

Hoja técnica

Módulo I/O seguro

Código: 547814

MSI-EM202-8I4IO

Contenido

- Datos técnicos
- Conexión eléctrica



La figura puede variar



Datos técnicos

Datos básicos

Serie	MSI-EM
Aplicación	Supervisión de funciones de seguridad
Número de I/Os seguras	8 IN, 4 I/Os programables

Funciones

Funciones	Ampliación en 8 entradas seguras y 4 canales seguros libremente parametrizables, a elegir entre entradas y salidas seguras (OSSDs) Módulo de ampliación para el módulo de seguridad programable MSI 200 Supervisión de todas las funciones de seguridad en máquinas e instalaciones
-----------	---

Parámetros

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH _D	1,6E-08 por hora
Duración de utilización T _M	20 Años, EN ISO 13849-1
Categoría	4, EN ISO 13849

Datos eléctricos

Circuito de protección	Protección contra sobretensiones
------------------------	----------------------------------

Datos de potencia

Tensión de alimentación U _B	24 V, CC, -15 ... 10 %
Categoría de sobretensión	III

Datos de entrada lógica

Indicación de diagnóstico	2 LED (verde, rojo)
Tiempo de reacción máx.	30 ms
Tensión nominal de entrada U _N	24 V CC, -15 ... 10 %, (A1/A2)
Consumo de corriente típ. con U _N (A1/A2)	100 mA
Puenteo de caídas de tensión	20 ms

Entradas

Número de entradas seguras	12 Unidad(es), (hasta SIL 3 / IEC 62061) de los cuales 4 son configurables como entrada o salida
Indicación de estado	1 LED (verde) por entrada
Tensión nominal U _N	24 V CC
Consumo de corriente típ. con U _N	4 mA
Nivel de señal con «0», máx.	5 V
Nivel de señal con «1», mín.	11 V

Salidas

Número de salidas de semiconductor seguras	4 Unidad(es), (cat. 4 / EN ISO 13849-1 / EN 954) en caso de parametrización de las 4 entradas/salidas con salidas
Número de salidas de señalización/sincronización	2 Unidad(es), Dependiendo de la configuración, utilizables como salida de ciclo o de señalización

Datos de salida

Tensión nominal	24 V CC, -15 ... 10 %
Indicación de estado	1 LED (verde) por salida
Corriente constante límite	0,5 A

Salidas de sincronización

Tensión nominal	24 V CC
Corriente constante límite	50 mA

Salidas de señalización

Tensión nominal	24 V CC
Corriente constante límite	50 mA

Respuesta temporal

Tiempo de inicialización	10.000 ms
--------------------------	-----------

Conexión

Número de conexiones	2 Unidad(es)
----------------------	--------------

Conexión 1

Función	Alimentación de tensión Conexión con el equipo Señal IN Señal OUT
---------	--

Tipo de conexión	Borne
Tipo de borne	Borne de muelle
Número de polos	16 polos

Conexión 2

Función	Interfaz de comunicación interna
Tipo de conexión	Regletas de montaje TBUS

Propiedades de cable

Secciones de conexión	0,2 hasta 1,5 mm ²
-----------------------	-------------------------------

Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	22,5 mm x 114,5 mm x 112 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	Poliamida PA sin reforzar
Peso neto	180 g
Color de carcasa	Gris
Tipo de fijación	Fijación de resorte

Datos ambientales

Temperatura ambiente en servicio	-5 ... 45 °C
Temperatura ambiente en almacén	-20 ... 70 °C

Certificaciones

Índice de protección	IP 20 (bornes) IP 20 (carcasa)
Certificaciones	c UL US TÜV Rheinland

Clasificación

Número de arancel	85371091
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

Conexión eléctrica

Conexión 1

Función	Alimentación de tensión Conexión con el equipo Señal IN Señal OUT
Tipo de conexión	Borne
Tipo de borne	Borne de muelle
Número de polos	16 polos

Borne

Asignación

A1	Tensión de alimentación
A2	Tensión de alimentación
TM0	Salida de ciclo de prueba o de señalización
TM1	Salida de ciclo de prueba o de señalización
IO0	Entrada o salida segura
IO1	Entrada o salida segura
IO2	Entrada o salida segura
IO3	Entrada o salida segura
I4	Entrada
I5	Entrada
I6	Entrada
I7	Entrada
I8	Entrada
I9	Entrada
I10	Entrada
I11	Entrada

Conexión 2

Función	Interfaz de comunicación interna
Tipo de conexión	Regletas de montaje TBUS