

Contacteur de puissance, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 1 NO + 1 NF,
175-280 V CA/CC avec varistance 3 pôles, taille S2 borne à ressort



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

Caractéristiques techniques générales

Taille du contacteur	S2
<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 	17,1 W
<ul style="list-style-type: none"> puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud par pôle 	5,7 W
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique	2 W
Tension de tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> du circuit principal Valeur assignée 	6 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 	400 V

indice de protection IP	
• face avant	IP20
• de la borne de raccordement	IP00
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
• pour CA	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
• pour CC	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
• pour CA	12g / 5 ms, 7g / 10 ms
• pour CC	12g / 5 ms, 7g / 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.	690 V
• Courant d'emploi pour AC-1 pour 400 V — pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	90 A
• Courant d'emploi pour AC-1 — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	90 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	80 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	55 A
• Courant d'emploi pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	79,2 A
• Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée	66,4 A
• Courant d'emploi pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	70 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	70 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	70 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	46,7 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	46,7 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	46,7 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	46,7 A
Section minimale dans le circuit principal	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	35 mm ²
Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	30 A
• pour 690 V Valeur assignée	24 A
Courant d'emploi	
• 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
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	55 A
— pour 110 V Valeur assignée	55 A
— pour 220 V Valeur assignée	45 A
— pour 440 V Valeur assignée	2,9 A
— pour 600 V Valeur assignée	1,4 A
Courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	35 A
— pour 110 V Valeur assignée	2,5 A
— pour 220 V Valeur assignée	1 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,1 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	55 A
— pour 110 V Valeur assignée	25 A
— pour 220 V Valeur assignée	5 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,27 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	55 A
— pour 110 V Valeur assignée	55 A
— pour 220 V Valeur assignée	25 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,6 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	37 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 690 V valeur assignée	45 kW
Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	15,8 kW
• pour 690 V Valeur assignée	21,8 kW

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 	27,8 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	48,4 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	60,6 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	69,3 kV·A
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 	18,6 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	32,3 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	40,4 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	55,8 kV·A
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. 	1 298 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limité à 5 s commutation sans courant max. 	898 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limité à 10 s commutation sans courant max. 	640 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limité à 30 s commutation sans courant max. 	414 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limité à 60 s commutation sans courant max. 	333 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 	1 500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour CC 	1 500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-1 max. 	700 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-2 max. 	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • fréquence de manœuvres pour AC-3 max. 	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-4 max. 	150 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 	175 ... 280 V
<ul style="list-style-type: none"> • tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz valeur assignée 	175 ... 280 V
tension d'alimentation de commande pour CC	

• valeur assignée	175 ... 280 V
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC	
• Valeur initiale	0,8
• Valeur finale	1,1
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA	
• pour 50 Hz	0,8 ... 1,1
• pour 60 Hz	0,8 ... 1,1
Type du limiteur de surtension	à varistance
Courant d'appel	5 A
Durée du courant d'appel	30 µs
Courant d'appel Valeur moyenne	0,2 A
Pointes de courant d'appel	0,42 A
Durée du courant d'appel	230 ms
Courant de maintien Valeur moyenne	6 mA
Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA	
• pour 50 Hz	40 V·A
• pour 60 Hz	40 V·A
Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA	
• pour 50 Hz	2 V·A
• pour 60 Hz	2 V·A
Puissance d'entraînement de la bobine pour CC	23 W
Puissance de maintien de la bobine pour CC	1 W
Retard à la fermeture	
• pour CA	45 ... 70 ms
• pour CC	45 ... 60 ms
Retard à l'ouverture	
• pour CA	35 ... 55 ms
• pour CC	35 ... 55 ms
Durée de l'arc	10 ... 20 ms
Exécution de la commande du mécanisme de commande	Standard A1 - A2
Circuit auxiliaire	
• Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation instantanée	1
• Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée	1
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 	10 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
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 24 V valeur assignée 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 48 V valeur assignée 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 60 V valeur assignée 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 110 V valeur assignée 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-12 pour 125 V Valeur assignée 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-12 pour 220 V Valeur assignée 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-12 pour 600 V Valeur assignée 	0,15 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-13 pour 24 V valeur assignée 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-13 pour 48 V valeur assignée 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-13 pour 60 V valeur assignée 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	65 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour 600 V valeur assignée 	62 A
puissance mécanique fournie [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • pour moteur monophasé <ul style="list-style-type: none"> — pour 110/120 V valeur assignée 	5 hp

— pour 230 V valeur assignée	15 hp
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V valeur assignée	20 hp
— pour 220/230 V valeur assignée	25 hp
— pour 460/480 V valeur assignée	50 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	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 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	gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
• 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	Avec niveau de montage vertical, orientable à +/-180°, avec niveau de montage vertical, pivotant vers l'avant et l'arrière à +/- 22,5°
• mode de fixation	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
• mode de fixation montage en série	Oui
hauteur	114 mm
largeur	55 mm
profondeur	130 mm
distance à respecter	
• lors du montage en série	
— vers l'avant	10 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	10 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le côté	6 mm
— vers le bas	10 mm
• aux pièces sous tension	
— vers l'avant	10 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le bas	10 mm

Raccordements/ Bornes

<ul style="list-style-type: none"> • type du raccordement électrique pour circuit principal 	raccordement à vis
<ul style="list-style-type: none"> • type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande 	raccordement par borne à ressort
<ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires 	Bornes à ressort
<ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique de la bobine 	Bornes à ressort
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive ou multibrin 	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple avec embouts 	2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux 	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
section de câble raccordable pour contacts principaux	
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts 	1 ... 35 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 ... 1,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple sans traitement de l'embout 	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 ... 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)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple sans traitement de l'embout 	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires 	2x (20 ... 14)
<ul style="list-style-type: none"> • numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts principaux 	18 ... 1
<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]	

• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	100 FIT
Fonction produit	
• Contact miroir selon CEI 60947-4-1	Oui
• Manceuvre 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



[Miscellaneous](#)

[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
------------	--	----------------------------------	--------------------------



[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



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=3RT2038-3NP30>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-3NP30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2038-3NP30>

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

EPLAN, ...)

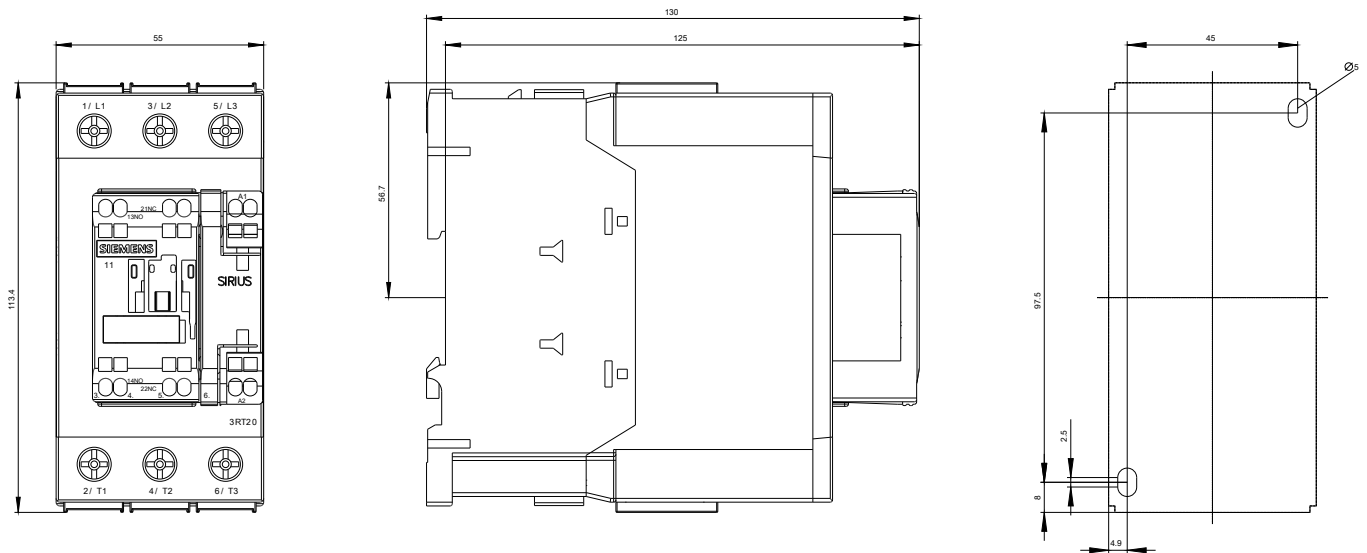
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-3NP30&lang=en

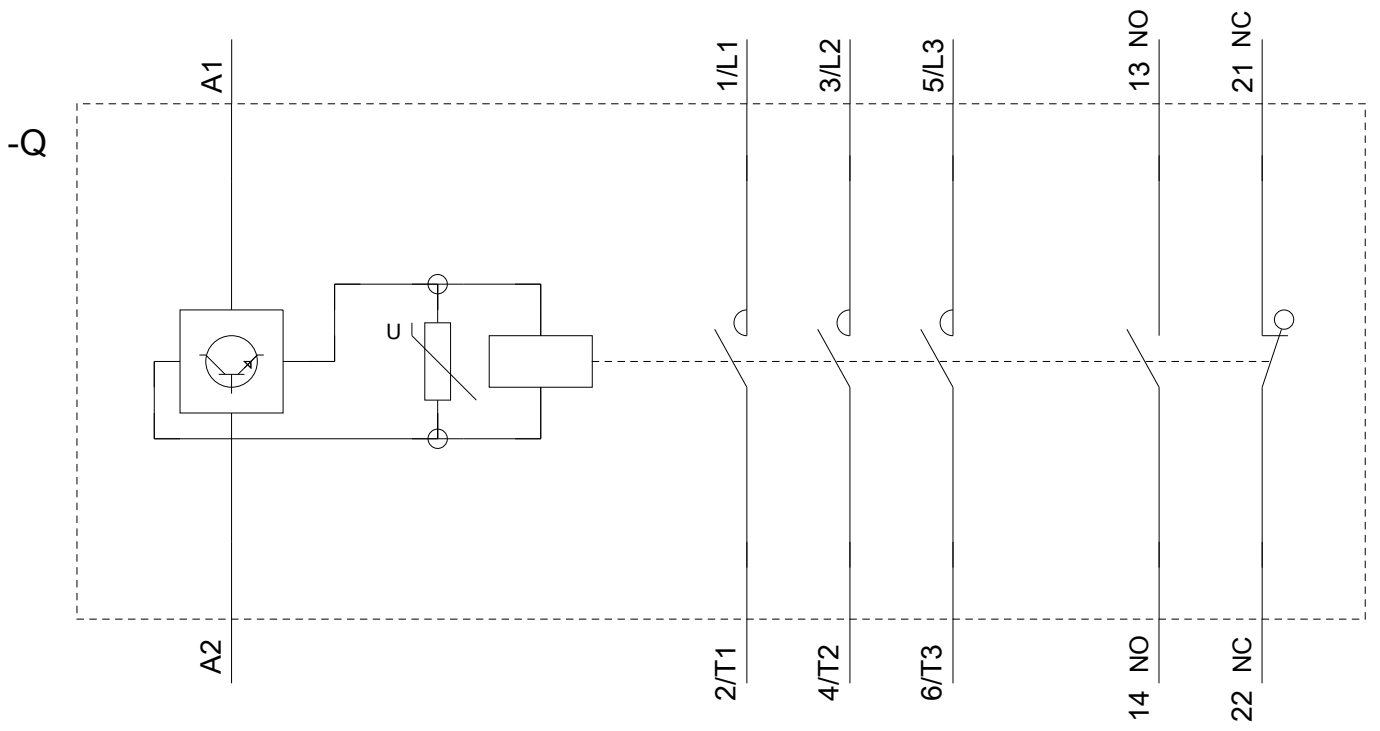
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-3NP30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-3NP30&objectype=14&gridview=view1>





dernière modification :

25-08-2020