



Módulo de seguridad SIRIUS Módulos base serie Advanced con retardo de 0,05-3 s Circuitos de habilitación por relés 2 NA instantáneos 2 NA retardados Us = 24 V 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 Advanced
Función del producto	
función del producto parametrizable	sensor flotante / sensor no flotante, arranque vigilado / arranque automático, conexión de sensor monocanal / bicanal, detección de cruce, prueba en arranque, sensores antiválvulas, maniobra a dos manos, retardo temporal
función del producto	
• arranque automático	Sí
• vigilancia de barreras fotoeléctricas	Sí
• vigilancia de la puerta de protección	Sí
• vigilancia de interruptores magnéticos NC-NA	Sí
• 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	Sí
aptitud de uso base de interconexión 3ZY12	Sí
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.	2,5 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
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 4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A, BPA) - 80-05-7 Lead titanium zirconium oxide - 12626-81-2
Peso	0,283 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	90 ... 106 kPa
Compatibilidad electromagnética	
entorno de instalación referido a CEM	Este producto solo es apto para entornos de clase A. En entornos domésticos, este aparato puede provocar perturbaciones radioeléctricas no deseadas. En tal caso, el usuario estará obligado a tomar las medidas oportunas.
emisión de perturbaciones CEM	IEC 60947-5-1, clase A
Seguridad	
categoría de parada según IEC 60204-1	0 / 1
IEC 62061	
límite de respuesta SIL (subsistema) según EN 62061	3
nivel de integridad de la seguridad (SIL) según IEC 62061	SIL 3
PFHD con alta tasa de demanda según IEC 62061	3,7E-9 1/h
ISO 13849	
categoría según EN ISO 13849-1	4
Performance Level (PL)	
• según ISO 13849-1	PL e
• para el circuito de habilitación retardado según ISO 13849-1	e
IEC 61508	
nivel de integridad de la seguridad (SIL)	
• según IEC 61508	3
• para el circuito de habilitación retardado según IEC 61508	SIL3
tipo de equipo de seguridad según IEC 61508-2	Tipo B
probabilidad media de un fallo bajo demanda (PFDavg) con baja tasa de demanda según IEC 61508	7E-6 1/y
PFDavg con baja tasa de demanda según IEC 61508	7E-6
proporción de fallos seguros (SFF)	99 %
tolerancia a fallos de hardware según IEC 61508	1
valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508	20 a
Seguridad eléctrica	
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
Entradas	
tipo de entrada	
• entrada de conexión en cascada/maniobras en servicio	Sí
• entrada de realimentación	Sí
• entrada de inicio	Sí
duración del impulso de la entrada de sensor mín.	75 ms
número de entradas de sensor 1 ó 2 canales	1
Salidas	

número de salidas como elemento de conmutación con contactos	
- como NA — de seguridad conmutación instantánea — de seguridad conmutación retardada	2 2
poder de corte, corriente de los contactos NA de las salidas de relé con DC-13	
- con 24 V - con 115 V - con 230 V	3 A 0,2 A 0,1 A
poder de corte, corriente de los contactos NA de las salidas de relé con AC-15	
- con 115 V - con 230 V	3 A 3 A
intensidad total máx.	12 A
Tiempo	
tiempo de conexión con arranque automático	
con DC máx.	110 ms
tiempo de conexión con arranque automático tras fallo de red	
- típico - máx.	6 500 ms 6 500 ms
tiempo de conexión con arranque vigilado	
máx.	110 ms
retardo a la desexcitación tras apertura de circuitos de seguridad típico	40 ms
retardo a la desexcitación en caso de fallo de red	
- típico - máx.	30 ms 40 ms
tiempo ajustable de retardo a la desexcitación tras apertura de circuitos de seguridad	0,05 ... 3 s
tiempo de recuperación tras apertura de circuitos de seguridad típico	30 ms
tiempo de recuperación tras fallo de red típico	6,5 s
duración del impulso	
de la entrada del pulsador CON mín.	0,15 s
Circuito de corriente principal	
intensidad de empleo con 17 V mín.	5 mA
Circuito de control/ Control por entrada	
tipo de corriente de la tensión de alimentación de mando	DC
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 - valor final	0,8 1,2
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 Cu 1,5 mm² y 150 nF/km por circuito del sensor máx.	4 000 m
tipo de secciones de conductor conectables	
- monofilar - alma flexible con preparación de los extremos de cable - con cables AWG monofilar - con cables AWG multifilar	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (1,0 ... 1,5 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²) 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16) 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)

tipo de conexión eléctrica zócalo enchufable	No
--	----

Homologaciones Certificados

General Product Approval



[Confirmation](#)



EMV Functional Safety Test Certificates Marine / Shipping



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping other Railway Environment



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Environmental Confirmations](#)

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=3SK1121-1CB41>

Generador CAX online

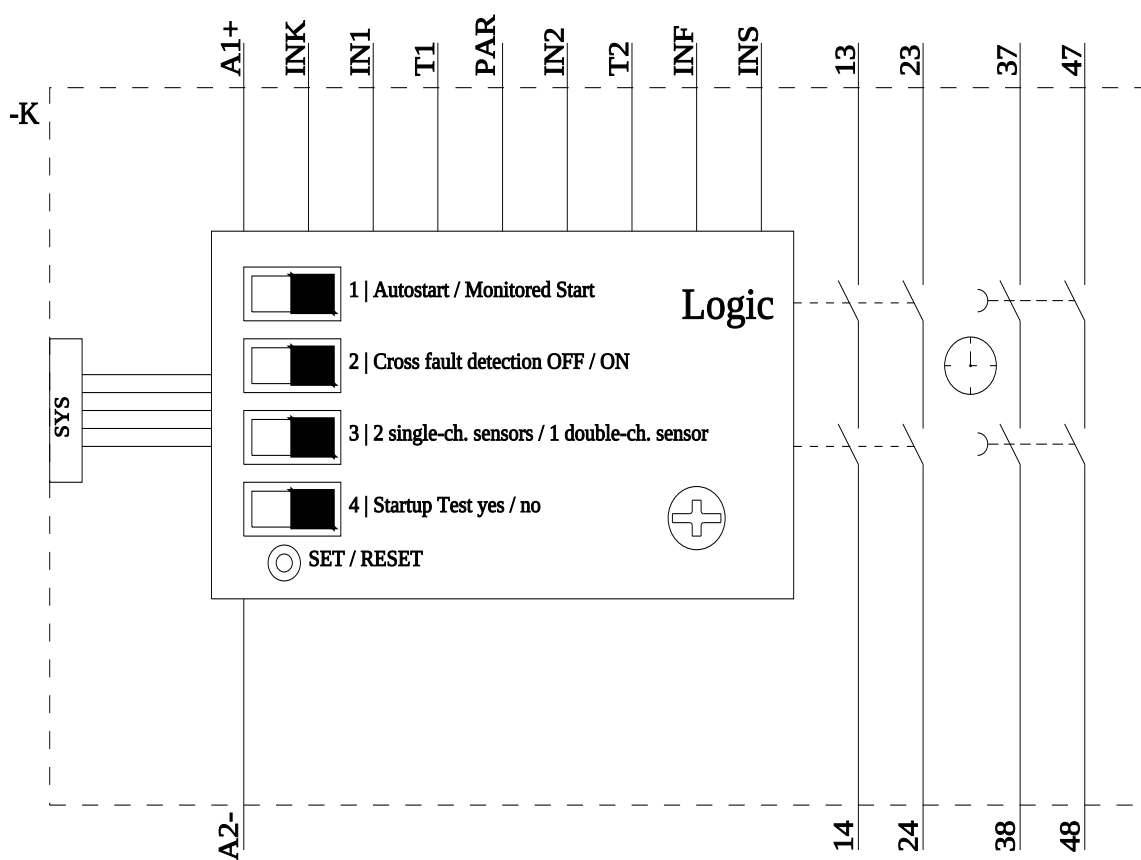
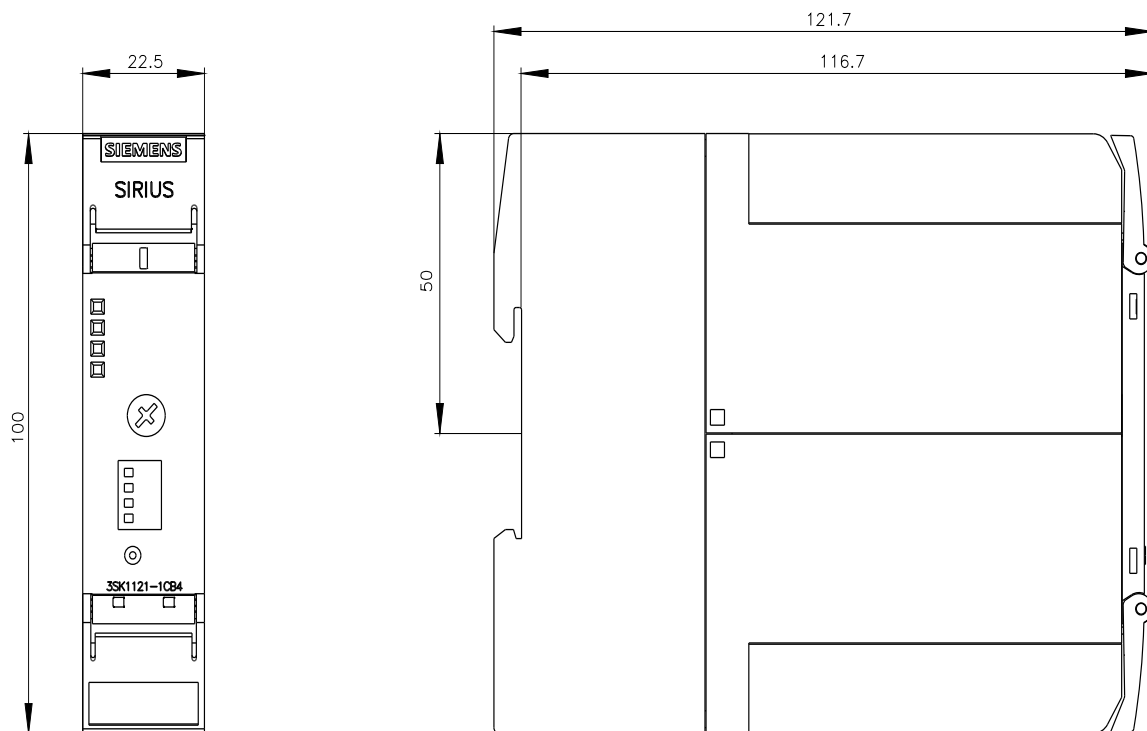
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1121-1CB41>

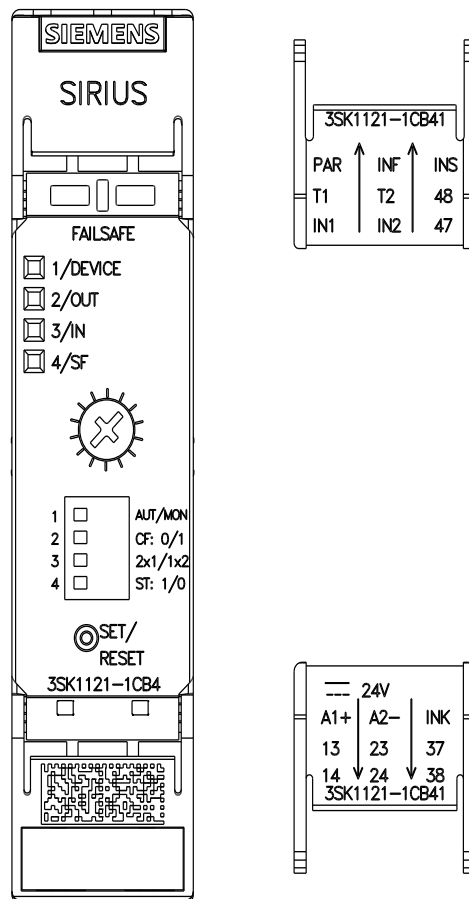
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3SK1121-1CB41>

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=3SK1121-1CB41&lang=en





Última modificación:

25/11/2024