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

2981978

https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2981978

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 acoplamiento seguro para aplicaciones SIL 3 de alta y baja demanda, acopla señales de salida digitales a la periferia, un circuito de intensidad de desbloqueo, un contacto de señal, módulo para aplicaciones Safe State Off, filtro de impulsos de prueba, fusible, conexión por tornillo, ancho: 17,5 mm

Sus ventajas

- Carcasa estrecha de 17,5 mm
- Hasta SIL 3 según IEC 61508
- Con fusible integrado y sustituible en el circuito de disparo
- Sencillo Proof Test según IEC 61508 a través de contacto de aviso integrado
- Larga vida útil mediante filtrado de impulsos de prueba del mando
- Contactos conducción forzada según EN 50205
- 1 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

Datos comerciales

Código de artículo	2981978
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA161
Clave de producto	DNA161
GTIN	4046356448352
Peso por unidad (incluido el embalaje)	160 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	155 g
Número de tarifa arancelaria	85364190
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 acoplamiento
Familia de productos	PSRclassic
Aplicación	Apagado con seguridad
	Alta demanda
	Baja demanda
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

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	2,4 W
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
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)

Datos de entrada

Generalidades

Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	24 V DC -15 % / +10 %
Consumo de potencia en U_S	típ. 1,32 W
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	típ. 55 mA
Rango de tensión de entrada	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Corriente de entrada	máx. 100 mA
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
Tiempo típico de excitación con U_s	50 ms
Tiempo típico de apertura	50 ms
Tiempo de recuperación	1 s
Frecuencia de conmutación máxima	0,5 Hz
Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones; Diodo supresor, 33 V (A1-A2)
Indicación de la tensión de servicio	1 x LED amarillo

Datos de salida

Tipo de conmutación del 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)
Corriente continua límite	5 A (Contacto abierto, tener en cuenta derating)
	100 mA (Contacto NC)
Corriente de conexión máxima	5 A (contacto abierto)
	100 mA (Contacto NC)
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, τ = 0 ms, contacto cerrado: 2,4 W)
	192 W (48 V DC, τ = 0 ms, contacto cerrado: 4,8 W)
	162 W (60 V DC, τ = 0 ms, contacto cerrado: 6 W)
	66 W (110 V DC, τ = 0 ms, contacto cerrado: 11 W)
	60 W (220 V DC, τ = 0 ms, contacto cerrado: 22 W)
	1250 VA (250 V AC, τ = 0 ms, contacto cerrado: 25 VA)
Potencia de ruptura (carga inductiva) máxima	72 W (24 V DC, τ = 40 ms, contacto cerrado: 2,4 W)
	43 W (48 V DC, τ = 40 ms, contacto cerrado: 4,8 W)
	41 W (60 V DC, τ = 40 ms, contacto cerrado: 6 W)
	35 W (110 V DC, τ = 40 ms, contacto cerrado: 11 W)
	48 W (220 V DC, τ = 40 ms, contacto cerrado: 22 W)
Potencia mín. de conmutación	min. 75 mW
Capacidad de ruptura (3 600 operaciones por hora)	5 A (24 V (DC13))
	5 A (230 V (AC15))
Fusible de salida	5 A Fusible T (contacto abierto)
	150 mA Rápido (Contacto NC)

Datos de conexión

Tecnología de conexión

enchufable	sí

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección de conductor flexible	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección de cable AWG	24 ... 12
Longitud de pelado	7 mm
Rosca de tornillo	M3

Dimensiones

Anchura	17,5 mm
Altura	99 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 (El grado de cobertura del diagnóstico (DC) de la unidad de accionamiento en A1/A2 debe ser ≥ 99 %)
Performance Level (PL)	e (El grado de cobertura del diagnóstico (DC) de la unidad de accionamiento en A1/A2 debe ser ≥ 99 %)

Datos técnicos de seguridad: EN 50156

Safety Integrity Level (SIL)	3

Datos técnicos de seguridad: 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 %)

Datos técnicos de seguridad: 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 %)

Datos técnicos de seguridad: EN IEC 62061

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 %)

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

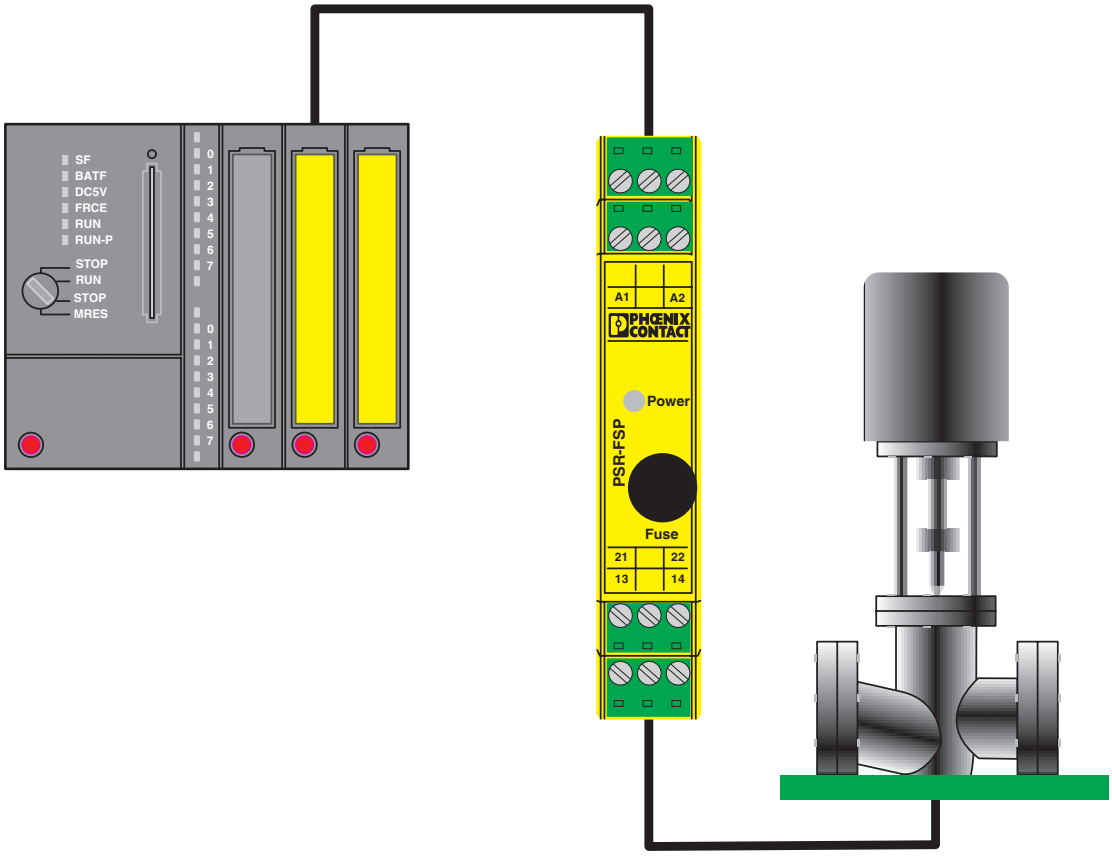
Certificado	Conformidad CE

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Posición de montaje	discrecional

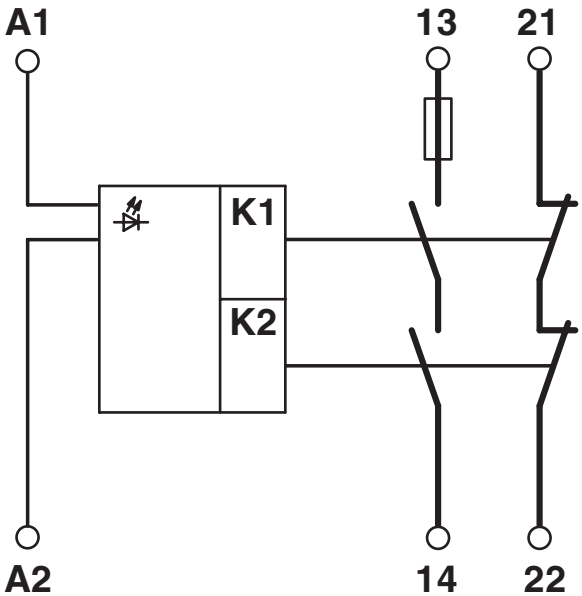
Dibujos

Dibujo de aplicación



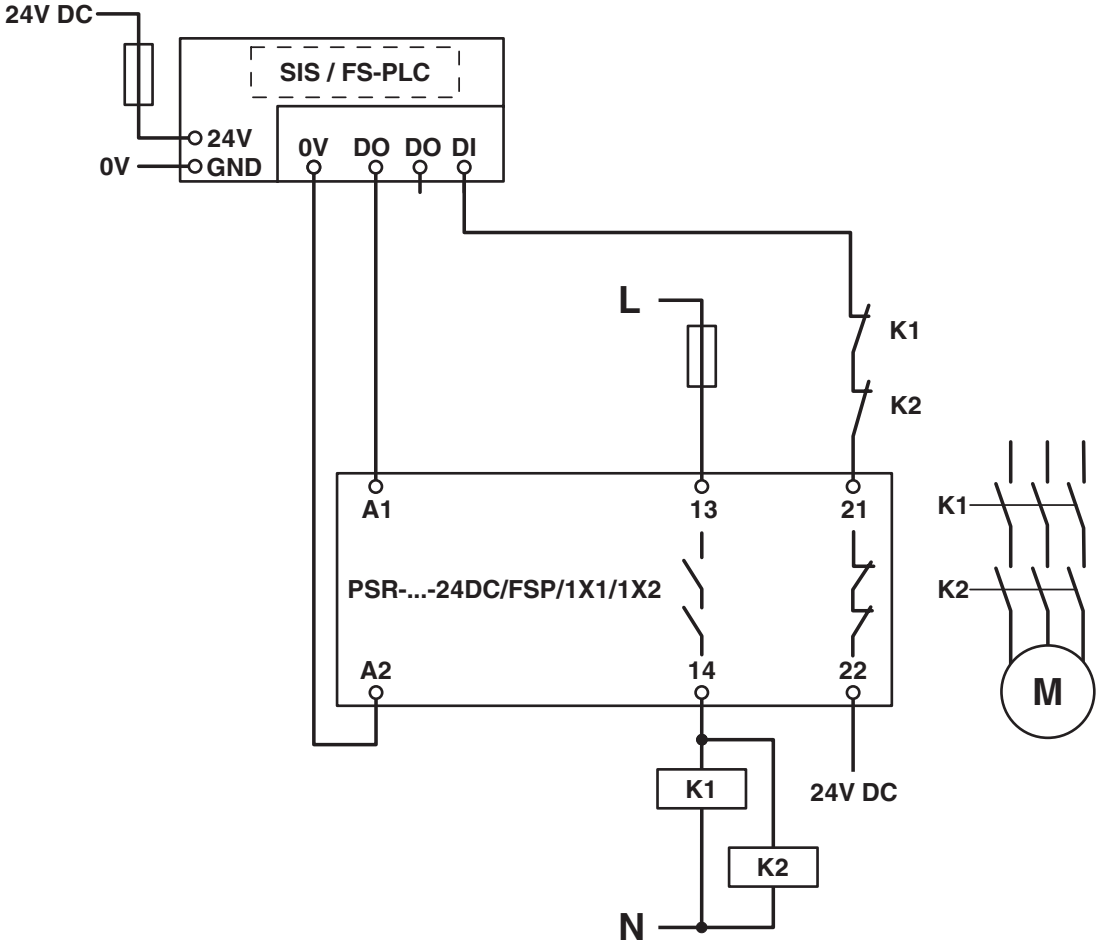
Ejemplo de una separación galvánica entre una salida de un PLC de seguridad y campo.

Diagrama eléctrico



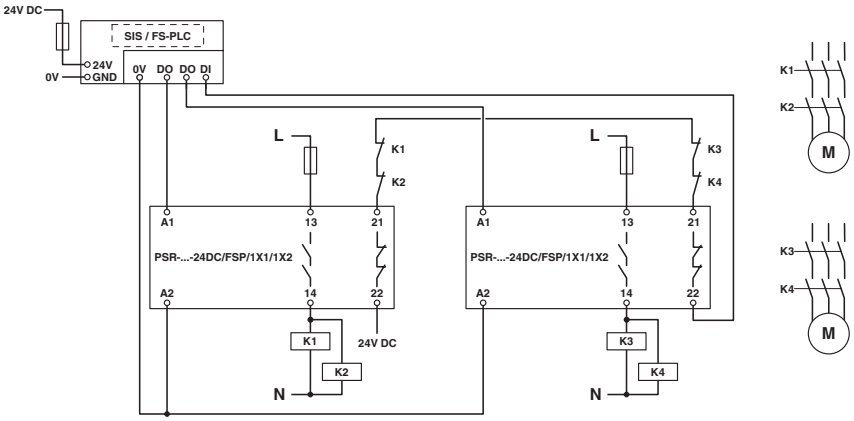
Esquema de conjunto

Diagrama eléctrico



Conexión de un canal con integración del circuito de retroalimentación

Diagrama eléctrico



Conexión bicanal con integración del circuito de retroalimentación

Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2981978

DNV GL
ID de homologación: TAA00002UC

cULus Listed
ID de homologación: E140324

Functional Safety
ID de homologación: 968/EZ 365.12/24

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	3405ef31-df55-4383-9adf-0c3edb194e29

EF3.0 Cambio climático

CO2e kg	3,059 kg CO2e

Phoenix Contact 2025 © - Todos los derechos reservados
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT, S.A.U.
Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17
E-33428 LLANERA (Asturias)
+34 985 791 636
info@phoenixcontact.es