SIEMENS

Hoja de datos 3SK1111-1AB30



Módulo de seguridad SIRIUS Unidad base serie Standard Circuitos de habilitación por relés 3 contactos NA más circuito de señalización por relés 1 contacto NC Us = 24 V AC/DC borne de tornillo

nombre comercial del producto	SIRIUS
categoría de producto	Módulos (relés) de seguridad
designación del producto	módulo de seguridad
tipo de producto	Circuitos de habilitación por relés
denominación del tipo de producto	3SK1
línea de productos	Módulo base Standard
Función del producto	
función del producto parametrizable	sensor flotante / sensor no flotante, arranque vigilado / arranque automático
función del producto	
● arranque automático	Sí
● vigilancia de barreras fotoeléctricas	Sí
● vigilancia de la puerta de protección	Sí
● vigilancia de interruptores magnéticos NC-NA	No
● vigilancia de interruptores magnéticos NC-NC	Sí
● vigilancia de escáneres a láser	Sí
● vigilancia de rejillas fotoeléctricas	Sí
● función de paro de emergencia	Sí
● arranque vigilado	Sí
● vigilancia con alfombra de seguridad	No
aptitud para interacción control de prensas	No
aptitud de uso base de interconexión 3ZY12	No
aptitud para uso	
● vigilancia de sensores flotantes	Sí
● vigilancia de sensores no flotantes	Sí
● vigilancia de interruptores de posición	Sí
● vigilancia de circuitos de parada de emergencia	Sí
● vigilancia de dispositivos de protección optoelectrónicos	Sí
● vigilancia de interruptores magnéticos	Sí
● interruptor de seguridad	Sí
● circuitos de seguridad	Sí
Datos técnicos generales	
certificado de idoneidad homologación UL	Sí
propiedad del producto resistente a cruces	Sí
pérdidas [W] máx.	2 W
tensión de aislamiento valor asignado	300 V
grado de contaminación	3
categoría de sobretensión	3
resistencia a tensión de choque valor asignado	4 000 V
grado de protección IP de la caja	IP20
resistencia a choques	10g / 11 ms

Sujeto a cambios
© Copyright Siemens

resistencia a vibraciones según IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
frecuencia de maniobra máx.	360 1/h
vida útil mecánica (ciclos de maniobra) típico	10 000 000
corriente térmica del elemento conmutador con contactos máx.	5 A
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	F
Directiva RoHS (fecha)	11/05/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol - 119-47-1 4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A, BPA) - 80-05-7
Peso	0,26 kg
Condiciones ambiente	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	4 000 m; Para derating v. notificación del producto 109792701
temperatura ambiente	
● durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C
● durante el almacenamiento	-40 ... +80 °C
humedad relativa del aire durante el funcionamiento	10 ... 95 %
presión atmosférica según SN 31205	900 ... 1 060 hPa
Compatibilidad electromagnética	
entorno de instalación respecto a CEM	Este producto es apto para entornos de clase B y también se puede utilizar en entornos domésticos.
emisión de perturbaciones CEM	IEC 60947-5-1, IEC 61000
Seguridad	
función del producto apta para función de seguridad	Sí
estado seguro	Salidas de seguridad desactivadas
ensayo tiempo de misión debido al desgaste necesario	Sí
intervalo de prueba de funcionamiento máx.	1 a
categoría de parada según IEC 60204-1	0
IEC 62061	
límite de respuesta SIL (subsistema) según EN 62061	3
nivel de integridad de la seguridad (SIL)	
● **según IEC 62061**	SIL 3
● con evaluación de sensor bicanal según IEC 62061	3
PFHD con alta tasa de demanda según IEC 62061	1,7E-9 1/h
ISO 13849	
categoría según EN ISO 13849-1	4
Performance Level (PL)	
● **según ISO 13849-1**	PL e
● con evaluación de sensor bicanal según ISO 13849-1	e
categoría	
● **según ISO 13849-1**	4
● con evaluación de sensor bicanal según ISO 13849-1	4
sobredimensionamiento según ISO 13849-2 necesario	No
IEC 61508	
nivel de integridad de la seguridad (SIL)	
● según IEC 61508	3
● con evaluación de sensor monocanal según IEC 61508	1
● con evaluación de sensor bicanal según IEC 61508	3
tipo de equipo de seguridad según IEC 61508-2	Tipo A
PFHD con alta tasa de demanda según IEC 61508	1,7E-9 1/h
probabilidad media de un fallo bajo demanda (PFDavg) con baja tasa de demanda según IEC 61508	1E-6 1/y
PFDavg con baja tasa de demanda según IEC 61508	1E-6
proporción de fallos seguros (SFF)	99 %
tolerancia a fallos de hardware	
● según IEC 61508	1
● con evaluación de sensor monocanal según IEC 61508	0
● con evaluación de sensor bicanal según IEC 61508	1
valor T1	
● del tiempo de misión según IEC 61508	20 a
● para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508	20 a

© Copyright Siemens

Seguridad electrica	
protección de contacto directo contra descarga eléctrica	a prueba de contacto involuntario con los dedos
Protección contra cortocircuitos	
tipo de cartucho fusible	
● para protección contra cortocircuitos de los contactos de cierre de las salidas de relé necesario	gL/gG: 6A ó interruptor automático tipo A: 3A ó interruptor automático tipo B: 2A ó interruptor automático tipo C: 1A
● para protección contra cortocircuito de los contactos NC de las salidas de relé necesario	Fusibles Diazed o Neozed, clase de servicio gL/gG: 6 A o automático magnetotérmico tipo A: 2 A o automático magnetotérmico tipo B: 2 A o automático magnetotérmico tipo C: 1 A
Entradas	
tipo de entrada	
● entrada de conexión en cascada/maniobras en servicio	No
● entrada de realimentación	Sí
● entrada de inicio	Sí
duración del impulso de la entrada de sensor mín.	150 ms
número de entradas de sensor 1 ó 2 canales	1
Salidas	
número de salidas como elemento de conmutación con contactos	
● como NC	
— para función de señalización conmutación instantánea	1
● como NA	
— de seguridad conmutación instantánea	3
— de seguridad conmutación retardada	0
poder de corte, corriente de los contactos NA de las salidas de relé con DC-13	
● con 24 V	5 A
● con 115 V	0,2 A
● con 230 V	0,1 A
poder de corte, corriente de los contactos NA de las salidas de relé con AC-15	
● con 115 V	5 A
● con 230 V	5 A
poder de corte, corriente de los contactos NC de las salidas de relé con DC-13	
● con 24 V	1 A
● con 115 V	0,2 A
● con 230 V	0,1 A
poder de corte, corriente de los contactos NC de las salidas de relé con AC-15	
● con 24 V	2 A
● con 115 V	1,5 A
● con 230 V	1,5 A
intensidad total máx.	12 A
intensidad de empleo con 17 V mín.	5 mA
Tiempo	
tiempo de conexión con arranque automático	
● típico	200 ms
● con DC máx.	320 ms
● con AC máx.	320 ms
tiempo de conexión con arranque automático tras fallo de red	
● típico	200 ms
● máx.	320 ms
tiempo de conexión con arranque vigilado	
● típico	15 ms
● máx.	20 ms
retardo a la desexcitación tras apertura de circuitos de seguridad típico	10 ms
retardo a la desexcitación en caso de fallo de red	
● típico	65 ms
● máx.	75 ms
tiempo de recuperación tras apertura de circuitos de	10 ms

© Copyright Siemens

seguridad típico	
tiempo de recuperación tras fallo de red típico	0,09 s
duración del impulso	
● de la entrada del pulsador CON mín.	0,015 s
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando	AC/DC
tensión de alimentación del circuito de mando con AC	
● con 50 Hz valor asignado	24 V
● con 60 Hz valor asignado	24 V
frecuencia de la tensión de alimentación de mando	
● **1 valor asignado**	50 Hz
● **2 valor asignado**	60 Hz
tensión de alimentación del circuito de mando con DC valor asignado	24 V
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC	
● valor inicial	0,85
● valor final	1,2
factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con AC	
● con 50 Hz	0,85 ... 1,1
● con 60 Hz	0,85 ... 1,1
Instalación/ fijación/ dimensiones	
posición de montaje	según las necesidades del usuario
tipo de fijación	fijación por tornillo y abroche
altura	100 mm
anchura	22,5 mm
profundidad	121,6 mm
distancia que debe respetarse	
● a piezas puestas a tierra hacia un lado	5 mm
Conexiones/ Bornes	
tipo de conexión eléctrica	borne de tornillo
longitud del cable	
● con suma de todos los circuitos del sensor con Cu 1,5 mm² y 150 nF/km máx.	2 000 m
tipo de secciones de conductor conectables	
● monofilar	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (1,0 ... 1,5 mm²)
● alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
● con cables AWG monofilar	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)
● con cables AWG multifilar	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
tipo de conexión eléctrica zócalo enchufable	No

Homologaciones Certificados

General Product Approval	EMV

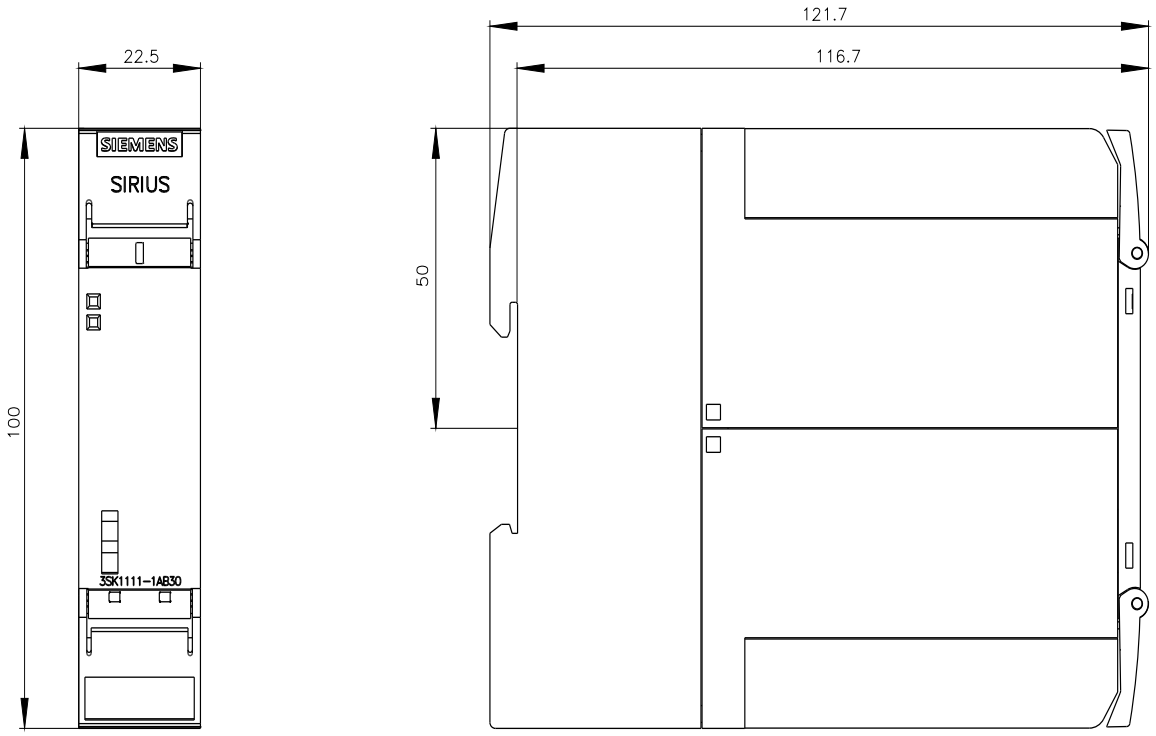
Functional Saftey	Test Certificates	Maritime application
Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report	

other	Railway	Environment
Confirmation	Confirmation	Environmental Confirmations

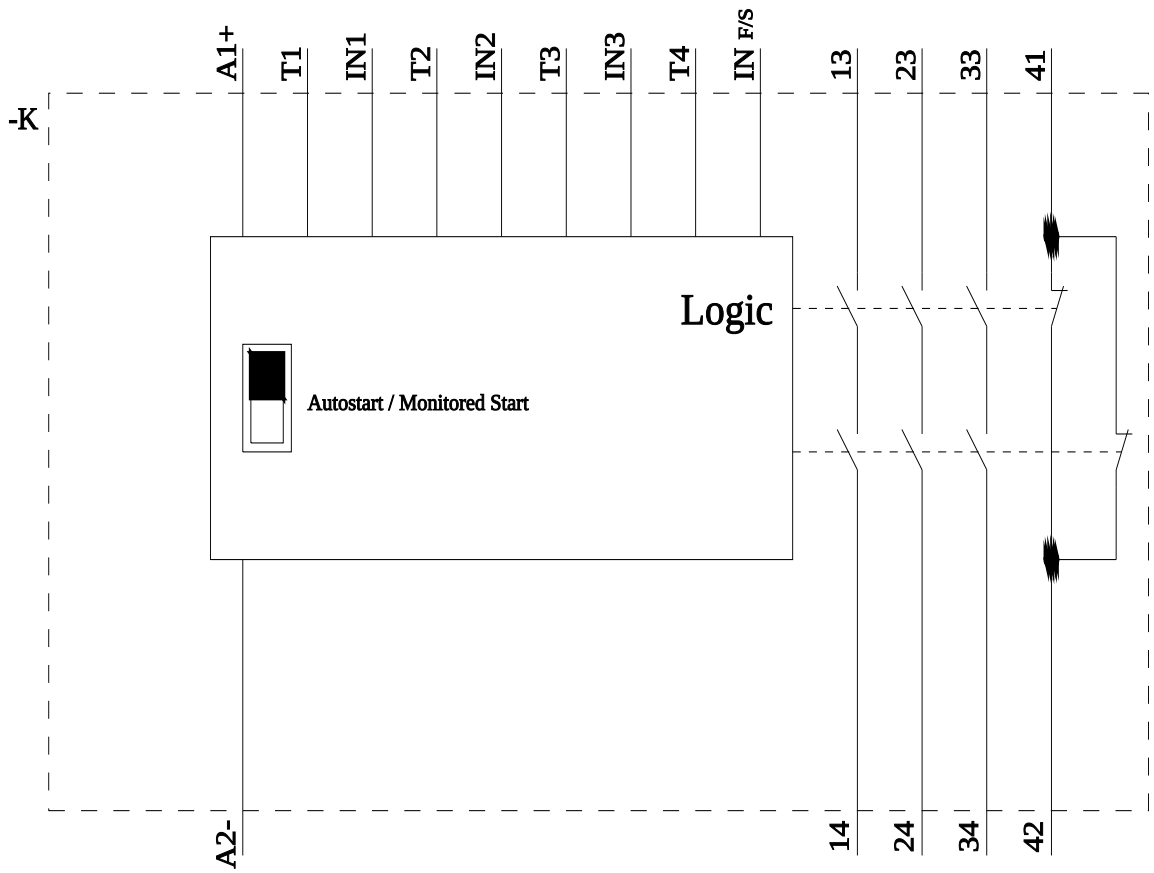
© Copyright Siemens

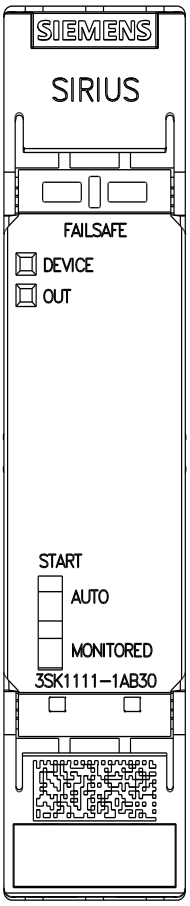
Más información

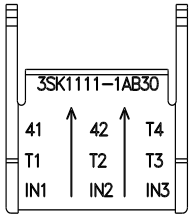
Información sobre el embalaje
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109813875
Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,…)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (sistema de pedido online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3SK1111-1AB30
Generador CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1111-1AB30
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3SK1111-1AB30
Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1111-1AB30&lang=en

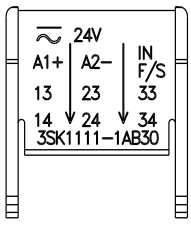


© Copyright Siemens









Última modificación: 18/4/2025

Sujeto a cambios
© Copyright Siemens