SIEMENS

Fiche technique 3RT1054-1AP36-3PA0



contacteur de puissance, AC-3 115 A, 55 kW / 400 V CA (50-60 Hz) / circuit de commande CC UC 220-240 V Contacts auxiliaires 2 NO + 2 NF 3 pôles, Taille S6 avec bornes à cage Entraînement : conventionnel borne à vis Bloc de contacts auxiliaires non amovible DIN 50012

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	
• Module de fonction pour la communication	Non
• Bloc de contacts auxiliaires	Oui
Tension de tenue aux chocs	
• du circuit principal Valeur assignée	8 kV
• du circuit auxiliaire Valeur assignée	6 kV
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; IP20 en face avant avec recouvrement / bornes à cage
• de la borne de raccordement	IP00
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	

Sous réserve de modifications
© Copyright Siemens

• pour CA	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• pour CC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
• pour CA	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• pour CC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 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 DIN 40719 complétée par CEI 204-2 selon CEI 750	K
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	160 A
• pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	160 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	140 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	80 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	80 A
• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	115 A
• pour AC-3	
— pour 400 V Valeur assignée	115 A
— pour 500 V Valeur assignée	115 A

© Copyright Siemens

— pour 690 V Valeur assignée	115 A
— pour 1000 V Valeur assignée	53 A
• pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	97 A
• pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	140 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée	95 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	115 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	115 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	115 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	115 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	46,5 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	90 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	90 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	90 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	90 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	46,5 A
Section minimale dans le circuit principal	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	70 mm²
Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	54 A
• pour 690 V Valeur assignée	48 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

© Copyright Siemens

— 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-1	
— pour 230 V pour 60 °C Valeur assignée	53 kW
— pour 400 V Valeur assignée	92 kW
— pour 400 V pour 60 °C Valeur assignée	92 kW
— pour 690 V Valeur assignée	159 kW
— pour 690 V pour 60 °C Valeur assignée	159 kW
— pour 1000 V pour 60 °C Valeur assignée	131 kW
• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	55 kW
• pour AC-3	
— pour 230 V Valeur assignée	37 kW

© Copyright Siemens

— pour 400 V Valeur assignée	55 kW
— pour 500 V Valeur assignée	75 kW
— pour 690 V Valeur assignée	110 kW
— pour 1000 V Valeur assignée	75 kW
Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	29 kW
• pour 690 V Valeur assignée	48 kW
Courant thermique de courte durée limité à 10 s	1 100 A
Fréquence de commutation à vide	
• pour CA	2 000 1/h
• pour CC	2 000 1/h
Fréquence de manœuvres	
• pour AC-1 max.	800 1/h
• pour AC-2 max.	400 1/h
• pour AC-3 max.	1 000 1/h
• 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	
• pour 50 Hz Valeur assignée	220 ... 240 V
• pour 60 Hz Valeur assignée	220 ... 240 V
Tension d'alimentation de commande pour CC	
• Valeur assignée	220 ... 240 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
Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA	
• pour 50 Hz	300 V·A
Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine	
• pour 50 Hz	0,9

© Copyright Siemens

Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA	
• pour 50 Hz	5,8 V·A
Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine	
• 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	
• 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
• 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

© Copyright Siemens

• 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 triphasé	
• pour 480 V Valeur assignée	124 A
• pour 600 V Valeur assignée	125 A
Puissance mécanique fournie [hp]	
• pour moteur monophasé	
— pour 230 V Valeur assignée	25 hp
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V Valeur assignée	40 hp
— pour 220/230 V Valeur assignée	50 hp
— pour 460/480 V Valeur assignée	100 hp
— pour 575/600 V Valeur assignée	125 hp
Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	A600 / Q600

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: 355 A (690 V, 100 kA)
— pour coordination de type 2 nécessaire	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA)
• 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
Mode de fixation	fixation par vis
• Montage en série	Oui
Hauteur	172 mm
Largeur	120 mm
Profondeur	170 mm
Distance à respecter	
• lors du montage en série	
— vers l'avant	20 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	20 mm

© Copyright Siemens

— 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

Type du raccordement électrique	
• pour circuit principal	borne à cage
• pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement à vis
• au contacteur pour contacts auxiliaires	Bornes à vis
• de la bobine	Bornes à vis
Type de sections de câble raccordables	
• pour contacts principaux	
— multibrin	max. 1x 50, 1x 70 mm²
— âme souple avec embouts	max. 1x 50, 1x 70 mm²
— âme souple sans traitement de l'embout	max. 1x 50, 1x 70 mm²
• pour câbles AWG pour contacts principaux	2x 1/0
Section de câble raccordable pour contacts principaux	
• multibrin	16 ... 70 mm²
• âme souple avec embouts	16 ... 70 mm²
• âme souple sans traitement de l'embout	16 ... 70 mm²
Section de câble raccordable pour contacts auxiliaires	
• âme massive ou multibrin	0,5 ... 4 mm²
• âme souple avec embouts	0,5 ... 2,5 mm²
Type de sections de câble raccordables	
• pour contacts auxiliaires	
— âme massive	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— âme massive ou multibrin	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
• pour câbles AWG pour contacts auxiliaires	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
Numéro AWG comme section codée de câble raccordable	
• pour contacts auxiliaires	18 ... 14

Sécurité

Valeur B10	
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000

© Copyright Siemens

Fonction produit	
• Contact miroir selon CEI 60947-4-1	Oui
• Manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1	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

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
	Confirmation	Miscellaneous	Special Test Certificate

Autres informations

Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,…)
www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (système de commande en ligne)
https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RT1054-1AP36-3PA0

Générateur CAx en ligne
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-1AP36-3PA0

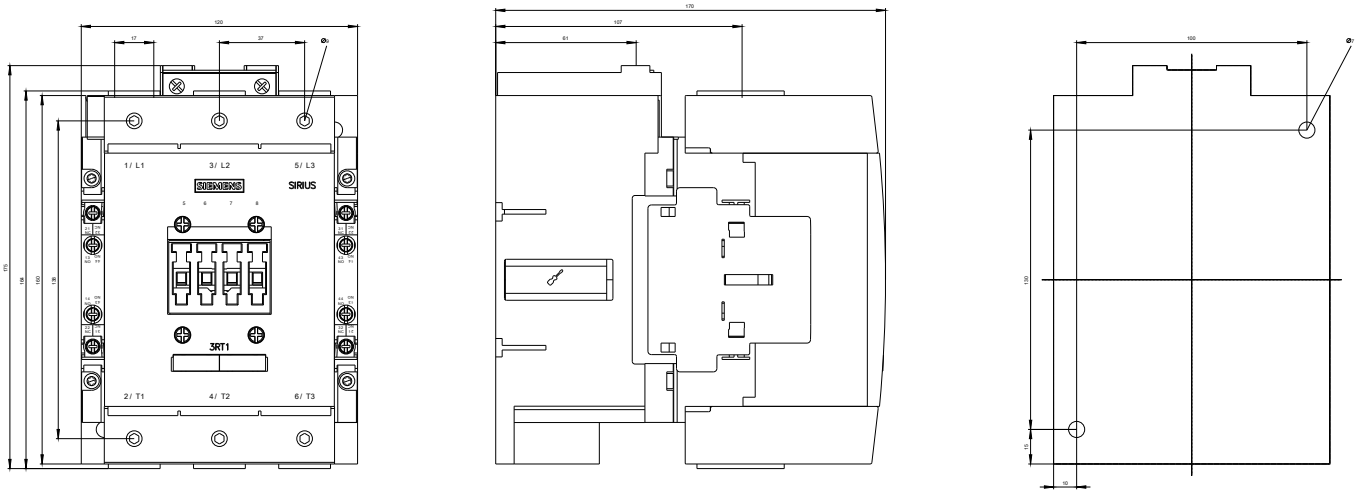
Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT1054-1AP36-3PA0

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=3RT1054-1AP36-3PA0&lang=en

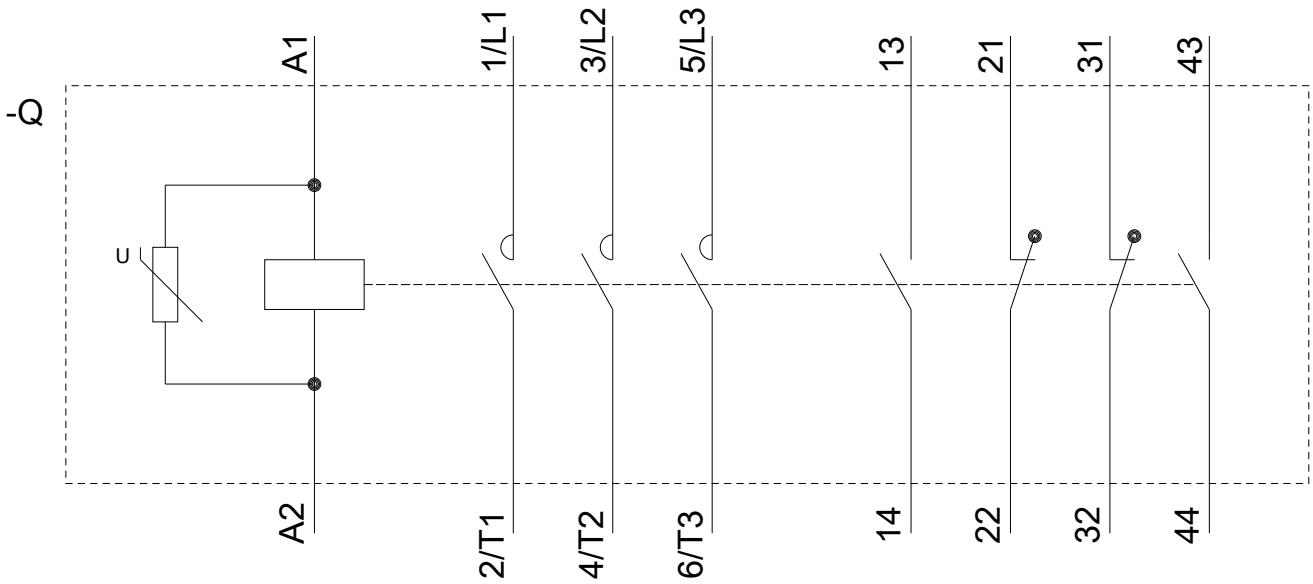
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1AP36-3PA0/char

Caractéristiques diverses (par ex. durée de vie électrique, fréquence de commutation)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-1AP36-3PA0&objecttype=14&gridview=view1

© Copyright Siemens



© Copyright Siemens



dernière modification : 04-09-2019

Sous réserve de modifications
© Copyright Siemens