

Módulo de seguridad SIRIUS Unidad base serie 3SK2 20 F-DI, 4 F-DQ, 2 DQ, 24 V DC parametrizable vía SIRIUS Safety ES Ancho 45 mm borne de tornillo hasta SILCL 3 (DIN EN 62061) hasta Performance Level E (ISO 13849-1) Módulos de ampliación de salidas 3SK1 y arrancadores de motor a prueba de errores 3RM1 a través de bases de interconexión conectable



Nombre comercial del producto	SIRIUS
Categoría de producto	Módulo de seguridad
Designación del producto	Aparato base
Tipo de producto	20 F-DI, 4 F-DQ, 2 DQ

Datos técnicos generales

Función del producto	
• Función PARADA DE EMERGENCIA	Sí
• Vigilancia de la puerta de protección	Sí
• Vigilancia de puerta de protección con retención	Sí
• Muting, paralelo con 2 sensores	Sí
• Muting, paralelo con 4 sensores	Sí
• Muting, secuencial con 4 sensores	Sí
• Vigilancia parametrizable	Sí
• evaluación: dispositivos de protección sin contacto directo	Sí
• evaluación: selector	Sí
• Vigilancia con alfombra de seguridad	Sí
• evaluación: pupitre de mando a dos manos	Sí

<ul style="list-style-type: none"> • evaluación: pulsador de validación 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • arranque vigilado 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de mando a dos manos según EN 574 	Sí
Software de configuración necesario	Sí; Safety ES V1.0 o sup.
Número de bloques de función típico	50
Tensión de aislamiento valor asignado	50 V
Grado de contaminación	3
Resistencia a tensión de choque valor asignado	800 V
Grado de protección IP	IP20
<ul style="list-style-type: none"> • de la caja 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> • del borne de conexión 	IP20
Resistencia a choques	15g / 11 ms
Resistencia a vibraciones según IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
Frecuencia de maniobra máx.	2 000 1/h
Designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	F
Función del producto apto para AS-i Power24V	No
Función del producto Diagnóstico con esclavo CTT2	No
Protocolo soportado Protocolo ASIsafe(Safety at work)	No
Aptitud para uso	
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de sensores flotantes 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de sensores no flotantes 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de interruptores de posición 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de circuitos de parada de emergencia 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de válvulas 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de dispositivos de protección optoelectrónicos 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de interruptores magnéticos 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de detectores de proximidad 	Sí
<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos de seguridad 	Sí
Aptitud para uso en la vigilancia de dispositivos de protección optoelectrónicos según IEC 61496-1	Sí
Comunicación/ Protocolo	
Protocolo opcional soportado Protocolo PROFIBUS DP	Sí; si se utiliza el módulo de interfaz DP; datos cíclicos de 64 bits
Protocolo soportado Protocolo AS-Interface	No
Volumen de datos de los datos útiles cíclicos	
<ul style="list-style-type: none"> • para entradas con PROFIBUS DP 	64 bit
<ul style="list-style-type: none"> • para salidas con PROFIBUS DP 	64 bit
Circuito de control/ Control por entrada	
Tipo de corriente	DC

Tensión de alimentación del circuito de mando valor asignado	24 V
Pico de intensidad de conexión	
• con 24 V	11 A
Duración del pico de intensidad de conexión	
• con 24 V	1 ms
corriente consumida con valor asignado de tensión de alimentación sin salida de semiconductor	185 mA
Potencia de empleo valor asignado	4,5 W

Entradas/ Salidas

Función del producto	
• entradas parametrizables	Sí
• Salidas parametrizables	Sí
• en las salidas digitales Protección de cortocircuito	Sí
Número de entradas	
• de seguridad	20
• no orientado a la seguridad	0
Retardo de entrada	0 ... 150 ms
Tipo de entradas digitales según IEC 60947-1	Tipo 1
Tiempo de captura de la entrada en entrada digital máx.	60 ms
Retardo de entrada en entrada digital máx.	150 ms
Tensión de entrada en entrada digital	
• con DC valor asignado	24 V
• con señal <0> con DC	-3 ... +5 V
• con señal <1> con DC	15 ... 30
Corriente de entrada en entrada digital	
• con señal <1> típico	2,6 mA
Número de salidas	
• de seguridad 2 canales	4
• para prueba de sensores con contacto	4
Número de salidas como elemento de conmutación con contactos de seguridad	
• 1 canal	0
• 2 canales	0
Número de salidas como elemento de conmutación semiconductor (sin contactos)	
• de seguridad 2 canales	4
• no orientado a la seguridad	2
Tipo de elemento de conmutación sin contacto de seguridad	Fuente
Tiempo de recuperación de las salidas seguras	0 ms

Tiempo de lectura de PLC máx.	400 ms
Tiempo de test de luminosidad	3 ms
Tiempo oscuro de los drivers comunes	3 ms
Poder de corte, corriente de las salidas estáticas con DC-13 con 24 V	4 A
Intensidad residual	
• máx.	0,05 mA
• en salida digital con señal <0> máx.	0,1 mA
Intensidad total máx.	7 A
Caída de tensión máx.	0,5 V
Longitud del cable del cable de señal	
• a las entradas	
— apantallado máx.	1 000 m
— no apantallado máx.	600 m
• a las salidas	
— apantallado máx.	1 000 m
— no apantallado máx.	600 m

Instalación/ fijación/ dimensiones	
Posición de montaje	según las necesidades del usuario
Tipo de fijación	Fijación por abroche sobre perfil normalizado o fijación por tornillos mediante lengüeta de inserción adicional
Altura	100 mm
Anchura	45 mm
Profundidad	124,5 mm

Conexiones/ Bornes	
Función del producto borne desmontable	Sí
Tipo de conexión eléctrica	conexión por tornillo
Tipo de secciones de conductor conectables	
• monofilar	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (1,0 ... 1,5 mm ²)
• alma flexible con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• con cables AWG monofilar	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)
• con cables AWG multifilar	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)
Sección de conductor conectable alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 2,5 mm ²
Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada	
• monofilar	20 ... 14
• multifilar	20 ... 14

Seguridad	
Nivel de integridad de la seguridad (SIL) según IEC 61508	3

Límite de respuesta SIL (subsistema) según EN 62061	3
Performance Level (PL) según EN ISO 13849-1	e
Categoría según EN ISO 13849-1	4
Categoría de parada según EN 60204-1	0 / 1
Intervalo de prueba de diagnóstico mediante función de prueba interna máx.	1 000 s
PFHD con alta tasa de demanda según EN 62061	0,000000012 1/h
PFDavg con baja tasa de demanda según IEC 61508	0,000018
Tolerancia a fallos de hardware según IEC 61508	1
Valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508	20 y
Protección de contacto directo contra descarga eléctrica	a prueba de contacto involuntario con los dedos

Compatibilidad electromagnética

Emisión de perturbaciones CEM según IEC 60947-1	clase A
Perturbaciones conducidas	
<ul style="list-style-type: none"> • por burst según IEC 61000-4-4 	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
Acoplamiento de perturbaciones radiadas según IEC 61000-4-3	10 V/m
Descarga electrostática según IEC 61000-4-2	4 kV descarga en contacto / 8 kV descarga al aire

Condiciones ambiente

Altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	2 000 m
Temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> • durante el funcionamiento • durante el almacenamiento • durante el transporte 	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -40 ... +80 °C
Presión atmosférica según SN 31205	90 ... 106 kPa

Certificados/ Homologaciones

General Product Approval	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
--------------------------	---------------------------------------	---------------------------



[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

Test Certificates	other
-------------------	-------

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

Más información

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=3SK2122-1AA10>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2122-1AA10>

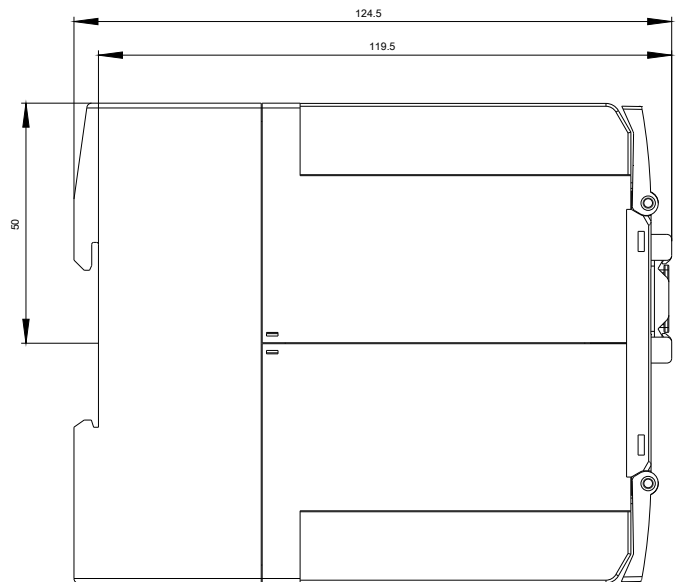
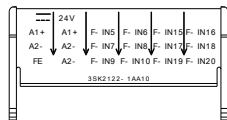
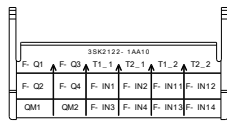
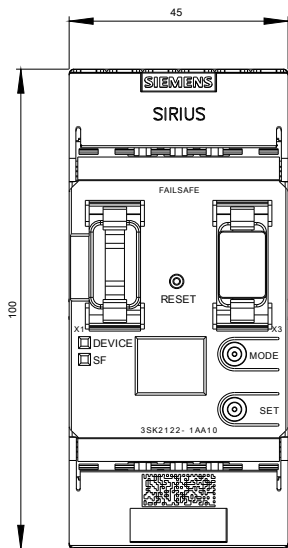
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

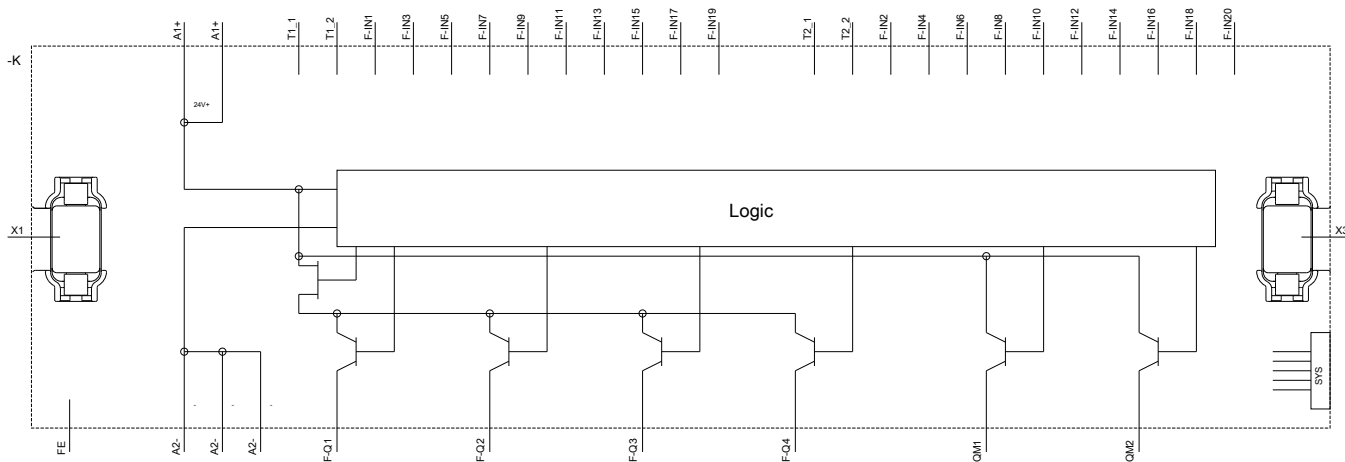
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3SK2122-1AA10>

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=3SK2122-1AA10&lang=en





Última modificación:

29/07/2020