

Contacteur de puissance, AC-3 : 80A, 37 kW / 400 V 2 NO + 2 NF,
110 V CA / 50 Hz 120 V/60 Hz 3 pôles, 3S, Taille S3 borne à vis



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

Caractéristiques techniques générales

Taille du contacteur	S3
<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 	15,9 W
<ul style="list-style-type: none"> puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud par pôle 	5,3 W
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique	22 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	
• face avant	IP20
• de la borne de raccordement	IP00
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
• pour CA	6,7 g / 5 ms, 4,0 g / 10 ms
Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
• pour CA	10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms
Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)	
• 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
désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009	Q

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

Circuit principal	
nombre de pôles pour circuit principal	3
Nombre de contacts NO pour contacts principaux	3
• tension d'emploi pour AC-3 valeur assignée max.	1 000 V
• Courant d'emploi pour AC-1 pour 400 V	
— pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	125 A
• Courant d'emploi pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	125 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	105 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	60 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	50 A
• Courant d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	80 A
•	
— courant d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	80 A

— Courant d'emploi pour AC-3 pour 500 V Valeur assignée	80 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 690 V Valeur assignée	58 A
• Courant d'emploi pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	66 A
• Courant d'emploi pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	110 A
• Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée	80 A
• Courant d'emploi pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	80 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	80 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	80 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	58 A
• Courant d'emploi pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	54 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	54 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	54 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	54 A
Section minimale dans le circuit principal	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	50 mm ²
Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	34 A
• pour 690 V Valeur assignée	24 A
Courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	100 A
— pour 110 V Valeur assignée	9 A
— pour 220 V Valeur assignée	2 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,6 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,4 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	100 A
— pour 110 V Valeur assignée	100 A

— pour 220 V Valeur assignée	10 A
— pour 440 V Valeur assignée	1,8 A
— pour 600 V Valeur assignée	1 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	100 A
— pour 110 V Valeur assignée	100 A
— pour 220 V Valeur assignée	80 A
— pour 440 V Valeur assignée	4,5 A
— pour 600 V Valeur assignée	2,6 A
Courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	40 A
— pour 110 V Valeur assignée	2,5 A
— pour 220 V Valeur assignée	1 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,15 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,06 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	100 A
— pour 110 V Valeur assignée	100 A
— pour 220 V Valeur assignée	7 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,42 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,16 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	100 A
— pour 110 V Valeur assignée	100 A
— pour 220 V Valeur assignée	35 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,8 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,35 A
• Puissance d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	37 kW
•	
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 230 V valeur assignée	22 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	37 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 500 V valeur assignée	45 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 690 V valeur assignée	55 kW
Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	

<ul style="list-style-type: none"> • pour 400 V Valeur assignée • pour 690 V Valeur assignée 	<p>17,9 kW</p> <p>21,8 kW</p>
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	<p>31 kV·A</p> <p>55 kV·A</p> <p>69 kV·A</p> <p>69 kV·A</p>
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	<p>21,5 kV·A</p> <p>37,4 kV·A</p> <p>46,7 kV·A</p> <p>64,5 kV·A</p>
Courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C <ul style="list-style-type: none"> • limité à 1 s commutation sans courant max. • limité à 5 s commutation sans courant max. • limité à 10 s commutation sans courant max. • limité à 30 s commutation sans courant max. • limité à 60 s commutation sans courant max. 	<p>1 500 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p> <p>1 186 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p> <p>851 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p> <p>538 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p> <p>423 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1</p>
Fréquence de commutation à vide <ul style="list-style-type: none"> • pour CA • 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. 	<p>5 000 1/h</p> <p>900 1/h</p> <p>400 1/h</p> <p>1 000 1/h</p> <p>300 1/h</p>
Circuit de commande/ Commande	
Type de tension de la tension d'alimentation de commande	<p>AC</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz Valeur assignée 	<p>110 V</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz Valeur assignée 	120 V
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
Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	326 V·A 326 V·A
Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	0,62 0,55
Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	22 V·A 22 V·A
Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	0,36 0,4
Retard à la fermeture <ul style="list-style-type: none"> • pour CA 	13 ... 50 ms
Retard à l'ouverture <ul style="list-style-type: none"> • pour CA 	10 ... 21 ms
Durée de l'arc	10 ... 20 ms
Exécution de la commande du mécanisme de commande	Standard A1 - A2

Circuit auxiliaire

<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation instantanée 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée 	2
Courant d'emploi pour AC-12 max.	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour AC-15 pour 230 V valeur assignée 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour AC-15 pour 400 V valeur assignée 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-15 pour 500 V Valeur assignée 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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
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	77 A
• pour 600 V valeur assignée	62 A
puissance mécanique fournie [hp]	
• pour moteur monophasé	
— pour 110/120 V valeur assignée	7,5 hp
— pour 230 V valeur assignée	15 hp
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V valeur assignée	25 hp
— pour 220/230 V valeur assignée	30 hp
— pour 460/480 V valeur assignée	60 hp
— pour 575/600 V valeur assignée	60 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
- 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: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)

gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montage/ fixation/ dimensions

position de montage	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"> • mode de fixation 	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • mode de fixation montage en série 	Oui
hauteur	140 mm
largeur	70 mm
profondeur	195 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 — vers le bas — vers le côté 	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p>
<ul style="list-style-type: none"> • aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le côté — vers le bas 	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>
<ul style="list-style-type: none"> • aux pièces sous tension <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le bas — vers le côté 	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>

Raccordements/ Bornes

- 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

raccordement à vis

raccordement à vis

Bornes à vis

<ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique de la bobine 	Bornes à vis
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple avec embouts 	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux 	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
section de câble raccordable pour contacts principaux	
<ul style="list-style-type: none"> • âme massive 	2,5 ... 16 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • multibrin 	6 ... 70 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts 	2,5 ... 50 mm ²
section de câble raccordable pour contacts auxiliaires	
<ul style="list-style-type: none"> • âme massive ou multibrin 	0,5 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts 	0,5 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive ou multibrin 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple avec embouts 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires 	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<ul style="list-style-type: none"> • numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts principaux 	10 ... 2
<ul style="list-style-type: none"> • numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts auxiliaires 	20 ... 14

Sécurité

valeur B10	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 	1 000 000
part des défaillances dangereuses	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 	40 %
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 	73 %
taux de défaillance [valeur FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 	100 FIT
Fonction produit	
<ul style="list-style-type: none"> • Contact miroir selon CEI 60947-4-1 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • Manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1 	Non
valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508	20 y
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	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



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

[Miscellaneous](#)

[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=3RT2045-1AK64>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-1AK64>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2045-1AK64>

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

EPLAN, ...)

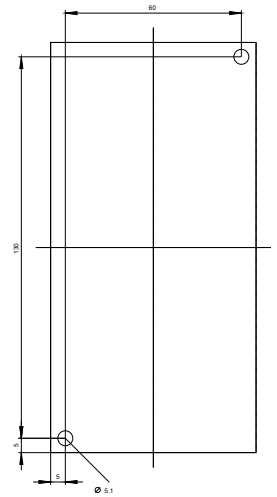
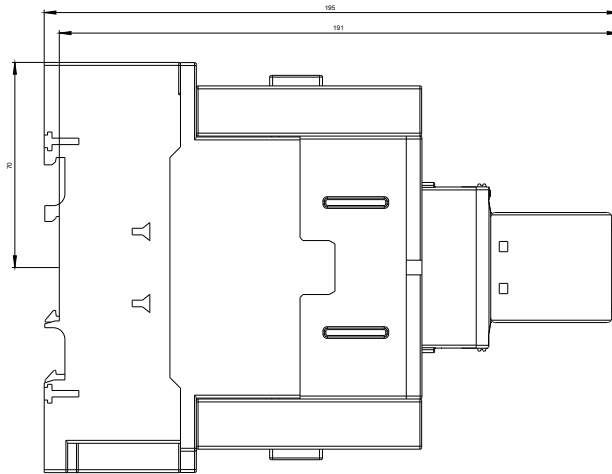
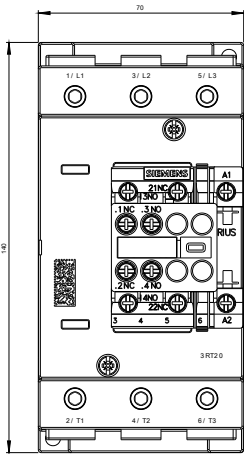
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-1AK64&lang=en

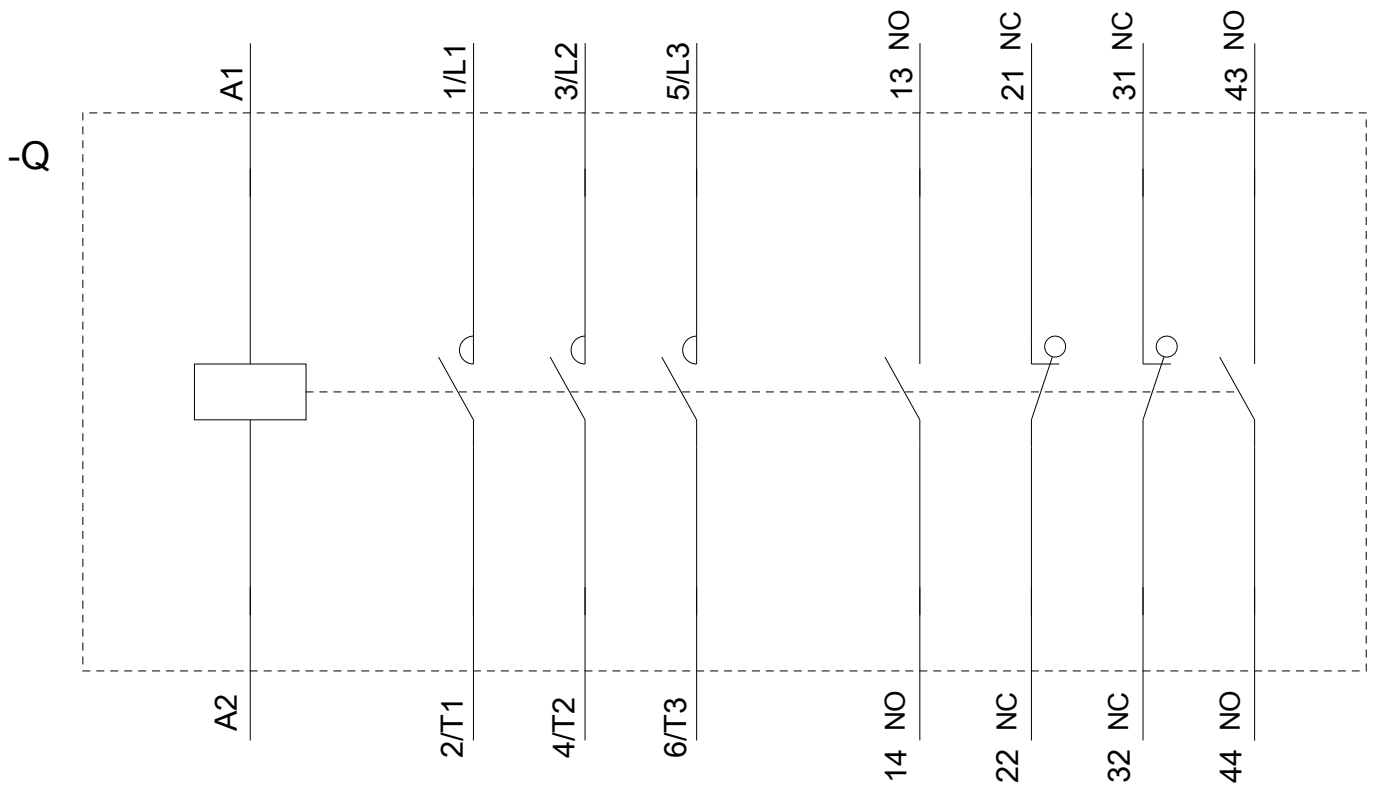
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-1AK64/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-1AK64&objectype=14&gridview=view1>





dernière modification :

25-08-2020