

Siemens
EcoTech



contacteur de puissance, AC-3e/AC-3 185 A, 90 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC
Uc : 220-240 V 3 pôles, contacts auxiliaires 2 NO + 2 NF entraînement :
conventionnel courant principal: barre 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"> • module de fonction pour la communication • bloc de contacts auxiliaires 	Non Oui
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CA à chaud • pour CA à chaud par pôle • sans la part de courant de charge typique 	39 W 13 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"> • du circuit principal pour degré de pollution 3 valeur assignée • du circuit auxiliaire pour degré de pollution 3 valeur assignée 	1 000 V 500 V
tension de tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> • du circuit principal valeur assignée • du circuit auxiliaire valeur assignée 	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"> • pour CA • pour DC 	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 DC 	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 IEC 81346-2:2009	Q
Directive RoHS (date)	05/01/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1

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
humidité relative min.	10 %
humidité relative pour 55 °C selon IEC 60068-2-30 max.	95 %
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
• pour AC-3e valeur assignée max.	1 000 V
courant d'emploi	
• pour AC-1 pour 400 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	215 A
• pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	215 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée	185 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	100 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée	100 A
• pour AC-3	
— pour 400 V valeur assignée	185 A
— pour 500 V valeur assignée	185 A
— pour 690 V valeur assignée	170 A
— pour 1000 V valeur assignée	65 A
• pour AC-3e	
— pour 400 V valeur assignée	185 A
— pour 500 V valeur assignée	185 A
— pour 690 V valeur assignée	170 A
— pour 1000 V valeur assignée	65 A
• pour AC-4 pour 400 V valeur assignée	160 A
• pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée	189 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée	153 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	157 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	157 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	157 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	157 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	65 A
• 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	81 A
• pour 690 V valeur assignée	65 A

courant d'emploi	
<ul style="list-style-type: none"> ● pour 1 circuit de courant pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 V valeur assignée — pour 110 V valeur assignée — pour 220 V valeur assignée — pour 440 V valeur assignée — pour 600 V valeur assignée ● pour 2 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 V valeur assignée — pour 110 V valeur assignée — pour 220 V valeur assignée — pour 440 V valeur assignée — pour 600 V valeur assignée ● pour 3 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 V valeur assignée — pour 110 V valeur assignée — pour 220 V valeur assignée — pour 440 V valeur assignée — pour 600 V valeur assignée ● pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 V valeur assignée — pour 220 V valeur assignée — pour 440 V valeur assignée — pour 600 V valeur assignée ● pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 V valeur assignée — pour 110 V valeur assignée — pour 220 V valeur assignée — pour 440 V valeur assignée — pour 600 V valeur assignée ● pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V valeur assignée — pour 60 V valeur assignée — pour 110 V valeur assignée — pour 220 V valeur assignée — pour 440 V valeur assignée — pour 600 V valeur assignée 	<p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>18 A</p> <p>3,4 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,5 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>20 A</p> <p>3,2 A</p> <p>1,6 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>11,5 A</p> <p>4 A</p> <p>160 A</p> <p>7,5 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,17 A</p> <p>0,12 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>2,5 A</p> <p>0,65 A</p> <p>0,37 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>1,4 A</p> <p>0,75 A</p>
puissance de service	
<ul style="list-style-type: none"> ● pour AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — pour 230 V valeur assignée — pour 400 V valeur assignée — pour 500 V valeur assignée — pour 690 V valeur assignée — pour 1000 V valeur assignée ● pour AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — pour 230 V valeur assignée — pour 400 V valeur assignée — pour 500 V valeur assignée — pour 690 V valeur assignée — pour 1000 V valeur assignée 	<p>55 kW</p> <p>90 kW</p> <p>132 kW</p> <p>160 kW</p> <p>90 kW</p> <p>55 kW</p> <p>90 kW</p> <p>132 kW</p> <p>160 kW</p> <p>90 kW</p>
puissance de service 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>45 kW</p> <p>65 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 	60 000 kVA
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée 	100 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée 	130 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée 	180 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée 	110 000 VA
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 	40 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	70 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	90 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	120 000 VA
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	110 000 VA
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. 	2 900 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. 	2 084 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. 	1 480 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. 	968 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. 	801 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 	2 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour DC 	2 000 1/h
fréquence de manœuvres	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-1 max. 	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-2 max. 	300 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-3 max. 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-3e max. 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-4 max. 	130 1/h
Circuit de commande/ Commande	
type de tension de la tension d'alimentation de commande	AC/DC
tension d'alimentation de commande pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz valeur assignée 	220 ... 240 V
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz valeur assignée 	220 ... 240 V
tension d'alimentation de commande pour DC valeur assignée	
<ul style="list-style-type: none"> • 	220 ... 240 V
facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valeur initiale 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • valeur finale 	1,1
facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz 	0,8 ... 1,1
version du limiteur de surtension	à varistance
puissance apparente à rotor bloqué	
<ul style="list-style-type: none"> • pour valeur assignée min. de la tension d'alimentation de commande pour CA <ul style="list-style-type: none"> — pour 50 Hz 	250 VA
<ul style="list-style-type: none"> — pour 60 Hz 	250 VA
<ul style="list-style-type: none"> • pour valeur assignée max. de la tension d'alimentation de commande pour CA <ul style="list-style-type: none"> — pour 60 Hz 	300 VA
<ul style="list-style-type: none"> — pour 50 Hz 	300 VA
puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	300 VA
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz 	300 VA

Cos phi inductif pour puissance d'appel de la bobine	
• pour 50 Hz	0,9
• pour 60 Hz	0,9
puissance apparente de maintien	
• 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
puissance apparente de maintien	
• pour valeur assignée min. de la tension d'alimentation de commande pour CA	
— pour 50 Hz	4,8 VA
— pour 60 Hz	4,8 VA
• pour valeur assignée max. de la tension d'alimentation de commande pour CA	
— pour 50 Hz	5,8 VA
— pour 60 Hz	5,8 VA
Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine	
• pour 50 Hz	0,8
• pour 60 Hz	0,8
puissance d'appel de la bobine pour DC	360 W
puissance de maintien de la bobine pour DC	5,2 W
retard à la fermeture	
• pour CA	20 ... 95 ms
• pour DC	20 ... 95 ms
retard à l'ouverture	
• pour CA	40 ... 60 ms
• pour DC	40 ... 60 ms
durée de l'arc	10 ... 15 ms
version 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
• pour 400 V valeur assignée	3 A
• pour 500 V valeur assignée	2 A
• pour 690 V valeur assignée	1 A
courant d'emploi pour DC-12	
• 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
courant d'emploi pour DC-13	
• 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
fiabilité de contact des contacts auxiliaires	une commutation défaillante sur 100 millions (17 V, 1 mA)
Caractéristiques assignées UL/CSA	
courant de pleine charge (FLA) pour moteur courant alternatif 3 phases	
• pour 480 V valeur assignée	180 A
• pour 600 V valeur assignée	192 A

puissance mécanique fournie [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> ● pour moteur courant alternatif 1 phase <ul style="list-style-type: none"> — pour 230 V valeur assignée ● pour moteur courant alternatif 3 phases <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 	<p>30 hp</p> <p>60 hp</p> <p>75 hp</p> <p>150 hp</p> <p>200 hp</p>

capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	A600 / Q600
---	-------------

Protection contre les courts-circuits

version de la cartouche-fusible	
<ul style="list-style-type: none"> ● pour protection contre les courts-circuits du circuit principal <ul style="list-style-type: none"> — pour coordination de type 1 nécessaire — pour coordination de type 2 nécessaire ● pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire 	<p>gG: 355 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>

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
type de fixation	fixation par vis
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 — vers le bas — vers le côté ● aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le côté — vers le bas ● 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>0 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>

Raccordements/ Bornes

version du raccordement électrique	
<ul style="list-style-type: none"> ● pour circuit principal ● pour circuits auxiliaire et de commande ● au contacteur pour contacts auxiliaires ● de la bobine 	<p>Barre de raccordement</p> <p>raccordement à vis</p> <p>Bornes à vis</p> <p>Bornes à vis</p>
largeur des barres de raccordement	17 mm
épaisseur des barres de raccordement	3 mm
diamètre des trous	9 mm
nombre de trous	1
type de sections raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> ● pour câbles AWG pour contacts principaux 	4 ... 250 kcmil
section de conducteur raccordable pour contacts principaux	
<ul style="list-style-type: none"> ● multibrin 	25 ... 120 mm ²
section de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires	
<ul style="list-style-type: none"> ● âme massive ou multibrin ● âme souple avec embouts 	<p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
type de sections raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> ● pour contacts auxiliaires 	

— âme massive	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— âme massive ou multibrin	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• pour câbles AWG pour contacts auxiliaires	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable	
• pour contacts auxiliaires	18 ... 14

Sécurité

fonction produit	
• 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
valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000
IEC 61508	
valeur T1	
• pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon IEC 61508	20 a
Sécurité électrique	
degré de protection IP face avant selon IEC 60529	IP00; IP20 avec borne à cage/recouvrement
protection contre les contacts face avant selon IEC 60529	protégé contre les contacts avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant avec borne à cage/recouvrement

Homologations Certificats

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval EMV Functional Safety Test Certificates

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Test Certificates Marine / Shipping

[Miscellaneous](#)



other Railway Environment

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)



Environment

Siemens EcoTech



[Environmental Confirmations](#)

Autres informations

Informations sur l'emballage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109813875>

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=3RT1056-6AP36>

Générateur CAX en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1056-6AP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT1056-6AP36>

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

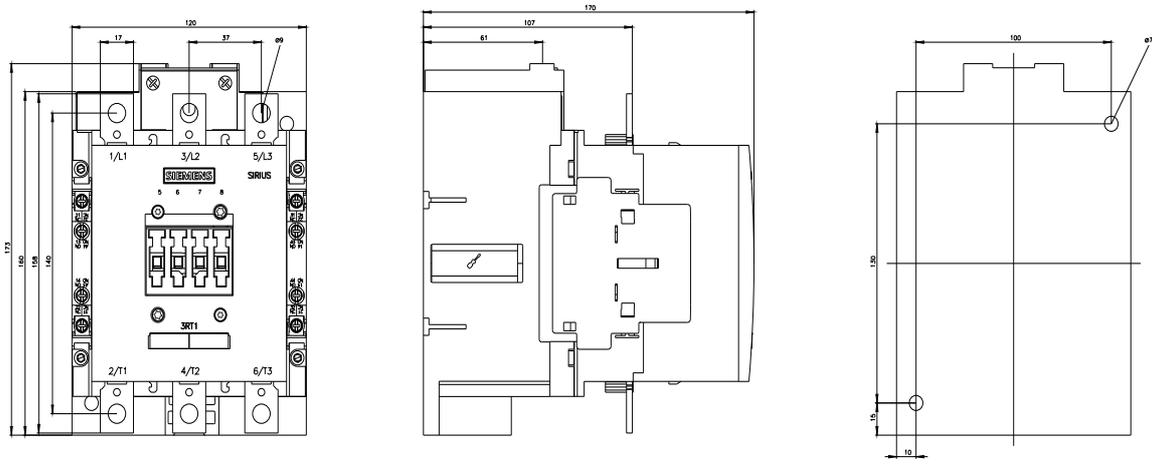
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1056-6AP36&lang=en

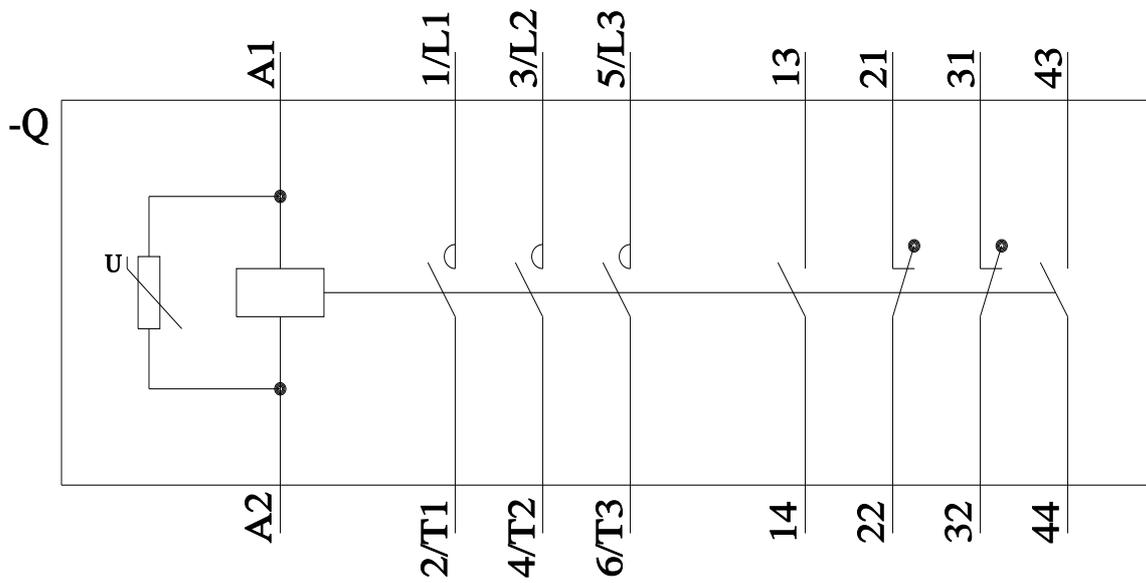
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1056-6AP36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1056-6AP36&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

15/03/2024