

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, servicio de 1 o 2 canales, automático o manual, arranque controlado, 3 circuitos de disparo, $U_S = 24\text{ V DC}$, borne de tornillo enchufable

Sus ventajas

- Hasta cat. 4/PL e según EN ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061
- Activación de 1 y 2 canales
- 3 circuitos de disparo, 1 salida de señal digital
- Activación supervisada manualmente y automática en un aparato
- detección de cortocircuito transversal

Datos comerciales

Código de artículo	1082024
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA181
Clave de producto	DNA181
GTIN	4055626812144
Peso por unidad (incluido el embalaje)	205,1 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	185,26 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
	Transpondedor
	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	II
Grado de polución	2

Tiempos

Tiempo de reacción típico	< 100 ms (arranque automático)
	< 100 ms (démarrage manuel surveillé)
Tiempo típico de excitación con U_s	< 100 ms (con activación por A1)
Tiempo típico de apertura	< 20 ms (con activación mediante circuitos de sensores)
	< 20 ms (con excitación mediante A1; no se permite una desexcitación aplicativa mediante A1/A2)
Tiempo de rearranque	< 1 s (Tiempo de arranque)
Tiempo de recuperación	500 ms (según la exigencia en cuanto a la función de seguridad)

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	17,21 W (con $U_B = 30 \text{ V}$, $I_L^2 = 72 \text{ A}^2$)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V AC
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Aislamiento de base de 4 kV entre todos los circuitos de intensidad
	Aislamiento básico 4 kV entre todos los circuitos de intensidad y la carcasa

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	tip. 75 mA

Consumo de potencia en U_S	típ. 1,8 W
Corriente de entrada	típ. 2,2 A ($\Delta t = 300 \mu s$ 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 33 V

Datos de entrada

Digital: Circuito de sensores (S10, S12, S22)

Descripción de la entrada	Entradas de sensor orientadas a la seguridad
	NPN (S10, S12), PNP (S22)
Número de entradas	3
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V ... 5 V (S10, S12)
Margen de tensión de entrada Señal "1"	19,2 V ... 30 V
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA (S10, S12)
Corriente de entrada	< 5 mA (típ. con U_S a S10/S12, $\Delta t = 500 \mu s$)
	> -5 mA (típ. con U_S en S22/0 V, $\Delta t = 500 \mu s$)
Tiempo de filtro	máx. 3 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	> 1 s (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	Con ancho de impulso de prueba < 1 ms: tasa de impulso de prueba = 5 x ancho de impulso de prueba
	máx. 1 ms (Anchura del impulso de prueba, impulso de prueba alto)
	> 100 ms (Anchura del impulso de prueba, impulso de prueba bajo)
	Siempre que los impulsos de prueba no sean relevantes para la seguridad, estos deberían desconectarse.
Simultaneidad	∞
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor 38,6 V
Absorción de corriente	< 4 mA (típ. con U_S en S10/S12)
	> -15 mA (típ. con U_S en S22/0 V)

Digital: Circuito de arranque (S34, S35)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad
	NPN
Número de entradas	2
Margen de tensión de entrada Señal "1"	19,2 V DC ... 30 V DC
Corriente de entrada	< 10 mA (típ. con U_S , $\Delta t = 500 \mu s$)
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor 38,6 V
Absorción de corriente	2,5 mA (típ. con U_S a S34)
	1 mA (típ. con U_S a S35)

Datos de salida

PSR-MC45-3NO-1DO-24DC-SC - Relé de seguridad



1082024

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1082024>

Relé: Circuitos de disparo (13/14, 23/24, 33/34)

Descripción de la salida	cada uno 2 NA en serie, con orientación a la seguridad, libres de potencial
Número de salidas	3
Tipo de conmutación del contacto	3 circuitos de intensidad de desbloqueo
Material del contacto	AgSnO ₂
Tensión de conmutación	min. 5 V AC/DC máx. 250 V AC/DC (Observar la curva de carga)
Potencia mín. de conmutación	min. 50 mW
Corriente de entrada	min. 10 mA AC/DC máx. 6 A
Capacidad de ruptura	5 A (24 V (DC13)) 5 A (250 V (AC15))
Corriente continua límite	6 A
Cuadr. Corriente suma	72 A ² (observar derating)
Frecuencia de conmutación	0,5 Hz
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	6 A gL/gG

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	1 A ($\Delta t = 5$ ms con U _s)
Frecuencia de conmutación	0,5 Hz (resistiva)
Circuito de protección	Diodo supresor de 33 V
Protección contra cortocircuito	sí

Datos de conexión

Tecnología de conexión

enchufable	sí
------------	----

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
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 ... 12
Longitud de pelado	7 mm
Rosca de tornillo	M3
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Señalización

PSR-MC45-3NO-1DO-24DC-SC - Relé de seguridad



1082024

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1082024>

Indicación de estado	2 x LED (verde)
Indicación de la tensión de servicio	1 LED (verde)

Dimensiones

Anchura	22,5 mm
Altura	112,4 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 (5 A DC13; 8760 ciclos de conmutación/año o 5 A AC15; 2190 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
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °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 para $\Delta t = 11$ ms (choque continuo: 10g para $\Delta t = 16$ ms)
Vibración (servicio)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Homologaciones

CE

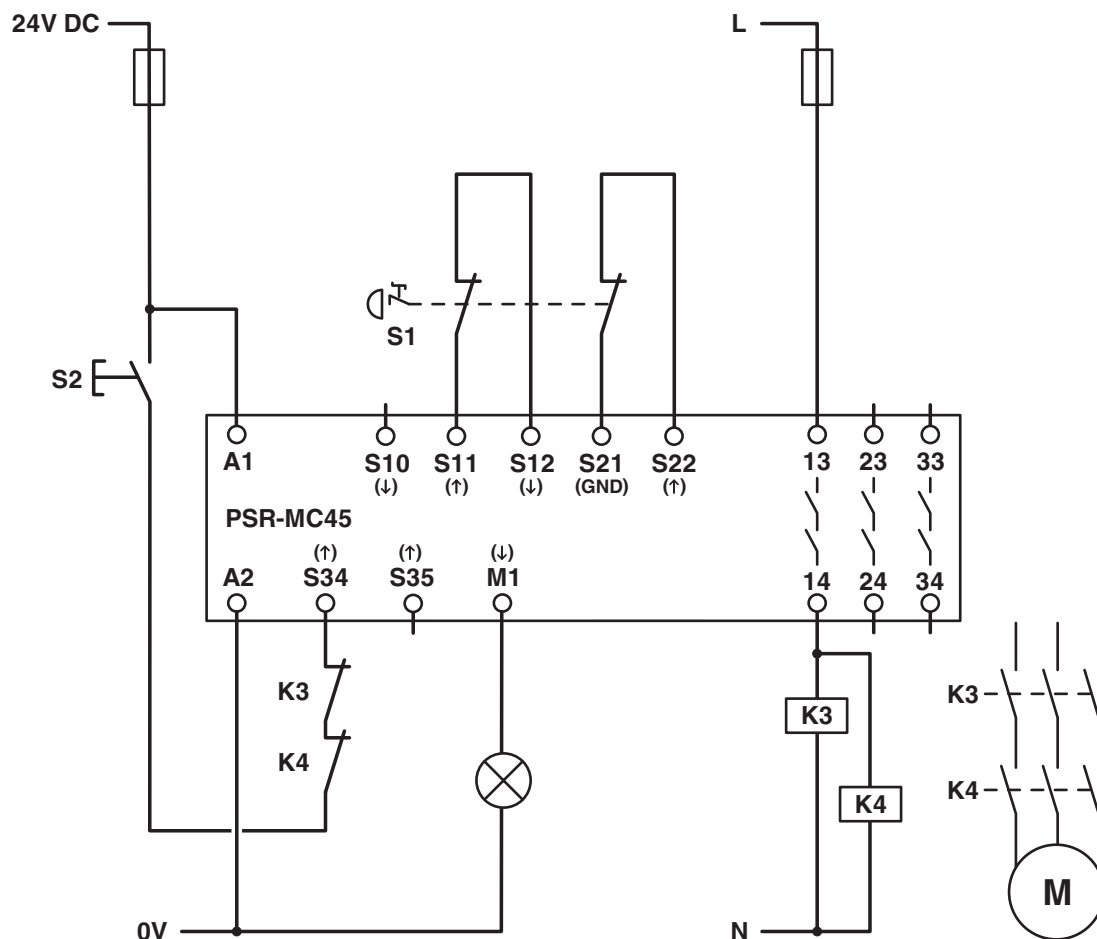
Marcado	Conformidad CE
---------	----------------

Montaje

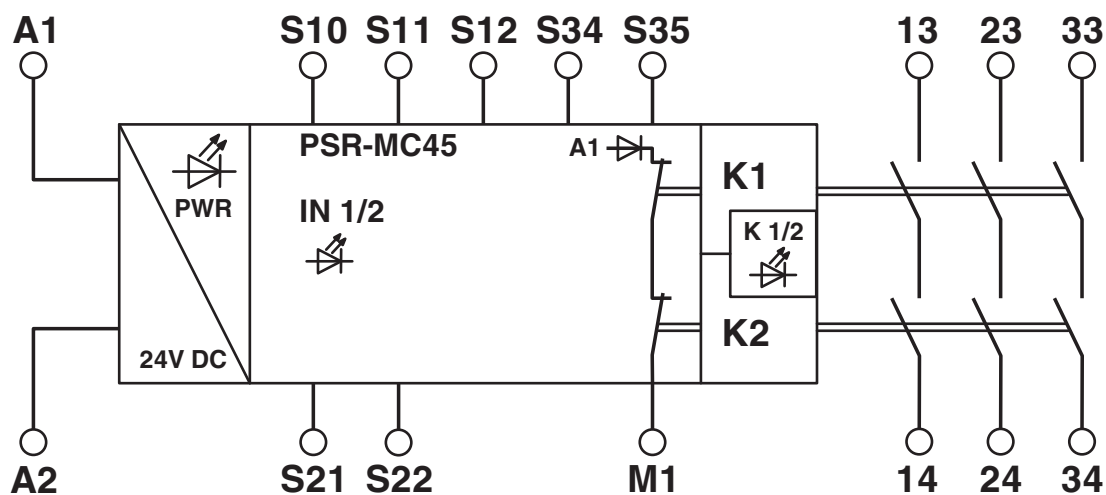
Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Indicaciones de montaje	ver curva Derating
Posición de montaje	vertical u horizontal

Dibujos

Diagrama eléctrico



Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1082024>



Functional Safety

ID de homologación: 44 780 15124316



Functional Safety

ID de homologación: 44 205 15124316



cULus Listed

ID de homologación: E140324

PSR-MC45-3NO-1DO-24DC-SC - Relé de seguridad



1082024

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1082024>

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	9caed86c-f44e-4749-8766-aab9634c9540

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	7,594 kg CO2e
---------	---------------