

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Módulo de ampliación



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

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 ampliación seguro con 4 salidas seguras (2 A), 4 entradas de reinicio, 8 salidas de señal, interfaz TBUS, hasta SIL 3, categoría 4/PL e, borna de tornillo enchufable, conector TBUS 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 de ampliación seguro pone a disposición del sistema salidas seguras adicionales, así como salidas de señales.

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
- Ancho reducido de la carcasa de solo 22,6 mm
- Hasta cat. 4/PL e según 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	1104976
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA362
Clave de producto	DNA362
GTIN	4055626971261
Peso por unidad (incluido el embalaje)	193,2 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	159 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	IT

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Módulo de ampliación



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

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	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 rearmado	min. 5 s (Tiempo de arranque)
	máx. 10 s (Tiempo de arranque)

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	8,05 W (con carga máx. admitida)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Interfaces	TBUS de carriles simétricos para conexión al módulo maestro, incluido en el volumen de suministro
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Aislamiento básico de 4 kV entre la alimentación de 24 V y las E/S a la carcasa

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 5 A)
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	típ. 25 mA (Salidas inactivas)
	típ. 60 mA (Salidas activas, sin carga)
Consumo de potencia en U_S	típ. 0,6 W (Salidas inactivas)
	máx. 1,44 W (Salidas activas, sin carga)
Corriente de entrada	2 A ($\Delta t < 1$ ms con U_S)
Tiempo de filtro	típ. 5 ms (con caídas de tensión con U_S)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad antiparalela

Alimentación

Denominación	24V/A2
--------------	--------

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Módulo de ampliación



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	24 V DC -20 % / +20 % (proteger por fusible externamente, típico 5 A)
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	< 0,5 mA (Salidas inactivas) máx. 20 mA (Salidas activas, sin carga)
Consumo de potencia en U_S	< 12 mW (Salidas inactivas) máx. 0,48 W (Salidas activas, sin carga)
Corriente de entrada	10 A ($\Delta t = 1$ ms con U_S)
Tiempo de filtro	típ. 1 ms (con caídas de tensión)

Datos de entrada

Digital: Entradas de reinicio (FBK1, FBK2, FBK3, FBK4)

Descripción de la entrada	IEC 61131-2 tipo 3
Número de entradas	4
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)
Absorción de corriente	típ. 10 mA (típ. con U_S) máx. 13 mA (con tensión de activación de 28,8 V DC)

Datos de salida

Digital: O1, O2, O3, O4

Descripción de la salida	salidas digitales orientadas a la seguridad PNP, OSSD IEC 61131-2 tipo 2 (tener en cuenta la corriente continua límite)
Número de salidas	4 (utilizable como salidas de 2 x 2 canales)
Protección contra cortocircuito	Sí (corriente de cortocircuito máx. admitida 12 A)
Corriente de fuga	máx. 250 μ A
Longitud del cable	máx. 100 m (por salida)
Carga óhmica	min. 10 Ω (Tener en cuenta la corriente continua límite)
Carga máx. capacitiva	máx. 820 nF
Carga máx. inductiva	máx. 2,4 mH
Corriente continua límite	2 A (por canal) 8 A (Corriente total de todas las salidas digitales seguras)
Corriente de entrada	máx. 2,5 A ($\Delta t \leq \text{[símbolo de pulso]} ms$)
Tensión nominal de salida	24 V DC (Alimentación a través de A1)
Margen de tensión de salida nominal	18,6 V DC ... 28,2 V DC ($U_S - 0,6$ V)
Frecuencia de conmutación	máx. $1/(4 \times t_{\text{ciclo}})$ [Hz]
Tensión de salida en estado de desconexión	< 0,1 V
Impulsos de prueba	< 120 μ s (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo) ≥ 650 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba)

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Módulo de ampliación



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

	bajo)
	< 150 µs (Anchura del impulso de prueba, impulso de prueba alto)
	≥ 1,5 s (Anchura del impulso de prueba, impulso de prueba bajo)
Conmutación de descarga	Sí, interno

Notificar: MO1, MO2, MO3, MO4, MO5, MO6, MO7, MO8

Descripción de la salida	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1
	sin orientación a la seguridad
	Dimensión de referencia A2
Número de salidas	8
Tensión de salida en estado de desconexión	máx. 0,1 V
Gama de tensión de salida	18,2 V DC ... 27,8 V DC ($U_S - 1 V$)
Tensión	24 V DC (más de 24 V)
Corriente de conexión máxima	1,1 A ($\Delta t = 3 s$ con U_S)
Corriente continua límite	100 mA (por canal)
	0,8 A (Corriente total de todas las salidas de señal digitales)
Corriente de fuga	máx. 100 µA
Carga óhmica	min. 180 Ω (Tener en cuenta la corriente continua límite)
Frecuencia de conmutación	máx. $1/(4 \times t_{ciclo})$ [Hz]
Protección contra cortocircuito	Sí (autolimitación a 1,1 A)
Conmutación de descarga	No
Longitud del cable	máx. 100 m (por salida)

Datos de conexión

Tecnología de conexión

enchufable	sí
------------	----

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección de conductor flexible	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección de cable AWG	24 ... 12
Longitud de pelado	7 mm
Rosca de tornillo	M3
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Señalización

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

Dimensiones

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Módulo de ampliación



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

Anchura	22,61 mm
Altura	112,58 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
-----------------	--------------------------

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Módulo de ampliación



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

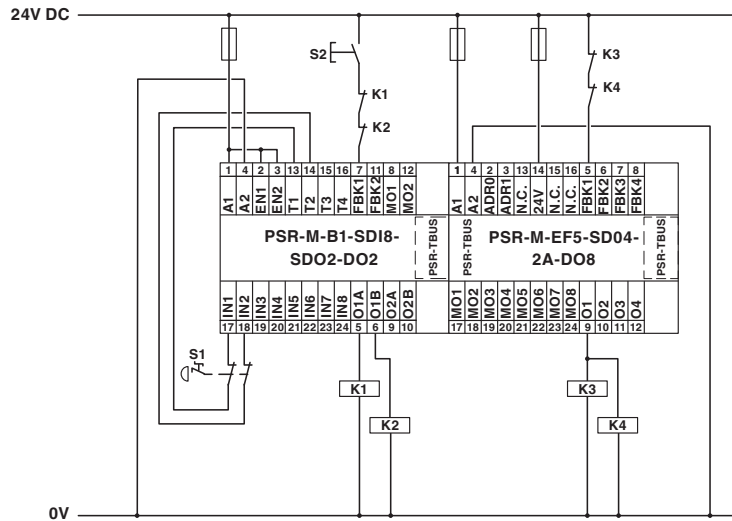
Indicaciones de montaje	Observar derating
Posición de montaje	vertical u horizontal

1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

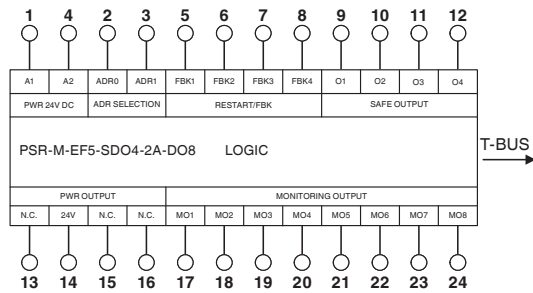
Dibujos

Dibujo de aplicación



Ejemplo de aplicación

Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Módulo de ampliación



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>



cULus Listed

ID de homologación: E238705



Functional Safety

ID de homologación: Z10029429 0013Rev.02

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Módulo de ampliación



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

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
-------------	----------

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Módulo de ampliación



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1104976>

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 %
---	---

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	28,021 kg CO2e
---------	----------------

Phoenix Contact 2026 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.

Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17

E-33428 LLANERA (Asturias)

+34 985 791 636

info@phoenixcontact.es