



contacteur de puissance, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, 3 pôles, AC 24 V, 50 Hz, contacts auxiliaires : 1 NO + 1 NF, circuit principal : borne à vis, circuit de commande et de courant auxiliaire : borne à ressort, taille : S3

nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	Contacteur de puissance
désignation type de produit	3RT2
<b>Caractéristiques techniques générales</b>	
taille du contacteur	S3
extension produit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>module de fonction pour la communication</li> <li>bloc de contacts auxiliaires</li> </ul>	Non Oui
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour CA à chaud</li> <li>pour CA à chaud par pôle</li> <li>sans la part de courant de charge typique</li> </ul>	15,9 W 5,3 W 7,3 W
type de calcul de la puissance dissipée en fonction du pôle	carré
tension d'isolement	
<ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit principal pour degré de pollution 3 valeur assignée</li> <li>du circuit auxiliaire pour degré de pollution 3 valeur assignée</li> </ul>	1 000 V 690 V
tension de tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit principal valeur assignée</li> <li>du circuit auxiliaire valeur assignée</li> </ul>	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"> <li>pour CA</li> </ul>	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms
tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour CA</li> </ul>	16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms
durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>du contacteur typique</li> <li>du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique</li> <li>du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique</li> </ul>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
désignation du matériel selon IEC 81346-2:2009	Q
Directive RoHS (date)	03/01/2017
Poids	1,715 kg
<b>Conditions ambiantes</b>	
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
température ambiante	
<ul style="list-style-type: none"> <li>en service</li> <li>à l'entreposage</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
humidité relative min.	10 %

<b>humidité relative pour 55 °C selon IEC 60068-2-30 max.</b>	95 %
<b>Environmental footprint</b>	
déclaration environnementale de produit (EPD)	Oui
potentiel d'effet de serre [CO2 eq] total	405 kg
potentiel d'effet de serre [CO2 eq] pendant la fabrication	7,66 kg
potentiel d'effet de serre [CO2 eq] en service	399 kg
potentiel d'effet de serre [CO2 eq] selon End of Life	-1,19 kg
<b>Circuit principal</b>	
<b>nombre de pôles pour circuit principal</b>	3
<b>nombre de contacts NO pour contacts principaux</b>	3
<b>tension d'emploi</b>	
• pour AC-3 valeur assignée max.	1 000 V
• pour AC-3e valeur assignée max.	1 000 V
<b>courant d'emploi</b>	
• pour AC-1 pour 400 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	125 A
• pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	125 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée	105 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 1000 V valeur assignée	30 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 1000 V valeur assignée	30 A
• pour AC-4 pour 400 V valeur assignée	66 A
• pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée	110 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée	80 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	80 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	80 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	80 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	54 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	54 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	54 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	54 A
section minimale dans le circuit principal pour une valeur assignée AC-1 maximale	50 mm <sup>2</sup>
<b>courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V valeur assignée	34 A
• pour 690 V valeur assignée	24 A
<b>courant d'emploi</b>	
• <b>pour 1 circuit de courant pour DC-1</b>	
— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 60 V valeur assignée	60 A
— pour 110 V valeur assignée	9 A
— pour 220 V valeur assignée	2 A

— pour 440 V valeur assignée	0,6 A
— pour 600 V valeur assignée	0,4 A
<b>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1</b>	
— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 60 V valeur assignée	100 A
— pour 110 V valeur assignée	100 A
— pour 220 V valeur assignée	10 A
— pour 440 V valeur assignée	1,8 A
— pour 600 V valeur assignée	1 A
<b>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1</b>	
— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 60 V valeur assignée	100 A
— pour 110 V valeur assignée	100 A
— pour 220 V valeur assignée	80 A
— pour 440 V valeur assignée	4,5 A
— pour 600 V valeur assignée	2,6 A
<b>• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5</b>	
— pour 24 V valeur assignée	40 A
— pour 60 V valeur assignée	6 A
— pour 110 V valeur assignée	2,5 A
— pour 220 V valeur assignée	1 A
— pour 440 V valeur assignée	0,15 A
— pour 600 V valeur assignée	0,06 A
<b>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b>	
— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 60 V valeur assignée	100 A
— pour 110 V valeur assignée	100 A
— pour 220 V valeur assignée	7 A
— pour 440 V valeur assignée	0,42 A
— pour 600 V valeur assignée	0,16 A
<b>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b>	
— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 60 V valeur assignée	100 A
— pour 110 V valeur assignée	100 A
— pour 220 V valeur assignée	35 A
— pour 440 V valeur assignée	0,8 A
— pour 600 V valeur assignée	0,35 A
<b>puissance de service</b>	
<b>• pour AC-2 pour 400 V valeur assignée</b>	37 kW
<b>• pour AC-3</b>	
— pour 230 V valeur assignée	22 kW
— pour 400 V valeur assignée	37 kW
— pour 500 V valeur assignée	45 kW
— pour 690 V valeur assignée	55 kW
— pour 1000 V valeur assignée	37 kW
<b>• pour AC-3e</b>	
— pour 230 V valeur assignée	22 kW
— pour 400 V valeur assignée	37 kW
— pour 500 V valeur assignée	45 kW
— pour 690 V valeur assignée	55 kW
— pour 1000 V valeur assignée	37 kW
<b>puissance de service pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
<b>• pour 400 V valeur assignée</b>	17,9 kW
<b>• pour 690 V valeur assignée</b>	21,8 kW
<b>puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	
<b>• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée</b>	31 kVA
<b>• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée</b>	55 kVA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée</li> </ul>	69 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée</li> </ul>	69 kVA
<b>puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée</li> </ul>	21,5 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée</li> </ul>	37,4 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée</li> </ul>	46,7 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée</li> </ul>	64,5 kVA
<b>courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 1 s commutation sans courant max.</li> </ul>	1 500 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 5 s commutation sans courant max.</li> </ul>	1 186 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 10 s commutation sans courant max.</li> </ul>	851 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 30 s commutation sans courant max.</li> </ul>	538 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 60 s commutation sans courant max.</li> </ul>	423 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<b>fréquence de commutation à vide</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA</li> </ul>	5 000 1/h
<b>fréquence de manœuvres</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-1 max.</li> </ul>	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-2 max.</li> </ul>	400 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-3 max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-3e</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-4 max.</li> </ul>	300 1/h
<b>Circuit de commande/ Commande</b>	
<b>type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	AC
<b>tension d'alimentation de commande pour CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz valeur assignée</li> </ul>	24 V
<b>facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<b>puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	296 VA
<b>Cos phi inductif pour puissance d'appel de la bobine</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	0,61
<b>puissance apparente de maintien de la bobine pour CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	19 VA
<b>Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	0,38
<b>retard à la fermeture</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA</li> </ul>	13 ... 50 ms
<b>retard à l'ouverture</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA</li> </ul>	10 ... 21 ms
<b>durée de l'arc</b>	10 ... 20 ms
<b>version de la commande du mécanisme de commande</b>	Standard A1 - A2
<b>Circuit auxiliaire</b>	
nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation instantanée	1
nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée	1
courant d'emploi pour AC-12 max.	10 A
<b>courant d'emploi pour AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 230 V valeur assignée</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 400 V valeur assignée</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 500 V valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 690 V valeur assignée</li> </ul>	1 A
<b>courant d'emploi pour DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 24 V valeur assignée</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 48 V valeur assignée</li> </ul>	6 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 V valeur assignée</li> <li>• pour 110 V valeur assignée</li> <li>• pour 125 V valeur assignée</li> <li>• pour 220 V valeur assignée</li> <li>• pour 600 V valeur assignée</li> </ul>	6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>courant d'emploi pour DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 24 V valeur assignée</li> <li>• pour 48 V valeur assignée</li> <li>• pour 60 V valeur assignée</li> <li>• pour 110 V valeur assignée</li> <li>• pour 125 V valeur assignée</li> <li>• pour 220 V valeur assignée</li> <li>• pour 600 V valeur assignée</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<b>fiabilité de contact des contacts auxiliaires</b>	une commutation défaillante sur 100 millions (17 V, 1 mA)
<b>Caractéristiques assignées UL/CSA</b>	
<b>courant de pleine charge (FLA) pour moteur courant alternatif 3 phases</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 480 V valeur assignée</li> <li>• pour 600 V valeur assignée</li> </ul>	77 A 62 A
<b>puissance mécanique fournie [hp]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour moteur courant alternatif 1 phase <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 110/120 V valeur assignée</li> <li>— pour 230 V valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour moteur courant alternatif 3 phases <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 200/208 V valeur assignée</li> <li>— pour 220/230 V valeur assignée</li> <li>— pour 460/480 V valeur assignée</li> <li>— pour 575/600 V valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	7,5 hp 15 hp  25 hp 30 hp 60 hp 60 hp
<b>capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL</b>	A600 / P600
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	
version du disjoncteur pour protection contre les courts-circuits du circuit auxiliaire jusqu'à 230 V	caractéristique C : 10 A ; 0,4 kA
<b>version de la cartouche-fusible</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour protection contre les courts-circuits du circuit principal <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour coordination de type 1 nécessaire</li> <li>— pour coordination de type 2 nécessaire</li> </ul> </li> <li>• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire</li> </ul>	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG : 160 A (690 V, 100 kA), aM : 80 A (690 V, 100 kA), BS88 : 125 A (415 V, 80 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Montage/ fixation/ dimensions</b>	
<b>position de montage</b>	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 montage en série	Oui
<b>type de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
<b>hauteur</b>	140 mm
<b>largeur</b>	70 mm
<b>profondeur</b>	152 mm
<b>distance à respecter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors du montage en série <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le bas</li> <li>— vers le côté</li> </ul> </li> <li>• aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le côté</li> <li>— vers le bas</li> </ul> </li> <li>• aux pièces sous tension <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> </ul> </li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm  20 mm 10 mm 10 mm 10 mm  20 mm

— vers le haut	10 mm
— vers le bas	10 mm
— vers le côté	10 mm
<b>Raccordements/ Bornes</b>	
<b>version du raccordement électrique</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour circuit principal</li> <li>• pour circuits auxiliaire et de commande</li> <li>• au contacteur pour contacts auxiliaires</li> <li>• de la bobine</li> </ul>	raccordement à vis raccordement par borne à ressort Bornes à ressort Bornes à ressort
<b>type de sections raccordables</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> <li>— âme souple avec embouts</li> </ul> </li> <li>• pour câbles AWG pour contacts principaux</li> </ul>	2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2/0)
<b>section de conducteur raccordable pour contacts principaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme massive</li> <li>• multibrin</li> <li>• âme souple avec embouts</li> </ul>	2,5 ... 16 mm² 6 ... 70 mm² 2,5 ... 50 mm²
<b>section de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme massive ou multibrin</li> <li>• âme souple avec embouts</li> <li>• âme souple sans traitement de l'embout</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm² 0,5 ... 2,5 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
<b>type de sections raccordables</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> <li>— âme massive ou multibrin</li> <li>— âme souple avec embouts</li> <li>— âme souple sans traitement de l'embout</li> </ul> </li> <li>• pour câbles AWG pour contacts auxiliaires</li> </ul>	2x (0,5 ... 2,5 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²) 2x (0,5 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16)
<b>numéro AWG étendu comme section codée de conducteur raccordable pour contacts principaux</b>	10 ... 2/0
<b>numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires</b>	20 ... 14
<b>Sécurité</b>	
<b>fonction produit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• contact miroir selon IEC 60947-4-1</li> <li>• manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1</li> <li>• appropriée pour fonction de sécurité</li> </ul>	Oui Non Oui
compatibilité d'utilisation coupure de sécurité	Oui
<b>durée d'utilisation max.</b>	20 a
<b>essai temps de mission lié à l'usure nécessaire</b>	Oui
<b>pourcentage de défaillances dangereuses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920</li> <li>• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %
<b>valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920</b>	1 000 000
<b>taux de défaillance [valeur FIT] pour niveau d'exigence faible selon SN 31920</b>	100 FIT
ISO 13849	
<b>type d'appareil selon ISO 13849-1</b>	3
<b>surdimensionnement selon ISO 13849-2 nécessaire</b>	Oui
IEC 61508	
<b>type d'appareillage de sécurité selon IEC 61508-2</b>	Type A
Sécurité électrique	
<b>degré de protection IP face avant selon IEC 60529</b>	IP20
<b>protection contre les contacts face avant selon IEC 60529</b>	protégé contre les contacts avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant
<b>Homologations Certificats</b>	
General Product Approval	



[KC](#)



EMV	Test Certificates	Maritime application
-----	-------------------	----------------------



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Maritime application	other	Railway
----------------------	-------	---------



[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

Dangerous goods	Environment
-----------------	-------------

[Transport Information](#)



[Environmental Confirmations](#)

#### Autres informations

Informations sur l'emballage

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

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

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=3RT2045-3AB00>

Générateur CAX en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-3AB00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2045-3AB00>

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=3RT2045-3AB00&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-3AB00&lang=en)

Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sup>2</sup>t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-3AB00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-3AB00&objecttype=14&gridview=view1>





