

Siemens  
EcoTech



contacteur de puissance, AC-3e/AC-3 115 A, 55 kW / 400 V, AC (50-60 Hz) / DC  
Uc : 220-240 V 3 pôles, contacts auxiliaires 2 NO + 2 NF entraînement :  
conventionnel courant principal: borne à cage circuit de commande et de courant  
aux. : borne à vis



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

### Caractéristiques techniques générales

taille du contacteur	S6
extension produit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>module de fonction pour la communication</li> <li>bloc de contacts auxiliaires</li> </ul>	Non Oui
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour CA à chaud</li> <li>pour CA à chaud par pôle</li> <li>sans la part de courant de charge typique</li> </ul>	21 W 7 W 5,2 W
type de calcul de la puissance dissipée en fonction du pôle	carré
tension d'isolement	
<ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit principal pour degré de pollution 3 valeur assignée</li> <li>du circuit auxiliaire pour degré de pollution 3 valeur assignée</li> </ul>	1 000 V 500 V
tension de tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit principal valeur assignée</li> <li>du circuit auxiliaire valeur assignée</li> </ul>	8 kV 6 kV
tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1	690 V
tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour CA</li> <li>pour DC</li> </ul>	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour CA</li> <li>pour DC</li> </ul>	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)	
<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
désignation du matériel selon IEC 81346-2:2009	Q
Directive RoHS (date)	05/01/2012
Conditions ambiantes	
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>humidité relative min.</b>	10 %
<b>humidité relative pour 55 °C selon IEC 60068-2-30 max.</b>	95 %
<b>Circuit principal</b>	
<b>nombre de pôles pour circuit principal</b>	3
<b>nombre de contacts NO pour contacts principaux</b>	3
<b>tension d'emploi</b>	
• pour AC-3 valeur assignée max.	1 000 V
• pour AC-3e valeur assignée max.	1 000 V
<b>courant d'emploi</b>	
• pour AC-1 pour 400 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	160 A
• pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	160 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée	140 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	80 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée	80 A
• pour AC-3	
— pour 400 V valeur assignée	115 A
— pour 500 V valeur assignée	115 A
— pour 690 V valeur assignée	115 A
— pour 1000 V valeur assignée	53 A
• pour AC-3e	
— pour 400 V valeur assignée	115 A
— pour 500 V valeur assignée	115 A
— pour 690 V valeur assignée	115 A
— pour 1000 V valeur assignée	53 A
• pour AC-4 pour 400 V valeur assignée	97 A
• pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée	140 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée	95 A
• 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
• pour AC-6b	
— 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 pour une valeur assignée AC-1 maximale</b>	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 60 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
<b>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1</b>	
— pour 24 V valeur assignée	160 A
— pour 60 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
<b>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1</b>	
— pour 24 V valeur assignée	160 A
— pour 60 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>• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5</b>	
— pour 24 V valeur assignée	160 A
— pour 60 V valeur assignée	7,5 A
— pour 110 V valeur assignée	0,6 A
— pour 220 V valeur assignée	0,17 A
— pour 440 V valeur assignée	0,12 A
<b>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b>	
— pour 24 V valeur assignée	160 A
— pour 60 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
<b>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b>	
— pour 24 V valeur assignée	160 A
— pour 60 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
<b>puissance de service</b>	
<b>• pour AC-3</b>	
— pour 230 V valeur assignée	37 kW
— pour 400 V valeur assignée	55 kW
— pour 500 V valeur assignée	75 kW
— pour 690 V valeur assignée	110 kW
— pour 1000 V valeur assignée	75 kW
<b>• pour AC-3e</b>	
— pour 230 V valeur assignée	37 kW
— pour 400 V valeur assignée	55 kW
— pour 500 V valeur assignée	75 kW
— pour 690 V valeur assignée	110 kW
— pour 1000 V valeur assignée	75 kW
<b>puissance de service pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
<b>• pour 400 V valeur assignée</b>	29 kW
<b>• pour 690 V valeur assignée</b>	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 kVA

• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	80 000 VA
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	100 000 VA
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	130 000 VA
• jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	90 000 VA
<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 VA
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	60 000 VA
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	80 000 VA
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	110 000 VA
• jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	90 000 VA
<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	2 000 1/h
• pour DC	2 000 1/h
<b>fréquence de manœuvres</b>	
• pour AC-1 max.	800 1/h
• pour AC-2 max.	400 1/h
• pour AC-3 max.	1 000 1/h
• pour AC-3e max.	1 000 1/h
• pour AC-4 max.	130 1/h
<b>Circuit de commande/ Commande</b>	
<b>type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	AC/DC
<b>tension d'alimentation de commande pour CA</b>	
• pour 50 Hz valeur assignée	220 ... 240 V
• pour 60 Hz valeur assignée	220 ... 240 V
<b>tension d'alimentation de commande pour DC valeur assignée</b>	
•	220 ... 240 V
<b>facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour DC</b>	
• valeur initiale	0,8
• valeur finale	1,1
<b>facteur plage de travail 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>version du limiteur de surtension</b>	à varistance
<b>puissance apparente à rotor bloqué</b>	
• pour valeur assignée min. de la tension d'alimentation de commande pour CA	
— pour 50 Hz	250 VA
— pour 60 Hz	250 VA
• pour valeur assignée max. de la tension d'alimentation de commande pour CA	
— pour 60 Hz	300 VA
— pour 50 Hz	300 VA
<b>puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA</b>	
• pour 50 Hz	300 VA
• pour 60 Hz	300 VA
<b>Cos phi inductif pour puissance d'appel de la bobine</b>	
• pour 50 Hz	0,9

• pour 60 Hz	0,9
<b>puissance apparente de maintien</b>	
• pour valeur assignée min. de la tension d'alimentation de commande pour DC	4,3 VA
• pour valeur assignée max. de la tension d'alimentation de commande pour DC	5,2 VA
<b>puissance apparente de maintien</b>	
<b>• pour valeur assignée min. de la tension d'alimentation de commande pour CA</b>	
— pour 50 Hz	4,8 VA
— pour 60 Hz	4,8 VA
<b>• pour valeur assignée max. de la tension d'alimentation de commande pour CA</b>	
— pour 50 Hz	5,8 VA
— pour 60 Hz	5,8 VA
<b>Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine</b>	
• pour 50 Hz	0,8
• pour 60 Hz	0,8
<b>puissance d'appel de la bobine pour DC</b>	360 W
<b>puissance de maintien de la bobine pour DC</b>	5,2 W
<b>retard à la fermeture</b>	
• pour CA	20 ... 95 ms
• pour DC	20 ... 95 ms
<b>retard à l'ouverture</b>	
• pour CA	40 ... 60 ms
• pour DC	40 ... 60 ms
<b>durée de l'arc</b>	10 ... 15 ms
<b>version de la commande du mécanisme de commande</b>	Standard A1 - A2
<b>Circuit auxiliaire</b>	
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
<b>courant d'emploi pour AC-15</b>	
• 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
<b>courant d'emploi pour DC-12</b>	
• 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
<b>courant d'emploi pour DC-13</b>	
• pour 24 V valeur assignée	10 A
• pour 48 V valeur assignée	2 A
• pour 60 V valeur assignée	2 A
• pour 110 V valeur assignée	1 A
• pour 125 V valeur assignée	0,9 A
• pour 220 V valeur assignée	0,3 A
• pour 600 V valeur assignée	0,1 A
<b>fiabilité de contact des contacts auxiliaires</b>	une commutation défaillante sur 100 millions (17 V, 1 mA)
<b>Caractéristiques assignées UL/CSA</b>	
<b>courant de pleine charge (FLA) pour moteur courant alternatif 3 phases</b>	
• pour 480 V valeur assignée	124 A
• pour 600 V valeur assignée	125 A
<b>puissance mécanique fournie [hp]</b>	
• pour moteur courant alternatif 1 phase	

— pour 230 V valeur assignée	25 hp
• pour moteur courant alternatif 3 phases	
— 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>	<b>A600 / Q600</b>
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	
<b>version de la cartouche-fusible</b>	
• pour protection contre les courts-circuits du circuit principal	
— pour coordination de type 1 nécessaire	gG: 355 A (690 V, 100 kA)
— 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)
• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Montage/ fixation/ dimensions</b>	
<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>type de fixation</b>	fixation par vis
<b>hauteur</b>	172 mm
<b>largeur</b>	120 mm
<b>profondeur</b>	170 mm
<b>distance à respecter</b>	
• lors du montage en série	
— vers l'avant	20 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	20 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le côté	10 mm
— vers le bas	10 mm
• aux pièces sous tension	
— vers l'avant	20 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le bas	10 mm
— vers le côté	10 mm
<b>Raccordements/ Bornes</b>	
<b>version du raccordement électrique</b>	
• pour circuit principal	borne à cage
• pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement à vis
• au contacteur pour contacts auxiliaires	Bornes à vis
• de la bobine	Bornes à vis
<b>type de sections raccordables</b>	
• pour contacts principaux	
— multibrin	max. 1x 50, 1x 70 mm <sup>2</sup>
— âme massive ou multibrin	max. 1x 50, 1x 70 mm <sup>2</sup>
— âme souple avec embouts	max. 1x 50, 1x 70 mm <sup>2</sup>
— âme souple sans traitement de l'embout	max. 1x 50, 1x 70 mm <sup>2</sup>
• pour câbles AWG pour contacts principaux	2x 1/0
<b>section de conducteur raccordable pour contacts principaux</b>	
• multibrin	16 ... 70 mm <sup>2</sup>
• âme souple avec embouts	16 ... 70 mm <sup>2</sup>
• âme souple sans traitement de l'embout	16 ... 70 mm <sup>2</sup>
<b>section de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires</b>	
• âme massive ou multibrin	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• âme souple avec embouts	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>type de sections raccordables</b>	

• pour contacts auxiliaires	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> )
— âme massive	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> )
— âme massive ou multibrin	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> )
— âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• pour câbles AWG pour contacts auxiliaires	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
<b>numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable</b>	
• pour contacts auxiliaires	18 ... 14

## Sécurité

<b>fonction produit</b>	
• contact miroir selon IEC 60947-4-1	Oui
• manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1	Non
compatibilité d'utilisation coupure de sécurité	Oui; valable uniquement pour la commande de contacteur
<b>valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920</b>	1 000 000
<b>IEC 61508</b>	
<b>valeur T1</b>	
• pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon IEC 61508	20 a
Sécurité électrique	
<b>degré de protection IP face avant selon IEC 60529</b>	IP20
<b>protection contre les contacts face avant selon IEC 60529</b>	protégé contre les contacts avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant

## Homologations Certificates

<b>General Product Approval</b>	
---------------------------------	--



[Confirmation](#)



<b>General Product Approval</b>	<b>EMV</b>	<b>Functional Safety</b>	<b>Test Certificates</b>	
<a href="#">KC</a>	<a href="#">EAC</a>	<a href="#">RCM</a>	<a href="#">Type Examination Certificate</a>	<a href="#">Special Test Certificate</a>

<b>Marine / Shipping</b>				<b>other</b>

<b>other</b>	<b>Railway</b>	<b>Environment</b>
<a href="#">Confirmation</a>	<a href="#">Confirmation</a>	<a href="#">Special Test Certificate</a>



Siemens  
EcoTech

<b>Environment</b>	
--------------------	--

<a href="#">Environmental Confirmations</a>	
---	--

<b>Autres informations</b>	
Informations sur l'emballage <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109813875">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109813875</a>	

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=3RT1054-1AP36>

## Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-1AP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/c/>

<https://support.industry.com/tc/com/www/https/091100174100>

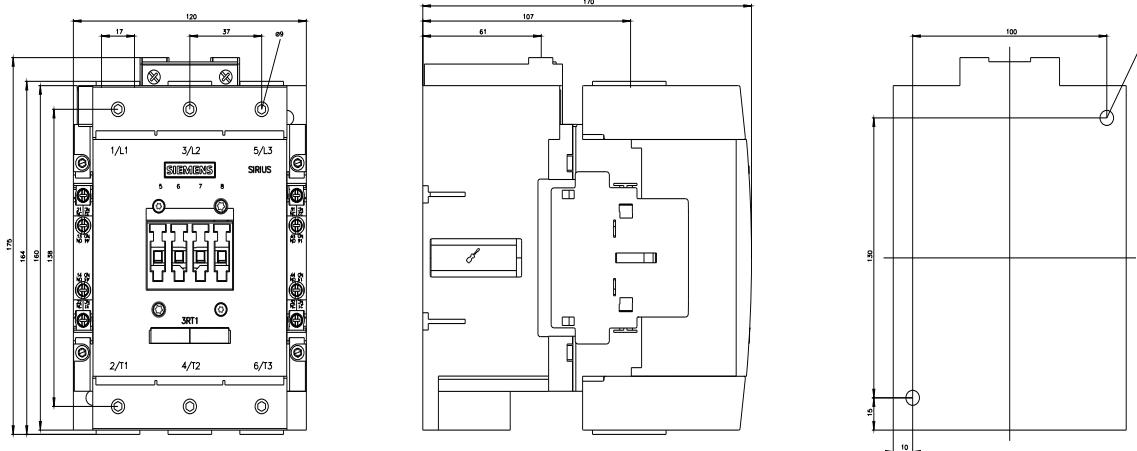
Base de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros ET LAR, ...)  
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax/de.aspx?mlfb=3RT1054-1AP36&lang=en>

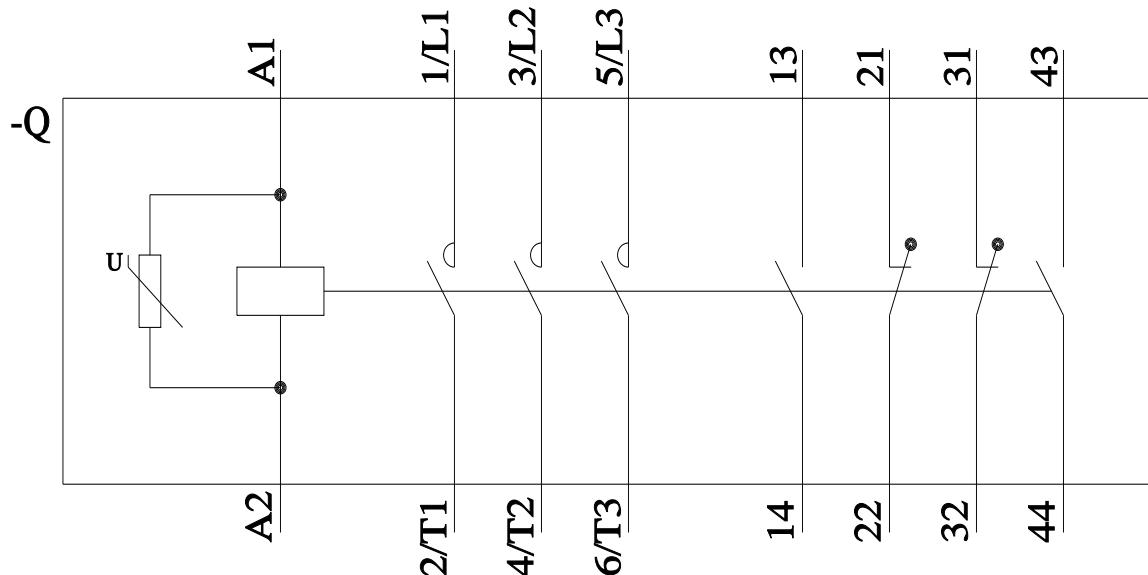
Course caractéristique: Comportement au déclenchement. 1<sup>er</sup>t. Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1AP36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bildb/index.aspx?view=Search&mfib=3RT1054-1AP36&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

15/03/2024