



Contacteur de puissance, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 2 NO + 2 NF, 175-280 V CA/CC avec varistance 3 pôles, taille S2 borne à vis

nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	Contacteur de puissance
désignation type de produit	3RT2
Caractéristiques techniques générales	
taille du contacteur	S2
extension produit	
<ul style="list-style-type: none"> • module de fonction pour la communication • bloc de contacts auxiliaires 	Non Non
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC à chaud • pour AC à chaud par pôle • sans la part de courant de charge typique 	17,1 W 5,7 W 2 W
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 	690 V 690 V
tension de tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> • du circuit principal valeur assignée • du circuit auxiliaire valeur assignée 	6 kV 6 kV
tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1	400 V
tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC • pour DC 	6,1g / 5 ms, 3,7g / 10 ms 6,1g / 5 ms, 3,7g / 10 ms
tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC • pour DC 	9,6g / 5 ms, 5,8g / 10 ms 9,6g / 5 ms, 5,8g / 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)	10/01/2014
Conditions ambiantes	
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
température ambiante	
<ul style="list-style-type: none"> • 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.	690 V
• pour AC-3e valeur assignée max.	690 V
courant d'emploi	
• 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 ²
courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V valeur assignée	30 A
• pour 690 V valeur assignée	24 A
courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-1	
— 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
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1	
— 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
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1	
— 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
• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5	
— 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
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— 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
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— 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
puissance d'emploi	
• 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
puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V valeur assignée	15,8 kW
• pour 690 V valeur assignée	21,8 kW
puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• 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
puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• 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

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. 	1 298 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. 	898 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. 	640 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. 	414 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. 	333 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
fréquence de commutation à vide	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC 	1 500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour DC 	1 500 1/h
fréquence de manœuvres	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-1 max. 	700 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-2 max. 	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-3 max. 	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-3e max. 	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-4 max. 	150 1/h
Circuit de commande/ Commande	
type de tension de la tension d'alimentation de commande	AC/DC
tension d'alimentation de commande pour AC	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz valeur assignée 	175 ... 280 V
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz valeur assignée 	175 ... 280 V
tension d'alimentation de commande pour DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valeur assignée 	175 ... 280 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 AC	
<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
courant d'appel	5 A
durée du courant d'appel	30 µs
courant d'appel valeur moyenne	0,2 A
pointes de courant d'appel	0,42 A
durée du courant d'appel	230 ms
courant de maintien valeur moyenne	6 mA
puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour AC	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	40 VA
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz 	40 VA
puissance apparente de maintien de la bobine pour AC	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	2 VA
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz 	2 VA
puissance d'appel de la bobine pour DC	23 W
puissance de maintien de la bobine pour DC	1 W
retard à la fermeture	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC 	35 ... 110 ms
<ul style="list-style-type: none"> • pour DC 	35 ... 110 ms
retard à l'ouverture	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC 	30 ... 55 ms
<ul style="list-style-type: none"> • pour DC 	30 ... 55 ms
durée de l'arc	10 ... 20 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	6 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	65 A
• pour 600 V valeur assignée	62 A
puissance mécanique fournie [hp]	
• 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
capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	A600 / Q600
Protection contre les courts-circuits	
version de la cartouche-fusible	
• 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	
position de montage	Avec niveau de montage vertical, orientable à +/-180°, avec niveau de montage vertical, pivotant vers l'avant et l'arrière à +/- 22,5°
type de fixation	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
• montage en série	Oui
hauteur	114 mm
largeur	55 mm
profondeur	174 mm

distance à respecter	
<ul style="list-style-type: none"> • lors du montage en série <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant 10 mm — vers le haut 10 mm — vers le bas 10 mm — vers le côté 0 mm • aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant 10 mm — vers le haut 10 mm — vers le côté 6 mm — vers le bas 10 mm • aux pièces sous tension <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant 10 mm — vers le haut 10 mm — vers le bas 10 mm — vers le côté 6 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 	raccordement à vis raccordement à vis Bornes à vis Bornes à vis
type de sections de câble raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> — âme massive ou multibrin 2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²) — âme souple avec embouts 2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²) • pour câbles AWG pour contacts principaux 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1) 	
section de câble raccordable pour contacts principaux	
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts 1 ... 35 mm² 	
section de câble raccordable pour contacts auxiliaires	
<ul style="list-style-type: none"> • âme massive ou multibrin 0,5 ... 2,5 mm² • âme souple avec embouts 0,5 ... 2,5 mm² 	
type de sections de câble raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> • pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> — âme massive ou multibrin 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 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) 	
numéro AWG comme section codée de câble raccordable	
<ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux 18 ... 1 • pour contacts auxiliaires 20 ... 14 	
Sécurité	
fonction produit	
<ul style="list-style-type: none"> • contact miroir selon IEC 60947-4-1 Oui • manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1 Non 	
valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000
pourcentage de défaillances dangereuses	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 40 % • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 73 % 	
taux de défaillance [valeur FIT] pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	100 FIT
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
compatibilité d'utilisation	
<ul style="list-style-type: none"> • coupure de sécurité Oui 	
Certificats/ homologations	
General Product Approval	



[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



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



[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=3RT2038-1NP34>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-1NP34>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2038-1NP34>

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=3RT2038-1NP34&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-1NP34/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-1NP34&objectype=14&gridview=view1>



