15 ms
<b>Exécution de la commande du mécanisme de commande</b>	PLC-IN ou standard A1 - A2 (réglable)

Circuit auxiliaire	
• Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation instantanée	2
• Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée	2
<b>Courant d'emploi pour AC-12 max.</b>	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	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
<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	124 A
• pour 600 V valeur assignée	125 A
<b>puissance mécanique fournie [hp]</b>	
• pour moteur monophasé	
— pour 230 V valeur assignée	25 hp
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V valeur assignée	40 hp
— pour 220/230 V valeur assignée	50 hp
— pour 460/480 V valeur assignée	100 hp
— pour 575/600 V valeur assignée	125 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: 355 A (690 V, 100 kA)
• Type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du circuit principal pour coordination de type 2 nécessaire	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA)
• 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>	possibilité de rotation de +/-90° en cas de niveau de montage vertical, basculement de +/- 22.5° vers l'avant et l'arrière en cas de niveau de montage vertical
• <b>mode de fixation</b>	fixation par vis
• mode de fixation montage en série	Oui
<b>hauteur</b>	172 mm



<b>largeur</b>	120 mm
<b>profondeur</b>	170 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> <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> <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>	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm  20 mm 10 mm 10 mm 10 mm  20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

#### Raccordements/ Bornes

<ul style="list-style-type: none"> <li>• type du raccordement électrique pour circuit principal</li> <li>• type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande</li> <li>• Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires</li> <li>• Type du raccordement électrique de la bobine</li> </ul>	borne à cage  raccordement à vis  Bornes à vis  Bornes à vis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de sections de câble raccordables pour contacts principaux multibrin</li> <li>• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple avec embouts</li> <li>• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple sans traitement de l'embout</li> <li>• type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux</li> </ul>	max. 1x 50, 1x 70 mm <sup>2</sup>  max. 1x 50, 1x 70 mm <sup>2</sup>  max. 1x 50, 1x 70 mm <sup>2</sup>  2x 1/0
<b>section de câble raccordable pour contacts principaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• multibrin</li> <li>• âme souple avec embouts</li> <li>• âme souple sans traitement de l'embout</li> </ul>	16 ... 70 mm <sup>2</sup> 16 ... 70 mm <sup>2</sup> 16 ... 70 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> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>

- âme souple avec embouts
- type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive
- type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive ou multibrin
- type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple avec embouts
- type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires
- numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts auxiliaires

0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), max. 2x (0,75 ... 4 mm<sup>2</sup>)  
 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), max. 2x (0,75 ... 4 mm<sup>2</sup>)  
 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)  
 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12  
 18 ... 14

## 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>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>	Oui Non
<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	Functional Safety/Safety of Machinery
--------------------------	-----	---------------------------------------



CCC



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



RMRS

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



DNVGL.COM/AF

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

## 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=3RT1054-1NF36>

**Générateur CAx en ligne**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-1NF36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT1054-1NF36>

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

**EPLAN, ...)**

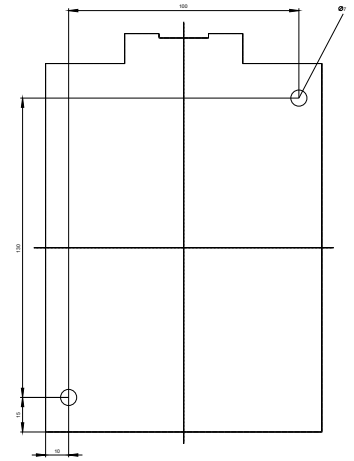
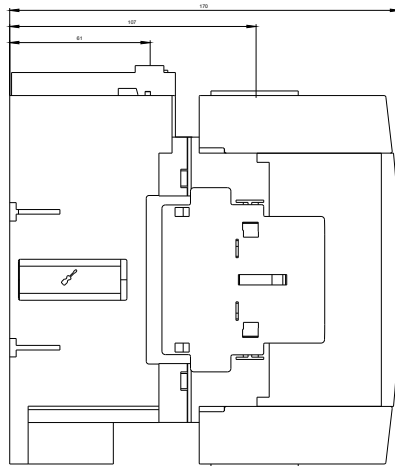
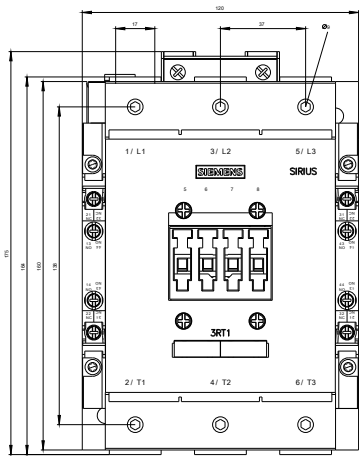
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1054-1NF36&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-1NF36&lang=en)

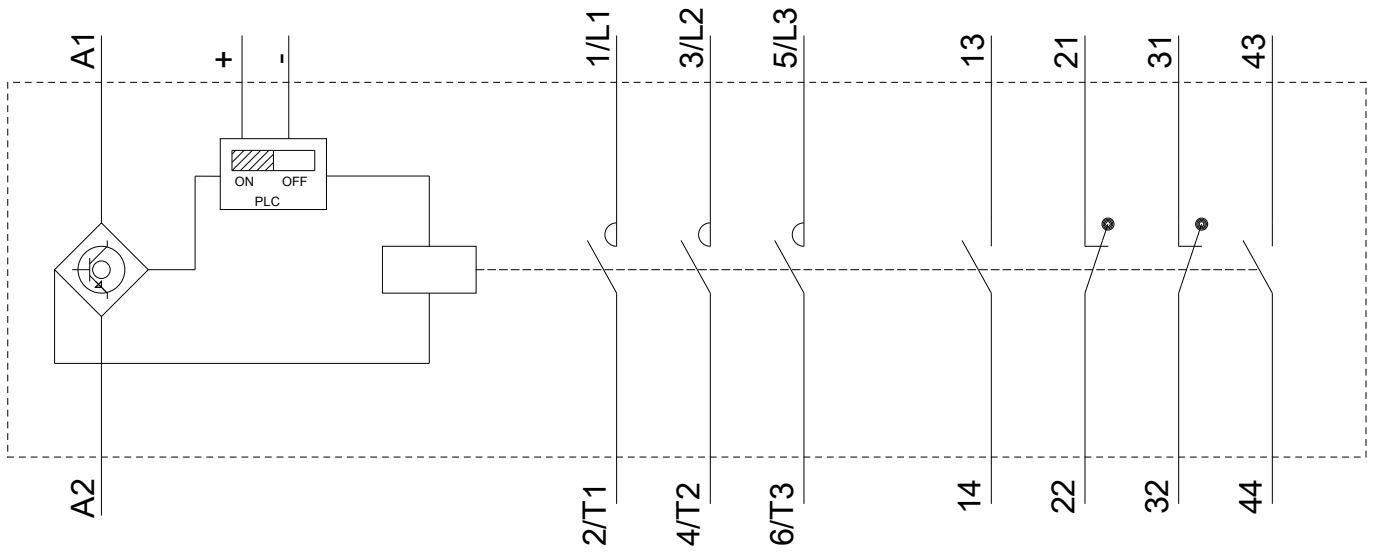
**Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sup>2</sup>t, Courant coupé limité**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1NF36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-1NF36&objectype=14&gridview=view1>





dernière modification :

25-08-2020