

Referencia: 3TK2828-1AB20

MODULO DE SEGURIDAD SIRIUS CON CIRC. HABIL. A RELES (CH), AC 24V, 45.0MM, BORNES DE TORNILLO, CH INSTANT.: 2NA, CH RETARD.: 2NA 0.5...30S, CS: 1NC, AUTOSTART, MODULO BASE, SIL MAX. ALC.: 3/2, PL: E/D

[Comprar en Electric Automation Network](#)



Datos técnicos generales:	
Nombre comercial del producto	SIRIUS
Designación del producto	módulo de seguridad
Grado de protección IP de la caja	IP20
Grado de protección IP del borne de conexión	IP20
Protección de contacto directo contra descarga eléctrica	a prueba de contacto involuntario con los dedos
Tensión de aislamiento valor asignado	300 V
Temperatura ambiente	
durante el almacenamiento	-40 ... +80 °C
durante el funcionamiento	-25 ... +60 °C
Presión atmosférica según SN 31205	90 ... 106 kPa
humedad relativa del aire durante el funcionamiento	10 ... 95 %
Altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx.	2 000 m
Resistencia a vibraciones según IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,075 mm
Resistencia a choques	8g / 10 ms
Resistencia a tensión de choque valor asignado	4 000 V
Emisión de perturbaciones CEM	EN 60947-5-1
Entorno de instalación referido a CEM	Este producto sólo es apto para entornos de la clase A. En entornos domésticos este aparato puede provocar interferencias no deseadas. En este caso el usuario está obligado a adoptar las correspondientes medidas.

Identificadores de los equipos según DIN 40719, ampliado según IEC 204-2 según IEC 750	KT
Identificadores de los equipos según EN 61346-2	F
Número de entradas de sensor	
1 ó 2 canales	1
Tipo de conexión en cascada	sin
Tipo de cableado de seguridad de las entradas	monocanal y bicanal
Propiedad del producto resistente a cruces	Sí
Nivel de integridad de la seguridad (SIL)	
según IEC 61508	SIL3
para el circuito de habilitación retardado según IEC 61508	SIL2
Límite de respuesta SIL (subsistema) según EN 62061	3
Performance Level (PL)	
según EN ISO 13849-1	e
para el circuito de habilitación retardado según EN ISO 13849-1	d
Categoría según EN 954-1	4
Categoría según EN ISO 13849-1	4
Tolerancia a fallos de hardware según IEC 61508	1
Tipo de equipo de seguridad según IEC 61508-2	Tipo A
PFHD con alta tasa de demanda según EN 62061	0,0000000027 1/h
Probabilidad media de un fallo bajo demanda (PFDavg) con baja tasa de demanda según IEC 61508	0,0000024 1/y
Valor T1 para intervalo entre pruebas o vida útil según IEC 61508	20 y
Número de salidas como elemento de conmutación con contactos	
como NC	
— para función de señalización conmutación instantánea	1
como NA	
— de seguridad conmutación instantánea	2
— de seguridad conmutación retardada	2
Número de salidas como elemento de conmutación semiconductor (sin contactos)	
de seguridad	
— conmutación retardada	0
— conmutación instantánea	0
para función de señalización	
— conmutación retardada	0

— conmutación instantánea	0
Categoría de parada según EN 60204-1	0 + 1
Datos técnicos generales:	
Tipo de entrada	
entrada de conexión en cascada/maniobras en servicio	No
entrada de realimentación	Sí
Entrada de inicio	Sí
Tipo de conexión eléctrica zócalo enchufable	Sí
Frecuencia de maniobra máx.	1 000 1/h
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
— con AC-15	
— con 115 V	5 A
— con 230 V	5 A
de los contactos NC 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
— con AC-15	
— con 115 V	5 A
— con 230 V	5 A
Corriente térmica del elemento conmutador con contactos máx.	5 A
Vida útil eléctrica (ciclos de maniobra) típico	100 000
Vida útil mecánica (ciclos de maniobra) típico	10 000 000
Tipo de cartucho fusible para protección contra cortocircuitos de los contactos de cierre de las salidas de relé necesario	gL/gG: 6 A, ó rápido: 10 A
Resistencia en corriente continua del cable máx.	30 Ω
Longitud del cable entre sensor y electrónica de evaluación con Cu 1,5 mm ² y 150 nF/km máx.	1 000 m
Tiempo de conexión con arranque automático	
con AC máx.	80 ms
Retardo a la desexcitación en caso de fallo de red	
máx.	100 ms

Tiempo ajustable de retardo a la desexcitación tras apertura de circuitos de seguridad	0,5 ... 30 s
Tiempo de recuperación tras fallo de red típico	1 000 ms
Duración del impulso	
de la entrada de sensor mín.	25 ms
de la entrada del pulsador CON mín.	0,025 s
Circuito de control/ Control por entrada:	
Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando	AC
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 1 con AC	
con 50 Hz valor asignado	24 V
con 60 Hz valor asignado	24 V
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
con DC	0,85 ... 1,1
Instalación/ fijación/ dimensiones:	
Posición de montaje	según las necesidades del usuario
Tipo de fijación	fijación por tornillo y abroche
Anchura	44,8 mm
Altura	138,5 mm
Profundidad	120 mm
Conexiones/ Bornes:	
Tipo de conexión eléctrica	conexión por tornillo
Tipo de secciones de conductor conectables	
monofilar	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
alma flexible	
— con preparación de los extremos de cable	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
Tipo de secciones de conductor conectables con cables AWG	
monofilar	2x (20 ... 14)
multifilar	2x (20 ... 14)
Función del producto:	
Función del producto	
Vigilancia de barreras fotoeléctricas	No

Vigilancia del estado de parada	No												
Vigilancia de la puerta de protección	Sí												
arranque automático	Sí												
Vigilancia de interruptores magnéticos NC-NA	No												
Vigilancia de velocidad	No												
Vigilancia de escáneres a láser	No												
arranque vigilado	No												
Vigilancia de rejillas fotoeléctricas	No												
Vigilancia de interruptores magnéticos NC-NC	No												
Función de paro de emergencia	No												
Vigilancia con alfombra de seguridad	Sí												
Aptitud para interacción control de prensas	No												
Aptitud para uso													
Vigilancia de sensores flotantes	Sí												
Vigilancia de sensores no flotantes	No												
Interruptor de seguridad	Sí												
Vigilancia de interruptores de posición	Sí												
Vigilancia de circuitos de parada de emergencia	No												
Vigilancia de válvulas	No												
Vigilancia de sensores táctiles	No												
Vigilancia de interruptores magnéticos	No												
Circuitos de seguridad	Sí												
Certificados/ Homologaciones:													
Certificado de aptitud	BG, SUVA, UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508												
Homologación TÜV	Sí												
Homologación UL	Sí												
Homologación BG BIA	Sí												
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">General Product Approval</td> <td>EMC</td> <td>Functional Safety/ Safety of Machinery</td> </tr> <tr> <td>Declaration of Conformity</td> <td>Test Certificates</td> <td colspan="2">other</td> </tr> <tr> <td></td> <td>spezielle Prüfbescheinigungen</td> <td>Umweltbestätigung</td> <td>Bestätigungen</td> </tr> </table>		General Product Approval		EMC	Functional Safety/ Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	other			spezielle Prüfbescheinigungen	Umweltbestätigung	Bestätigungen
General Product Approval		EMC	Functional Safety/ Safety of Machinery										
Declaration of Conformity	Test Certificates	other											
	spezielle Prüfbescheinigungen	Umweltbestätigung	Bestätigungen										