

PSR-SPP- 24UC/ESA2/4X1/1X2/B - Relé de seguridad



2963954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963954>

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 puerta de seguridad hasta SIL 1, categoría 1, PL c, en función de la aplicación hasta SIL 3, categoría 4, PL e, funcionamiento monocanal, 4 circuitos de habilitación, $U_S = 24 \text{ V DC}$, borna push-in enchufable

Sus ventajas

- Hasta cat. 1/PL c según ISO 13849-1, límite de respuesta SIL 1 según EN IEC 62061, SIL 1 según IEC 61508
- En función de la aplicación hasta cat. 4/PL e según EN ISO 13849-1, límite de respuesta SIL 3 según EN IEC 62061, SIL 3 según IEC 61508
- Aislamiento básico
- Activación de 1 canal

Datos comerciales

Código de artículo	2963954
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA111
Clave de producto	DNA111
GTIN	4017918904821
Peso por unidad (incluido el embalaje)	207,9 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	194,38 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	1 canal
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
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	< 100 ms (con arranque automático U_s)
	< 100 ms (Con arranque manual U_s)
Tiempo típico de excitación con U_s	< 100 ms (con U_s /con excitación mediante A1)
Tiempo típico de apertura	< 10 ms (con U_s con activación mediante circuito de sensores)
	< 100 ms (con U_s /con activación mediante A1)
Tiempo de rearranque	< 1 s (Tiempo de arranque)
Tiempo de recuperación	< 1 s (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	16 W ($U_s = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A ² , $P_{\text{total máx}} = 1,6$ W + 14,4 W)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V AC
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Aislamiento básico 4 kV: entre todos los circuitos de intensidad y la carcasa Separación segura, aislamiento reforzado de 6 kV: entre A1/A2 y 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 entre S11/S12/S33/S34 y 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 entre 51/52 y 13/14, 23/24, 33/34, 43/44

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. 55 mA (con U_s)
Consumo de potencia en U_s	típ. 1,32 W
Corriente de entrada	< 3,5 A (típ. con U_s , $\Delta t = 2$ ms)

Tiempo de filtro	2 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)

Descripción de la entrada	con 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"	20,4 V ... 26,4 V
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA
Corriente de entrada	80 mA (típ. con U_S , $\Delta t = 150$ ms)
Tiempo de filtro	No se admite el impulso de prueba claro/impulso de prueba elevado.
	1 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	1 s (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
Resistencia total de la línea máx. admisible	50 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	típ. 50 mA (a U_S en S11)
	típ. 52 mA (a U_S desde el exterior)

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 , $\Delta t = 65$ ms)
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	0 mA (típ. con U_S)

Datos de salida

Relé: Circuitos de disparo

Descripción de la salida	2 NA en serie, con orientación a la seguridad, flotantes
Número de salidas	4
Tipo de conmutación del contacto	4 circuitos de disparo
Material del contacto	AgSnO ₂
Tensión de conmutación	min. 10 V
	máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 100 mW
Corriente de entrada	min. 10 mA
	máx. ($\Delta t = 100$ ms)
Corriente continua límite	6 A
Cuadr. Corriente suma	72 A ² (observar derating)

2963954

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963954>

Frecuencia de conmutación	máx. 0,5 Hz
Vida útil mecánica	10 ⁷ periodicidades de cambio de estado
Fusible de salida	10 A gL/gG (Alta demanda)
	4 A gL/gG (Baja demanda)

Relé: Circuito de señalización (51/52)

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. 5 V
	máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 50 mW
Corriente de entrada	min. 10 mA
	máx. 6 A
Corriente continua límite	6 A
Cuadr. Corriente suma	36 A ² (observar derating)
Frecuencia de conmutación	máx. 0,5 Hz
Vida útil mecánica	10 ⁷ periodicidades de cambio de estado
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	2 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 parada	0
---------------------	---

Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849

Categoría	4
Performance Level (PL)	e (3 A DC13; 3 A AC15; 8760 ciclos de conmutación/año)
	e (5 A DC13; 3 A AC15, 4380 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)	-20 °C ... 65 °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

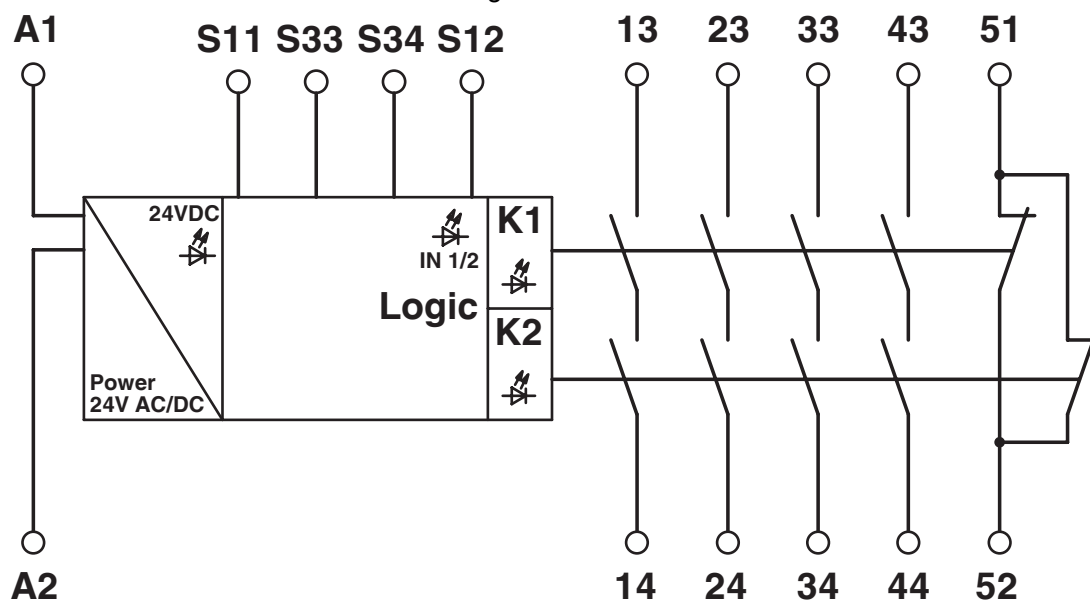
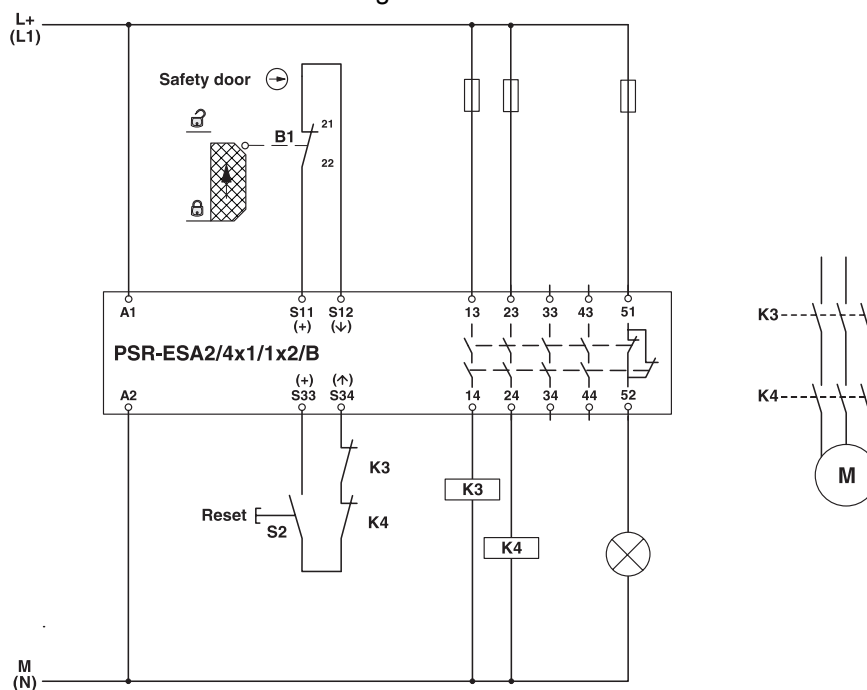
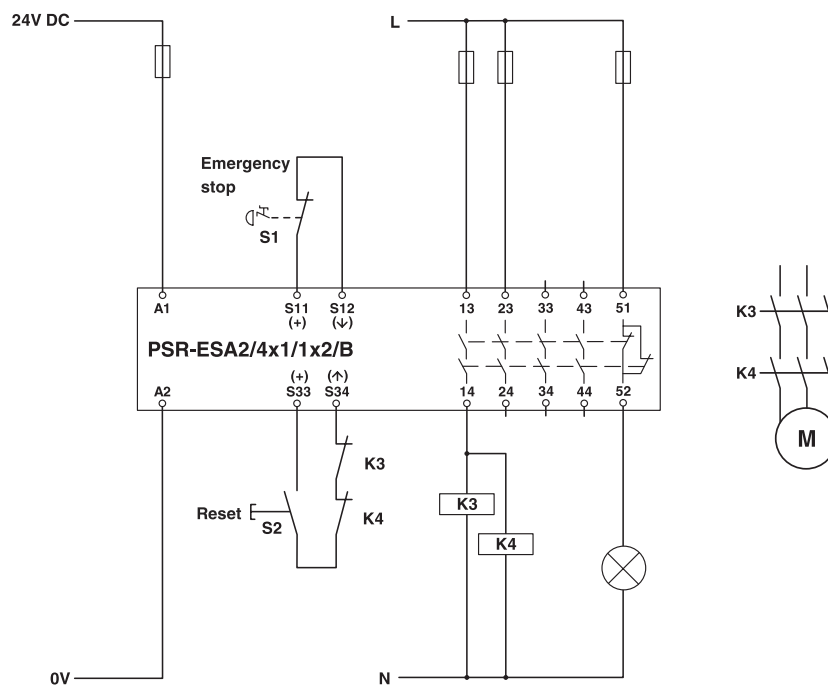


Diagrama eléctrico



Control de la puerta de protección de un canal

Diagrama eléctrico



Control de parada de emergencia de un canal

Homologaciones

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963954>



cULus Listed

ID de homologación: E140324



Functional Safety

ID de homologación: 01/205/0653.05/23

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	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: No aplicable)
SCIP	12e2e031-74e8-4383-92d5-da2739a676f9

EF3.0 Cambio climático

CO2e kg	4,88 kg CO2e
---------	--------------