

PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - Relé de seguridad



2963705

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963705>

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 control de paro de emergencia y puertas de seguridad hasta SIL 3 o categoría 4, PL e según EN ISO 13849, funcionamiento de dos canales, 2 circuitos de disparo, tensión nominal de entrada: 24 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, SIL 3 según IEC 61508
- Activación de 2 canales
- 2 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización

Datos comerciales

Código de artículo	2963705
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA112
Clave de producto	DNA112
GTIN	4017918904753
Peso por unidad (incluido el embalaje)	182,2 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	159,47 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	PSRclassic
Aplicación	Parada de emergencia Puerta de protección
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	típ. 100 ms (con arranque controlado, manual U_S)
Tiempo típico de apertura	típ. 20 ms (con U_S con activación mediante circuito de sensores) típ. 45 ms (con U_S /con activación mediante A1)
Tiempo de rearranque	< 1 s (Tiempo de arranque tras conectar la tensión de alimentación)
Tiempo de recuperación	1 s (según la exigencia en cuanto a la función de seguridad) 500 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	16,44 W ($U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A ² , $P_{\text{total máx}} = 2,04$ W + 14,4 W)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Véase la hoja de características, capítulo "Coordinación de aislamientos".

Alimentación

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. 70 mA (con U_S)
Consumo de potencia en U_S	típ. 1,68 W
Corriente de entrada	< 3,5 A (típ. con U_S , $\Delta t = 3$ ms)
Tiempo de filtro	5 ms (con caídas de tensión con U_S)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie

	Diodo supresor
--	----------------

Datos de entrada

Digital: Lógica (S12, S22)

Descripción de la entrada	con orientación a la seguridad
Número de entradas	2
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC (S12)
Margen de tensión de entrada Señal "1"	20,4 V ... 26,4 V (S12)
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA
Corriente de entrada	< 100 mA (típ. con U _S a S12)
	> -100 mA (típ. con U _S a S22)
Tiempo de filtro	No se admite el impulso de prueba
Simultaneidad	∞
Resistencia total de la línea máx. admisible	50 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	38 mA (típ. con U _S a S12)
	-38 mA (típ. con U _S a S22)

Digital: Circuito de arranque (S34)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad
Número de entradas	1
Margen de tensión de entrada Señal "1"	20,4 V ... 26,4 V
Corriente de entrada	< 6 mA (típ. con U _S a S34)
Tiempo de filtro	No se admite el impulso de prueba
Resistencia total de la línea máx. admisible	50 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	1 mA (típ. con U _S a S34)

Datos de salida

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

Descripción de la salida	2 NA en serie, con orientación a la seguridad, flotantes
Número de salidas	2
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
Potencia mín. de conmutación	min. 100 mW
Corriente de entrada	min. 10 mA
	máx. 6 A
Capacidad de ruptura	5 A (AC15)
	6 A (DC13)
Corriente continua límite	6 A
Cuadr. Corriente suma	72 A ² (observar derating)
Frecuencia de conmutación	máx. 0,5 Hz

PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - Relé de seguridad



2963705

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963705>

Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	10 A gL/gG (Alta demanda)
	4 A gL/gG (Baja demanda)

Relé: Circuito de señalización (31/32)

Descripción de la salida	2 NC en paralelo, sin orientación a la seguridad, flotantes
Número de salidas	1
Tipo de conmutación del contacto	1 circuito de señal
Material del contacto	AgSnO ₂
Tensión de conmutación	min. 10 V AC/DC
	máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 100 mW
Corriente de entrada	min. 10 mA
	máx. 6 A
Capacidad de ruptura	1,5 A (AC15)
	2 A (DC13)
Corriente continua límite	6 A (Circuito de señalización)
Cuadr. Corriente suma	36 A ²
Frecuencia de conmutación	máx. 0,5 Hz
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	6 A gL/gG

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

Dimensiones

Anchura	22,5 mm
Altura	112 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; 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)	-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

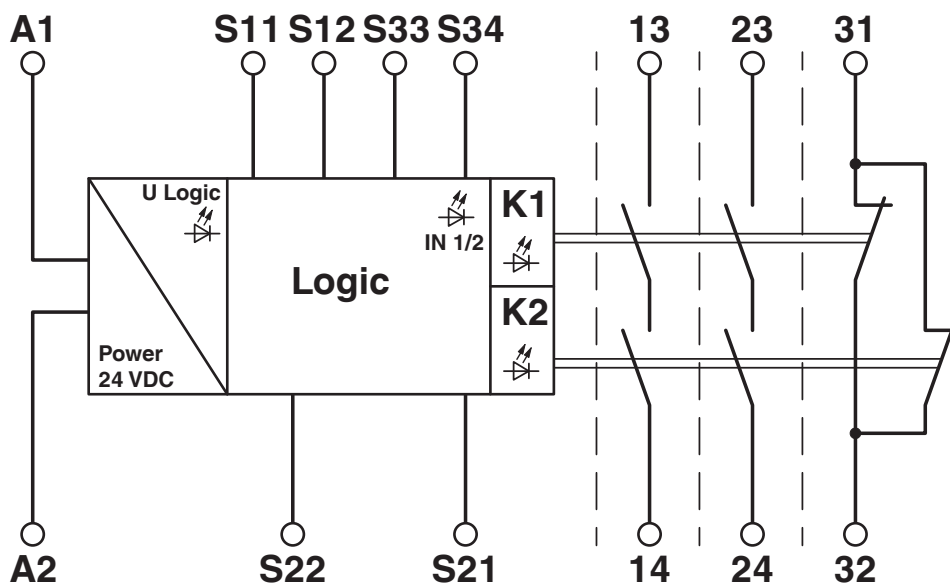
Marcado	Conformidad CE
---------	----------------

Montaje

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

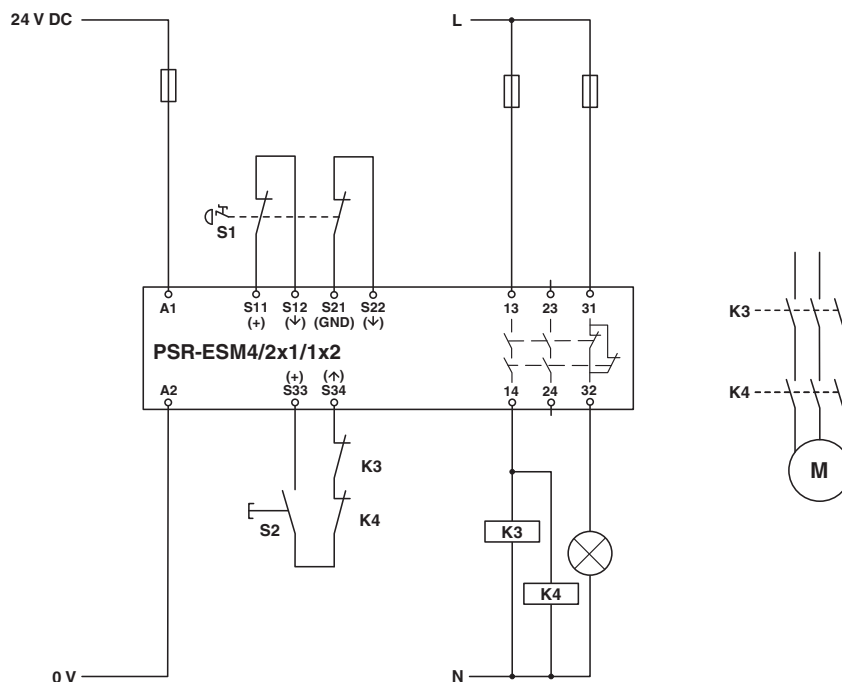
Dibujos

Diagrama eléctrico



Esquema de conjunto

Diagrama eléctrico



Monitorización de paro de emergencia de 2 canales

2963705

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963705>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963705>



cULus Listed

ID de homologación: E140324



Functional Safety

ID de homologación: 01/205/0652.05/22

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

ETIM 10.0	EC001449
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122205
-------------	----------

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	c8cfdc22-afad-4333-8509-055deed1930b

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	4,446 kg CO2e
---------	---------------