

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SC - Relé de seguridad



1015533

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015533>

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 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 de 0,2 s a 300 s, 5 circuitos de disparo, U_S = 24 V DC, borna de tornillo enchufable

Descripción del producto

El relé de seguridad PSR-MC73 está diseñado para monitorizar diferentes dispositivos de protección, como paro de emergencia, puertas de seguridad o rejillas fotoeléctricas. A pesar de su anchura compacta de 22,5 mm, el equipo ofrece la posibilidad de ajustar los retardos de excitación o desexcitación con gran precisión en un rango de 0,2 s a 300 s. Además, en caso de exigencia en cuanto a la función de seguridad es posible restablecer el tiempo de retardo mediante la función de redisparo.

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 22,5 mm
- Activación de 1 o 2 canales
- 2 circuitos de autorización (ajustables, con retardo de excitación o desexcitación con redisparo), 1 salida de señal digital
- Tiempo de retardo ajustable de 0,2 s ... 300 s

Datos comerciales

Código de artículo	1015533
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA181
Clave de producto	DNA181
GTIN	4055626496740
Peso por unidad (incluido el embalaje)	241,71 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	220,05 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	PSRcompact
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	< 50 ms (arranque automático)
	< 50 ms (démarrage manuel surveillé)
Tiempo típico de excitación con U_S	500 ms (con activación mediante A1 con U_S)
Tiempo típico de apertura	< 25 ms (en caso de excitación a través de S12 y S22 (solo para contactos sin retardo))
	< 10 ms (con excitación mediante A1; no se permite una desexcitación aplicativa mediante A1/A2)
Margen de tiempo de retardo	0,2 s ... 300 s ± 5 % (ajustable para 47/48, 57/58)
Tiempo de rearranque	< 1 s (Tiempo de arranque)
Tiempo de recuperación	500 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. 500 ms (Arranque manual)

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	9,91 W (con $U_S = 30$ V, $I_L^2 = 144$ 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	24 V DC -20 % / +25 %
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	típ. 80 mA

1015533

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015533>

Consumo de potencia en U_S	típ. 1,92 W
Corriente de entrada	típ. 28 A ($\Delta t = 30 \mu s$ 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 inversión de polaridad de serie
	Diodo supresor

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
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	< 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)
Simultaneidad	∞
Frecuencia límite	min. 0 Hz
	máx. 1 Hz
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Varistor
Absorción de corriente	< 4,5 mA (típ. con U_S)

Digital: Circuito de arranque (S34)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad
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	< 8,6 mA (típ. con U_S)
Tiempo de filtro	máx. 1 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	min. 21 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
Frecuencia límite	min. 0 Hz
	máx. 1 Hz
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Varistor
Absorción de corriente	< 3,2 mA (típ. con U_S)

Datos de salida

Relé: Circuitos de disparo (13/14, 23/24/34, 47/48, 57/58)

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SC - Relé de seguridad



1015533

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015533>

Descripción de la salida	cada uno 2 NA en serie, con orientación a la seguridad, libres de potencial
Número de salidas	3 (sin retardo: 13/14, 23/24/34) 2 (con retardo: 47/48, 57/58)
Tipo de conmutación del contacto	5 circuitos de intensidad de desbloqueo
Material del contacto	AgCuNi +0,2 µm ... 0,4 µm Au / AgSnO ₂ +0,2 µm Au
Tensión de conmutación	min. 12 V AC/DC máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 60 mW
Corriente de entrada	min. 5 mA máx. 6 A
Capacidad de ruptura	4 A (24 V (DC13)) 3 A (230 V (AC 15))
Corriente continua límite	6 A
Cuadr. Corriente suma	144 A ² (observar derating)
Frecuencia de conmutación	0,1 Hz (en función del tiempo de retardo ajustado)
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. 23 V DC (U _S - 1 V)
Corriente	máx. 100 mA
Corriente de conexión máxima	500 mA (Δt = 100 ms con U _S)
Carga óhmica	min. 192 Ω (máx. 100 mA)
Frecuencia de conmutación	0,1 Hz (en función del tiempo de retardo ajustado)
Circuito de protección	Diodo supresor
Protección contra cortocircuito	sí
Conmutación de descarga	no

Ciclo: S11, S21

Descripción de la salida	PNP sin orientación a la seguridad
Número de salidas	2
Tensión	equivale a U _S
Corriente	máx. 100 mA
Corriente de conexión máxima	500 mA (Δt = 100 ms con U _S)
Circuito de protección	Diodo supresor
Protección contra cortocircuito	sí
Conmutación de descarga	no

Datos de conexión

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SC - Relé de seguridad



1015533

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015533>

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	4 x LED (verde, amarillo, rojo)
Indicación de la tensión de servicio	1 LED (verde, amarillo, rojo)

Dimensiones

Anchura	22,5 mm
Altura	112,7 mm
Profundidad	111,7 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 (4 A DC13; 3 A AC15, 8760 ciclos de conmutación/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
----------------------	------

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SC - Relé de seguridad



1015533

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015533>

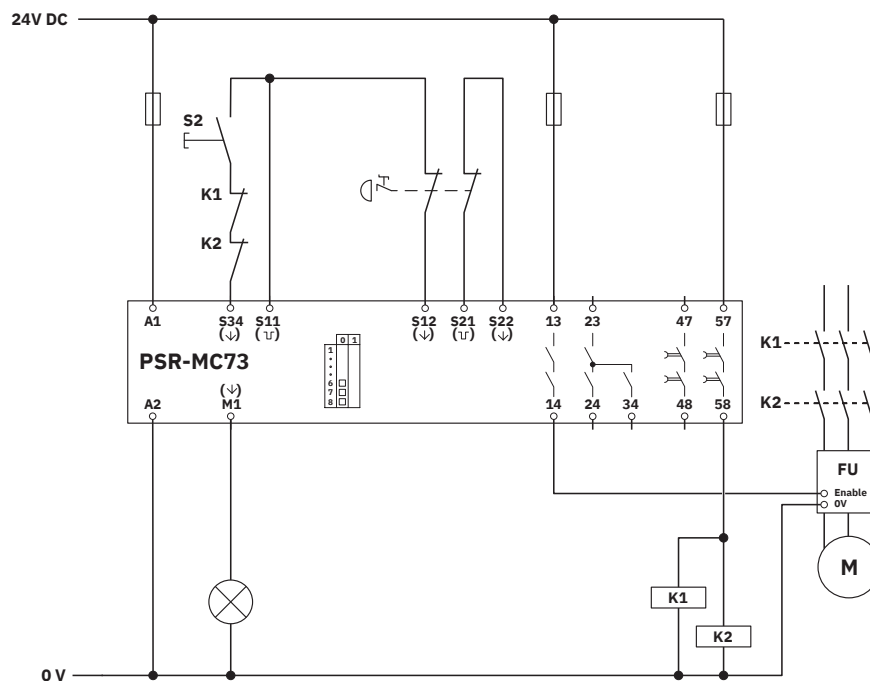
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Temperatura ambiente (servicio)	-35 °C ... 55 °C (observar derating)
	-35 °C ... 60 °C (con posición de montaje horizontal, montados a una distancia ≥ 10 mm entre sí)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Altura de fijación	≤ 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	10 g (funcionamiento), 15 g (transporte)
Vibración (servicio)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Montaje

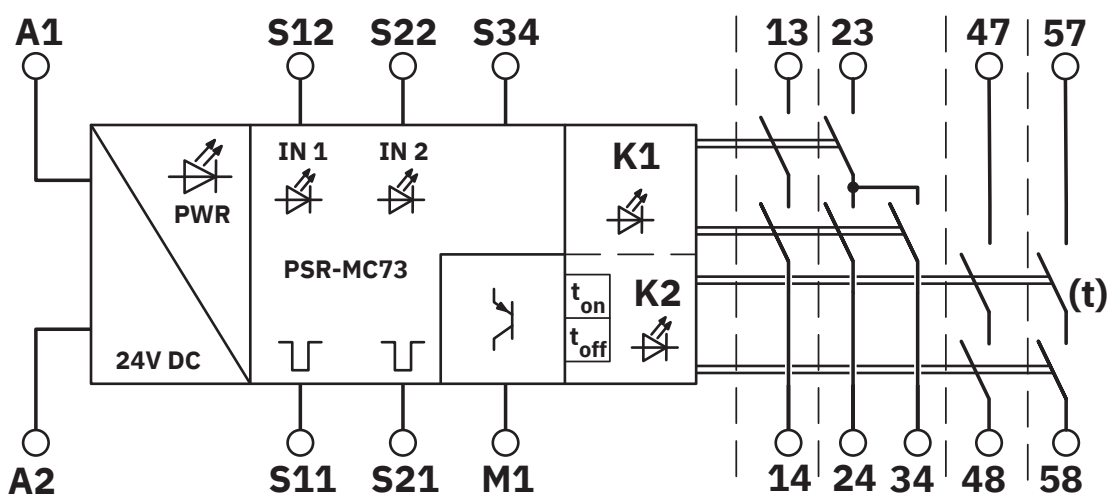
Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Indicaciones de montaje	ver curva Derating
Posición de montaje	vertical u horizontal

Dibujos

Diagrama eléctrico



Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

PSR-MC73-5NO-1DO-24DC-SC - Relé de seguridad



1015533

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015533>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1015533>



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

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	3bb6380a-3506-4e07-921f-eefa21a54032