

Siemens
EcoTech



contacteur de puissance, AC-3e/AC-3 115 A, 55 kW / 400 V, AC (50-60 Hz) / DC
Uc : 220-240 V 3 pôles, contacts auxiliaires 2 NO + 2 NF entraînement :
conventionnel courant principal: borne à cage 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	
• module de fonction pour la communication	Non
• bloc de contacts auxiliaires	Oui
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
• pour CA à chaud	21 W
• pour CA à chaud par pôle	7 W
• sans la part de courant de charge typique	5,2 W
type de calcul de la puissance dissipée en fonction du pôle	carré
tension d'isolement	
• du circuit principal pour degré de pollution 3 valeur assignée	1 000 V
• du circuit auxiliaire pour degré de pollution 3 valeur assignée	500 V
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
tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
• pour CA	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• pour DC	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 DC	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 IEC 81346-2:2009	Q
Directive RoHS (date)	05/01/2012
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	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-3	
— pour 400 V valeur assignée	115 A
— pour 500 V valeur assignée	115 A
— pour 690 V valeur assignée	115 A
— pour 1000 V valeur assignée	53 A
• pour AC-3e	
— pour 400 V valeur assignée	115 A
— pour 500 V valeur assignée	115 A
— 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	53 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	98 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	98 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	98 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	98 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	53 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 60 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 60 V valeur assignée	160 A
— pour 110 V valeur assignée	160 A
— 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 60 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
• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V valeur assignée	160 A
— pour 60 V valeur assignée	7,5 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 60 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 60 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 de service	
• pour AC-3	
— pour 230 V valeur assignée	37 kW
— 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
• pour AC-3e	
— pour 230 V valeur assignée	37 kW
— 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 de service pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V valeur assignée	29 kW
• pour 690 V valeur assignée	48 kW
puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	40 000 kVA

<ul style="list-style-type: none"> • 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 • jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée 	80 000 VA 100 000 VA 130 000 VA 90 000 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 • 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 • jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	30 000 VA 60 000 VA 80 000 VA 110 000 VA 90 000 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. • 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. 	2 565 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 1 654 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 1 170 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 729 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 572 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 • pour DC 	2 000 1/h 2 000 1/h
fréquence de manœuvres <ul style="list-style-type: none"> • pour AC-1 max. • pour AC-2 max. • pour AC-3 max. • pour AC-3e max. • pour AC-4 max. 	800 1/h 400 1/h 1 000 1/h 1 000 1/h 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 • pour 60 Hz valeur assignée 	220 ... 240 V 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 • valeur finale 	0,8 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 • pour 60 Hz 	0,8 ... 1,1 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 — pour 60 Hz • pour valeur assignée max. de la tension d'alimentation de commande pour CA <ul style="list-style-type: none"> — pour 60 Hz — pour 50 Hz 	250 VA 250 VA 300 VA 300 VA
puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	300 VA 300 VA
Cos phi inductif pour puissance d'appel de la bobine <ul style="list-style-type: none"> • 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 défailante 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	124 A
• pour 600 V valeur assignée	125 A
puissance mécanique fournie [hp]	
• 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 	25 hp 40 hp 50 hp 100 hp 125 hp
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 	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA) 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
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 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
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 	borne à cage raccordement à vis Bornes à vis Bornes à vis
type de sections raccordables <ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> — multibrin — âme massive ou multibrin — âme souple avec embouts — âme souple sans traitement de l'embout • pour câbles AWG pour contacts principaux 	max. 1x 50, 1x 70 mm ² max. 1x 50, 1x 70 mm ² max. 1x 50, 1x 70 mm ² max. 1x 50, 1x 70 mm ² 2x 1/0
section de conducteur raccordable pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> • multibrin • âme souple avec embouts • âme souple sans traitement de l'embout 	16 ... 70 mm ² 16 ... 70 mm ² 16 ... 70 mm ²
section de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> • âme massive ou multibrin • âme souple avec embouts 	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
type de sections raccordables	

<ul style="list-style-type: none"> pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> — âme massive — âme massive ou multibrin — âme souple avec embouts pour câbles AWG pour contacts auxiliaires 	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable	
<ul style="list-style-type: none"> pour contacts auxiliaires 	18 ... 14

Sécurité	
fonction produit	
<ul style="list-style-type: none"> contact miroir selon IEC 60947-4-1 manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1 	Oui 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	
<ul style="list-style-type: none"> 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	IP20
protection contre les contacts face avant selon IEC 60529	protégé contre les contacts avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant

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

Marine / Shipping					other
					Miscellaneous

other	Railway		Environment		
Confirmation	Miscellaneous	Confirmation	Special Test Certificate		

Environment	
Environmental Conformations	

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=3RT1054-1AP36>

Générateur CAX en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-1AP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT1054-1AP36>

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

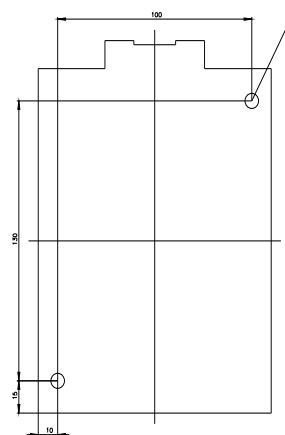
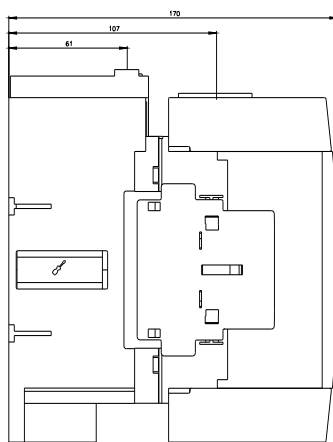
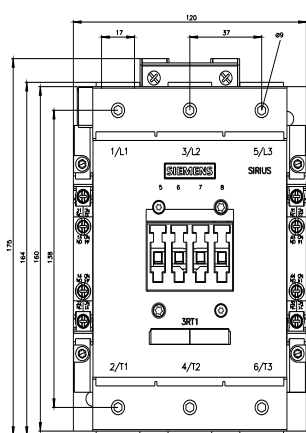
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-1AP36&lang=en

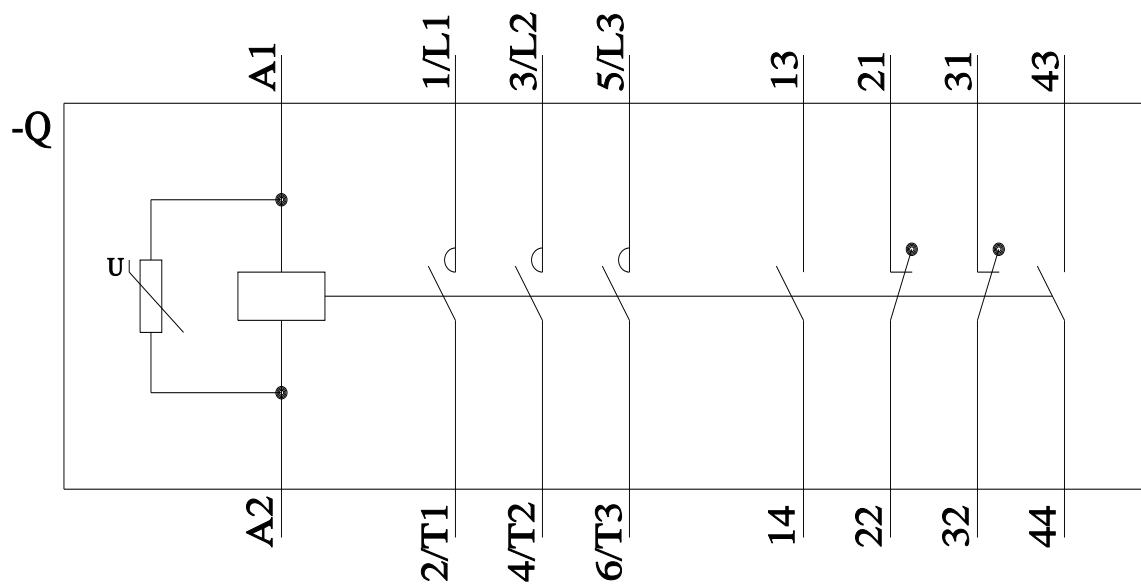
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I^2t , Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1AP36/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&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

15/03/2024 