

Ficha técnica - SRB 301MC-24V



Monitores para puertas de protección y Monitores de control para aplicaciones de Paro de Emergencia / Monitorización de contactos electro-mecánicos (Serie PROTECT SRB) / SRB 301MC

Referencia preferida



(¡Pueden existir pequeñas diferencias entre la imagen impresa y el producto original!)

- Adecuado para la evaluación de señales en las siguientes aplicaciones salidas de interruptores magnéticos de seguridad
- 3 contactos de seguridad, STOP 0
- 1 Señalización de salida
- Adecuado para procesar señales de salidas sujetas a potenciales (AOPD's), por ejemplo: en rejillas y cortinas de Seguridad.
- Apto para procesamiento de señales de dispositivos con salida libre do potencial, p.ej. parada de emergencia, dispositivos de mando, interruptores de posición y bloqueos con solenoide

Detalles en Pedidos

Descripción del tipo de producto	SRB 301MC-24V
Número de artículo	101190684
Código EAN	4250116202249
eCl@ss	27-37-19-01

Homologación

Homologación



Certificación

Normas	EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 60947-5-1
PL	hasta e (STOP 0)
Categoría de control	hasta 4 (STOP 0)
DC	99% (STOP 0)
CCF	> 65 puntos
Valor de PFH	≤ 2,0 x 10 ⁻⁸ /h (STOP 0)

SIL	hasta 3 (STOP 0)
Tiempo de misión	20 años
- Nota	El valor PFH es aplicable para la combinación listado en la tabla para carga de contacto (K) (corriente vía canales de habilitación) y cantidad de ciclos de conmutación al año n-op/y). En caso de 365 días al año y 24h de operación, esto resulta en el tiempo específico de ciclo (t-cycle) para los contactos del relé. Otras aplicaciones bajo consulta.

K	n-op/y	t-cycle
20 %	525.600	1,0 min
40 %	210.240	2,5 min
60 %	75.067	7,0 min
80 %	30.918	17,0 min
100 %	12.223	43,0 min

Propiedades Globales

Nombre de producto	SRB 301MC
Normas	IEC/EN 60204-1, EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, IEC 61508
Conformidad con las Directivas (Y/N) 	Sí
Estrés climático	EN 60068-2-78
Montaje	acoplado a carril DIN según EN 60715
Designaciones de los terminales	IEC/EN 60947-1
Materiales	
- Material de la carcasa	Plástico, termoplástico reforzado con fiberglass, ventilado
- Material del la contactos	AgSn0, Ag-Ni, autoextinguible, de apertura forzada
Peso	250 g
Condiciones de arranque	Automático o Pulsador de arranque
Entrada de arranque disponible (sí/no)	Sí
Circuito de realimentación disponible (sí/no)	Sí
Prueba al arranque (sí/no)	No
Función automática de rearme (sí/no)	Sí
Rearme con detección del flanco (sí/no)	No
Retardo a la llamada	
- Retardo tras señal de arranque automático	tip. 100 ms
- Retardo de arranque a "Pulsador Reset"	tip. 20 ms
Retardo en salida	
- Retardo en respuesta a "Fallo de red"	tip. 80 ms
- Retardo en respuesta a "PARO DE EMERGENCIA"	≤ 20 ms

Datos mecánicos

Diseño de conexión	Racor roscado
Sección del cable	
- Mín. Sección del cable	0,25 mm ²
- Máx. Sección del cable	2,5 mm ²
Cable de salida	rígido o flexible
momento de apriete para los terminales	0,6 Nm
Bornes retirables disponibles (sí/no)	No
Vida mecánica	10.000.000 maniobras
Vida útil eléctrica	Curva de reducción disponible bajo consulta
Resistencia al impacto	30 g / 11 ms
Resistencia a la vibración Según EN 60068-2-6	10...55 Hz, Amplitud 0,35 mm, ± 15 %

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	
- Mín. temperatura ambiente	-25 °C

- Máx temperatura ambiente	+60 °C
Temperatura de almacén y de transporte	
- Mín. Temperatura de almacén y de transporte	-40 °C
- Máx. Temperatura de almacén y de transporte	+85 °C
Protección	
- Protección-Caja	IP40
- Protección-Terminales	IP20
- Protección-Lugar de instalación	IP54
Distancias de separación y de fuga Según IEC/EN 60664-1	
- Resistencia al impulso de sobretensión U_{imp}	4 kV
- Categoría de sobre-tensión	III Según IEC/EN 60664-1
- Grado de polución	2 Según IEC/EN 60664-1

Compatibilidad electromagnética (CEM)

Resistencia al ruido eléctrico	conforme a la directiva EMC
--------------------------------	-----------------------------

Datos eléctricos

Tensión de dimensionamiento de alimentación de control con c.c.	
- Mín. tensión de dimensionamiento de alimentación de control con c.c.	20,4 V
- Máx. tensión de dimensionamiento de alimentación de control con c.c.	28,8 V
Tensión de dimensionamiento de alimentación de control con 50 Hz c.a.	
- Mín. tensión de dimensionamiento de alimentación de control con 50 Hz c.a.	20,4 V
- Máx. tensión de dimensionamiento de alimentación de control 50 Hz c.a.	26,4 V
Tensión de dimensionamiento de alimentación de control con 60 Hz c.a.	
- Mín. tensión de dimensionamiento de alimentación de control con 60 Hz c.a.	20,4 V
- Máx. tensión de dimensionamiento de alimentación de control 60 Hz c.a.	26,4 V
Resistencia de contacto	máx. 100 mΩ
Consumo	2 W; 4,9 VA
Tipo de accionamiento	AC/DC
Frecuencia de conmutación	
Tensión nominal operativa U_e	24 VDC -15% / +20%, Ondulación residual máx. 10% 24 VCA -15% / +10%
Corriente nominal operativa I_e	
Gama de frecuencias	50 / 60 Hz
Fusible electrónico (sí/no)	Sí
Protección ante sobretensión	Fusible electrónico interno, corriente de activación > 0,5 A, Rearme tras aprox. 1 segundo(s)
Circuitos de control de presencia de corriente y tensión	
- S11, S12, S21, S22	24 VDC, Prueba de corriente: 10 mA
Puenteado en casos de bajadas de tensión	tip. 80 ms

Entradas

Entradas monitorizadas

- Reconocimiento de cortocircuitos (sí/no)	opcional
- Supervisión de roturas de cable (sí/no)	Sí
- Supervisión de derivas a tierra (sí/no)	Sí
Cantidad de contactos normalmente abiertos	0 pieza

Cantidad de contactos normalmente cerrados	2 pieza
Longitud del cable	1500 m con 1,5 mm ² ; 2500 m con 2,5 mm ²
Resistencia total de circuito	máx. 40 Ω

Salida

Categoría de Paro	0 / 1
Cantidad de contactos de seguridad	3 pieza
Cantidad de contactos auxiliares	1 pieza
Cantidad de salidas de señalización	0 pieza
Capacidad de conmutación	
- Capacidad de conmutación de los contactos de seguridad	máx. 250 VCA, 8 A óhmicos (Inductiva mediante circuito de protección) mín. 10 V / 10 mA
- Capacidad de conmutación de contactos auxiliares	24 VDC, 2 A
Fusibles necesarios	
- Fusibles necesarios de los contactos de seguridad	8 A lento
- Valor nominal de fusible para contactos auxiliares	2 A lento
Categoría de utilización Según EN 60947-5-1	AC-15: 230 V / 6 A DC-13: 24 V / 6 A
Cantidad de salidas de semiconductor sin retardo con función de indicación	0 pieza
Cantidad de salidas sin retardo, provistas de contacto con función de indicación	1 pieza
Cantidad de salidas de semiconductor con retardo y función de indicación	0 pieza
Cantidad de salidas con retardo, provistas de contacto con función de indicación	0 pieza
Cantidad de salidas de semicond. seguras y sin retardo con función de indicación	0 pieza
Cant. de salidas de semicond. seguras sin retardo, contacto y función de indic.	3 pieza
Cantidad de salidas de semicond. seguras y con retardo con función de indicación	0 pieza
Cant. de salidas de semicond. seguras con retardo, contacto y función de indic.	0 pieza

LED indicador del estado

LED indicador del estado (sí/no)	Sí
Cantidad de LED"s	4 pieza
LED indicador del estado	
- Los LED integrados muestran los siguientes estados de las funciones.	
- Posición de los relés K1	
- Posición de los relés K2	
- Tensión de alimentación	
- Tensión de servicio interna U _i	

Otros datos

Aplicaciones



Pulsador de paro de Emergencia



Resguardo de seguridad



Interruptors de paro de emergencia por tracción de cable



Cortina óptica de seguridad



Sensor de seguridad

Dimensiones

Dimensiones

- Ancho	22,5 mm
- Altura	100 mm
- Profundidad	121 mm

Nota

Las cargas inductivas (por ejemplo contactores, relés, etc) deben llevar un circuito supresor adecuado (Varistor, R-C etc.).

Nota - Ejemplo de cableado

Para asegurar una puerta de protección hasta PL e y categoría 4

Vigilancia de 1 puerta(s) de protección, cada una con un sensor magnético de seguridad de la serie BNS

El circuito de realimentación supervisa la posición de los contactores Ka y Kb.

Ajustes de interruptores mico: La función de detección de cortos circuitos entre hilos (por defecto desde fabrica) se programa mediante el interruptor atrás de la placa frontal del modulo: posición nQS (arriba): sin detección, apto para aplicaciones de 1 canal y aplicaciones con salidas con potencial en el circuito de control. Posición QS (abajo): con detección, apto para aplicaciones de 2 canales con salidas libre de potencial en el circuito de control.

En versiones de 1 canal, debe conectarse el contacto cerrado S11/S12 y puentear S12/S22 (interruptor QS = nQS)

Las salidas afectadas de potencial de las rejillas/ cortinas ópticas (circuitos pnp) deben conectarse a S12/S22. Los aparatos deben encontrarse al mismo potencial de referencia. (interruptor QS = nQS)

Arranque automático: La programación del arranque automático se realiza a través del enlace del circuito de realimentación a los terminales X1/X2. Caso de no utilizar el circuito de realimentación, debe sustituirse por un puente.

El esquema de cableado se muestra con todas las puertas de protección cerradas, y en posición no alimentada.

Documentos

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (fr) 371 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_301mc_fr

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (pl) 385 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_301mc_pl

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (en) 371 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_301mc_en

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (it) 369 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_301mc_it

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (br) 1 MB, 11.12.2018

Code: ACE_mrl_srb_301mc_br-en-es

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (pt) 378 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_301mc_pt

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (es) 378 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_301mc_es

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (de) 371 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_301mc_de

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (cn) 547 kB, 12.08.2019

Code: mrl_srb_301mc_cn

Manual de instrucciones y Declaración de conformidad (nl) 350 kB, 10.10.2018

Code: mrl_srb_301mc_nl

Ejemplo de cableado (99) 17 kB, 04.08.2008

Code: ksrb3l18

Certificado TÜV (de, en) 596 kB, 05.07.2016

Code: z_srbp01

Certificado CCC (en) 4 MB, 16.09.2019

Code: q_srbp03

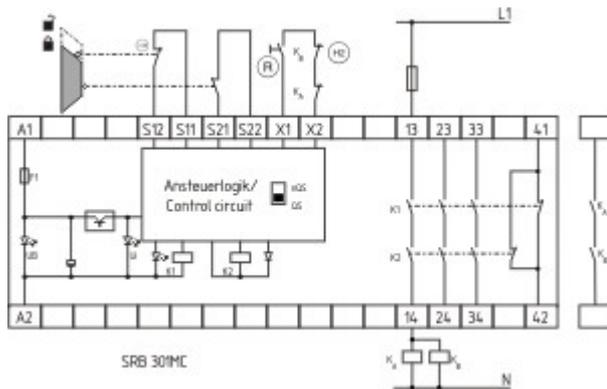
Certificado CCC (cn) 4 MB, 16.09.2019

Code: q_srbp04

Certificado EAC (ru) 1 MB, 15.03.2018

Code: q_aesp01

Imágenes



Ejemplo de cableado

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, Möddinghofe 30, D-42279 Wuppertal

Los datos y valores se han comprobado meticulosamente, salvo modificaciones técnicas o errores,

Generiert am 06.10.2019 - 16:37:13h Kasbase 3.3.0.F.64l