

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Módulo de seguridad configurable (módulo básico), 8 entradas seguras, 2 salidas seguras, 2 entradas de reinicio, 2 salidas de señal, 4 salidas de reloj, ampliable mediante TBUS, hasta SIL 3, cat. 4/PL e, borna push-in enchufable, el conector TBUS no está incluido

Descripción del producto

El sistema de seguridad configurable y ampliable individualmente PSRmodular es una solución de seguridad flexible para supervisar su máquina o instalación. El módulo básico de libre configuración sirve para supervisar diferentes dispositivos de seguridad, p. ej. el paro de emergencia, las puertas de seguridad y las barreras fotoeléctricas. El módulo básico dispone de entradas y salidas seguras, así como de salidas de señal y salidas de reloj.

Sus ventajas

- Solución de seguridad rentable gracias a la alta capacidad de adaptación a las necesidades personales
- Puesta en servicio rápida gracias a la configuración sencilla de hardware y software
- Periodos de inactividad de las máquinas mínimos gracias a un amplio diagnóstico de fácil comprensión
- Ampliación flexible con entradas y salidas seguras
- Posibilidad de conexión de pasarelas de enlace de bus de campo para comunicación bidireccional entre el módulo básico y el sistema de control superior
- Ancho reducido de la carcasa de solo 22,6 mm
- Instalación rápida y sin herramientas gracias a la Push-in Technology
- Hasta cat. 4/PL e según EN ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061, SIL 3 según IEC 61508
- Apto para aplicaciones de ascensores según EN 81-20

Datos comerciales

Código de artículo	1104972
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA361
Clave de producto	DNA361
GTIN	4055626967592
Peso por unidad (incluido el embalaje)	177,9 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	151,64 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	IT

Datos técnicos

Notas

Nota sobre el uso

Nota sobre la aplicación	Solo para el uso industrial
--------------------------	-----------------------------

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Equipo de conmutación de seguridad
Aplicación	Parada de emergencia
	Rejilla fotoeléctrica
	Puerta de protección
	Desconexión segura
Activación	1 o 2 canales

Propiedades de aislamiento

Clase de protección	III
---------------------	-----

Propiedades de aislamiento

Categoría de sobretensiones	II
Grado de polución	2

Tiempos

Tiempo de reacción	véase el manual del usuario
Tiempo de rearranque	min. 5 s (Tiempo de arranque)
	máx. 10 s (Tiempo de arranque)

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	6,24 W (con carga máx. admitida)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Interfaces	TBUS de carril DIN para la conexión al módulo maestro; no incluido en el volumen de suministro
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Aislamiento de base de 4 kV entre todos los circuitos de intensidad y carcasas

Alimentación

Denominación	A1/A2
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	19,2 V DC ... 28,8 V DC
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	24 V DC -20 % / +20 % (proteger por fusible externamente, típico 4 A)
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	típ. 55 mA (Salidas inactivas)
	típ. 70 mA (Salidas activas, sin carga)
Consumo de potencia en U_S	típ. 1,32 W (Salidas inactivas)
Corriente de entrada	9,5 A ($\Delta t = 1$ ms con U_S)
Tiempo de filtro	típ. 5 ms (en A1 con caídas de tensión con U_S)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad antiparalela
	Diodo supresor

Datos de entrada

Digital: IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8

Descripción de la entrada	Entradas digitales orientadas a la seguridad IEC 61131-2 tipo 1
Número de entradas	8
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC
Margen de tensión de entrada Señal "1"	15 V DC ... 28,8 V DC
Rango de corriente de entrada Señal "0"	< 1 mA
Tiempo de filtro	min. 3 ms $\pm$ 2 ms (ajustable)
	máx. 250 ms $\pm$ 2 ms (ajustable)
	Frecuencia de impulso de prueba $\geq 2 \times$ tiempo de filtro ajustado, mín. Frecuencia de impulso de prueba = 10 ms
Longitud del cable	máx. 100 m (por entrada)
Resistencia total de la línea máx. admisible	máx. 1,2 k Ω (Circuito de entrada y de reinicio con U_S)
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	típ. 8 mA (típ. con U_S)
	máx. 10 mA (con tensión de activación de 28,8 V DC)

Digital: Entradas de reinicio (FBK1, FBK2)

Descripción de la entrada	no orientado a la seguridad (configurable) IEC 61131-2 tipo 3
Número de entradas	2
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC
Margen de tensión de entrada Señal "1"	11 V DC ... 28,8 V DC
Rango de corriente de entrada Señal "0"	< 1 mA
Tiempo de filtro	250 ms $\pm$ 2 ms (Frecuencia de impulso de prueba > 500 ms)
Longitud del cable	máx. 100 m (por entrada)
Resistencia total de la línea máx. admisible	1,2 k Ω (Circuito de entrada y de reinicio con U_S)
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	típ. 10 mA (típ. con U_S)
	máx. 13 mA (con tensión de activación de 28,8 V DC)

Digital: Entradas Enable (EN1, EN2)

Número de entradas	2
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC
Margen de tensión de entrada Señal "1"	8 V DC ... 28,8 V DC
Rango de corriente de entrada Señal "0"	< 0,2 mA
Tiempo de filtro	100 ms $\pm$ 2 ms (Anchura del impulso de prueba)
	> 1 s (Tasa de impulsos de prueba)
Longitud del cable	máx. 100 m (por entrada)
Resistencia total de la línea máx. admisible	máx. 12 k Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	típ. 0,7 mA (típ. con U_S)
	máx. 1 mA (con tensión de activación de 28,8 V DC)

Datos de salida

Digital: O1A, O1B, O2A, O2B

Descripción de la salida	salidas digitales orientadas a la seguridad
	PNP, OSSD
	IEC 61131-2 tipo 0,5 (tener en cuenta la corriente continua límite)
Número de salidas	4 (utilizable como salidas de 2 x 2 canales)
Circuito de protección	Varistor
Protección contra cortocircuito	Sí (autolimitación a 1,1 A)
Corriente de fuga	máx. 500 μ A
Longitud del cable	máx. 100 m (por salida)
Carga óhmica	min. 50 Ω (Tener en cuenta la corriente continua límite)
Carga máx. capacitiva	máx. 680 nF
Carga máx. inductiva	máx. 1,4 mH
Corriente continua límite	400 mA (por canal)
	1,6 A (Corriente total de todas las salidas digitales seguras)
Corriente de entrada	máx. 750 mA ($\Delta t \leq \text{[símbolo de pulso]} \text{ s}$)
Tensión nominal de salida	24 V DC (Alimentación a través de A1)
Margen de tensión de salida nominal	18 V DC ... 27,6 V DC ($U_S - 1,2 \text{ V}$)
Frecuencia de conmutación	máx. $1/(4 \times t_{\text{ciclo}})$ [Hz]
Tensión de salida en estado de desconexión	< 1,5 V
Impulsos de prueba	< 80 μ s (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba Low > $2 \times T_{\text{ciclo}}$
	< 20 μ s (Anchura del impulso de prueba, impulso de prueba alto)
	$\geq 1,5 \text{ s}$ (Anchura del impulso de prueba, impulso de prueba bajo)
Conmutación de descarga	Sí, interno

Notificar: MO1, MO2

Descripción de la salida	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1
	sin orientación a la seguridad
Número de salidas	2
Tensión de salida en estado de desconexión	máx. 0,1 V
Gama de tensión de salida	18,2 V DC ... 27,8 V DC ($U_S - 1 \text{ V}$)
Tensión	24 V DC (a través de A1)
Corriente de conexión máxima	1,1 A ($\Delta t = 3 \text{ s}$ con U_S)
Corriente continua límite	100 mA (por canal)
	200 mA (Corriente total de todas las salidas de señal digitales)
Corriente de fuga	máx. 100 μ A
Carga óhmica	min. 180 Ω (Tener en cuenta la corriente continua límite)
Frecuencia de conmutación	máx. $1/(4 \times t_{\text{ciclo}})$ [Hz]
Circuito de protección	Diodo supresor
Protección contra cortocircuito	Sí (autolimitación a 1,1 A)

Conmutación de descarga	No
Longitud del cable	máx. 100 m (por salida)

Ciclo: T1, T2, T3, T4

Descripción de la salida	PNP, IEC 61131-2 tipo 0,5
Número de salidas	4
Tensión	24 V DC (a través de A1)
Tensión de salida en estado de desconexión	máx. 0,1 V
Corriente de conexión máxima	1,1 A ($\Delta t = 3$ s con U_s)
Corriente continua límite	100 mA (por canal) 400 mA (Corriente suma de todas las salidas)
Corriente de fuga	máx. 100 μ A
Impulsos de prueba	≤ 220 μ s (Anchura del impulso de prueba) Tasa de impulsos de prueba = $8 \times t_{\text{ciclo}}$ [ms]
Protección contra cortocircuito	Sí (autolimitación a 1,1 A)
Longitud del cable	máx. 100 m (por salida)
Carga máx. capacitiva	máx. 470 nF
Carga máx. inductiva	máx. 2,4 mH
Conmutación de descarga	Sí, interno

Datos de conexión

Tecnología de conexión

enchufable	sí
------------	----

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
Sección de conductor rígido	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de cable AWG	24 ... 14
Longitud de pelado	10 mm

Señalización

Indicación de estado	1 x LED (verde), 1 x LED (naranja), 1 x LED (azul) 2 x LED (verde, rojo) 12 x LED (amarillos)
Indicación de la tensión de servicio	1 LED (verde)
Indicación de errores	2 x LED (rojo)

Dimensiones

Anchura	22,61 mm
Altura	107,74 mm
Profundidad	113,6 mm

Datos del material

Color (Carcasa)	amarillo (RAL 1018)
-----------------	---------------------

Material carcasa	Poliamida PA sin reforzar
------------------	---------------------------

Parámetros

Datos técnicos de seguridad

Categoría de paro (EN 60204-1)	0
--------------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e (Conmutación de 2 canales)
	d (Conmutación de 1 canal)

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - High-Demand en conmutación de 2 canales

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - High-Demand en conmutación de 1 canal

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3 (Conmutación de 2 canales)
	2 (Conmutación de 1 canal)

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Temperatura ambiente (servicio)	-10 °C ... 55 °C (observar derating)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-20 °C ... 85 °C
Altura de fijación	≤ 2000 m (a través de NN)
Humedad de aire máx. admisible (almacenamiento/transporte)	95 % (sin condensación)
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	95 % (sin condensación)
Choque	10 g para $\Delta t = 16$ ms (choque continuo, 1000 choques por dirección)
Vibración (servicio)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Homologaciones

CE

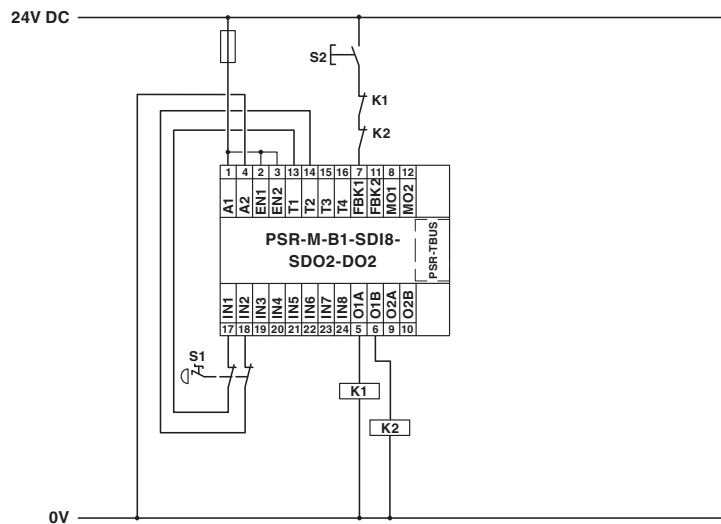
Marcado	Conformidad CE
---------	----------------

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Indicaciones de montaje	Observar derating
Posición de montaje	vertical u horizontal

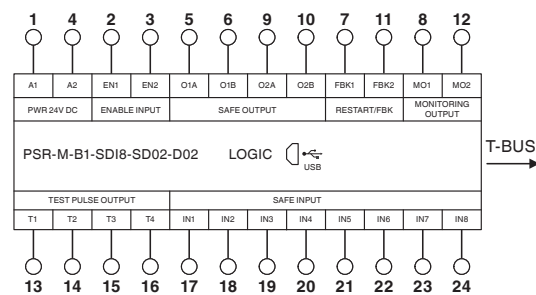
Dibujos

Dibujo de aplicación



Ejemplo de aplicación

Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

1104972

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104972>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104972>



cULus Listed

ID de homologación: E238705



Functional Safety

ID de homologación: Z10029429 0013Rev.02

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

ETIM 10.0	EC001449
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí, Ninguna excepción
--	-----------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Ninguna sustancia peligrosa por encima de los valores límite

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Ninguna sustancia con una fracción de masa superior a 0,1 %
---	---