

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 y rejillas fotoeléctricas hasta SIL 3, categoría 4, PL e, funcionamiento con 1 o 2 canales, automático o manual, arranque controlado, 2 circuitos de disparo, 1 salida de señal, interfaz TBUS, $U_S = 24 \text{ V DC}$, borna enchufable Push-in

Sus ventajas

- Hasta cat. 4/PL e según ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061, SIL 3 según IEC 61508
- Activación de 1 y 2 canales
- 2 circuitos de disparo, 1 salida de aviso digital
- Para la supervisión de paro de emergencia y puertas de seguridad, así como para la evaluación de rejillas fotoeléctricas
- Interfaz TBUS para la conexión de arrancadores de motor híbridos CONTACTRON y fuentes de alimentación MINI POWER

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
Tipo de relé	Relé electromecánico con contactos de conducción forzada según IEC/EN 61810-3

Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	00
----------------------	----

Tiempos

Tiempo de reacción típico	30 ms (démarrage manuel surveillé)
	200 ms (arranque automático)
Tiempo típico de excitación con U_S	200 ms (con activación por A1)
Tiempo típico de apertura	25 ms (con activación mediante circuitos de sensores)
	60 ms (con activación por A1)
Tiempo de rearranque	< 1 s (Tiempo de arranque)
Tiempo de recuperación	< 500 ms

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	16,6 W (con $U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A ²)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %

Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos

Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V
	250 V
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Véase el capítulo Coordinación de aislamientos

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 % (Proteger externamente)
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	típ. 75 mA
Consumo de potencia en U_S	típ. 1,8 W
Corriente de entrada	< 4 A ($\Delta t = 3$ ms con U_S)

Tiempo de filtro	20 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 (S10, S12, S13, S22)

Descripción de la entrada	Entradas de sensor orientadas a la seguridad
Número de entradas	4
Margen de tensión de entrada Señal "1"	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Corriente de entrada	< 40 mA (típ. con U_S a S10)
	< 300 mA (típ. con U_S a S12, $\Delta t = 150$ ms)
	< 3 mA (típ. con U_S a S13)
	> -300 mA (típ. con U_S a S22, $\Delta t = 150$ ms)
Tiempo de filtro	2 ms (en S10, S12, S13; anchura del impulso de prueba impulso de prueba bajo)
	1 s (en S10, S12, S13; tasa del impulso de prueba impulso de prueba bajo)
	No se admite el impulso de prueba claro/impulso de prueba elevado.
Simultaneidad	∞
Resistencia total de la línea máx. admisible	50 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	40 mA (típ. con U_S a S10)
	45 mA (típ. con U_S a S12)
	3 mA (típ. con U_S a S13)
	-35 mA (típ. con U_S a S22, $\Delta t = 150$ ms)

Digital: Circuito de arranque (Y1, S34, S35)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad
Margen de tensión de entrada Señal "1"	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Corriente de entrada	< 60 mA (típ. con U_S en Y1, $\Delta t = 150$ ms)
	< 270 mA (típ. con U_S en S34, $\Delta t = 15$ ms)
	< 80 mA (típ. con U_S en S35, $\Delta t = 25$ ms)
Tiempo de filtro	No se admite el impulso de prueba oscuro/impulso de prueba bajo. No se admite el impulso de prueba claro/impulso de prueba elevado.
Resistencia total de la línea máx. admisible	50 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	típ. 10 mA (típ. con U_S a Y1)
	típ. 34 μ A (típ. con U_S a S35)

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-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

Número de salidas	2 (sin retardo)
Tipo de conmutación del contacto	2 circuitos de disparo
Material del contacto	AgSnO ₂
Tensión de conmutación	min. 10 V AC/DC máx. 250 V AC/DC (Observar la curva de carga)
Potencia mín. de conmutación	min. 100 mW
Corriente de entrada	min. 10 mA máx. 6 A
Capacidad de ruptura según IEC 60947-5-1	5 A (24 V (DC13)) 5 A (250 V (AC15))
Corriente constante límite	6 A
Cuadr. Corriente suma	72 A ² (observar derating)
Frecuencia de conmutación	máx. 0,5 Hz
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	10 A gL/gG 4 A gL/gG (para aplicaciones de baja demanda)

Notificar: Y30

Descripción de la salida	PNP sin orientación a la seguridad
Número de salidas	1
Tensión	aprox. 23,9 V DC (U _s - 0,1 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 ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de cable AWG	24 ... 14
Longitud a desaislar	10 mm

Señalización

Indicación de estado	4 x LED (verde)
Indicación de la tensión de servicio	1 x LED verde

Dimensiones

Anchura	22,5 mm
Altura	117,5 mm
Profundidad	114,5 mm

PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

Datos del material

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

Parámetros

Datos técnicos de seguridad

Categoría de parada	0
---------------------	---

Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849

Categoría	4 (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 operaciones/año)
Performance Level (PL)	e

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)	-20 °C ... 55 °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	15g
Vibración (servicio)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Homologaciones

CE

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

Normas y especificaciones

Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos

Normas/especificaciones	IEC 60664-1
-------------------------	-------------

Montaje

PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

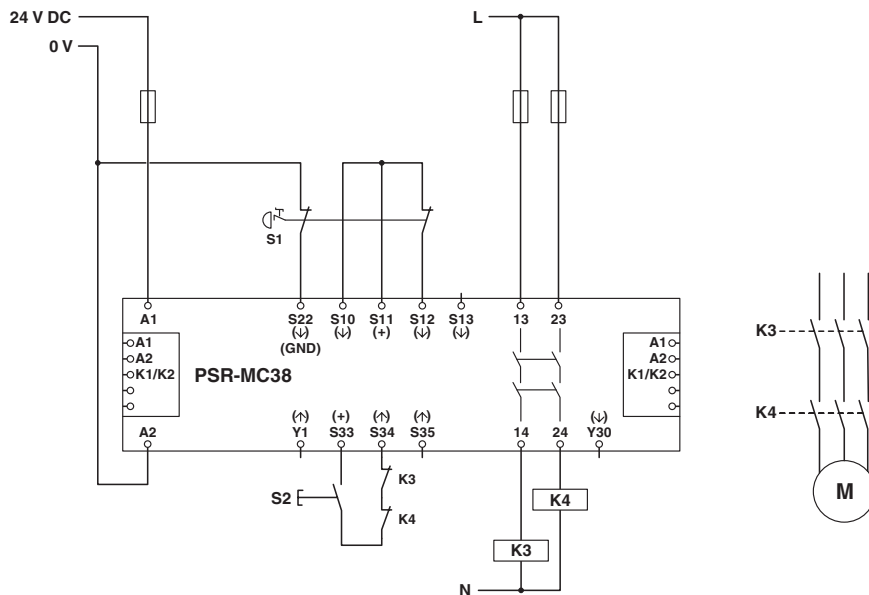
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

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

Esquema de conjunto

Diagrama de conjunto del controlador PSR-MC38. El diagrama muestra la conexión de los terminales de entrada y salida. Las entradas superiores son A1, TBUS, S11, S33, S34, S35, Y1 y S12. Las entradas inferiores son A2, TBUS, Y30, S10, S13 y S22. El controlador tiene una sección de potencia con un diodo y un relé, y una sección de control con dos relés (K1 y K2). Las salidas de los relés están conectadas a los terminales 13, 23, 14 y 24.


Diagrama eléctrico





1009832


<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>


Homologaciones


 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

**Functional Safety**
ID de homologación: 01/205/5651.02/24

**Functional Safety**
ID de homologación: 01/205/5651.02/24

**Functional Safety**
ID de homologación: 968/FSP 1741.02/24

**Functional Safety**
ID de homologación: 968/FSP 1741.02/24

**cULus Listed**
ID de homologación: E140324

**cULus Listed**
ID de homologación: E140324

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-11.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819
ECLASS-13.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	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	1e4df946-7ee5-4c2b-a4eb-460a3b26a1ed

PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

Accesorios

PSR-TBUS - Conector de bus para carriles

2890425

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2890425>

Conector de bus para carriles para equipos de conmutación de seguridad, para alimentación/activación/monitorización (según el módulo)

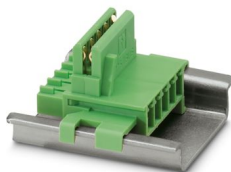


ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - Conector de bus para carriles

2709561

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2709561>

Conector para carriles para el montaje en el riel portador. Universal para carcasas TBUS. Contactos dorados, 5 polos



PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

ELR H5-IES-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido

2909556

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909556>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección inversor clásico. Invierte motores de 3~ AC hasta 3 A, ofrece protección del motor, ATEX y paro de emergencia hasta SIL 3. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

ELR H5-IES-PT- 24DC/500AC-9-P - Arrancador de motor híbrido

2909554

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909554>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección inversor clásico. Invierte motores de 3~ AC hasta 9 A, ofrece protección del motor, ATEX y paro de emergencia hasta SIL 3. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

ELR H5-IS-SC- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido

2908699

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2908699>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección inversor clásico. Invierte motores de 3~ AC hasta 3 A, ofrece protección del motor y paro de emergencia hasta SIL 3 / PL e. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

ELR H5-IS-SC- 24DC/500AC-9-P - Arrancador de motor híbrido

2908697

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2908697>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección inversor clásico. Invierte motores de 3~ AC hasta 9 A, incl. protección del motor y paro de emergencia hasta SIL 3 / PL e. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido

2909569

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909569>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección inversor clásico. Invierte motores de 3~ AC hasta 3 A, ofrece protección del motor y paro de emergencia hasta SIL 3 / PL e. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

ELR H5-IS-PT- 24DC/500AC-9-P - Arrancador de motor híbrido

2909567

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909567>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección inversor clásico. Invierte motores de 3~ AC hasta 9 A, ofrece protección del motor y paro de emergencia hasta SIL 3 / PL e. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad

1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>



ELR H3-IS-SC- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido

2908700

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2908700>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección clásico. Arranca motores de 3~ AC hasta 3 A, ofrece protección del motor y paro de emergencia hasta SIL 3 / PL e. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

ELR H3-IS-SC- 24DC/500AC-9-P - Arrancador de motor híbrido

2908698

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2908698>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección clásico. Arranca motores de 3~ AC hasta 9 A, ofrece protección del motor y paro de emergencia hasta SIL 3 / PL e. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

ELR H3-IS-PT- 24DC/500AC-3-P - Arrancador de motor híbrido

2909570

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909570>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección clásico. Arranca motores de 3~ AC hasta 3 A, ofrece protección del motor y paro de emergencia hasta SIL 3 / PL e. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

ELR H3-IS-PT- 24DC/500AC-9-P - Arrancador de motor híbrido

2909568

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2909568>



Arrancador de motor híbrido como alternativa al circuito de protección clásico. Arranca motores de 3~ AC hasta 9 A, ofrece protección del motor y paro de emergencia hasta SIL 3 / PL e. Posibilidad de desconexión en grupo, alimentación y ampliación de relés mediante conectores de bus para carril.

PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

ELR-TBUS-22,5-P - Conector de bus para carriles

2203861

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2203861>

Conector de bus para carril especial adecuado solo para ELR H...-P y EM-...-P



PSR-TBUS - 1PCS - Conector de bus para carriles

1326060

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1326060>

Conector de bus para carriles para equipos de conmutación de seguridad, para alimentación/activación/monitorización (según el módulo)



PSR-MC38-2NO-1DO-24DC-PI - Relé de seguridad



1009832

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1009832>

CRIMPFOX 6 - Tenaza de crimpado

1212034

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1212034>



Pinza de crimpado, para punteras sin collar aislante según DIN 46228 parte 1 y punteras con collar aislante según DIN 46228 parte 4, 0,25 mm² ... 6,0 mm², introducción lateral, engaste trapezoidal

Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.

Calle Nueva 1661-G

Huechuraba, Santiago

(+56 2) 652-2000

info@phoenixcontact.cl