



Contacteur de puissance, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 1 NO + 1 NF, 20-33 V CA/CC communicant, avec varistance enfichée, 3 pôles, taille S2 borne à vis

<b>nom de marque produit</b>	SIRIUS
<b>désignation du produit</b>	Contacteur de puissance
<b>désignation type de produit</b>	3RT2
<b>Caractéristiques techniques générales</b>	
<b>taille du contacteur</b>	S2
<b>extension produit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• module de fonction pour la communication</li> <li>• bloc de contacts auxiliaires</li> </ul>	Oui Oui
<b>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC à chaud</li> <li>• pour AC à chaud par pôle</li> <li>• sans la part de courant de charge typique</li> </ul>	17,1 W 5,7 W 2 W
<b>tension d'isolement</b>	
<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>	690 V 690 V
<b>tension de tenue aux chocs</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du circuit principal valeur assignée</li> <li>• du circuit auxiliaire valeur assignée</li> </ul>	6 kV 6 kV
tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1	400 V
<b>tenue aux chocs pour chocs rectangulaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC</li> <li>• pour DC</li> </ul>	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
<b>tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC</li> <li>• pour DC</li> </ul>	12g / 5 ms, 7g / 10 ms 12g / 5 ms, 7g / 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 IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Directive RoHS (date)</b>	10/01/2014
<b>Conditions ambiantes</b>	
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
<b>température ambiante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en service</li> </ul>	-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.	690 V
• pour AC-3e valeur assignée max.	690 V
<b>courant d'emploi</b>	
• pour AC-1 pour 400 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	90 A
• 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
• pour AC-3	
— pour 400 V valeur assignée	80 A
— pour 500 V valeur assignée	80 A
— pour 690 V valeur assignée	58 A
• pour AC-3e	
— pour 400 V valeur assignée	80 A
— pour 500 V valeur assignée	80 A
— pour 690 V valeur assignée	58 A
• pour AC-4 pour 400 V valeur assignée	55 A
• pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée	79,2 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée	66,4 A
• 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
• 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 <sup>2</sup>
<b>courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V valeur assignée	30 A
• pour 690 V valeur assignée	24 A
<b>courant d'emploi</b>	
• <b>pour 1 circuit de courant pour DC-1</b>	
— 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
• <b>pour 2 circuits de courant en série pour DC-1</b>	
— 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
<b>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1</b>	
— 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
<b>• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5</b>	
— 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
<b>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b>	
— 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
<b>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b>	
— 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
<b>puissance d'emploi</b>	
• pour AC-2 pour 400 V valeur assignée	37 kW
• pour AC-3	
— pour 230 V valeur assignée	22 kW
— pour 400 V valeur assignée	37 kW
— pour 500 V valeur assignée	37 kW
— pour 690 V valeur assignée	45 kW
• pour AC-3e	
— pour 230 V valeur assignée	22 kW
— pour 400 V valeur assignée	37 kW
— pour 500 V valeur assignée	37 kW
— pour 690 V valeur assignée	45 kW
<b>puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V valeur assignée	15,8 kW
• pour 690 V valeur assignée	21,8 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	27,8 kVA
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	48,4 kVA
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	60,6 kVA
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	69,3 kVA
<b>puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	18,6 kVA
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	32,3 kVA
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	40,4 kVA
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	55,8 kVA

<b>courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 1 s commutation sans courant max.</li> </ul>	1 298 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 5 s commutation sans courant max.</li> </ul>	898 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 10 s commutation sans courant max.</li> </ul>	640 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 30 s commutation sans courant max.</li> </ul>	414 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 60 s commutation sans courant max.</li> </ul>	333 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<b>fréquence de commutation à vide</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC</li> </ul>	1 500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour DC</li> </ul>	1 500 1/h
<b>fréquence de manœuvres</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-1 max.</li> </ul>	700 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-2 max.</li> </ul>	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-3 max.</li> </ul>	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-3e max.</li> </ul>	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-4 max.</li> </ul>	150 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 AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz valeur assignée</li> </ul>	20 ... 33 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz valeur assignée</li> </ul>	20 ... 33 V
<b>tension d'alimentation de commande pour DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valeur assignée</li> </ul>	20 ... 33 V
<b>facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valeur initiale</li> </ul>	0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valeur finale</li> </ul>	1,1
<b>facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<b>version du limiteur de surtension</b>	à varistance
<b>courant d'appel</b>	3 A
<b>durée du courant d'appel</b>	50 µs
<b>courant d'appel valeur moyenne</b>	1 A
<b>pointes de courant d'appel</b>	2,6 A
<b>durée du courant d'appel</b>	230 ms
<b>courant de maintien valeur moyenne</b>	40 mA
<b>puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	40 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	40 VA
<b>puissance apparente de maintien de la bobine pour AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	2 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	2 VA
<b>puissance d'appel de la bobine pour DC</b>	23 W
<b>puissance de maintien de la bobine pour DC</b>	1 W
<b>retard à la fermeture</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC</li> </ul>	35 ... 110 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour DC</li> </ul>	35 ... 110 ms
<b>retard à l'ouverture</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC</li> </ul>	30 ... 55 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour DC</li> </ul>	30 ... 55 ms
<b>durée de l'arc</b>	10 ... 20 ms
<b>version de la commande du mécanisme de commande</b>	Standard A1 - A2, en option via module de fonction

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
<b>courant d'emploi pour AC-15</b>	
• pour 230 V valeur assignée	10 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 défailante sur 100 millions (17 V, 1 mA)
Caractéristiques assignées UL/CSA	
<b>courant de pleine charge (FLA) pour moteur courant alternatif 3 phases</b>	
• pour 480 V valeur assignée	65 A
• pour 600 V valeur assignée	62 A
<b>puissance mécanique fournie [hp]</b>	
• pour moteur courant alternatif 1 phase	
— pour 110/120 V valeur assignée	5 hp
— pour 230 V valeur assignée	15 hp
• pour moteur courant alternatif 3 phases	
— 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
<b>capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL</b>	A600 / P600
Protection contre les courts-circuits	
<b>version de la cartouche-fusible</b>	
• 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)
— pour coordination de type 2 nécessaire	gG: 160 A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
• 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>	Avec niveau de montage vertical, orientable à +/-180°, avec niveau de montage vertical, pivotant vers l'avant et l'arrière à +/- 22,5°
<b>type de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
• montage en série	Oui
<b>hauteur</b>	114 mm
<b>largeur</b>	55 mm
<b>profondeur</b>	130 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 10 mm</li> <li>— vers le haut 10 mm</li> <li>— vers le bas 10 mm</li> <li>— vers le côté 0 mm</li> </ul> </li> <li>• aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant 10 mm</li> <li>— vers le haut 10 mm</li> <li>— vers le côté 6 mm</li> <li>— vers le bas 10 mm</li> </ul> </li> <li>• aux pièces sous tension <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant 10 mm</li> <li>— vers le haut 10 mm</li> <li>— vers le bas 10 mm</li> <li>— vers le côté 6 mm</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Raccordements/ Bornes</b>	
<b>version du raccordement électrique</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour circuit principal</li> <li>• pour circuits auxiliaire et de commande</li> <li>• au contacteur pour contacts auxiliaires</li> <li>• de la bobine</li> </ul>	raccordement à vis raccordement à vis Bornes à vis Bornes à vis
<b>type de sections de câble raccordables</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> <li>— âme massive ou multibrin 2x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 50 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— âme souple avec embouts 2x (1 ... 25 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>)</li> </ul> </li> <li>• pour câbles AWG pour contacts principaux 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</li> </ul>	
<b>section de câble raccordable pour contacts principaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme souple avec embouts 1 ... 35 mm<sup>2</sup></li> </ul>	
<b>section de câble raccordable pour contacts auxiliaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme massive ou multibrin 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></li> <li>• âme souple avec embouts 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	
<b>type de sections de câble raccordables</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> <li>— âme massive ou multibrin 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>— âme souple avec embouts 2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> </ul> </li> <li>• pour câbles AWG pour contacts auxiliaires 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</li> </ul>	
<b>numéro AWG comme section codée de câble raccordable</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux 18 ... 1</li> <li>• pour contacts auxiliaires 20 ... 14</li> </ul>	
<b>Sécurité</b>	
<b>fonction produit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• contact miroir selon IEC 60947-4-1 Oui</li> <li>• manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1 Non</li> </ul>	
valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000
<b>pourcentage de défaillances dangereuses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 40 %</li> <li>• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 73 %</li> </ul>	
taux de défaillance [valeur FIT] pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	100 FIT
<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
<b>compatibilité d'utilisation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• coupure de sécurité Oui</li> </ul>	
<b>Certificats/ homologations</b>	
<b>General Product Approval</b>	



[Confirmation](#)



[KC](#)



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



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[UK Declaration of Conformity](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

### Marine / Shipping



ABS



DNV



LRS



PRS



RINA

Marine / Shipping	other	Railway	Dangerous Good	
-------------------	-------	---------	----------------	--



RMRS

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

### 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=3RT2038-1NB30-0CC0>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-1NB30-0CC0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2038-1NB30-0CC0>

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

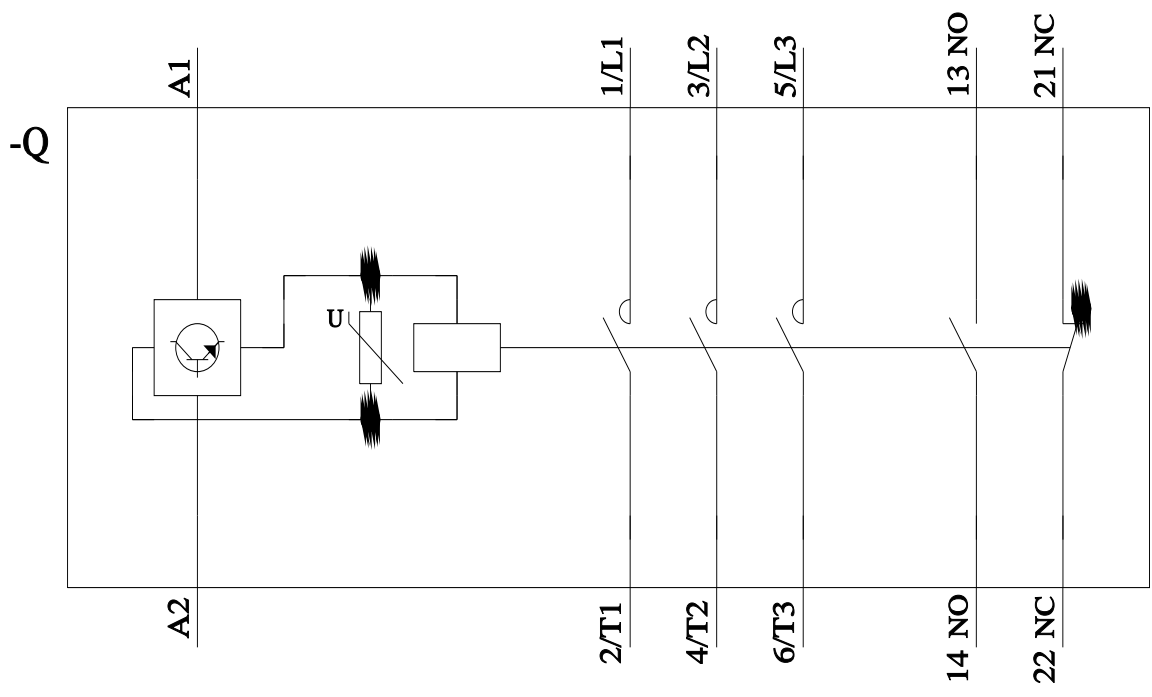
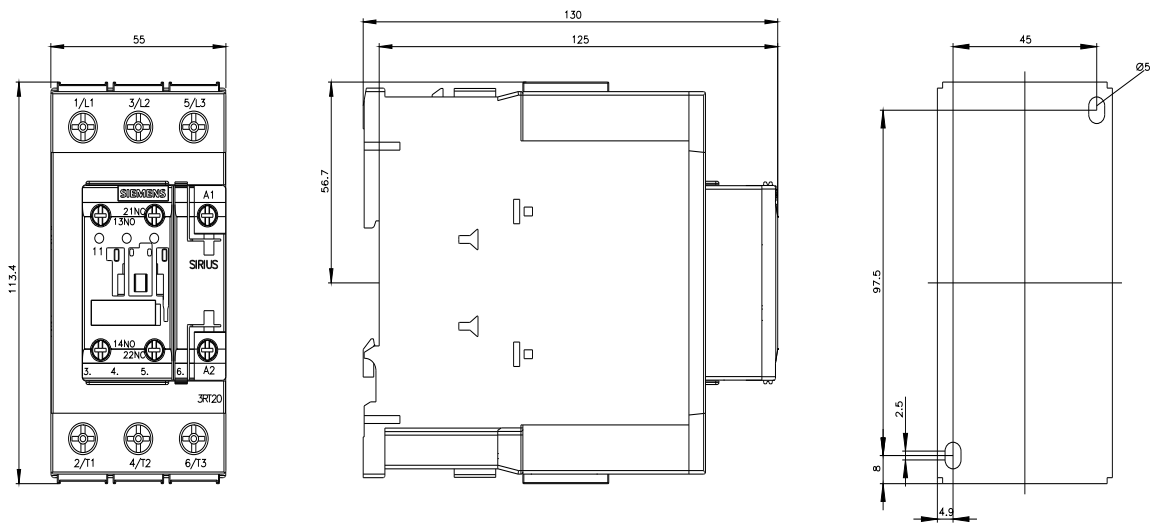
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2038-1NB30-0CC0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-1NB30-0CC0&lang=en)

Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sub>t</sub>, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-1NB30-0CC0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-1NB30-0CC0&objectype=14&gridview=view1>



dernière modification :

15/02/2022



