

Folha de dados - SRB 301MC-24V



Módulo de supervisão da segurança de portas e Módulos de controlo de segurança em aplicações de paragem de emergência. / Monitorização de interruptores electromecânicos (Série PROTECT SRB) / SRB 301MC

Referencia preferida



- Adequado para a avaliação dos sinais das saídas dos interruptores magnéticos de segurança
- 3 contactos de segurança, STOP 0
- 1 Saída de sinal
- Adequado para o processamento de sinais oriundos de saídas energizadas (AOPD's), ex.: cortinas - barreiras de luz de segurança
- Adequado para o processamento de sinal de saídas livres de potencial, p.e. equipamentos de paragem de emergência, fins de curso e encravamentos por solenóide.

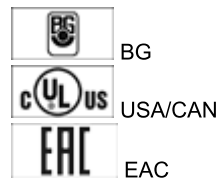
(Podem existir pequenas diferenças entre a imagem impressa e o produto original!)

Dados para encomenda

Descrição do tipo de produtos	SRB 301MC-24V
Número de artigo	101190684
Código EAN	4250116202249
eCl@ss	27-37-19-01

Aprovação

Aprovação



Classificação


Instruções	EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 60947-5-1
PL	até e (STOP 0)
Categoria de comando	até 4 (STOP 0)
DC	99% (STOP 0)
CCF	> 65 pontos
Valor PFH	≤ 2,0 x 10 ⁻⁸ /h (STOP 0)
SIL	até 3 (STOP 0)
Vida útil	20 Anos
- Orientação	O valor PFH é aplicável para as combinações listadas na tabela para a carga (K) (tensão através das entradas) e número do ciclo de comutação (n-op/y).

No caso de 365 dias de operação por ano e uma operação de 24 horas, isto resulta no tempo de ciclos especificado (t-cycle) para os contactos do relé.

Diversas aplicações sob pedido.

K	n-ops/y	t-cycle
20 %	525.800	1,0 min
40 %	210.240	2,5 min
60 %	75.087	7,0 min
80 %	30.918	17,0 min
100 %	12.223	43,0 min

Propriedades globais

Nome do produto	SRB 301MC
Instruções	IEC/EN 60204-1, EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, IEC 61508
Conformidade com as Directrizes (S/N) 	Sim
Stress climático	EN 60068-2-78
Fixação	Fixação rápida para perfil normalizado segundo a DIN EN 60715
Designação dos terminais	IEC/EN 60947-1
Materiais	
- Material dos involucros	Plástico, Termoplástico reforçado com fibra de vidro, ventilado
- Material dos contactos	AgSn0, Ag-Ni, auto limpante, contactos com guia positivo
Peso	250 g
Condições de arranque	Automática ou Botão de arranque
Iniciar entrada (S/N)	Sim
Circuito de retorno (S/N)	Sim
Teste de arranque disponível (S/N)	Não
Função de reinício automático (S/N)	Sim
Rearme com detecção de flanco (tipo bucha)	Não
Retardo no fechamento	
- Ligação atrasada com arranque automático	tip. 100 ms
- Ligação atrasada com botão de rearme	tip. 20 ms
Retardo na desactivação	
- Atraso drop-out em caso de falha de potência	tip. 80 ms
- Atraso drop-out em caso de paragem de emergência.	≤ 20 ms

Dados mecânicos

Tipo de conexão	Conexão por parafuso
Bitola de conexão	
- Bitola de conexão mín.	0,25 mm ²
- Bitola de conexão máx.	2,5 mm ²
Cabo de ligação	rígido ou flexível
Torque de aperto para os terminais.	0,6 Nm
Terminais removíveis (S/N)	Não
Resistência mecânica	10.000.000 comutações
Durabilidade eléctrica	Curva de desaceleração disponível sob pedido
Resistência a impactos	30 g / 11 ms
Resistente a vibrações Para EN 60068-2-6	10...55 Hz, Amplitude 0,35 mm, ± 15 %

Ambiente

Temperatura ambiente	
- Temperatura ambiente mínima	-25 °C
- Temperatura ambiente máxima	+60 °C
Temperatura para armazenar e transportar	
- Temperatura para armazenar e transportar mín.	-40 °C
- Temperatura para armazenar e transportar máx.	+85 °C
Tipo de protecção	
- Tipo de protecção-Invólucro	IP40
- Tipo de protecção-Bornes	IP20
- Classe de protecção - clearance	IP54
Distância dieléctrica e de fuga Para IEC/EN 60664-1	

- Medição da rigidez dieléctrica da tensão máxima U_{imp}	4 kV
- Categoria de sobre-tensão	III Para IEC/EN 60664-1
- Grau de contaminação por sujeira	2 Para IEC/EN 60664-1

Compatibilidade electromagnética (EMC)

Imunidade a interferência	conforme directiva CEM
---------------------------	------------------------

Dados eléctricos

Tensão nominal CC para controles	
- Tensão nominal máxima CC para controles	20,4 V
- Tensão nominal máxima CC para controles	28,8 V
Tensão nominal CA mínima para controles, 50 Hz	
- Tensão nominal CA mínima para controles, 50 Hz	20,4 V
- Tensão nominal CA máxima para controles, 50 Hz	26,4 V
Tensão nominal CA mínima para controles, 60 Hz	
- Tensão nominal CA mínima para controles, 60 Hz	20,4 V
- Tensão nominal CA máxima para controles, 60 Hz	26,4 V
Resistência de contacto	max. 100 m Ω
Potência instalada	2 W; 4,9 VA
Tipo de actuação	CA/CC
Frequência de comutação	
Medição da tensão de operação U_e	24 VDC -15% / +20%, ondulação remanescente max. 10% 24 VAC -15% / +10%
Corrente operacional nominal I_e	
Faixa de frequência	50 / 60 Hz
Fuzível electrónico (S/N)	Sim
Classificação dos fusíveis para a tensão de funcionamento	fusível electrónico interno, corrente de tripping > 0,5 A, Rearme depois de aproximadamente 1 s
Tensão e corrente nos circuitos de controlo	
- S11, S12, S21, S22	24 VDC, Corrente de ensaio: 10 mA
Ponte ou shunt no caso de queda de tensão	tip. 80 ms

Entradas ou acessos

Supervisão ou controle das entradas

- Reconhecimento de curtos circuitos (S/N)	opcional
- Detecção de quebra do cabo (S/N)	Sim
- Detecção de ligação à terra (S/N)	Sim
Número de normalmente abertos	0 pedaço
Número de normalmente fechados	2 pedaço
Comprimento do condutor	1500 m com 1,5 mm ² ; 2500 m com 2,5 mm ²
Resistência de condução	max. 40 Ω

Saídas

Categoria da paralisação ou capacidade de paralisar	0 / 1
Número de contactos de segurança	3 pedaço
Número de contactos auxiliares	1 pedaço
Número de saídas de sinalização	0 pedaço
Capacidade de comutação	
- Capacidade de comutação - Contactos de segurança	max. 250 VAC, 8 A ohmico (indutivo quando usado com a comutação apropriada) min. 10 V / 10 mA
- Capacidade de comutação - Contatos auxiliares	24 VDC, 2 A
Protecção	
- Protecção dos contactos de segurança	8 A Lento
- Classificação dos fusíveis para os contactos auxiliares	2 A Lento
Categoria applicativa Para EN 60947-5-1	AC-15: 230 V / 6 A DC-13: 24 V / 6 A

Número de saídas semi-condutoras sem atraso com função de sinalização	0 pedaço
Número de saídas sem atraso com função de sinalização (com contacto)	1 pedaço
Número de saídas semi-condutoras atrasadas com função de sinalização.	0 pedaço
Número de saídas atrasadas com função de sinalização (com contacto).	0 pedaço
Número de saídas semi-condutoras sem atraso seguras com função de sinalização	0 pedaço
Número de saídas sem atraso seguras com função de sinalização, com contacto	3 pedaço
Número de saídas semi-condutoras atrasadas e seguras com função de sinalização	0 pedaço
Número de saídas seguras e atrasadas com função de sinalização (com contacto).	0 pedaço

LED indicador do estado

LED indicador do estado (S/N)	Sim
Número de LED's	4 pedaço
LED indicador do estado	
- Os LED's integrados indicam os seguintes estados de funcionamento	
- posição dos reles K1	
- posição dos reles K2	
- Tensão de alimentação	
- Voltagem operacional U_i	

Dados gerais

Aplicações



Botão "Paragem de Emergência"



Dispositivo de segurança



Interruptor de emergência - accionamento por cabo



Cortina óptica de segurança



Sensor de segurança

Dimensões

Dimensões	
- Largura	22,5 mm
- Altura	100 mm
- Profundidade	121 mm

Orientação

Cargas indutivas (contactores, reles, etc.) deverão ser absorvidas por meio de circuitos apropriados

Orientação - Exemplo de ligação

Para protecção de um dispositivo de segurança até a PL e e categoria 4

Supervisão de 1 dispositivos de segurança utilizando um sensor de segurança magnético da linhas BNS em cada dispositivo.

O circuito de retorno supervisiona a posição dos disjuntores Ka e Kb

Ajuste por interruptor: A função de detecção de curto circuito (de fábrica) é programada através de um interruptor localizado debaixo da tampa frontaldó módulo: posição nQS (cima): sem detecção de curto circuito, adequado para aplicações de 1 canal e aplicações de saídas com potencial no circuito de controlo. Posição QS (baixo): com detecção de curto circuito, adequado para aplicações de 2 canais sem saídas com potencial nocircuito de controlo.

No controle de 1 canal conectar o NF S11/S12 e shuntar S12/S22 (interruptor QS = nQS)

Conectar as saídas energizadas de cortinas e grades ópticas (comutações-p) em S12/S22. O equipamentos terão que ter a mesma referência de potência (interruptor QS = nQS)

Arranque automático: A programação do arranque automático é realizada pela inclusão do circuito de retorno junto aos terminais X1/X2. Não havendo necessidade des circuito de retorno estes terminais deverão ser shuntados.

O exemplo de comutação é o do dispositivo de segurança fechado mostrando o estado sem a presença de tensão.

Documentos

Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade (fr) 374 kB, 24.10.2016

Code: mrl_srb_301mc_fr

Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade (pl) 388 kB, 24.10.2016

Code: mrl_srb_301mc_pl

Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade (en) 441 kB, 14.07.2016

Code: mrl_srb_301mc_en

Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade (it) 371 kB, 24.10.2016

Code: mrl_srb_301mc_it

Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade (br) 2 MB, 21.10.2016

Code: ACE_mrl_srb_301mc_br-en-es

Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade (pt) 381 kB, 30.11.2016

Code: mrl_srb_301mc_pt

Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade (es) 383 kB, 16.09.2016

Code: mrl_srb_301mc_es

Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade (de) 431 kB, 14.07.2016

Code: mrl_srb_301mc_de

Exemplo de ligação (99) 17 kB, 04.08.2008

Code: ksr3118

Certificação TÜV (de, en) 596 kB, 05.07.2016

Code: z_srbp01

Certificação CCC (en) 739 kB, 24.07.2017

Code: q_srbp03

Certificação CCC (cn) 738 kB, 24.07.2017

Code: q_srbp04

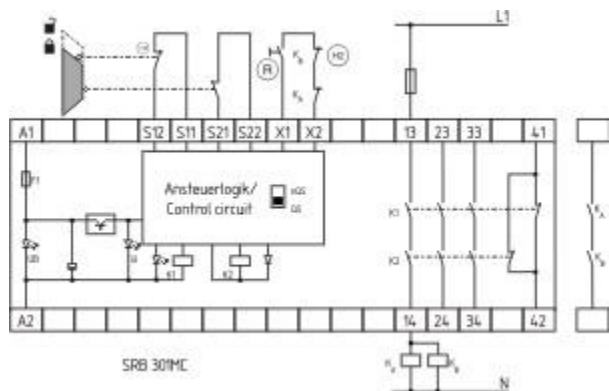
Certificação EAC (ru) 1 MB, 15.03.2018

Code: q_aesp01

Certificação EAC (ru) 833 kB, 05.10.2015

Code: q_6042p17_ru

Imagens



Exemplo de ligação

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, Möddinghofe 30, D-42279 Wuppertal
 Os dados e valores foram verificados exaustivamente. Excluindo modificações técnicas e erros.
 Generiert am 01.06.2018 - 21:36:10h Kasbase 3.3.0.F.64I