



Bloc logique de sécurité SIRIUS Extension de sorties 4RO avec circuits de validation à relais 4 contacts NO plus circuit de signalisation à relais, 1 contact NF  
Us = 24 V AC borne à ressort (push-in)

nom de marque produit	SIRIUS
catégorie du produit	Blocs logiques de sécurité
désignation du produit	Extension de sorties
version du produit	Circuits de validation à relais
désignation type de produit	3SK1
<b>Fonction produit</b>	
compatibilité d'utilisation	
• circuits de sécurité	Oui
<b>Caractéristiques techniques générales</b>	
certificat d'aptitude homologation UL	Oui
puissance dissipée [W] max.	2,5 W
tension d'isolement valeur assignée	300 V
degré de pollution	3
catégorie de surtension	3
tension de tenue aux chocs valeur assignée	4 000 V
degré de protection IP du boîtier	IP20
tenue aux chocs	10g / 11 ms
tenue aux vibrations selon IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
fréquence de manœuvres max.	360 1/h
durée de vie mécanique (cycles de manœuvre) typique	10 000 000
courant thermique du élément de contacts avec contact max.	5 A
désignation du matériel selon IEC 81346-2:2009	Contrôleur
Directive RoHS (date)	11/05/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
Poids	0,22 kg
<b>Conditions ambiantes</b>	
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	4 000 m; déclassement, voir communication produit 109792701
température ambiante	
• en service	-25 ... +60 °C
• à l'entreposage	-40 ... +80 °C
humidité relative en service	10 ... 95 %
pression atmosphérique selon SN 31205	900 ... 1 060 hPa
<b>Compatibilité électromagnétique</b>	
environnement d'installation conforme CEM	Ce produit convient pour un environnement de classe B et peut aussi être installé dans un environnement domestique.
émission de perturbations CEM	IEC 60947-5-1, IEC 61000
<b>Sécurité</b>	
fonction produit appropriée pour fonction de sécurité	Oui
état sûr de l'appareil	Sorties de sécurité désactivées

<b>essai temps de mission lié à l'usure nécessaire</b>	Oui
<b>périodicité de contrôle de fonctionnement max.</b>	1 a
<b>catégorie d'arrêt selon IEC 60204-1</b>	0
pourcentage de défaillances dangereuses pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	15 %
<b>taux de défaillance [valeur FIT] pour niveau d'exigence faible selon SN 31920</b>	130 FIT
<b>IEC 62061</b>	
limite de revendication SIL (sous-système) selon EN 62061	3
<b>niveau d'intégrité de sécurité (SIL)</b>	
• selon IEC 62061	SIL 3
PFHD pour niveau d'exigence élevé selon IEC 62061	1,7E-9 1/h
<b>ISO 13849</b>	
catégorie selon EN ISO 13849-1	4
<b>niveau de performance (PL)</b>	
• selon ISO 13849-1	PL e
<b>catégorie</b>	
• selon ISO 13849-1	4
<b>type d'appareil selon ISO 13849-1</b>	1
<b>surdimensionnement selon ISO 13849-2 nécessaire</b>	Non
<b>IEC 61508</b>	
<b>niveau d'intégrité de sécurité (SIL)</b>	
• selon IEC 61508	3
<b>type d'appareillage de sécurité selon IEC 61508-2</b>	Type A
<b>PFHD pour niveau d'exigence élevé selon IEC 61508</b>	1,7E-9 1/h
<b>probabilité moyenne d'une défaillance en cas d'exigence (PFDavg) pour niveau d'exigence faible selon CEI 61508</b>	1E-6 1/y
PFDavg pour niveau d'exigence faible selon IEC 61508	1E-6
<b>pourcentage de défaillances non dangereuses (SFF)</b>	99 %
<b>tolérance d'erreur matérielle</b>	
• selon IEC 61508	1
<b>valeur T1</b>	
• de la durée d'utilisation selon IEC 61508	20 a
• pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon IEC 61508	20 a
<b>Sécurité électrique</b>	
<b>protection de contact contre les décharges électriques</b>	avec protection des doigts
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	
version de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits des contacts NO des sorties de relais nécessaire	gL/gG: 6A ou disjoncteur type A: 3A ou disjoncteur type B: 2A ou disjoncteur type C: 1A
<b>Entrées</b>	
<b>version de l'entrée</b>	
• entrée de retour	Non
<b>Sorties</b>	
<b>nombre de sorties comme élément de contacts avec contact</b>	
• en tant que contact NF	
— pour fonction de signalisation à commutation retardée	0
— de sécurité à commutation instantanée	0
— de sécurité à commutation retardée	0
• en tant que contact NO	
— pour fonction de signalisation à commutation instantanée	0
— pour fonction de signalisation à commutation retardée	0
— de sécurité à commutation instantanée	4
— de sécurité à commutation retardée	0
<b>nombre de sorties comme bloc de contacts à semiconducteur sans contacts</b>	
• pour fonction de signalisation	
— à commutation retardée	0
<b>pouvoir de coupure courant des contacts NO des sorties de relais pour DC-13</b>	

<ul style="list-style-type: none"><li>• pour 24 V</li><li>• pour 115 V</li><li>• pour 230 V</li></ul>	5 A 0,2 A 0,1 A	
<b>pouvoir de coupure courant des contacts NO des sorties de relais pour AC-15</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pour 24 V</li><li>• pour 115 V</li><li>• pour 230 V</li></ul>	5 A 5 A 5 A	
<b>courant total max.</b>	12 A	
<b>courant d'emploi pour 17 V min.</b>	5 mA	
<b>Temps</b>		
<b>temps de fermeture pour démarrage automatique</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• typique</li><li>• pour CA max.</li></ul>	25 ms 40 ms	
<b>temps de fermeture pour démarrage automatique après coupure de courant</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• typique</li><li>• max.</li></ul>	25 ms 40 ms	
<b>retard à la retombée en cas de coupure de courant</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• typique</li><li>• max.</li></ul>	45 ms 50 ms	
<b>temps de récupération après coupure de courant typique</b>	0,06 s	
<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><li>• pour 60 Hz valeur assignée</li></ul>	24 V 24 V	
<b>fréquence de la tension d'alimentation de commande</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 valeur assignée</li><li>• 2 valeur assignée</li></ul>	50 Hz 60 Hz	
<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><li>• pour 60 Hz</li></ul>	0,85 ... 1,1 0,85 ... 1,1	
<b>retard à la fermeture</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pour CA max.</li></ul>	40 ms	
<b>retard à l'ouverture max.</b>	50 ms	
<b>Montage/ fixation/ dimensions</b>		
<b>position de montage</b>	au choix	
<b>type de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage	
<b>hauteur</b>	100 mm	
<b>largeur</b>	22,5 mm	
<b>profondeur</b>	121,6 mm	
<b>distance à respecter</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors du montage en série vers le côté</li><li>• aux pièces mises à la terre vers le côté</li></ul>	0 mm 5 mm	
<b>Raccordements/ Bornes</b>		
<b>version du raccordement électrique</b>	raccordement par bornes à ressort (Push-in)	
<b>type de sections raccordables</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• âme massive</li><li>• âme souple avec embouts</li><li>• âme souple sans traitement de l'embout</li><li>• pour câbles AWG âme massive</li><li>• pour câbles AWG multibrin</li></ul>	1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) 1x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²) 1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16) 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)	
<b>version du raccordement électrique socle d'embrochage</b>	Non	
<b>Homologations Certificats</b>		
<b>General Product Approval</b>	<b>EMV</b>	<b>Functional Safety</b>



[Type Examination Certificate](#)

Test Certificates	other	Railway	Environment
-------------------	-------	---------	-------------

[Type Test Certificates/Test Report](#)



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[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=3SK1211-2BB00>

##### Générateur CAX en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1211-2BB00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3SK1211-2BB00>

##### 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=3SK1211-2BB00&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1211-2BB00&lang=en)



