

PSR-MC72-2NO-1DO-24DC-SP - Relé de seguridad



2702097

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2702097>

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.



La figura muestra la variante con conexión por tornillo

Relé de seguridad para paro de emergencia, puertas de seguridad, barreras fotoeléctricas hasta SIL 3, categoría 4, PL e, funcionamiento de 1 o 2 canales, detección de cortocircuito transversal, reactivable, retardo de retorno/excitación 0,2 s ... 60 s, 2 circuitos de disparo, $U_S = 24 \text{ V DC}$, 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
- Activación de 1 y 2 canales
- 2 circuitos de disparo, 1 salida de aviso digital
- Activación supervisada manualmente y automática en un aparato

Datos comerciales

Código de artículo	2702097
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA181
Clave de producto	DNA181
GTIN	4046356952491
Peso por unidad (incluido el embalaje)	154,47 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	126,98 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
--------------------------	-----------------------------

Restricción de uso

Indicación CEM	CEM: producto de clase A, véase declaración del fabricante en el centro de descargas
----------------	--

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Relé de seguridad
Familia de productos	PSRmini
Aplicación	Parada de emergencia
	Puerta de protección
	Rejilla fotoeléctrica
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	III
Grado de polución	2

Tiempos

Tiempo de reacción típico	< 35 ms (arranque automático)
	< 30 ms (démarrage manuel surveillé)
Tiempo típico de apertura	< 25 ms (en el caso de activación a través de S12 (solo para contacto 13/14 sin retardo))
	< 5 ms (en caso de interrupción mediante A1; no se permite una desexcitación aplicativa mediante A1/A2)
Margen de tiempo de retardo	0,2 s ... 60 s $\pm$ 5 % (ajustable para 27/28)
Tiempo de rearranque	< 1 s (Tiempo de arranque)

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	5,78 W (con $U_S = 30$ V, $I_L^2 = 72$ A ²)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 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 %
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. 25 A ($\Delta t = 10 \mu s$ con U_S)
Tiempo de filtro	10 ms (Para la lógica. En A1 con caídas de tensión con U_S)
Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones; Diodo supresor Protección contra la polaridad inversa de la tensión de alimentación del circuito de control de potencia

Datos de entrada

Digital: Circuito de sensores (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
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA
Corriente de entrada	< 11 mA (típ. con U_S)
Tiempo de filtro	máx. 3 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	min. 21 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	Tasa de impulsos de prueba = 7 x anchura del impulso de prueba
Simultaneidad	∞
Frecuencia límite	min. 0 Hz
	máx. 1 Hz
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Absorción de corriente	< 4,1 mA (típ. con U_S)

Digital: Circuito de arranque (S34)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad
Número de entradas	1
Corriente de entrada	< 8,6 mA (típ. con U_S)
Tiempo de filtro	máx. 3 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	min. 21 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	Tasa de impulsos de prueba = 7 x anchura del impulso de prueba
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Tensión en el circuito de entrada, de arranque y de retorno	24 V DC -20 % / +25 %
Absorción de corriente	< 3,2 mA (típ. con U_S)

Datos de salida

Relé: Circuitos de disparo (13/14, 27/28)

Descripción de la salida	Contactos NA orientados a la seguridad
Número de salidas	1 (sin retardo)
	1 (con retardo)
Tipo de conmutación del contacto	2 circuitos de disparo

PSR-MC72-2NO-1DO-24DC-SP - Relé de seguridad



2702097

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2702097>

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
Corriente continua límite	6 A (observar derating)
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 (contacto abierto)
	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. 23 V DC (U _S - 1 V)
Corriente	máx. 100 mA
Corriente de conexión máxima	500 mA ($\Delta t = 1$ ms con U _S)
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 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 bicolor
----------------------	-----------------

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 (Contactos no retardados)
Categoría de paro	1 (Contactos retardados)

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

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Temperatura ambiente (servicio)	-35 °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

Homologaciones

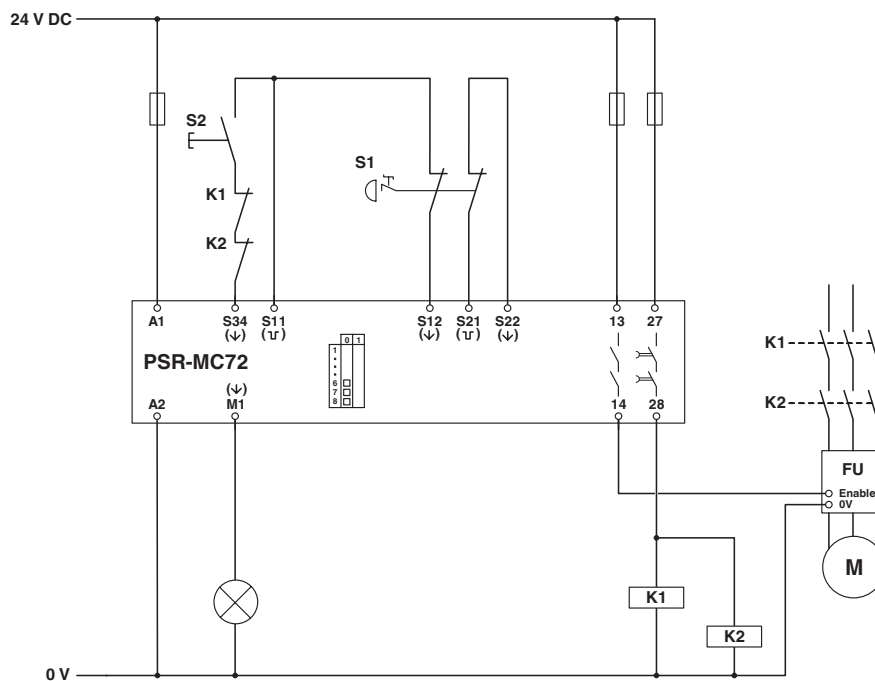
CE

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

Montaje

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

Diagrama eléctrico



The diagram shows the PSR-MC72 module with the following components and connections:

- Inputs:** A1 and A2 (24V DC) on the left.
- Top Pins:** S12, S22, S34.
- Bottom Pins:** S11, S21, M1.
- Right Pins:** 13, 27, 14, 28.
- Internal Components:**
 - Diodes: PWR, K1, K2.
 - Transistors: IN 1, IN 2.
 - Timing parameters: t_{on} , t_{off} .

Esquema de conjunto

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2702097>



cULus Listed

ID de homologación: E140324



Functional Safety

ID de homologación: 01/205/5486.02/24

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) 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n.º CAS: 79-94-7)
SCIP	fbe42683-1ad9-48ae-8b48-48883e124722