

PSR-MC42-2NO-1DO-24DC-SP - Relé de seguridad



2702902

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2702902>

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.



Relé de seguridad con IO-Link para paro de emergencia, puertas de seguridad y barreras fotoeléctricas hasta SIL 3, cat. 4, PL e, 2 circuitos de sensores, arranque controlado, manual o automático, 2 circuitos de disparo, 1 salida de señal, $U_S = 24 \text{ V DC}$, borna push-in enchufable

Sus ventajas

- 2 circuitos de disparo, 1 salida de aviso digital
- Datos de diagnóstico a través de IO-Link en combinación con circuitos de seguridad PSR-CT
- Para la supervisión de paro de emergencia y puertas de seguridad, así como para la evaluación de rejillas fotoeléctricas
- Activación automática y manual
- Activación de 1 y 2 canales
- 2 circuitos de sensores
- Hasta cat. 4/PL e según ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061, SIL 3 según IEC 61508

Datos comerciales

Código de artículo	2702902
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA181
Clave de producto	DNA181
GTIN	4055626458564
Peso por unidad (incluido el embalaje)	175 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	150,98 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	DE

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
	Rejilla fotoeléctrica
	Interruptor magnético
	Transpondedor
Activación	1 o 2 canales
Tipo de relé	Relé electromecánico con contactos de conducción forzada según IEC/EN 61810-3

Propiedades de aislamiento

Categoría de sobretensiones	II
Grado de polución	2

Tiempos

Tiempo de reacción típico	< 220 ms (arranque automático)
	< 175 ms (démarrage manuel surveillé)
Tiempo típico de excitación con U_s	< 250 ms (con activación por A1)
Tiempo típico de apertura	< 20 ms (con activación mediante circuitos de sensores)
	< 20 ms (con activación a través de A1)
Tiempo de rearranque	< 1 s (Tiempo de arranque)
Tiempo de recuperación	< 500 ms
Duración del pulso de arranque	≥ 500 ms (Arranque manual)

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	6,45 W ($U_S = 30$ V, $U_L = 30$ V, $I^2 = 72$ A²)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	320 V
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Véase la hoja de características, capítulo "Coordinación de aislamientos".

Alimentación

Denominación	L+/L-
Tensión nominal de alimentación periférica	24 V DC -20 % / +25 % (Se pone a disposición a través de la interfaz IO-Link del maestro IO-Link.)
Absorción de corriente	típ. 16 mA
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie

PSR-MC42-2NO-1DO-24DC-SP - Relé de seguridad



2702902

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2702902>

	Diodo supresor
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. 60 mA
Consumo de potencia en U_S	típ. 1,44 W
Corriente de entrada	típ. 2,5 A ($\Delta t = 500 \mu s$ con U_S)
Tiempo de filtro	1 ms (en A1 con caídas de tensión con U_S)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie
	Diodo supresor

Datos de entrada

Digital: Circuito de sensores S0 (S12, S22)

Descripción de la entrada	Entradas de sensor orientadas a la seguridad
Número de entradas	2
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC (S12) Para S22, véase la nota en el capítulo "Variantes de conexión para emisores de señales".
Margen de tensión de entrada Señal "1"	11 V DC ... 30 V DC
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA (S12, S22)
Corriente de entrada	< 5 mA (típ. con U_S en S12, $\Delta t = 500 \mu s$)
	< 5 mA (típ. con U_S en S22/24 V, $\Delta t = 500 \mu s$)
	> -5 mA (típ. con U_S en S22/0 V, $\Delta t = 500 \mu s$)
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
	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	< 5 mA (típ. con U_S a S12)
	< 5 mA (típ. con U_S en S22/24 V)
	> -5 mA (típ. con U_S en S22/0 V)

Digital: Circuito de sensores S1 (S32, S42)

Descripción de la entrada	Entradas de sensor orientadas a la seguridad
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 ... 30 V DC
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA
Corriente de entrada	< 20 mA (típ. con U_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
	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	< 5 mA (típ. con U_S)

Digital: Entrada de diagnóstico (DGN)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad
Número de entradas	1
Rango de tensión de entrada	0 V DC ... 30 V DC
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	típ. 30 mA

Digital: Circuito de arranque (S34)

Descripción de la entrada	NPN (arranque manual), PNP (arranque automático)
Número de entradas	1
Margen de tensión de entrada Señal "1"	19,2 V DC ... 30 V DC (arranque manual, arranque automático: 0 V)
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	< 5 mA (típ. con U_S en S34/24 V) > -5 mA (típ. con U_S en S34/0 V)

IO-Link

Denominación	IO-Link
Velocidad de transmisión	230 kBit/s (COM3)
Tiempo de ciclo	5 ms
Actualización de los datos de proceso	5 ms
Número de datos de proceso	máx. 31 Byte (Datos de entrada) máx. 16 Byte (Datos de salida)
Descripción de la entrada	Línea de comunicación y conmutación IO-Link
Número de entradas	1
Tipo de conexión	Conexión por resorte
Tecnología de conexión	3 conductores
Número de puertos	1
Modelo de puerto	Class A

Datos de salida

Relé: Circuito de disparo (13/14, 23/24)

Descripción de la salida	Contactos NA orientados a la seguridad cada uno 2 NA en serie, sin retardo, libres de potencial
--------------------------	--

PSR-MC42-2NO-1DO-24DC-SP - Relé de seguridad



2702902

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2702902>

Número de salidas	2 (sin retardo)
Tipo de conmutación del contacto	2 circuitos de disparo
Material del contacto	AgSnO ₂
Tensión de conmutación	min. 12 V AC/DC máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 60 mW
Corriente de entrada	min. 3 mA máx. 6 A
Capacidad de ruptura	5 A (AC15) 4 A (DC13)
Corriente continua límite	6 A
Cuadr. Corriente suma	72 A ² (observar derating)
Frecuencia de conmutación	0,1 Hz
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	6 A gL/gG 4 A gL/gG (para aplicaciones de baja demanda)

Notificar: M1

Descripción de la salida	PNP sin orientación a la seguridad
Número de salidas	1
Tensión	aprox. 22 V DC (U _s - 2 V)
Corriente	máx. 100 mA
Corriente de conexión máxima	500 mA ($\Delta t = 1$ ms con U _s)
Circuito de protección	Diodo supresor

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 ... 1,5 mm ²
Sección de conductor flexible	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (sólo en combinación con CRIMPFOX 6)
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (sólo en combinación con CRIMPFOX 6)
Sección de cable AWG	24 ... 16
Longitud de pelado	8 mm

Señalización

Indicación de estado	5 x LED (verdes)
Indicación de la tensión de servicio	1 LED (verde, amarillo, rojo)

Dimensiones

Anchura	17,5 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 (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 operaciones/año)
------------------------	--

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - alta demanda

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

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - baja demanda

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

Datos técnicos de seguridad: EN IEC 62061

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

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

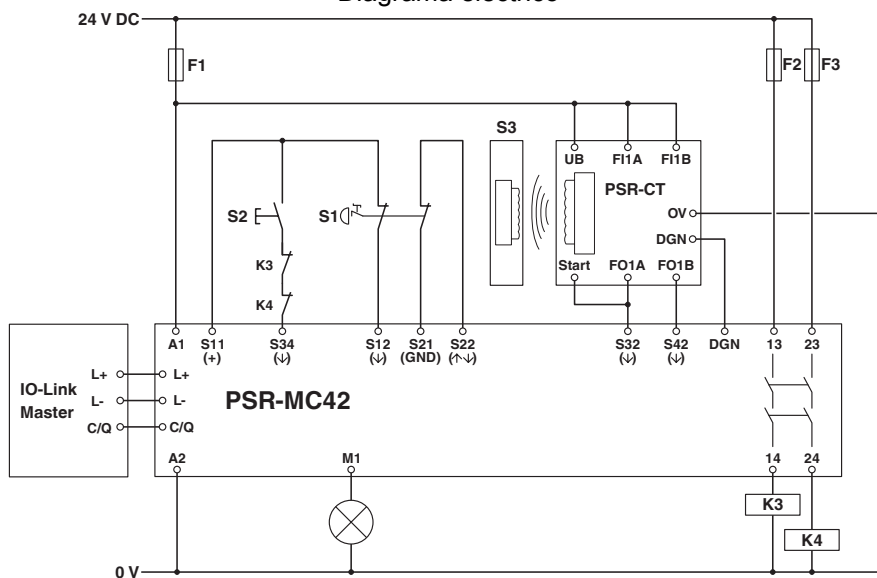
Índice de protección	IP20
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 60 °C (observar derating)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Altura de fijación	≤ 2000 m (a través de NN)
Humedad de aire máx. admisible (almacenamiento/transporte)	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	15g
Vibración (servicio)	10 Hz ... 150 Hz, amplitud 0,15 mm, 2g

Montaje

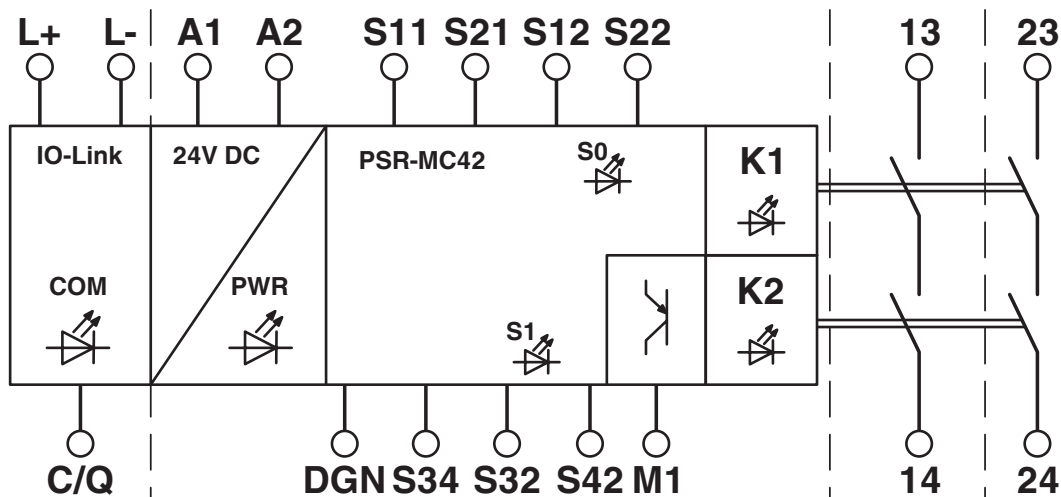
Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Indicaciones de montaje	ver curva Derating
Posición de montaje	vertical u horizontal

Dibujos

Diagrama eléctrico



Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2702902>



cULus Listed

ID de homologación: E140324



Functional Safety

ID de homologación: 01/205/5677.02/24

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
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	3052adab-6609-4578-ab76-f438ba9089bd

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	27,684 kg CO2e
---------	----------------