

PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - Relé de seguridad



2986960

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2986960>

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, dos circuitos de disparo, un contacto de señal, módulo para aplicaciones Safe State Off, filtro de impulsos de prueba integrado, conexión por tornillo enchufable, ancho: 17,5 mm

Sus ventajas

- Carcasa estrecha de 17,5 mm
- 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
- Contactos conducción forzada según EN 50205
- 2 circuitos 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	2986960
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA161
Clave de producto	DNA161
GTIN	4046356520911
Peso por unidad (incluido el embalaje)	148,9 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	129,6 g
Número de tarifa arancelaria	85364900
País de origen	DE

Datos técnicos

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

Tiempos

Tiempo típico de excitación con U_s	50 ms (con activación mediante A1 con U_s)
Tiempo típico de apertura	50 ms (con activación mediante A1 con U_s)
Tiempo de recuperación	1 s

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
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Separación segura, aislamiento reforzado de 6 kV entre los circuitos de corriente de mando (A1/A2), (31/32), (13/14, 23/24)

Alimentación

Denominación	A1/A2
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 (típ. con U_s)
Consumo de potencia en U_s	típ. 1,32 W
Corriente de entrada	máx. 100 mA (típ. con U_s)
Tiempo de filtro	máx. 5 ms (con caídas de tensión con U_s)
	máx. 1 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba elevado en A1/A2)
	≥ 100 ms (Anchura del impulso de prueba, impulso de prueba bajo)
	Tasa de pulsos de prueba = 100 x anchura del pulso 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

PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - Relé de seguridad



2986960

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2986960>

Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones
	Diodo supresor, 33 V (A1-A2)

Datos de salida

Relé: Circuitos de disparo (13/14, 23/24)

Descripción de la salida	2 NA, sin retardo
Número de salidas	2
Tipo de conmutación del contacto	2 circuitos de disparo
Material del contacto	AgCuNi, + 0,2 µm Au
Tensión de conmutación	min. 15 V AC/DC
	máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 75 mW
Corriente de entrada	máx. 5 A
Capacidad de ruptura	5 A (24 V (DC13))
	5 A (230 V (AC15))
Corriente continua límite	5 A
Cuadr. Corriente suma	50 A ² (observar derating)
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: 31/32

Descripción de la salida	1 contacto de señal NC
Número de salidas	1
Tipo de conmutación del contacto	1 circuito de acuse de recibo
Material del contacto	AgCuNi, + 0,2 µm Au
Potencia mín. de conmutación	min. 75 mW
Corriente de entrada	máx. 100 mA
Corriente continua límite	100 mA
Vida útil mecánica	10 ⁷ periodicidades de cambio de estado
Fusible de salida	150 mA (rápido)

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

PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2 - Relé de seguridad



2986960

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2986960>

Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm
----------------	-------------------

Señalización

Indicación de la tensión de servicio	1 x LED amarillo
--------------------------------------	------------------

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 paro (EN 60204-1)	0
--------------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: 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 %)
------------------------	--

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

2986960

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2986960>

	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

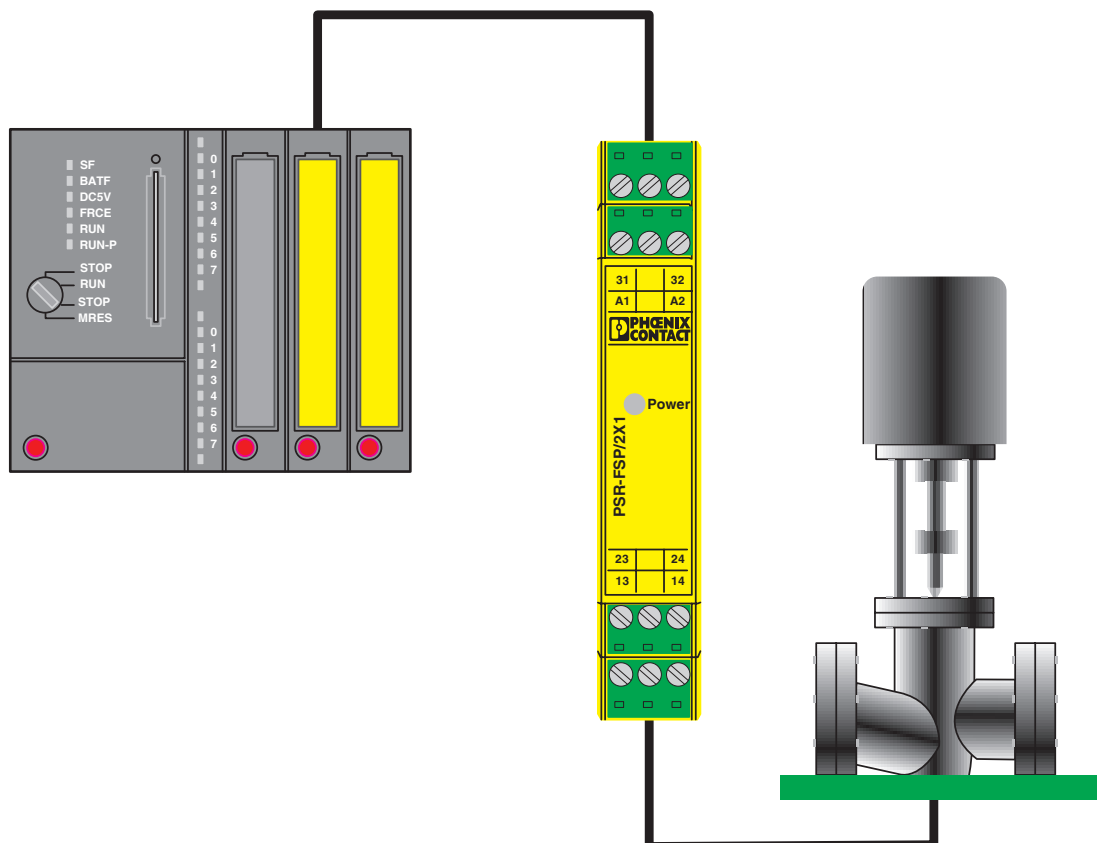
Marcado	Conformidad CE
---------	----------------

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Posición de montaje	discrecional

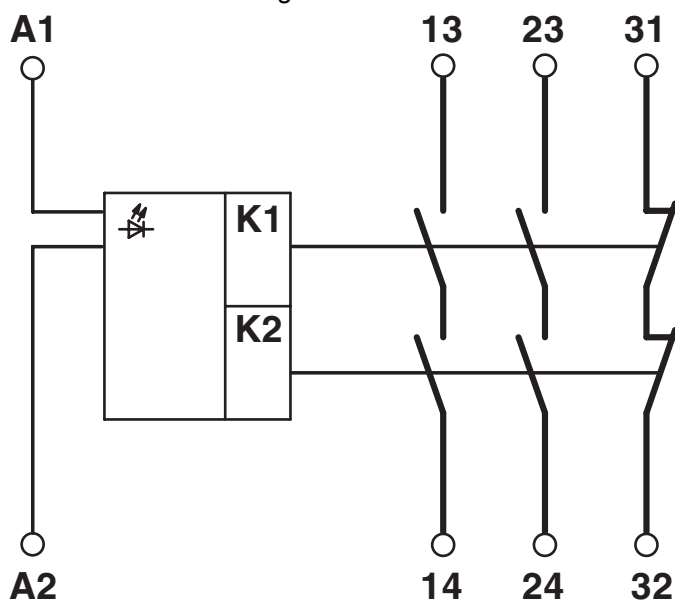
Dibujos

Dibujo de aplicación



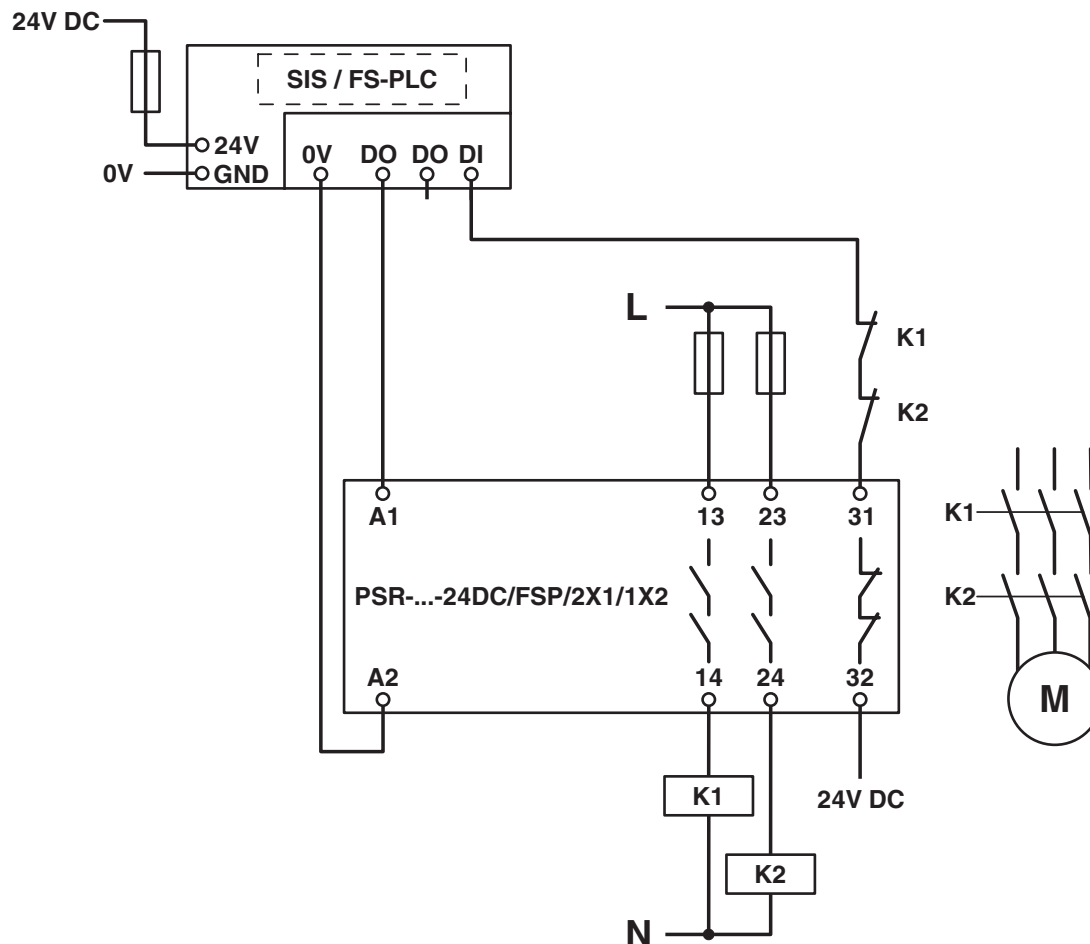
Ejemplo de una separación galvánica entre una salida de un PLC de seguridad y campo.

Diagrama eléctrico



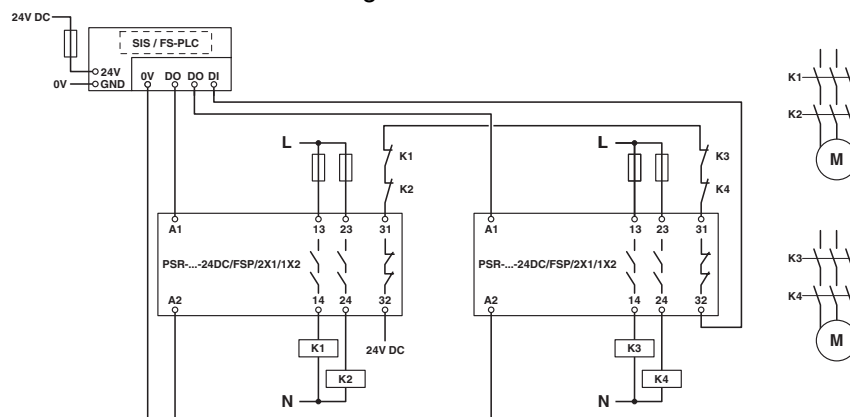
Esquema de conjunto

Diagrama eléctrico



Conexión de un canal con integración del circuito de retroalimentación

Diagrama eléctrico



Conexión bicanal con integración del circuito de retroalimentación

2986960

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2986960>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2986960>



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
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

ETIM 10.0	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	c3451eea-28a9-426e-ab1b-3d9f48a31bb0

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	3,063 kg CO2e
---------	---------------