

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

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.



Dispositivo de conmutación de seguridad para alfombrillas de seguridad, barras de conmutación, paros de emergencia, puertas de seguridad, barreras fotoeléctricas hasta SIL 3, cat. 4, PL e, modo monocanal o bicanal, arranque manual o automático, 2 salidas HL seguras, 1 salida de señal, $U_S = 24 \text{ V DC}$, borna push-in enchufable

Sus ventajas

- Hasta cat. 4/PL e según EN ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061
- Ancho reducido de la carcasa de solo 12,5 mm
- Entrada en cascada
- Compatible con muchos emisores de señales
- Activación de 1 o 2 canales
- 2 salidas digitales seguras, 1 salida de señal digital

Datos comerciales

Código de artículo	1015503
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA181
Clave de producto	DNA181
GTIN	4055626496467
Peso por unidad (incluido el embalaje)	142,6 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	104,382 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	DE

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

Datos técnicos

Notas

Nota sobre el uso

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

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Relé de seguridad
Familia de productos	PSRmini
Aplicación	Parada de emergencia
	Puerta de protección
	Esteras de acceso
	Rejilla fotoeléctrica
Activación	1 o 2 canales

Propiedades de aislamiento

Categoría de sobretensiones	III
Grado de polución	2

Tiempos

Tiempo de reacción típico	< 200 ms (arranque automático)
	< 175 ms (démarrage manuel surveillé)
Tiempo típico de excitación con U_s	< 200 ms (con activación mediante A1 con U_s)
Tiempo de reacción	< 10 ms (Si conmuta varios equipos en fila, deberá prolongar el tiempo de reacción.)
Tiempo de rearranque	< 250 ms (Tiempo de arranque)
Tiempo de recuperación	250 ms (según la exigencia en cuanto a la función de seguridad)
	100 ms (Tiempo de disponibilidad tras activar los circuitos de sensores en arranque manual)
Duración del pulso de arranque	min. 250 ms (Arranque manual)

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	3,1 W ($U_B = 30 \text{ V}$, $I_{L1} = I_{L2} = 2,4 \text{ A}$)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	50 V AC
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Véase la hoja de características, capítulo "Coordinación de aislamientos".

Alimentación

Denominación	A1/A2
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_s	19,2 V DC ... 30 V DC
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_s	24 V DC -20 % / +25 % (Proteger externamente)
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_s	típ. 54 mA (sin carga)
Consumo de potencia en U_s	típ. 1,3 W (sin carga)

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

Corriente de entrada	< 5 A ($\Delta t = 200 \mu s$ con U_S)
Tiempo de filtro	1 ms (Para la lógica. En A1 con caídas de tensión con U_S)
Circuito de protección	Protección contra polarización en paralelo; Diodo supresor (Protección por fusible externa; véanse las indicaciones de seguridad. Tipo de fusible: 5 AT)

Datos de entrada

Digital: Circuito de sensores (S10, S12, S22)

Descripción de la entrada	Entradas de sensor orientadas a la seguridad
	IEC 61131-2 tipo 3 (S10, S12) PNP (S22)
Número de entradas	3
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC (S10, S12)
	S22 abierto
Margen de tensión de entrada Señal "1"	11 V DC ... 30 V DC (S10, S12)
	0 V ... 0 V (S22)
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA (S10, S12)
Corriente de entrada	< 10 mA (típ. con U_S a S10/S12, $\Delta t = 500 \mu s$)
	> -5 mA (típ. en U_S a S22, $\Delta t = 500 \mu s$)
Tiempo de filtro	máx. 1,5 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	Tasa de impulsos de prueba = 5 x anchura del impulso de prueba
	No válido para S22
	Desactive los impulsos de conexión en aplicaciones de seguridad.
Simultaneidad	∞
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	4 mA (S10, S12)
	-4 mA (S22)

Digital: Circuito de arranque (S34, S35)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad
	NPN
Número de entradas	2
Margen de tensión de entrada Señal "1"	19,2 V DC ... 30 V DC
Corriente de entrada	< 10 mA (típ. con U_S , $\Delta t < 100 ms$)
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	< 7 mA (típ. con U_S a S34)
	< 5 mA (típ. con U_S a S35)

Digital: Autorización externa (S36)

Descripción de la entrada	con orientación a la seguridad
---------------------------	--------------------------------

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

	IEC 61131-2 tipo 3
Número de entradas	1
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC
Margen de tensión de entrada Señal "1"	11 V DC ... 30 V DC
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA
Corriente de entrada	< 10 mA ($\Delta t = 500 \mu s$)
Tiempo de filtro	máx. 1,5 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo) Tasa de impulsos de prueba = 5 x anchura del impulso de prueba
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	7 mA

Datos de salida

Digital: 14, 24

Descripción de la salida	salidas digitales orientadas a la seguridad PNP, IEC 61131-2 tipo 2
Número de salidas	2
Circuito de protección	Circuito de rueda libre para cargas inductivas
Tensión de salida	$\geq 23 \text{ V DC } (U_s - 1 \text{ V})$
Corriente de fuga	máx. 1 mA (en el estado seguro)
Carga óhmica	min. 12 Ω
Carga máx. capacitiva	máx. 10 μF (Carga de 2,4 A) máx. 4,7 μF (Carga de 1 A)
Carga máx. inductiva	máx. 1 H
Limitación de la tensión de ruptura inductiva	máx. 50 V
Corriente de salida	máx. 2,4 A
Corriente de entrada	máx. 4,8 A ($\Delta t = 10 \text{ ms}$)
Corriente de carga mínima	2 mA
Frecuencia de conmutación	1 Hz (óhmico, inductivo, capacitivo)
Tensión de salida en estado de desconexión	< 5 V DC (en el estado seguro)
Impulsos de prueba	< 1 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)

Notificar: M1

Descripción de la salida	PNP sin orientación a la seguridad
Número de salidas	1
Tensión	aprox. 22 V DC ($U_s - 2 \text{ V}$)
Corriente	máx. 100 mA
Corriente de conexión máxima	500 mA ($\Delta t = 1 \text{ ms con } U_s$)
Carga óhmica	min. 240 Ω
Frecuencia de conmutación	1 Hz (óhmico, inductivo, capacitivo)

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

Circuito de protección	Diodo supresor
Protección contra cortocircuito	sí

Datos de conexión

Tecnología de conexión

enchufable	sí
------------	----

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor flexible	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm² ... 1,5 mm² (sólo en combinación con CRIMPFOX 6)
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm² ... 1,5 mm² (sólo en combinación con CRIMPFOX 6)
Sección de cable AWG	24 ... 16
Longitud de pelado	8 mm

Señalización

Indicación de estado	3 x LED (verde)
Indicación de la tensión de servicio	1 LED (verde)
Indicación de errores	1 LED (rojo)

Dimensiones

Anchura	12,5 mm
Altura	116,6 mm
Profundidad	114,5 mm

Datos del material

Color (Carcasa)	amarillo (RAL 1018)
Material carcasa	PA

Parámetros

Datos técnicos de seguridad

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

Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e
------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - alta demanda

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

Datos técnicos de seguridad: EN IEC 62061

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

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C (observar derating)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 70 °C
Altura de fijación	≤ 2000 m (a través de NN)
Humedad de aire máx. admisible (almacenamiento/transporte)	75 % (En un valor medio, ocasionalmente 85 %, sin condensación)
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	75 % (En un valor medio, ocasionalmente 85 %, sin condensación)
Choque	30g
Vibración (servicio)	10 Hz ... 150 Hz, 5g

Homologaciones

CE

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

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Indicaciones de montaje	ver curva Derating
Posición de montaje	vertical u horizontal

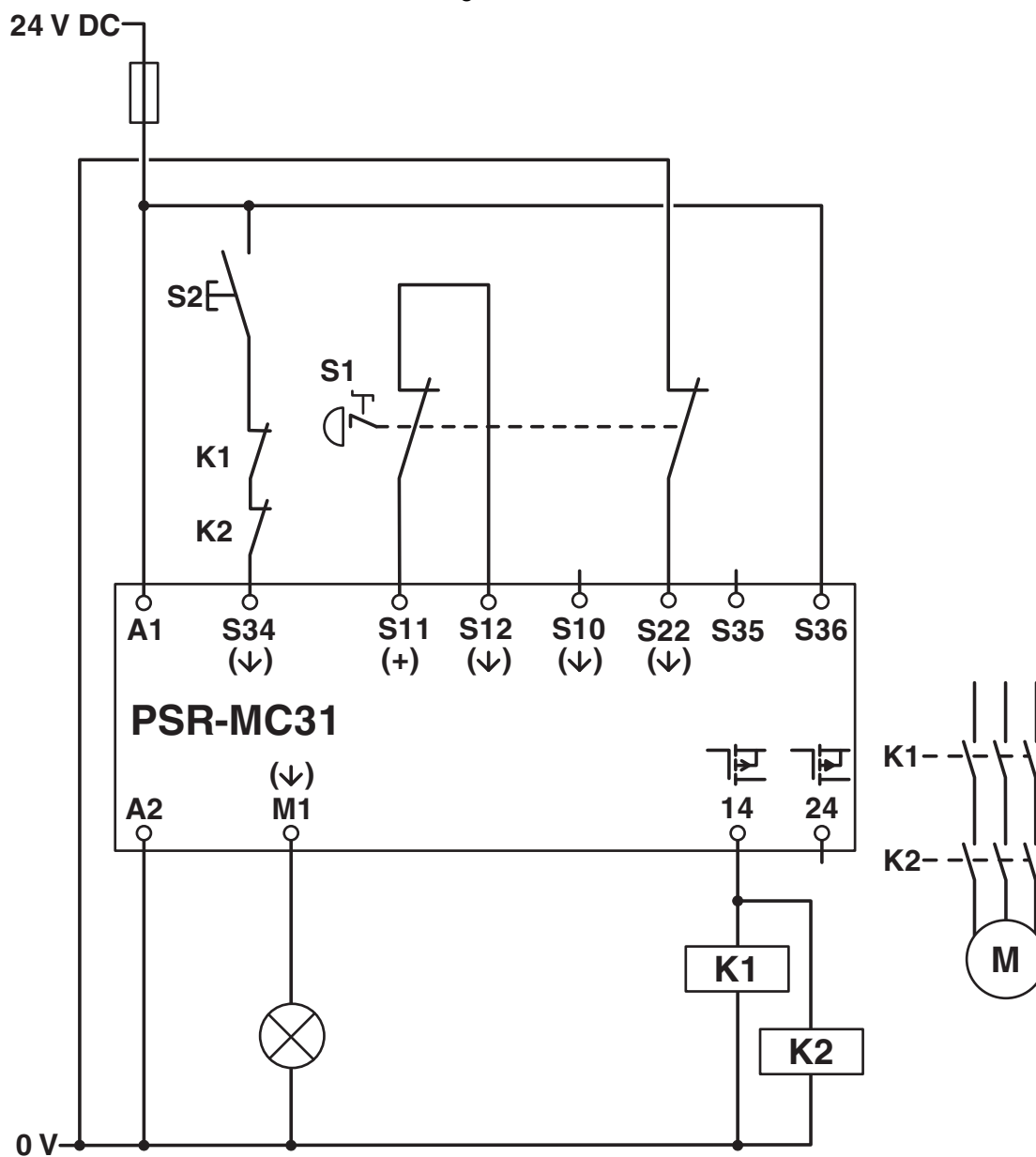
PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad

1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

Dibujos

Diagrama eléctrico



Ejemplo de aplicación

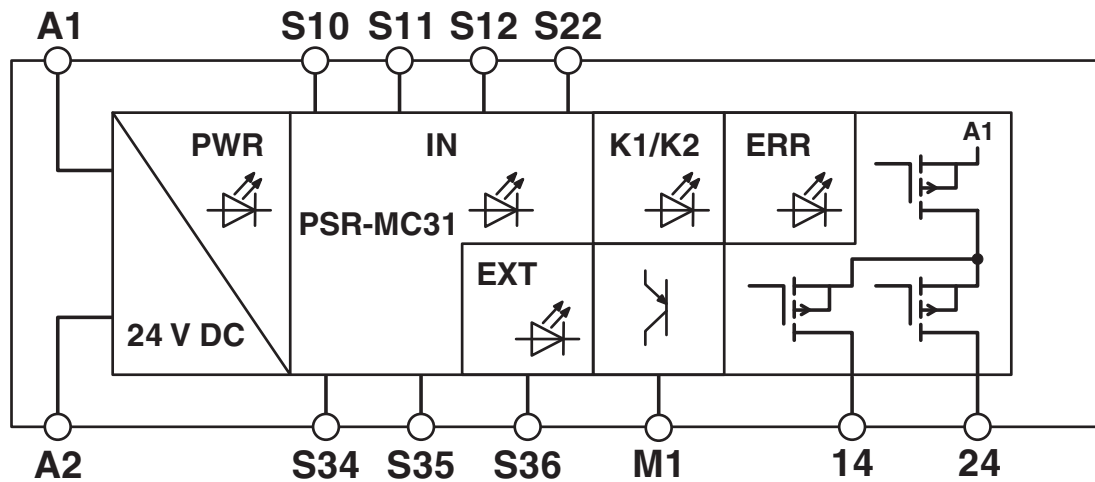
PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>



Functional Safety

ID de homologación: 44 780 15124315



Functional Safety

ID de homologación: 44 205 15124315



cULus Listed

ID de homologación: E140324

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

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-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Dispositivo de conmutación de seguridad



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015503>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	565cea66-a29d-4106-94bc-dd876e029674

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