

## Relé de seguridad - PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - 2963705

Tenga en cuenta que los datos indicados aquí proceden del catálogo en línea. Los datos completos se encuentran en la documentación del usuario. Son válidas las condiciones generales de uso de las descargas por Internet.  
(<http://phoenixcontact.es/download>)



Relé de seguridad para la supervisión de paro de emergencia y puertas de seguridad hasta SIL 3 o cat. 4, PL e según EN ISO 13849, funcionamiento monocanal o bicanal, 2 circuitos de disparo, tensión nominal de entrada: 24 V AC/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, SILCL 3 según EN 62061, SIL 3 según IEC 61508
- Activación de uno o dos canales
- 2 circuitos disparo, 1 circuito señaliz.
- Conexión push-in sin herramientas que ahorra tiempo
- Fácil inserción en bucle de potenciales: óptima para aplicaciones de BUS
- Uso intuitivo gracias a pestañas de accionamiento con colores distintivos
- Combinable con la familia MSTB 2,5
- Prueba rápida y cómoda mediante la opción de prueba integrada



### Datos mercantiles

Unidad de embalaje	1 pcs
EAN	 4 017918 904753
EAN	4017918904753
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	202,100 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	Alemania

### Datos técnicos

#### Observación

Restricción de uso	CEM: producto de clase A, véase declaración del fabricante en el centro de descargas
--------------------	--

#### Medidas

Anchura	22,5 mm
---------	---------

# Relé de seguridad - PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - 2963705

## Datos técnicos

### Medidas

Altura	112 mm
Profundidad	114,5 mm

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 55 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 70 °C
Altura de fijación	≤ 2000 m (a través de NN)

### Datos de entrada

Tensión nominal de entrada $U_N$	24 V AC/DC
Margen de tensión de entrada referido a $U_N$	0,85 ... 1,1
Corriente de entrada típica con $U_N$	140 mA AC
	65 mA DC
Tensión en el circuito de entrada, de arranque y de retorno	aprox. 24 V DC
Tiempo de reacción típico	20 ms (arranque controlado / manual)
Tiempo típico de apertura	45 ms (De un canal)
	10 ms (dos canales)
Simultaneidad entrada 1/2	$\infty$
Tiempo de recuperación	1 s
Indicación de la tensión de servicio	LED verde
Indicación de estado	LED verde
Círculo de protección	Prot. contra sobretensiones Diodo supresor
Resistencia total de la línea máx. admisible	aprox. 50 $\Omega$ (Circuitos de entrada y de arranque con $U_N$ )

### Datos de salida

Tipo de contacto	2 circuitos de disparo
	1 circuito de señal
Material del contacto	AgSnO <sub>2</sub> , + 0,2 $\mu\text{m}$ Au
Tensión de conmutación máxima	250 V AC/DC
Tensión mínima de activación	15 V AC/DC
Corriente constante límite	6 A (contacto abierto)
Corriente de conexión máxima	6 A
Corriente mínima de cierre	25 mA
Cuadr. Corriente suma	$72 \text{ A}^2 (I_{TH}^2 = I_1^2 + I_2^2)$
Potencia de ruptura (carga óhmica) máxima	144 W (24 V DC, $t = 0$ ms)
	288 W (48 V DC, $t = 0$ ms)
	77 W (110 V DC, $t = 0$ ms)
	88 W (220 V DC, $t = 0$ ms)
	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0$ ms)
Potencia de ruptura (carga inductiva) máxima	48 W (24 V DC, $\tau = 40$ ms)
	40 W (48 V DC, $\tau = 40$ ms)
	35 W (110 V DC, $\tau = 40$ ms)

## Relé de seguridad - PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - 2963705

### Datos técnicos

#### Datos de salida

	35 W (220 V DC, $\tau = 40$ ms)
Potencia de ruptura mínima	0,4 W
Vida útil mecánica	aprox. $10^7$ periodidades de cambio de estado
Capacidad de ruptura (360 operaciones por hora)	6 A (24 V DC)
	5 A (230 V AC)
Fusible de salida	10 A gL/gG NEOZED (contacto abierto)
	6 A gL/gG NEOZED (Contacto cerrado)

#### Generalidades

Tipo de relé	Relé electromecánico con contactos de conducción forzada según EN 50205
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Peso neto	202,1 g
Posición para el montaje	discrecional
Tipo de montaje	Montaje sobre carril
Índice de protección	IP20
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Color carcasa	amarillo

#### Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión push-in
enchufable	sí
Sección de conductor rígido mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor rígido máx.	1,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible mín.	0,2 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible máx.	1,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG mín.	24
Sección de conductor AWG máx.	16
Longitud a desaislar	8 mm

#### Parámetros técnicos de seguridad

Categoría de parada	0
Denominación	IEC 61508 - alta demanda
Safety Integrity Level (SIL)	3
Denominación	IEC 61508 - baja demanda
Safety Integrity Level (SIL)	3
Denominación	EN ISO 13849
Performance Level (PL)	e
Categoría	4
Denominación	EN 62061
Safety Integrity Level Claim Limit (SIL CL)	3

#### Normas y especificaciones

## Relé de seguridad - PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - 2963705

### Datos técnicos

#### Normas y especificaciones

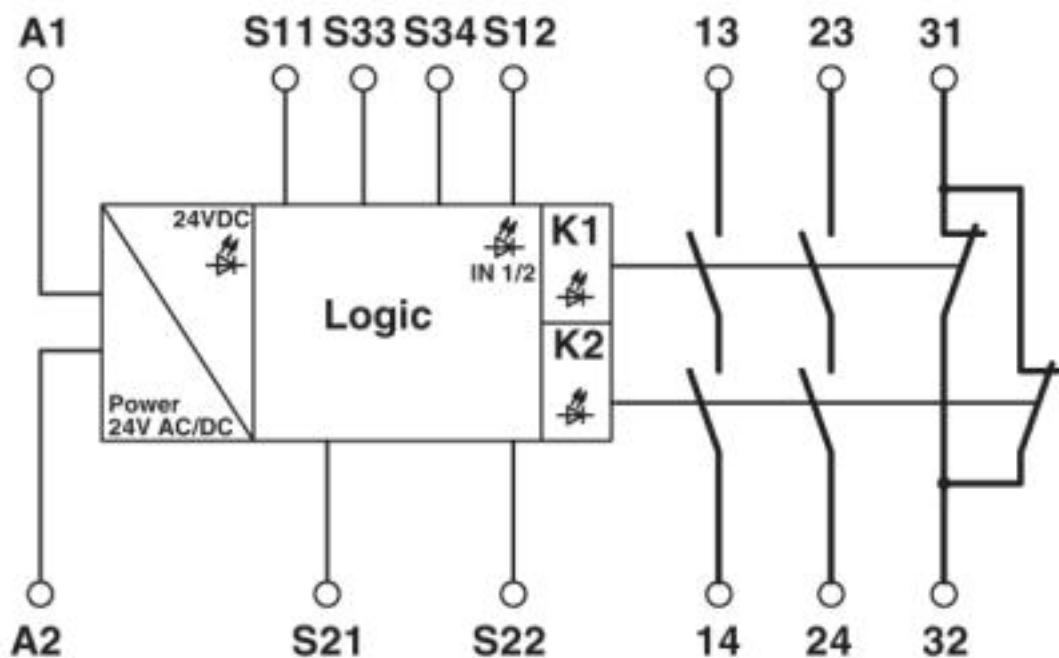
Denominación	Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos
Normas/especificaciones	DIN EN 50178/VDE 0160
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	6 kV / separación segura, aislamiento reforzado
Grado de polución	2
Categoría de sobretensiones	III
Choque	15g
Vibración (servicio)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

#### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Espacio de tiempo para el uso previsto (EFUP): 50 años
	Encontrará información sobre las sustancias peligrosas en la declaración del fabricante en la pestaña "Descargas"

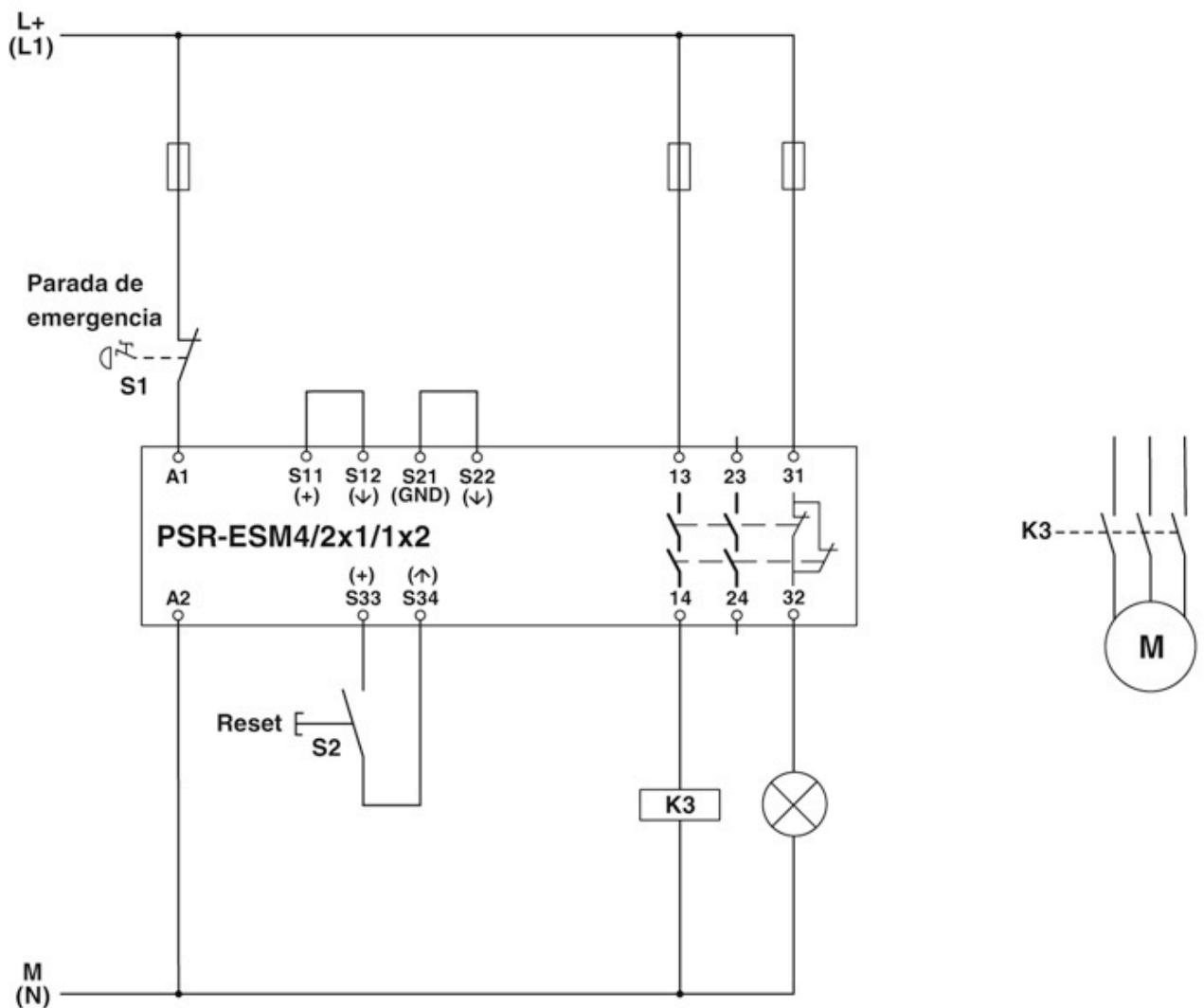
### Dibujos

Diagrama eléctrico



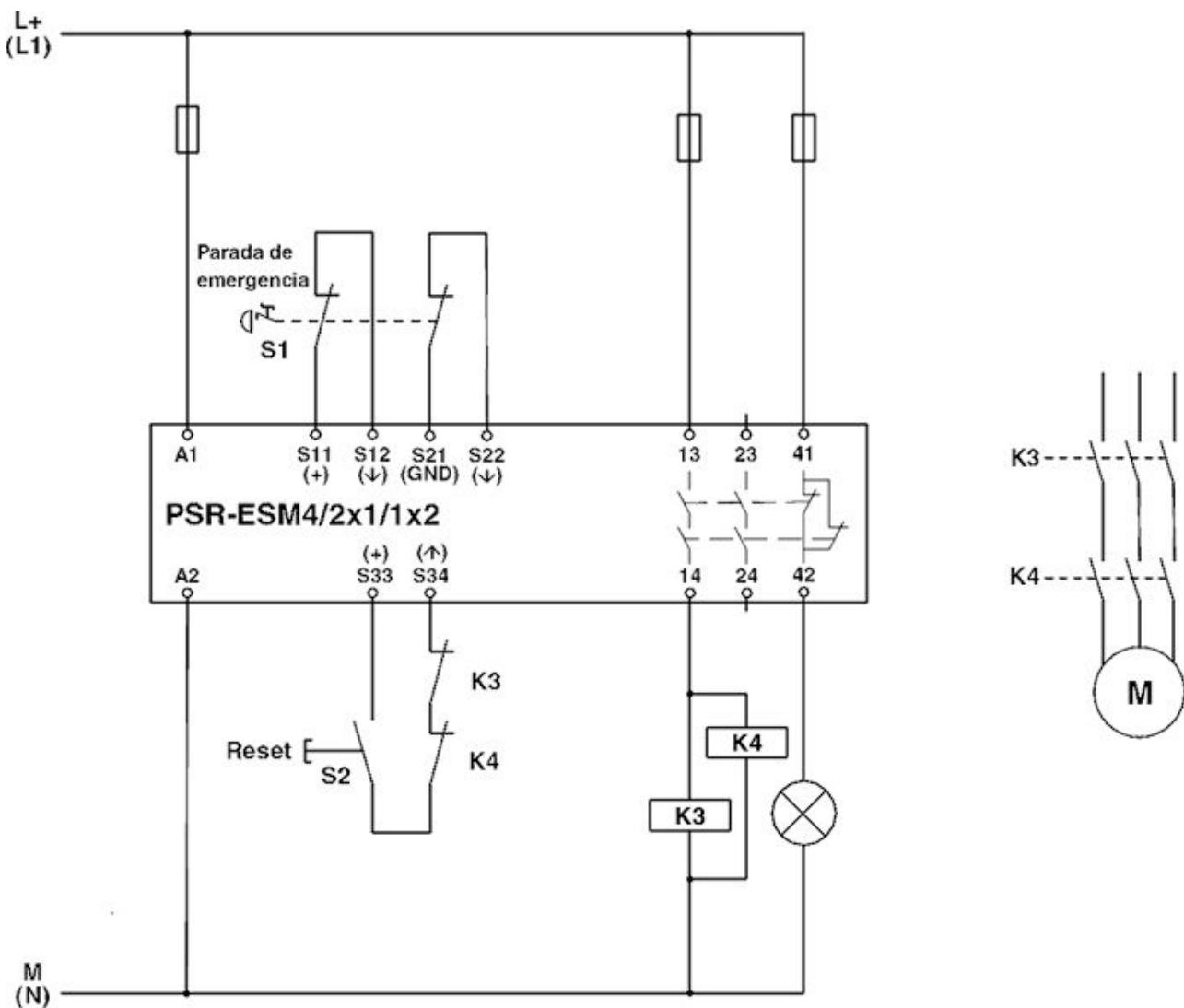
## Relé de seguridad - PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - 2963705

Diagrama eléctrico



## Relé de seguridad - PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - 2963705

Diagrama eléctrico



## Relé de seguridad - PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - 2963705

### Clasificaciones

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27371819
eCl@ss 4.0	40020600
eCl@ss 4.1	40020600
eCl@ss 5.0	27371900
eCl@ss 5.1	27371900
eCl@ss 6.0	27371800
eCl@ss 7.0	27371819
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819

ETIM

ETIM 2.0	EC000196
ETIM 3.0	EC001449
ETIM 4.0	EC001449
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211901
UNSPSC 7.0901	39121501
UNSPSC 11	39121501
UNSPSC 12.01	39121501
UNSPSC 13.2	39121501
UNSPSC 18.0	39122205
UNSPSC 19.0	39122205
UNSPSC 20.0	39122205
UNSPSC 21.0	39122205

### Homologaciones

Homologaciones

Homologaciones

Functional Safety / Functional Safety / UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / EAC / cULus Listed

Homologaciones Ex

Detalles de homologaciones

## Relé de seguridad - PSR-SPP- 24UC/ESM4/2X1/1X2 - 2963705

### Homologaciones

Functional Safety		968/EZ 404.02/15
Functional Safety		968/EZ 404.02/15
UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> FILE E 140324
cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> FILE E 140324
Functional Safety		01/205/0652.01/15
EAC		RU C- DE.A*30.B.01082
cULus Listed		