



módulo de seguridad SIRIUS unidad base serie 3SK2 20 F-DI, 4 F-DQ, 2 DQ, 24 V DC parametrizable vía SIRIUS Safety ES anchura 45 mm borne de resorte (inserción directa) hasta SIL 3 (IEC 62061) hasta Performance Level e (ISO 13849-1) módulos de ampliación de salidas 3SK1, interfaz de relé 3RQ1 y arrancadores de motor de seguridad 3RM1 a través de bases de interconexión conectable

<b>nombre comercial del producto</b>	SIRIUS
<b>categoría de producto</b>	Módulo de seguridad
<b>designación del producto</b>	Aparato base
<b>tipo de producto</b>	20 F-DI, 4 F-DQ, 2 DQ
<b>aptitud para uso en la vigilancia de dispositivos de protección optoelectrónicos según IEC 61496-1</b>	Sí
<b>aptitud para uso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vigilancia de sensores flotantes</li> <li>• vigilancia de sensores no flotantes</li> <li>• vigilancia de interruptores de posición</li> <li>• vigilancia de circuitos de parada de emergencia</li> <li>• vigilancia de válvulas</li> <li>• vigilancia de dispositivos de protección optoelectrónicos</li> <li>• vigilancia de interruptores magnéticos</li> <li>• vigilancia de detectores de proximidad</li> <li>• circuitos de seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> </ul>
<b>Datos técnicos generales</b>	
<b>función del producto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• función PARADA DE EMERGENCIA</li> <li>• vigilancia de la puerta de protección</li> <li>• vigilancia de puerta de protección con retención</li> <li>• Muting, paralelo con 2 sensores</li> <li>• Muting, paralelo con 4 sensores</li> <li>• Muting, secuencial con 4 sensores</li> <li>• vigilancia parametrizable</li> <li>• evaluación: dispositivos de protección sin contacto directo</li> <li>• evaluación: selector</li> <li>• vigilancia con alfombra de seguridad</li> <li>• evaluación: pupitre de mando a dos manos</li> <li>• evaluación: pulsador de validación</li> <li>• arranque vigilado</li> <li>• circuito de mando a dos manos según EN 574</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> </ul>
<b>software de configuración necesario</b>	Sí; Safety ES V1.0 o sup.
<b>número de bloques de función típico</b>	50
<b>tensión de aislamiento valor asignado</b>	50 V
<b>grado de contaminación</b>	3
<b>resistencia a tensión de choque valor asignado</b>	800 V
<b>grado de protección IP</b>	IP20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• de la caja</li> <li>• del borne de conexión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP20</li> <li>IP20</li> </ul>

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
Directiva RoHS (fecha)	05/28/2009
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
<b>Condiciones ambiente</b>	
altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	4 000 m; Para derating v. notificación del producto 109792701
<b>temperatura ambiente</b>	
• durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C
• durante el almacenamiento	-40 ... +80 °C
• durante el transporte	-40 ... +80 °C
humedad relativa del aire durante el funcionamiento	10 ... 95 %
presión atmosférica según SN 31205	90 ... 106 kPa
<b>Compatibilidad electromagnética</b>	
emisión de perturbaciones CEM según IEC 60947-1	clase A
<b>perturbaciones conducidas</b>	
• 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
<b>Seguridad</b>	
<b>nivel de integridad de la seguridad (SIL)</b>	
• según IEC 62061	3
• según IEC 61508	3
límite de respuesta SIL (subsistema) según EN 62061	3
Performance Level (PL) según 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	1,2E-8 1/h
PFDAvg con baja tasa de demanda según IEC 61508	1,8E-5
tolerancia a fallos de hardware según IEC 61508	1
protección de contacto directo contra descarga eléctrica	a prueba de contacto involuntario con los dedos
<b>Entradas/ Salidas</b>	
<b>función del producto</b>	
• entradas parametrizables	Sí
• salidas parametrizables	Sí
• en las salidas digitales protección de cortocircuito	Sí
<b>número de entradas</b>	
• 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
<b>tensión de entrada en entrada digital</b>	
• con DC valor asignado	24 V
• con señal <0> con DC	-3 ... +5 V
• con señal <1> con DC	15 ... 30
<b>intensidad de entrada en entrada digital</b>	
• con señal <1> típico	2,6 mA
<b>número de salidas</b>	
• 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 canales</li> </ul>	0		
<b>número de salidas como elemento de conmutación semiconductor (sin contactos)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• de seguridad 2 canales</li> <li>• no orientado a la seguridad</li> </ul>	4 2		
<b>tipo de elemento de conmutación sin contacto de seguridad</b>	Fuente		
<b>tiempo de recuperación de las salidas seguras</b>	0 ms		
<b>tiempo de lectura de PLC máx.</b>	400 ms		
<b>tiempo de test de luminosidad</b>	3 ms		
<b>tiempo oscuro de los drivers comunes</b>	3 ms		
poder de corte, corriente de las salidas estáticas con DC-13 con 24 V	4 A		
<b>intensidad residual</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• máx.</li> <li>• en salida digital con señal &lt;0&gt; máx.</li> </ul>	0,1 mA 0,1 mA		
<b>intensidad total máx.</b>	7 A		
<b>longitud del cable del cable de señal</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a las entradas <ul style="list-style-type: none"> <li>— apantallado máx.</li> <li>— no apantallado máx.</li> </ul> </li> <li>• a las salidas <ul style="list-style-type: none"> <li>— apantallado máx.</li> <li>— no apantallado máx.</li> </ul> </li> </ul>	1 000 m 600 m 1 000 m 600 m		
<b>Comunicación/ Protocolo</b>			
<b>protocolo opcional soportado</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• protocolo PROFIBUS DP</li> <li>• protocolo PROFINET IO</li> </ul>	Sí; si se utiliza el módulo de interfaz DP; datos cíclicos de 64 bits Sí; con uso del módulo de interfaz PN; 64 bits de datos cíclicos		
protocolo soportado protocolo AS-Interface	No		
<b>Circuito de control/ Control por entrada</b>			
<b>tipo de corriente</b>	DC		
<b>tensión de alimentación del circuito de mando valor asignado</b>	24 V		
<b>pico de intensidad de conexión</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V</li> </ul>	11 A		
<b>duración del pico de intensidad de conexión</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V</li> </ul>	1 ms		
<b>potencia de empleo valor asignado</b>	4,5 W		
<b>Instalación/ fijación/ dimensiones</b>			
<b>posición de montaje</b>	según las necesidades del usuario		
<b>tipo de fijación</b>	Fijación por abroche sobre perfil normalizado o fijación por tornillos mediante lengüeta de inserción adicional		
<b>altura</b>	100 mm		
<b>anchura</b>	45 mm		
<b>profundidad</b>	124,5 mm		
<b>Conexiones/ Bornes</b>			
<b>función del producto borne desmontable</b>	Sí		
<b>tipo de conexión eléctrica</b>	bornes de resorte (de inserción rápida)		
<b>tipo de secciones de conductor conectables</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• monofilar</li> <li>• alma flexible con preparación de los extremos de cable</li> <li>• con cables AWG monofilar</li> <li>• con cables AWG multifilar</li> </ul>	1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16) 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)		
sección de conductor conectable alma flexible con preparación de los extremos de cable	0,5 ... 1 mm <sup>2</sup>		
<b>calibre AWG como sección de conductor conectable codificada</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• monofilar</li> <li>• multifilar</li> </ul>	20 ... 16 20 ... 16		
<b>Certificados/ Homologaciones</b>			
General Product Approval	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	



Confirmation



Type Examination Certificate



Declaration of Conformity	Test Certificates	other
---------------------------	-------------------	-------



EG-Konf.

Type Test Certificates/Test Report

Confirmation

### Más información

Siemens ha decidido abandonar el mercado ruso (ver aquí).

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

Siemens está trabajando en la renovación de los actuales certificados EAC.

Póngase en contacto con su oficina local de Siemens en relación con el estado de validez de la certificación EAC si tiene intención de importar o suministrar estos productos a un mercado relevante para EAC (salvo Rusia o Bielorrusia).

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=3SK2122-2AA10>

Generador CAX online

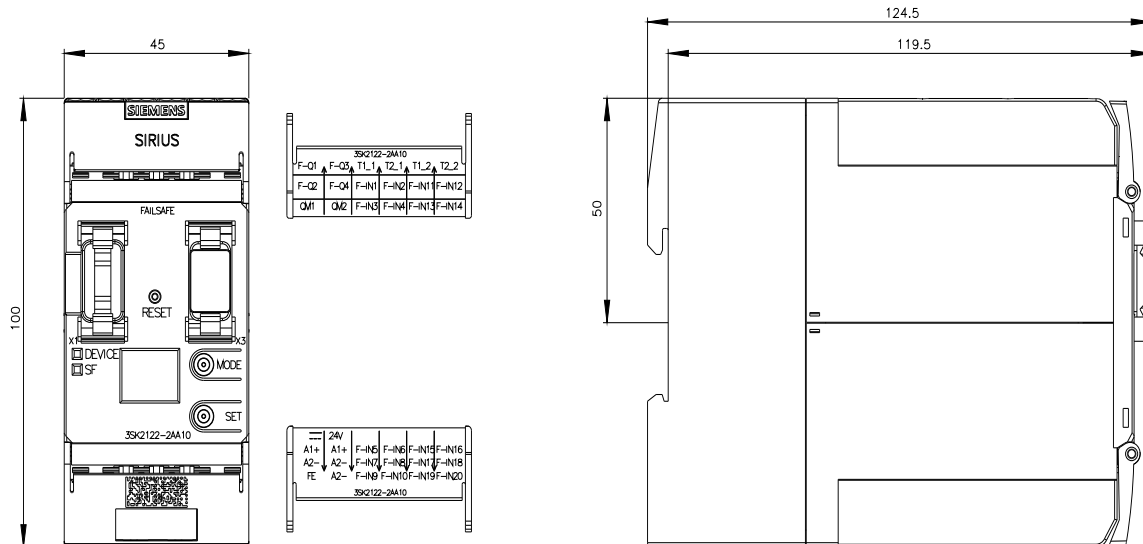
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2122-2AA10>

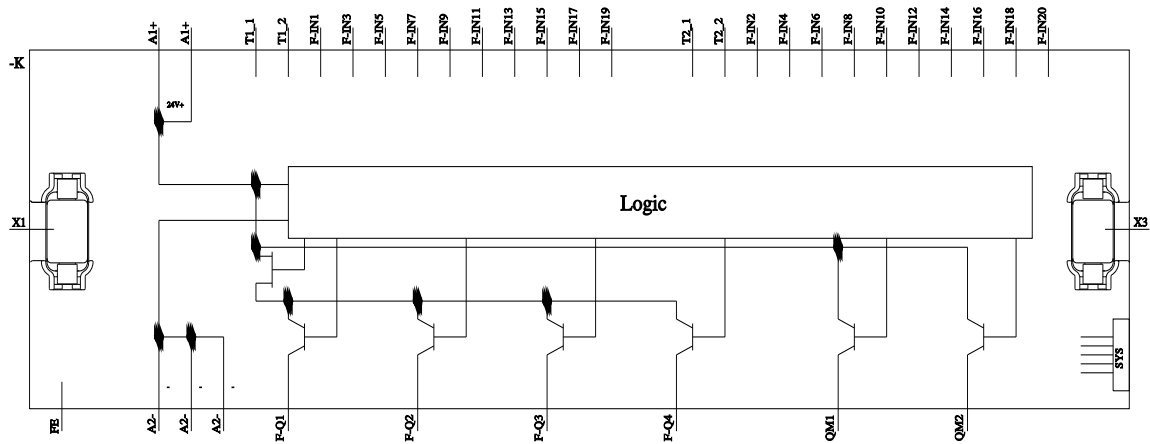
Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3SK2122-2AA10>

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=3SK2122-2AA10&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK2122-2AA10&lang=en)





Última modificación:

11/8/2023 