



Contacteur ferroviaire, AC-1 275 A, 690V Bobine 72V CC x (0,7-1,25) ENTRÉE
API 24-110V CC Contacts auxiliaires 2 NO + 2 NF à 3 pôles, taille S6
Raccordement par barres Borne de raccordement de bobine: borne à vis

nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	Contacteur de puissance
version du produit	avec domaine d'application élargi
désignation type de produit	3RT14
Caractéristiques techniques générales	
taille du contacteur	S6
extension produit	
<ul style="list-style-type: none"> • module de fonction pour la communication • bloc de contacts auxiliaires 	Non Oui
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
<ul style="list-style-type: none"> • sans la part de courant de charge typique 	2,8 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 	1 000 V 500 V
tension de tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> • du circuit principal valeur assignée • du circuit auxiliaire valeur assignée 	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 applications ferroviaires selon EN 61373	catégorie 1, classe B
tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
<ul style="list-style-type: none"> • pour DC 	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
<ul style="list-style-type: none"> • pour DC 	13,4g / 5 ms, 6,5g / 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)	09/06/2016
Conditions ambiantes	
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
température ambiante	
<ul style="list-style-type: none"> • en service • à l'entreposage 	-40 ... +70 °C -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
nombre de contacts NF pour contacts principaux	0
tension d'emploi	
• pour AC-3 valeur assignée max.	690 V
courant d'emploi	
• pour AC-1 pour 400 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	275 A
• pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	275 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée	250 A
• pour AC-2 pour 400 V valeur assignée	97 A
• pour AC-3	
— pour 400 V valeur assignée	97 A
— pour 500 V valeur assignée	97 A
— pour 690 V valeur assignée	97 A
section minimale dans le circuit principal	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	140 mm ²
• pour une valeur assignée Ith maximale	140 mm ²
courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-1	
— pour 24 V valeur assignée	250 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	250 A
— pour 110 V valeur assignée	250 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	250 A
— pour 110 V valeur assignée	250 A
— pour 220 V valeur assignée	250 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	250 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	250 A
— pour 110 V valeur assignée	250 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	250 A
— pour 110 V valeur assignée	250 A
— pour 220 V valeur assignée	250 A
— pour 440 V valeur assignée	1,4 A
— pour 600 V valeur assignée	0,75 A
puissance de service	
• pour AC-2 pour 400 V valeur assignée	55 kW

<ul style="list-style-type: none"> ● pour AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — pour 230 V valeur assignée — pour 400 V valeur assignée — pour 500 V valeur assignée — pour 690 V valeur assignée 	30 kW 55 kW 55 kW 90 kW
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. 	2 900 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 2 084 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 1 480 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 968 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 801 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
fréquence de commutation à vide <ul style="list-style-type: none"> ● pour DC 	1 000 1/h
fréquence de manœuvres <ul style="list-style-type: none"> ● pour AC-1 max. 	600 1/h
fréquence de manœuvres <ul style="list-style-type: none"> ● pour DC-1 max. 	400 1/h
Caractéristiques assignées pour applications ferroviaires	
courant thermique (I_{th}) jusqu'à 690 V <ul style="list-style-type: none"> ● jusqu'à 40 °C selon IEC 60077 valeur assignée ● jusqu'à 70 °C selon IEC 60077 valeur assignée 	275 A 190 A
Circuit de commande/ Commande	
type de tension	DC
type de tension de la tension d'alimentation de commande	DC
tension d'alimentation de commande pour DC <ul style="list-style-type: none"> ● valeur assignée 	72 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 	0,7 1,25
courant absorbé sur l'entrée de commande API selon IEC 60947-1 max.	2 mA
tension sur l'entrée de commande API	24 ... 110 V
version du limiteur de surtension	à varistance
puissance d'appel de la bobine pour DC	320 W
puissance de maintien de la bobine pour DC	2,8 W
retard à la fermeture <ul style="list-style-type: none"> ● pour DC 	35 ... 75 ms
retard à l'ouverture <ul style="list-style-type: none"> ● pour DC 	80 ... 90 ms
durée de l'arc	10 ... 15 ms
version de la commande du mécanisme de commande	PLC-IN ou standard A1 - A2 (réglable)
Circuit auxiliaire	
nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> ● à commutation instantanée 	2 2
nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> ● à commutation instantanée 	2 2
courant d'emploi pour AC-12 max.	10 A
courant d'emploi pour AC-15 <ul style="list-style-type: none"> ● pour 230 V valeur assignée ● pour 400 V valeur assignée ● pour 500 V valeur assignée 	6 A 3 A 2 A
courant d'emploi pour DC-12 <ul style="list-style-type: none"> ● pour 24 V valeur assignée ● pour 48 V valeur assignée ● pour 60 V valeur assignée ● pour 110 V valeur assignée ● pour 125 V valeur assignée ● pour 220 V valeur assignée ● pour 600 V valeur assignée 	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 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

Caractéristiques assignées UL/CSA

courant de pleine charge (FLA) pour moteur courant alternatif 3 phases	
• pour 480 V valeur assignée	96 A
• pour 600 V valeur assignée	99 A
puissance mécanique fournie [hp]	
• pour moteur courant alternatif 3 phases	
— pour 220/230 V valeur assignée	40 hp
— pour 460/480 V valeur assignée	75 hp
— pour 575/600 V valeur assignée	100 hp
capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	A600 / Q600

Protection contre les courts-circuits

fonction produit protection contre les courts-circuits	Non
version 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	gR: 350 A (690 V, 100 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
type 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	10 mm
• aux pièces mises à la terre	
— vers l'avant	20 mm
— 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

version du raccordement électrique	
• pour circuit principal	raccordement à vis
• pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement à vis
largeur des barres de raccordement	17 mm
épaisseur des barres de raccordement	3 mm
diamètre des trous	9 mm
nombre de trous	1
type de sections raccordables pour contacts principaux	
• âme massive ou multibrin	2x (25 ... 120 mm²)

<ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts 	max. 1x 50, 1x 70 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 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 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
valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000
valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon IEC 61508	20 a
degré de protection IP face avant selon IEC 60529	IP00; IP20 avec borne à cage/recouvrement
protection contre les contacts face avant selon IEC 60529	protégé contre les contacts avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant avec borne à cage/recouvrement

Communication/ Protocole	
fonction produit communication bus	Non

Certificats/ homologations	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
------------	--	----------------------------------	--------------------------



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

other	Railway
--------------	----------------

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Vibration and Shock](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Autres informations

Siemens a décidé de quitter le marché russe (voir ici).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens travaille au renouvellement des certificats EAC actuels.

Contactez votre agence Siemens afin de vérifier la validité de la certification EAC si vous avez l'intention d'importer ou de livrer ces produits sur le marché EAC (à l'exception de la Russie ou de la Biélorussie).

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=3RT1456-6XJ46-0LA2>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1456-6XJ46-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT1456-6XJ46-0LA2>

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=3RT1456-6XJ46-0LA2&lang=en

Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1456-6XJ46-0LA2/char>



