

Folha de dados técnicos

Módulo I/O seguro

N.º do art.: 547804

MSI-EM201-8I4IO



A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Ligação elétrica



Dados técnicos

Dados básicos

Série	MSI-EM
Aplicação	Monitoramento de funções de segurança
Número de I/Os seguras	8 IN, 4 I/O programáveis

Funções

Funções	Expansão em 8 entradas seguras e 4 canais seguros de parametrização livre – opcionalmente entradas ou saídas seguras (OSSDs) Monitoramento de todas as funções orientadas à segurança em máquinas e instalações Módulo de expansão para o controlador de segurança programável MSI 200
---------	--

Parâmetros característicos

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH _D	1,6E-09 por hora
Vida útil T _M	20 anos, EN ISO 13849-1
Categoria	4, EN ISO 13849

Dados elétricos

Proteção do circuito	Proteção contra sobretensão
----------------------	-----------------------------

Dados de desempenho

Tensão de alimentação U _B	24 V, CC, -15 ... 10 %
Categoria de sobretensão	III

Dados de entrada, lógica

Monitor de diagnóstico	2 LEDs (verde, vermelho)
Tempo de reação máx.	30 ms
Tensão nominal de entrada U _N	24 V CC, -15 ... 10 %, (A1/A2)
Consumo de corrente típ. com U _N (A1/A2)	100 mA
Autonomia de funcionamento em caso de quedas de tensão	20 ms

Entradas

Número de entradas seguras	12 Unid., (até SIL 3 / IEC 62061)
Indicação de status	1 LED (verde) por entrada
Tensão nominal U _N	24 V CC
Consumo de corrente típ. com U _N	4 mA
Nível de sinal com «0», máx.	5 V
Nível de sinal com «1», mín.	11 V

Saídas

Número de saídas a semicondutores seguras	4 Unid., (Cat. 4 / EN ISO 13849-1 / EN 954) no caso de parametrização das 4 entradas/saídas como saídas
Número de saídas de relógio/sinalização	2 Unid., Dependendo da configuração, utilizável como saída de ciclo ou de sinalização

Dados de saída

Tensão nominal	24 V CC, -15 ... 10 %
Indicação de status	1 LED (verde) por saída
Corrente limite de serviço contínuo	0,5 A

Saídas de relógio

Tensão nominal	24 V CC
Corrente limite de serviço contínuo	50 mA

Saídas de sinalização

Tensão nominal	24 V CC
Corrente limite de serviço contínuo	50 mA

Comportamento temporal

Período de inicialização	10.000 ms
--------------------------	-----------

Conexão

Número de conexões	2 Unid.
--------------------	---------

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão Conexão com o dispositivo Sinal IN Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	16 polos

Conexão 2

Função	Interface de comunicação interna
Tipo de conexão	Trilhos de montagem tipo DIN TBUS

Características dos cabos

Seções transversais de conexão	0,2 a 2,5 mm²
--------------------------------	---------------

Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	22,5 mm x 114,5 mm x 99 mm
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	Poliamida (PA) reforçada
Peso líquido	180 g
Cor da carcaça	Cinza
Tipo de fixação	Fixação rápida

Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-5 ... 45 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-20 ... 70 °C

Certificações

Grau de proteção	IP 20 (bornes) IP 20 (caixa)
Certificações	c UL US TÜV Rheinland

Classificação

Número da pauta aduaneira	85364900
ECLASS 5.1.4	27371800
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449

Ligação elétrica

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Conexão com o dispositivo
	Sinal IN
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	16 polos

Borne

Ocupação

A1	Tensão de alimentação
A2	Tensão de alimentação
TM0	Saída de ciclo de teste ou de sinalização
TM1	Saída de ciclo de teste ou de sinalização
IO0	Entrada ou saída segura
IO1	Entrada ou saída segura
IO2	Entrada ou saída segura
IO3	Entrada ou saída segura
I4	Entrada
I5	Entrada
I6	Entrada
I7	Entrada
I8	Entrada
I9	Entrada
I10	Entrada
I11	Entrada

Conexão 2

Função	Interface de comunicação interna
Tipo de conexão	Trilhos de montagem tipo DIN TBUS