

PSR-MC30-2NO-1DO-24DC-SP - Relé de seguridad



2700499

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700499>

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 y puertas de seguridad hasta SIL 3, categoría 4, PL e, funcionamiento de 1 o 2 canales, arranque controlado automático o manual, detección de cortocircuito transversal, 2 circuitos de disparo, $U_S = 24 \text{ V DC}$, borna push-in enchufable

La figura muestra la variante con conexión por tornillo

Sus ventajas

- Hasta cat. 4/PL e según EN ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061
- detección de cortocircuito transversal
- Ancho reducido de la carcasa de solo 12,5 mm
- Activación supervisada manualmente y automática en un aparato
- 2 circuitos de disparo, 1 salida de aviso digital
- Activación de 2 canales

Datos comerciales

Código de artículo	2700499
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA181
Clave de producto	DNA181
GTIN	4046356912877
Peso por unidad (incluido el embalaje)	150,2 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	130,5 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
	Interruptor magnético
Activación	2 canales
Vida útil mecánica	aprox. 10^7 periodicidades de cambio de estado
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	< 175 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 a través de A1)
	< 20 ms (con activación mediante circuitos de sensores)
Tiempo de rearmado	< 1 s (Tiempo de arranque tras conectar la tensión de alimentación)
Tiempo de recuperación	< 500 ms (según la exigencia en cuanto a la función de seguridad)
Duración del pulso de arranque	500 ms (Arranque manual)

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	5,5 W ($U_S = 26,4 \text{ V}$, $I_L^2 = 72 \text{ A}^2$, $P_{\text{total máx}} = 1,9 \text{ W} + 3,6 \text{ W}$)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V AC
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Separación segura, aislamiento reforzado de 6 kV entre el circuito de intensidad de entrada y el circuito de habilitación (13/14) y el circuito de habilitación (23/24) Aislamiento de base de 4 kV entre todos los circuitos de intensidad y la caja

Alimentación

Denominación	A1/A2
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	20,4 V DC ... 26,4 V DC

Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	24 V DC -15 % / +10 %
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	típ. 65 mA (con U_S)
Consumo de potencia en U_S	típ. 1,56 W
Corriente de entrada	típ. 4 A ($\Delta t = 200 \mu s$ 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 (S11, S12, S21, S22)

Descripción de la entrada	Entradas de sensor orientadas a la seguridad
Número de entradas	4
Margen de tensión de entrada Señal "0"	< 5 V (S12) ¡La entrada S22 puede interpretar las salidas de baja impedancia de un PLC como señal HIGH permanente!
Margen de tensión de entrada Señal "1"	20,4 V ... 26,4 V
Rango de corriente de entrada Señal "0"	< 2 mA (S12) 0 mA ... 2 mA (S22)
Corriente de entrada	< 20 mA (típ. con U_S a S12) < 5 mA (típ. con U_S en S22/24 V) > -15 mA (típ. con U_S en S22/0 V)
Tiempo de filtro	máx. 1,5 ms (en S12, S22; anchura del impulso de prueba) min. 7,5 ms (en S12, S22; tasa de impulsos de prueba) Tasa de impulsos de prueba = 5 x anchura del impulso de prueba
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 arranque (S34)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad NPN/PNP
Número de entradas	1
Margen de tensión de entrada Señal "1"	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Corriente de entrada	máx. 200 mA (típ. con U_S)
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	< 10 mA (en S34/24 V) > -5 mA (en S34/0 V)

Datos de salida

PSR-MC30-2NO-1DO-24DC-SP - Relé de seguridad



2700499

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700499>

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

Descripción de la salida	Contactos NA orientados a la seguridad
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 (Observar la curva de carga)
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 (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	sin orientación a la seguridad
Número de salidas	1 (digital, PNP)
Tensión	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
Protección contra cortocircuito	no

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	3 x LED (verde)
----------------------	-----------------

PSR-MC30-2NO-1DO-24DC-SP - Relé de seguridad



2700499

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700499>

Indicación de la tensión de servicio	1 LED (verde)
--------------------------------------	---------------

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 (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)	-40 °C ... 55 °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

PSR-MC30-2NO-1DO-24DC-SP - Relé de seguridad

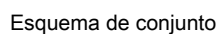
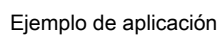


2700499

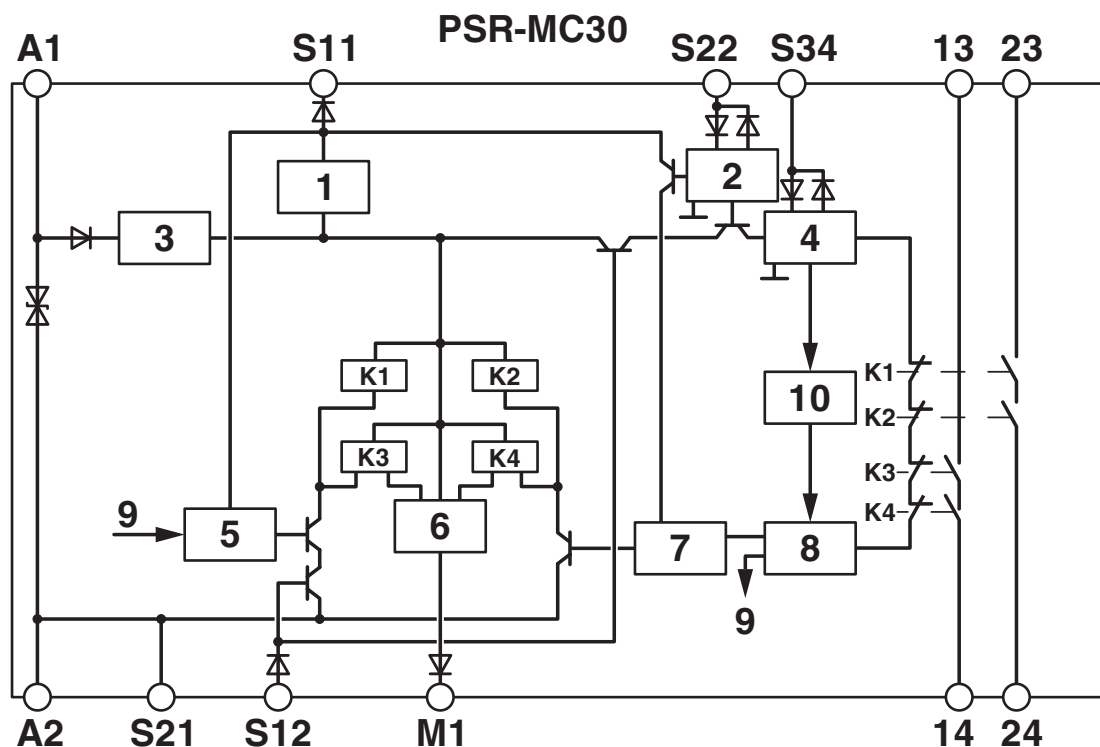
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700499>

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

Diagrama eléctrico



Esquema de conjunto



Leyenda:

- 1 = limitador de corriente
- 2 = circuito de entrada
- 3 = limitador de tensión
- 4 = circuito de arranque
- 5 = circuito de control del canal 1
- 6 = circuito de control de la salida de aviso
- 7 = circuito de control del canal 2
- 8 = inicio del canal 1 y 2
- 9 = canal 1
- 10 = diagnóstico
- K1, K2 ... K4 = relés elementales de conducción guiada

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700499>



Functional Safety

ID de homologación: 44 205 13755201



Functional Safety

ID de homologación: 44 780 13755201



cULus Listed

ID de homologación: E140324



DNV GL

ID de homologación: TAA00002VZ

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	d0b4359c-8e92-4f02-a340-117dc23e2214