SIEMENS

Fiche technique 3RT1066-6AF36-3PA0



Contacteur de puissance, AC-3 300A, 160kW / 400V CA (50-60 Hz) / commande DC UC 110-127 V contacts auxiliaires 2 NO + 2 NC 3 pôles, taille S10 Raccordement par barres Entraînement: conventionnel borne à vis Bloc de contacts auxiliaires 2 NO + 2 NF latéral, à gauche + à droite 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	S10
Extension produit	
• Module de fonction pour la communication	Non
• Bloc de contacts auxiliaires	Oui
Tension d'isolement	
• Valeur assignée	1 000 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
Indice de protection IP	
• face avant	IP00; IP20 en face avant avec recouvrement / bornes à cage

Sous réserve de modifications
© Copyright Siemens

• de la borne de raccordement	IP00
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
• 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	330 A
• pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	330 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	300 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	150 A
— jusqu'à 1000 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	150 A
• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	300 A
• pour AC-3	

© Copyright Siemens

— pour 400 V Valeur assignée	300 A
— pour 500 V Valeur assignée	300 A
— pour 690 V Valeur assignée	280 A
— pour 1000 V Valeur assignée	95 A
• pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	280 A
• pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	290 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée	249 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	273 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	273 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	273 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	273 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	95 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	182 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	182 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	182 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	182 A
— jusqu'à 1000 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	95 A
Section minimale dans le circuit principal	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	185 mm²
Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	125 A
• pour 690 V Valeur assignée	115 A
Courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	300 A
— pour 110 V Valeur assignée	33 A
— pour 220 V Valeur assignée	3,8 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,9 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,6 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1	

© Copyright Siemens

— pour 24 V Valeur assignée	300 A
— pour 110 V Valeur assignée	300 A
— pour 220 V Valeur assignée	300 A
— pour 440 V Valeur assignée	4 A
— pour 600 V Valeur assignée	2 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	300 A
— pour 110 V Valeur assignée	300 A
— pour 220 V Valeur assignée	300 A
— pour 440 V Valeur assignée	11 A
— pour 600 V Valeur assignée	5,2 A
Courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	300 A
— pour 110 V Valeur assignée	3 A
— pour 220 V Valeur assignée	0,6 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,18 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,125 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	300 A
— pour 110 V Valeur assignée	300 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	300 A
— pour 110 V Valeur assignée	300 A
— pour 220 V Valeur assignée	300 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	113 kW
— pour 400 V Valeur assignée	197 kW
— pour 400 V pour 60 °C Valeur assignée	197 kW
— pour 690 V Valeur assignée	340 kW
— pour 690 V pour 60 °C Valeur assignée	340 kW
— pour 1000 V pour 60 °C Valeur assignée	246 kW
• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	160 kW

© Copyright Siemens

• pour AC-3	
— pour 230 V Valeur assignée	90 kW
— pour 400 V Valeur assignée	160 kW
— pour 500 V Valeur assignée	200 kW
— pour 690 V Valeur assignée	250 kW
— pour 1000 V Valeur assignée	132 kW
Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	71 kW
• pour 690 V Valeur assignée	112 kW
Courant thermique de courte durée limité à 10 s	2 400 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.	750 1/h
• pour AC-2 max.	250 1/h
• pour AC-3 max.	500 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	110 ... 127 V
• pour 60 Hz Valeur assignée	110 ... 127 V
Tension d'alimentation de commande pour CC	
• Valeur assignée	110 ... 127 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	590 V·A
Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine	

© Copyright Siemens

• pour 50 Hz	0,9
Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA	
• pour 50 Hz	6,7 V·A
Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine	
• pour 50 Hz	0,9
Puissance d'entraînement de la bobine pour CC	650 W
Puissance de maintien de la bobine pour CC	7,4 W
Retard à la fermeture	
• pour CA	30 ... 95 ms
• pour CC	30 ... 95 ms
Retard à l'ouverture	
• pour CA	40 ... 80 ms
• pour CC	40 ... 80 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

© Copyright Siemens

• 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 triphasé	
• pour 480 V Valeur assignée	302 A
• pour 600 V Valeur assignée	289 A
Puissance mécanique fournie [hp]	
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V Valeur assignée	100 hp
— pour 220/230 V Valeur assignée	125 hp
— pour 460/480 V Valeur assignée	250 hp
— pour 575/600 V Valeur assignée	300 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: 500 A (690 V, 100 kA)
— pour coordination de type 2 nécessaire	gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 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	210 mm
Largeur	145 mm
Profondeur	202 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
— vers le haut	10 mm

© Copyright Siemens

— 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	Barre de raccordement
• 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 câbles AWG pour contacts principaux	2/0 ... 500 kcmil
Section de câble raccordable pour contacts principaux	
• multibrin	70 ... 240 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
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

© Copyright Siemens

General Product Approval				EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
CCC	CSA	UL	EAC	RCM	Type Examination Certificate

Declaration of Conformity		Test Certificates		Marine / Shipping
EG-Konf.	Miscellaneous	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report	Miscellaneous	ABS

Marine / Shipping		other		Railway
RMRS		Miscellaneous	Confirmation	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=3RT1066-6AF36-3PA0

Générateur CAx en ligne
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1066-6AF36-3PA0

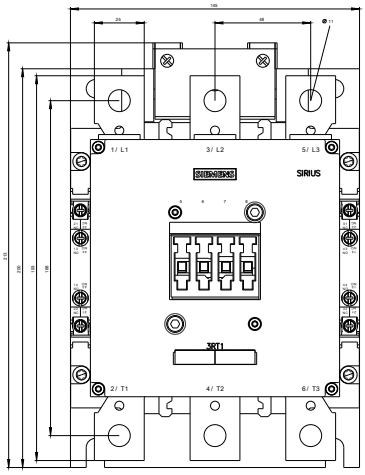
Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT1066-6AF36-3PA0

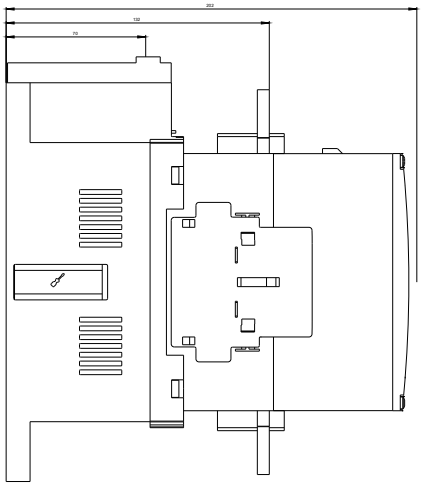
Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1066-6AF36-3PA0&lang=en

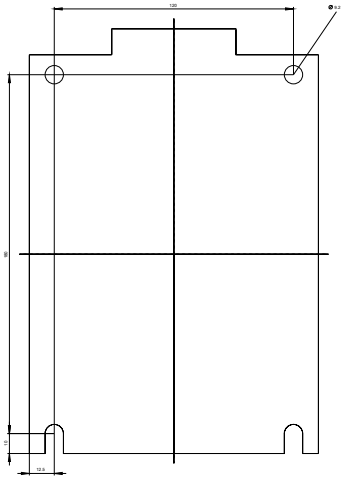
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1066-6AF36-3PA0/char

Caractéristiques diverses (par ex. durée de vie électrique, fréquence de commutation)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1066-6AF36-3PA0&objecttype=14&gridview=view1

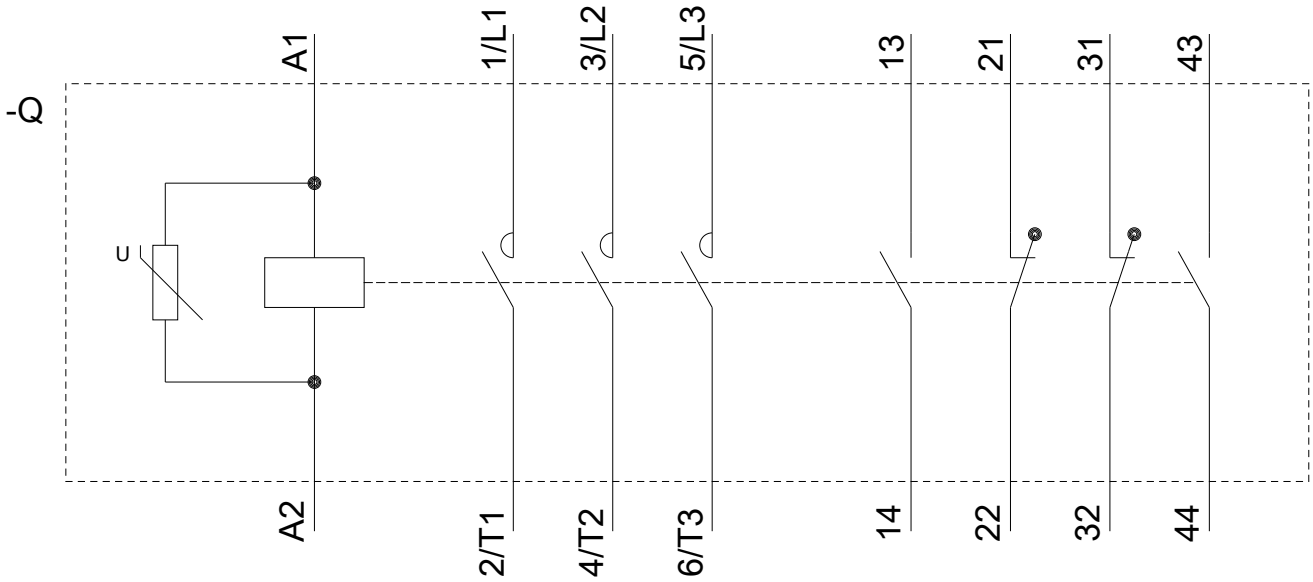
© Copyright Siemens







© Copyright Siemens



dernière modification : 04-09-2019

Sous réserve de modifications
© Copyright Siemens