

Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

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 acoplamiento para aplicaciones SIL 3 de baja/alta demanda, acopla señales de salida digitales a la periferia, 1 circuito de disparo, 1 contacto de aviso, módulo para aplicaciones Safe State Off, filtro de impulsos de prueba, fusible, ancho: 17,5 mm, borna push-in enchufable


La figura muestra la variante con conexión por tornillo

Sus ventajas

- ✓ Carcasa estrecha de 17,5 mm
- ✓ Contactos conducción forzada según EN 50205
- ✓ Hasta SIL 3 según IEC 61508
- ✓ Sencillo Proof Test según IEC 61508 a través de contacto de aviso integrado
- ✓ Larga vida útil mediante filtrado de impulsos de prueba del mando
- ✓ Con fusible integrado y sustituible en el circuito de disparo
- ✓ Acopla señales de salida digitales de mandos a prueba de fallos en la periferia (válvulas, etc.) para la separación galvánica y el ajuste de la potencia
- ✓ Un circuito de disparo
- ✓ 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 046356 448345
EAN	4046356448345
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	99,990 g
Número de tarifa arancelaria	85364900
País de origen	Alemania

Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

Datos técnicos

Observación

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

Medidas

Anchura	17,5 mm
Altura	112 mm
Profundidad	114,5 mm

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 55 °C (observar derating)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 70 °C
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	75 % (En un valor medio, ocasionalmente 85 %, sin condensación)
Humedad de aire máx. admisible (almacenamiento/transporte)	75 % (En un valor medio, ocasionalmente 85 %, sin condensación)
Altura de fijación	≤ 2000 m (a través de NN)

Datos de entrada

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
Consumo de potencia en U_s	típ. 1,32 W
Corriente de cierre	máx. 100 mA
Tiempo típico de excitación con U_s	50 ms
Tiempo típico de apertura	50 ms
Tiempo de recuperación	1 s
Indicación de la tensión de servicio	1 x LED amarillo
Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones Diodo supresor, 33 V (A1-A2)
Frecuencia de conmutación máxima	0,5 Hz
Tiempo de filtro	máx. 5 ms (en A1 con caídas de tensión con U_s)
	máx. 2 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba elevado en A1/A2)
	≥ 100 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba elevado en A1/A2)
	Tasa de impulsos de prueba = 80 x anchura del impulso de prueba
	máx. 5 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo en A1/A2)
	≥ 50 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo en A1/A2)
	Tasa de impulsos de prueba = 15 x anchura del impulso de prueba

Datos de salida

Tipo de contacto	1 circuito de disparo
	1 circuito de acuse de recibo
Material del contacto	AgCuNi, + 0,2 µm Au
Tensión de conmutación máxima	250 V AC/DC (Contacto NA/contacto NC, observar la curva de carga)
Tensión mínima de activación	15 V AC/DC (normalmente abierto, normalmente cerrado)

Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

Datos técnicos

Datos de salida

Corriente constante límite	5 A (Contacto abierto, tener en cuenta derating)
	100 mA (Contacto cerrado)
Corriente de conexión máxima	5 A (contacto abierto)
	100 mA (Contacto cerrado)
Corriente mínima de cierre	5 mA (normalmente abierto, normalmente cerrado)
Cuadr. Corriente suma	25 A ² (observar derating)
Potencia de ruptura (carga óhmica) máxima	120 W (24 V DC, $\tau = 0$ ms, contacto cerrado: 2,4 W)
	192 W (48 V DC, $\tau = 0$ ms, contacto cerrado: 4,8 W)
	162 W (60 V DC, $\tau = 0$ ms, contacto cerrado: 6 W)
	66 W (110 V DC, $\tau = 0$ ms, contacto cerrado: 11 W)
	60 W (220 V DC, $\tau = 0$ ms, contacto cerrado: 22 W)
	1250 VA (250 V AC, $\tau = 0$ ms, contacto cerrado: 25 VA)
Potencia de ruptura (carga inductiva) máxima	72 W (24 V DC, $\tau = 40$ ms, contacto cerrado: 2,4 W)
	43 W (48 V DC, $\tau = 40$ ms, contacto cerrado: 4,8 W)
	41 W (60 V DC, $\tau = 40$ ms, contacto cerrado: 6 W)
	35 W (110 V DC, $\tau = 40$ ms, contacto cerrado: 11 W)
	48 W (220 V DC, $\tau = 40$ ms, contacto cerrado: 22 W)
Potencia mín. de conmutación	min. 75 mW
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	5 A Fusible T (contacto abierto)
	150 mA Rápido (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	99,99 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
Material carcasa	PBT
Color carcasa	amarillo

Capacidad conex.

Tipo de conexión	Conexión por resorte push-in
enchufable	sí
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 AWG / kcmil	24 ... 16
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 conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (sólo en combinación con CRIMPFOX 6)

Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

Datos técnicos

Capacidad conex.

Calibre macho a x b / Diámetro	2,4 mm x 1,5 mm/1,9 mm
Longitud de pelado	8 mm

Parámetros técnicos de seguridad

Categoría de parada	0
Denominación	IEC 61508 - alta demanda
Safety Integrity Level (SIL)	3 (máx. 10 % de toda la SIL; el grado de cobertura del diagnóstico (DC) de la unidad de accionamiento en A1/A2 debe ser ≥ 90 %)
Denominación	IEC 61508 - baja demanda
Safety Integrity Level (SIL)	3 (máx. 10 % de toda la SIL; el grado de cobertura del diagnóstico (DC) de la unidad de accionamiento en A1/A2 debe ser ≥ 90 %)
Denominación	EN ISO 13849
Performance Level (PL)	e (El grado de cobertura del diagnóstico (DC) de la unidad de accionamiento en A1/A2 debe ser ≥ 99 %)
Categoría	4 (El grado de cobertura del diagnóstico (DC) de la unidad de accionamiento en A1/A2 debe ser ≥ 99 %)
Denominación	EN 62061
Safety Integrity Level Claim Limit (SIL CL)	3 (máx. 10 % de toda la SIL; el grado de cobertura del diagnóstico (DC) de la unidad de accionamiento en A1/A2 debe ser ≥ 90 %)
Denominación	EN 50156
Safety Integrity Level (SIL)	3

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 AC
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Separación segura, aislamiento reforzado de 6 kV entre los circuitos de corriente de mando (A1/A2), (21/22), (13/14)
Grado de polución	2
Categoría de sobretensiones	III
Choque	15g
Vibración (servicio)	10 Hz ... 150 Hz, 2g
Conformidad	Conformidad CE

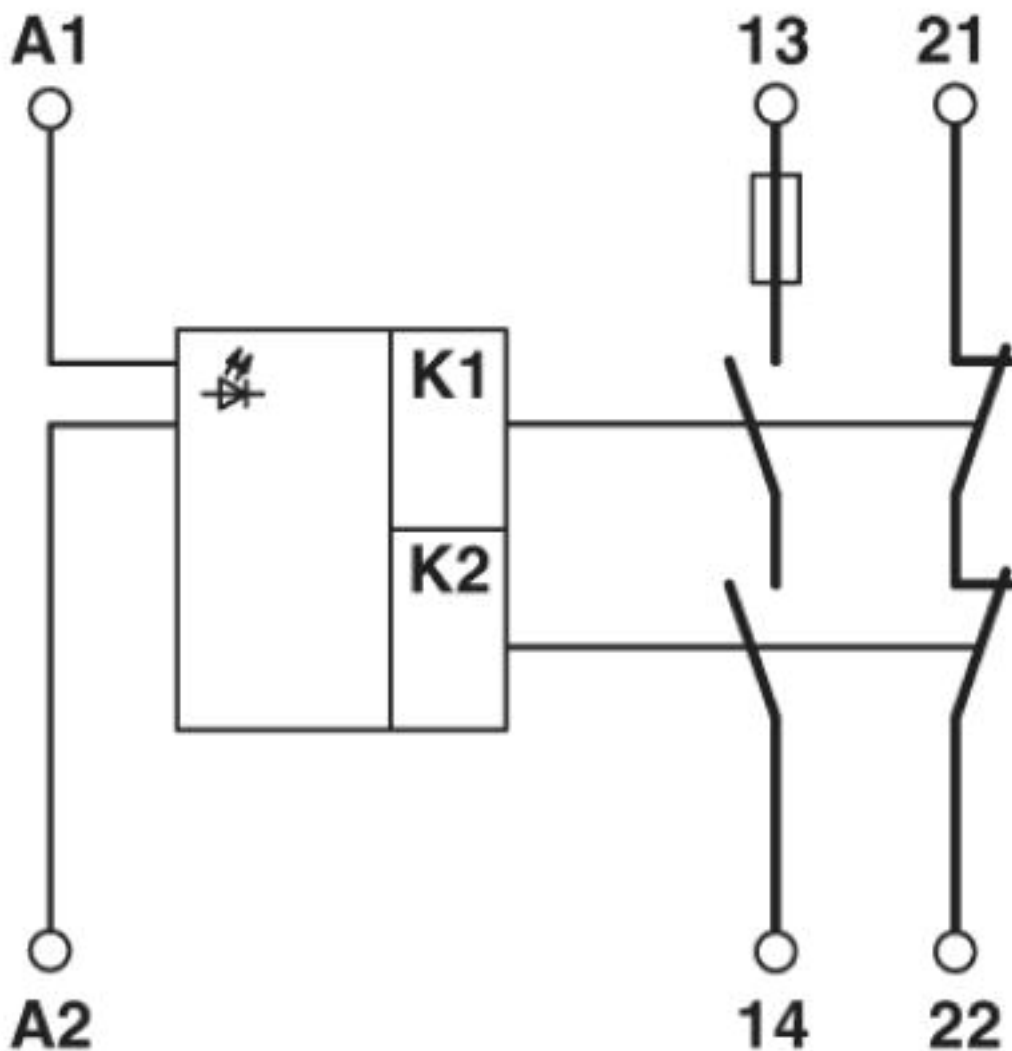
Environmental Product Compliance

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

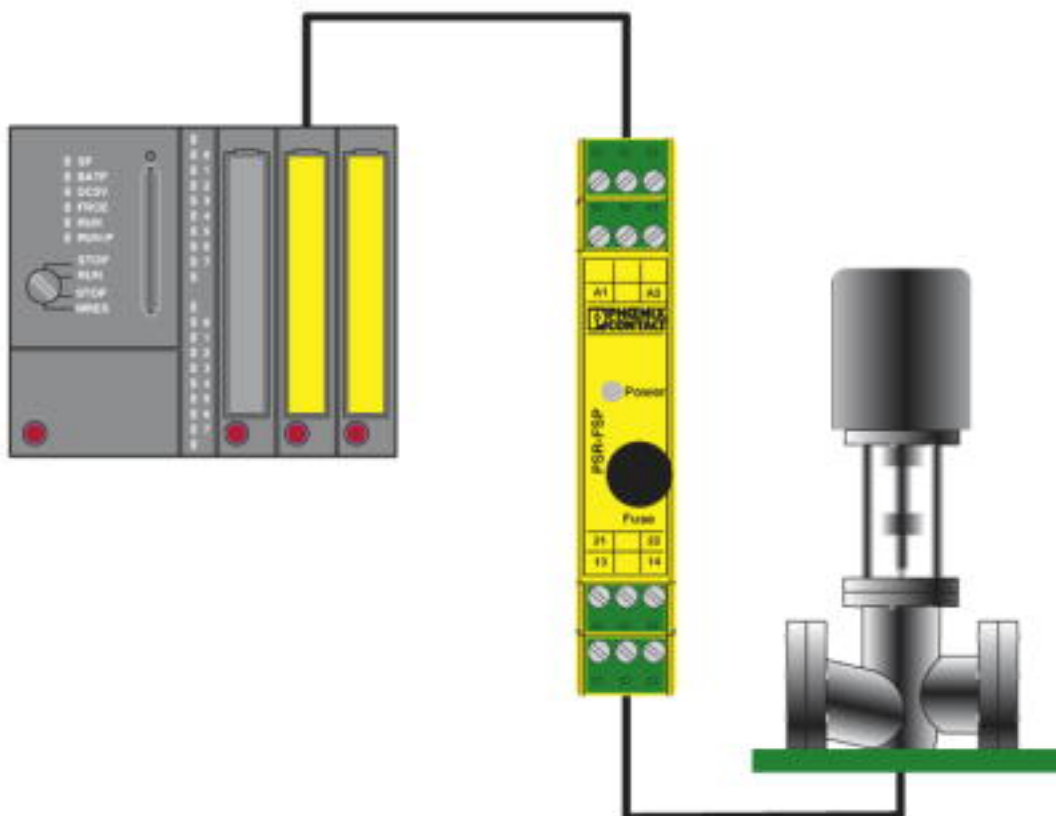
Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

Diagrama eléctrico



Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

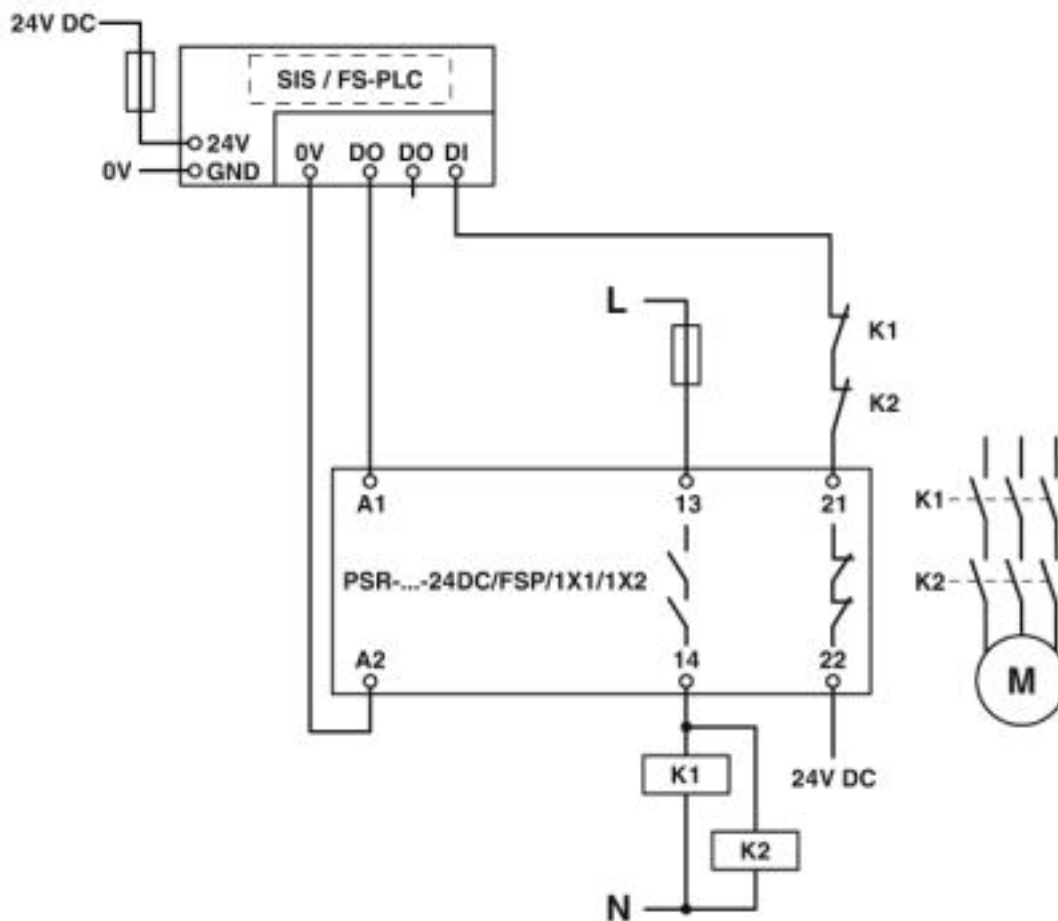
Dibujo de aplicación



Ejemplo de una separación galvánica entre una salida de un PLC de seguridad y campo.

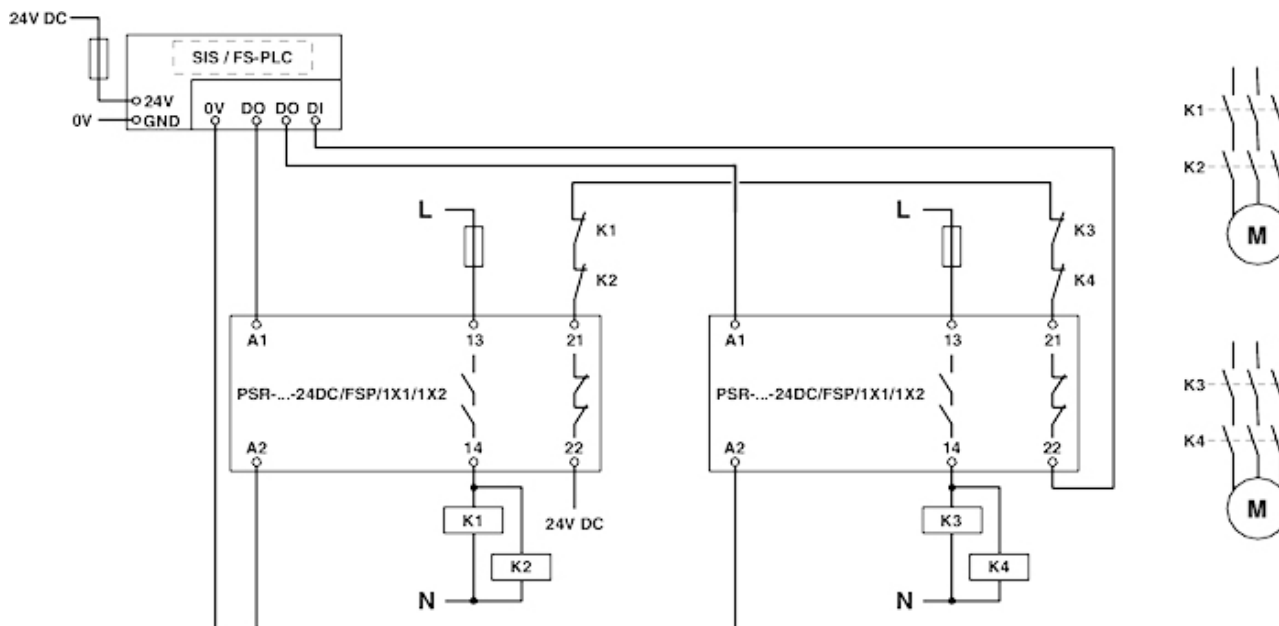
Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

Diagrama eléctrico



Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

Diagrama eléctrico



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	EC001449
ETIM 3.0	EC001449
ETIM 4.0	EC001449
ETIM 5.0	EC001449

Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

Clasificaciones

ETIM

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

UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / EAC / UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / GL / EAC / EAC

Homologaciones Ex

Detalles de homologaciones

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
-----------	--	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
------------	--	---	---------------

Functional Safety			968/EZ 365.05/16
-------------------	--	--	------------------

EAC			EAC-Zulassung
-----	--	--	---------------

Relés de acoplamiento - PSR-SPP- 24DC/FSP/1X1/1X2 - 2981981

Homologaciones

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
Functional Safety			968/EZ 365.05/16
GL		https://approvalfinder.dnvgl.com/	13979-15HH
EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
EAC			EAC-Zulassung