# 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

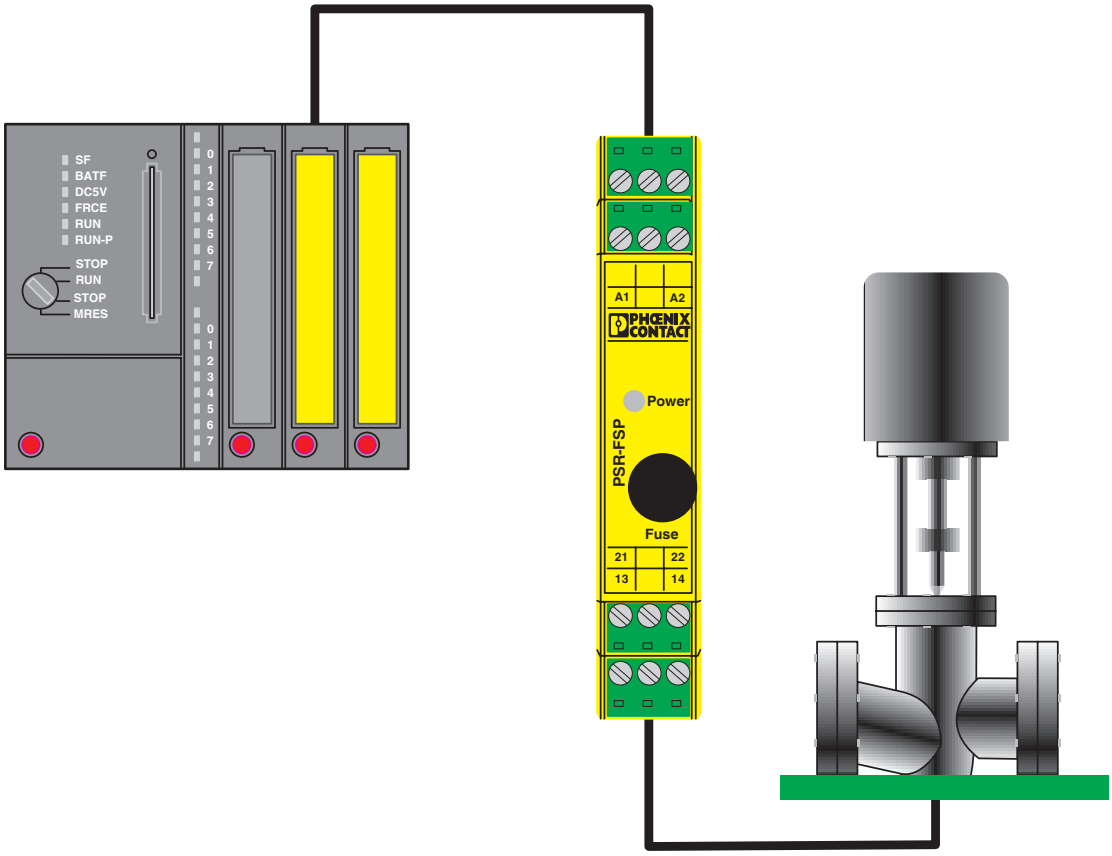
| | |
|---|---|
| Certificado | Conformidad CE |

## Montaje

| | |
|---|---|
| Tipo de montaje | Montaje sobre carril DIN |
| Posición de montaje | discrecional |

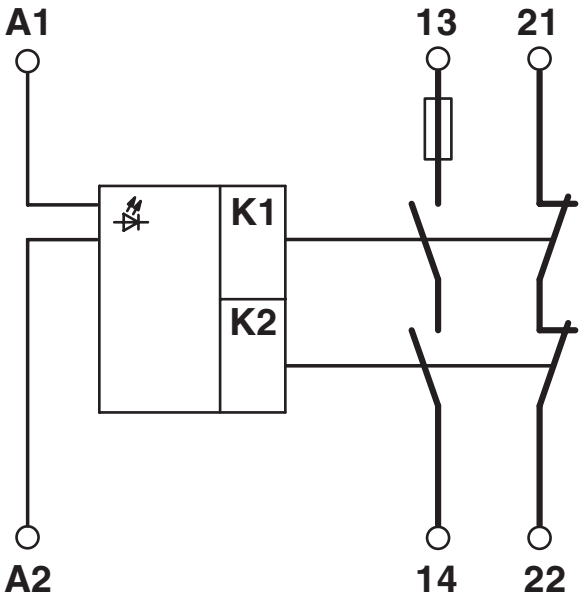
## Dibujos

Dibujo de aplicación



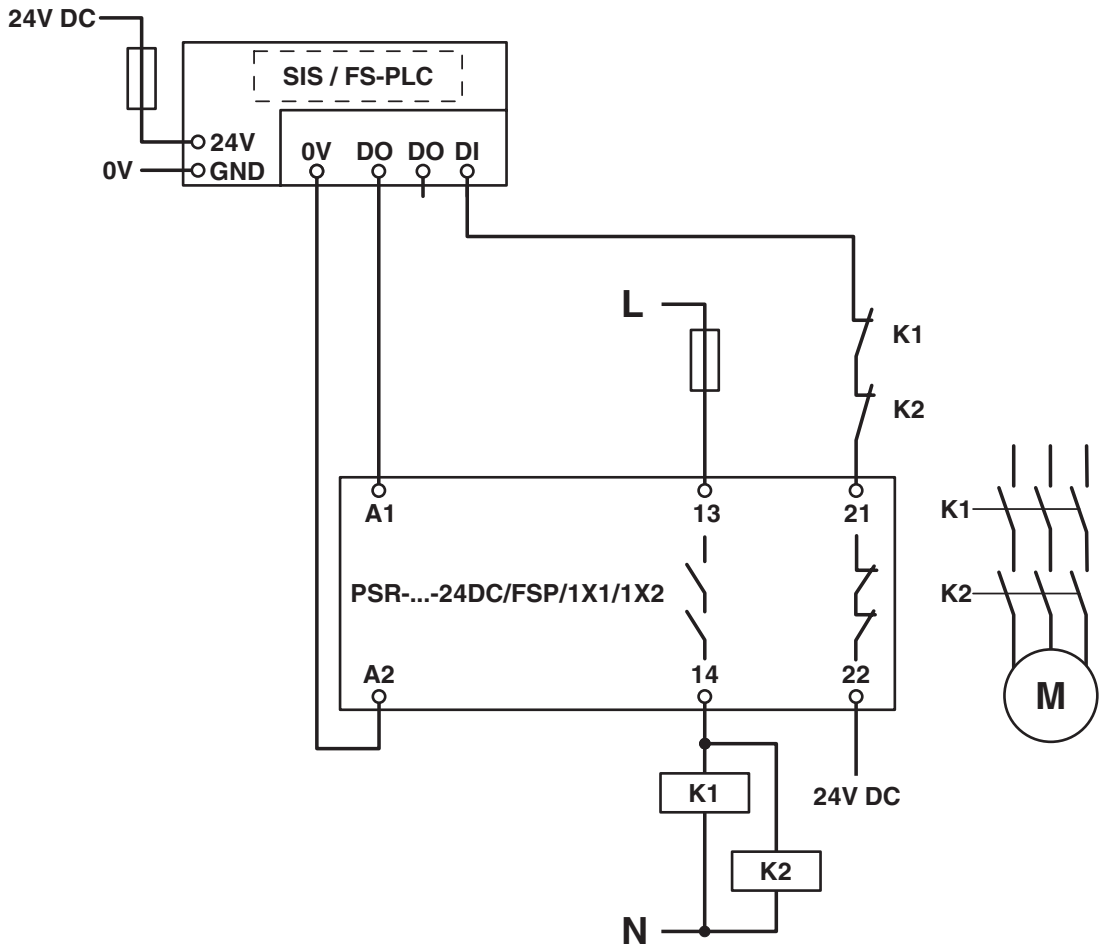

Ejemplo de una separación galvánica entre una salida de un PLC de seguridad y campo.

Diagrama eléctrico



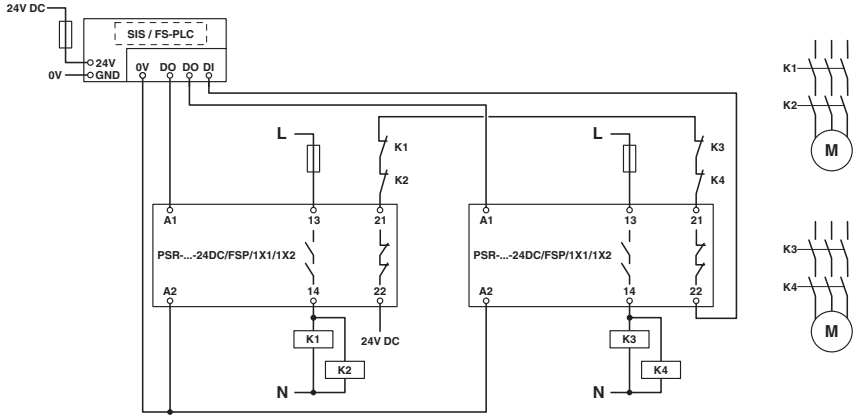

Esquema de conjunto

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: 7439-92-1) |
| 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