

contacteur de puissance, AC-3 150 A, 75 kW / 400 V CA (50-60 Hz) / circuit de commande CC UC 200-220 V Contacts auxiliaires 2 NO + 2 NF 3 pôles, Taille S6 Raccordement par barres Entraînement : conventionnel borne à ressort



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

Caractéristiques techniques générales

Taille du contacteur	S6
<ul style="list-style-type: none"> Extension produit Module de fonction pour la communication 	Non
<ul style="list-style-type: none"> extension produit bloc de contacts auxiliaires 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud 	27 W
<ul style="list-style-type: none"> puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud par pôle 	9 W
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique	5,2 W
Tension de tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> du circuit principal Valeur assignée 	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> du circuit auxiliaire Valeur assignée 	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> Tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1 	690 V

indice de protection IP	
<ul style="list-style-type: none"> • face avant • de la borne de raccordement 	IP00; IP20 en face avant avec recouvrement / bornes à cage IP00
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CA • pour CC 	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"> • pour CA • pour CC 	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"> • du contacteur typique • du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique • du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009	Q

Conditions ambiantes	
<ul style="list-style-type: none"> • altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max. 	2 000 m
température ambiante	
<ul style="list-style-type: none"> • en service • à l'entreposage 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

Circuit principal	
nombre de pôles pour circuit principal	3
Nombre de contacts NO pour contacts principaux	3
<ul style="list-style-type: none"> • tension d'emploi pour AC-3 valeur assignée max. 	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-1 pour 400 V <ul style="list-style-type: none"> — pour température ambiante 40 °C Valeur assignée 	185 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée — jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée — jusqu'à 1000 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée — jusqu'à 1000 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée 	185 A 160 A 90 A 90 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée • 	150 A

— courant d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	150 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 500 V Valeur assignée	150 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 690 V Valeur assignée	150 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 1000 V Valeur assignée	65 A
• Courant d'emploi pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	132 A
• Courant d'emploi pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	162 A
• Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée	124 A
• Courant d'emploi pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	150 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	150 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	150 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	150 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	65 A
• Courant d'emploi pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	105 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	105 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	105 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	105 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	65 A
Section minimale dans le circuit principal	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	95 mm ²
Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	68 A
• pour 690 V Valeur assignée	57 A
Courant d'emploi	
• 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
Courant d'emploi	
• 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	75 kW
•	
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 230 V valeur assignée	45 kW

— puissance d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	75 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 500 V valeur assignée	90 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 690 V valeur assignée	132 kW
— Puissance d'emploi pour AC-3 pour 1000 V Valeur assignée	90 kW
Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	38 kW
• pour 690 V Valeur assignée	55 kW
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	60 000 kV·A
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	100 000 V·A
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	130 000 V·A
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	170 000 V·A
• jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	110 000 V·A
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	40 000 V·A
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	70 000 V·A
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	90 000 V·A
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	120 000 V·A
• jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	110 000 V·A
Courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C	
• limité à 1 s commutation sans courant max.	2 727 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
• limité à 5 s commutation sans courant max.	1 831 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
• limité à 10 s commutation sans courant max.	1 300 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
• limité à 30 s commutation sans courant max.	850 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
• limité à 60 s commutation sans courant max.	703 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1

Fréquence de commutation à vide	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CA • pour CC 	2 000 1/h 2 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-1 max. • Fréquence de manœuvres pour AC-2 max. • fréquence de manœuvres pour AC-3 max. • Fréquence de manœuvres pour AC-4 max. 	800 1/h 300 1/h 750 1/h 130 1/h
Circuit de commande/ Commande	
Type de tension de la tension d'alimentation de commande	AC/DC
<ul style="list-style-type: none"> • tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz valeur assignée • tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz valeur assignée 	200 ... 220 V 200 ... 220 V
tension d'alimentation de commande pour CC	
<ul style="list-style-type: none"> • valeur assignée 	200 ... 220 V
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC	
<ul style="list-style-type: none"> • Valeur initiale • Valeur finale 	0,8 1,1
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
Type du limiteur de surtension	à varistance
Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	300 V·A
Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	0,9
Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	5,8 V·A
Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	0,8
Puissance d'entraînement de la bobine pour CC	360 W
Puissance de maintien de la bobine pour CC	5,2 W
Retard à la fermeture	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CA 	20 ... 95 ms

• pour CC	20 ... 95 ms
Retard à l'ouverture	
• pour CA	40 ... 60 ms
• pour CC	40 ... 60 ms
Durée de l'arc	10 ... 15 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	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

<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-13 pour 125 V Valeur assignée 	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-13 pour 220 V Valeur assignée 	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 480 V valeur assignée 	156 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour 600 V valeur assignée 	144 A
puissance mécanique fournie [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • pour moteur monophasé <ul style="list-style-type: none"> — pour 230 V valeur assignée 	30 hp
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	50 hp 60 hp 125 hp 150 hp
capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	A600 / Q600

Protection contre les courts-circuits

<ul style="list-style-type: none"> • 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)
<ul style="list-style-type: none"> • Type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du circuit principal pour coordination de type 2 nécessaire 	gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA)
<ul style="list-style-type: none"> • 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

position de montage	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
<ul style="list-style-type: none"> • mode de fixation 	fixation par vis
<ul style="list-style-type: none"> • mode de fixation montage en série 	Oui
hauteur	172 mm
largeur	120 mm
profondeur	170 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 	20 mm 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

Raccordements/ Bornes

Largeur des barres de raccordement	17 mm
Épaisseur des barres de raccordement	3 mm
Diamètre des trous	9 mm
Nombre de trous	1
<ul style="list-style-type: none"> • type du raccordement électrique pour circuit principal • type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande • Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires • Type du raccordement électrique de la bobine 	Barre de raccordement raccordement par borne à ressort Bornes à ressort Bornes à ressort
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux 	4 ... 250 kcmil
section de câble raccordable pour contacts principaux	
<ul style="list-style-type: none"> • multibrin 	25 ... 120 mm ²
section de câble raccordable pour contacts auxiliaires	
<ul style="list-style-type: none"> • âme massive ou multibrin • âme souple avec embouts • âme souple sans traitement de l'embout 	0,25 ... 2,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ² 0,25 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive 	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive ou multibrin 	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple avec embouts 	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple sans traitement de l'embout 	2x (0,25 ... 2,5 mm ²)

- type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires 2x (24 ... 14)
- numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts auxiliaires 24 ... 14

Sécurité

valeur B10	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 	1 000 000
Fonction produit	
<ul style="list-style-type: none"> • Contact miroir selon CEI 60947-4-1 • Manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1 	Oui Non
protection de contact contre les décharges électriques	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
 DNV-GL 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=3RT1055-2AM36>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1055-2AM36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT1055-2AM36>

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

EPLAN, ...)

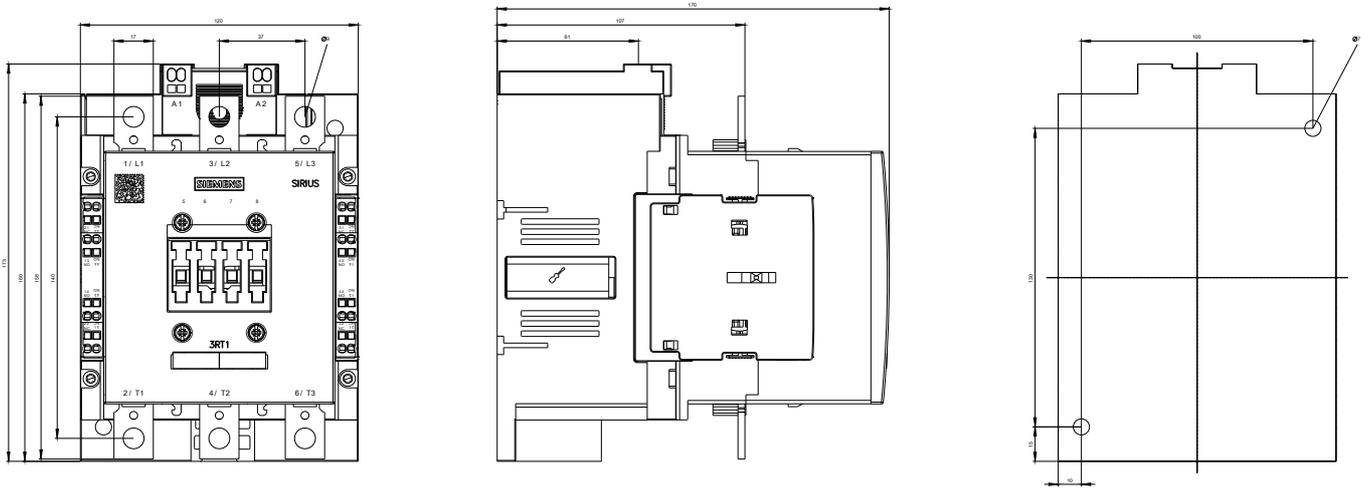
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RT1055-2AM36&lang=en

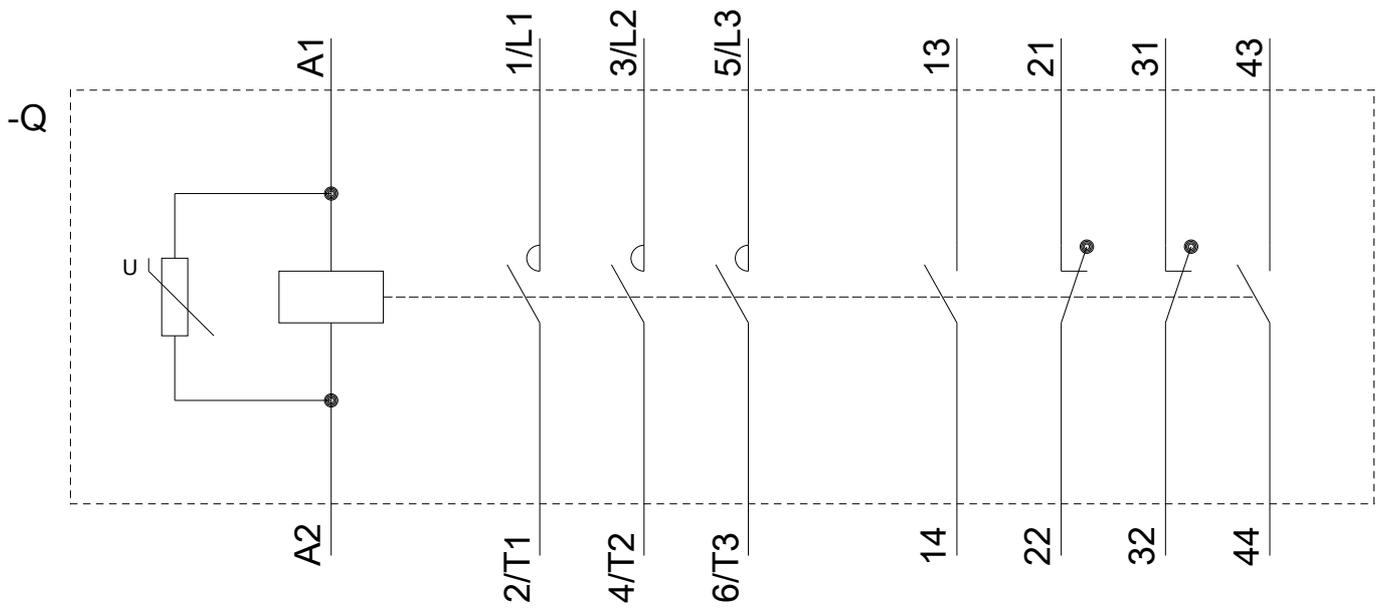
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-2AM36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RT1055-2AM36&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

25-08-2020