

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

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 para aplicaciones de alta y baja demanda SIL 3, acopla señales de salida digitales a la periferia, 2 circuitos de disparo activables independientemente, 2 circuitos de retroalimentación, aplicaciones Safe-State-Off, filtro de impulsos de prueba, borna de tornillo enchufable

Descripción del producto

El relé de acoplamiento seguro acopla señales de salida digitales de sistemas de control seguros contra fallos a la periferia y sirve para la adaptación de potencia y la separación galvánica. El relé de acoplamiento seguro puede utilizarse en aplicaciones de alta y baja demanda. El relé de acoplamiento seguro interrumpe circuitos eléctricos de forma segura.

Sus ventajas

- Hasta SIL 3 según IEC 61508, IEC 61511 e IEC 50156
- Homologado para aplicaciones de la clase I, zona 2
- Contactos conducción forzada según EN 50205
- Sencillo Proof Test según IEC 61508 a través de contacto de aviso integrado
- Ancho reducido de la carcasa de solo 12,5 mm
- Larga vida útil mediante filtrado de impulsos de prueba del mando
- 2 circuitos de disparo, 2 circuitos de retroalimentación
- Posibilidad de activación independiente de los canales de relé

Datos comerciales

Código de artículo	1086945
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA182
Clave de producto	DNA182
GTIN	4055626881904
Peso por unidad (incluido el embalaje)	147,09 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	115,41 g
Número de tarifa arancelaria	85364190
País de origen	DE

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

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	PSRmini
Aplicación	Apagado con seguridad
	Alta demanda
	Baja demanda
	Ex
Activación	1 o 2 canales
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	< 70 ms (con activación mediante A1 o A3 con U_S)
Tiempo típico de apertura	< 30 ms (con activación mediante A1 o A3 con U_S)
Tiempo de recuperación	500 ms

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	7,05 W (S1, S2, S3, S4 = ON, carga en 2 canales, $U_B = 30$ V, $U_S = 24$ V, $I_S = 2 \times 46$ mA, $I_L^2 = 36$ A, $R_{\text{contact}} = 0,05 \Omega$)
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 6,4 kV de (A1/A2, A3/A4, 21/22, 41/42) a (13/14, 33/34) y entre (13/14) y (33/34)
	Aislamiento básico 4 kV entre todos los circuitos de intensidad y la carcasa
	Separación de 500 V entre (A1/A2, A3/A4) y (21/22, 41/42)

Alimentación

Denominación	A1/A2, A3/A4
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	19,2 V DC ... 30 V DC
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	24 V DC -20 % / +25 %
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	tip. 15 mA (por canal (configurable))
	tip. 25 mA (por canal (configurable))
	tip. 40 mA (por canal (configurable))

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

	típ. 46 mA (por canal (configurable))
Consumo de potencia en U_S	típ. 360 mW (por canal (configurable))
	típ. 600 mW (por canal (configurable))
	típ. 960 mW (por canal (configurable))
	típ. 1,1 W (por canal (configurable))
Corriente de entrada	típ. 200 mA ($\Delta t = 10 \mu s$ para U_S , por canal (configurable))
	típ. 300 mA ($\Delta t = 10 \mu s$ para U_S , por canal (configurable))
Tiempo de filtro	2 ms (con caídas de tensión con U_S)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie; Diodo supresor de 38,6 V

Datos de salida

Relé: Circuitos de disparo (13/14, 33/34)

Descripción de la salida	2 NA en paralelo, sin retardo, con orientación a la seguridad, libres de potencial
Número de salidas	2
Tipo de conmutación del contacto	2 circuitos de disparo
Material del contacto	AgSnO ₂
Tensión de conmutación	min. 12 V DC
	máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 60 mW
Corriente de entrada	min. 3 mA
	máx. 6 A
Capacidad de ruptura	4 A (24 V (DC13))
	4 A (250 V (AC15), baja demanda)
	2 A (250 V (AC15), alta demanda)
Corriente continua límite	6 A (Alta demanda)
	4 A (Baja demanda)
Cuadr. Corriente suma	72 A ² (High-Demand, tenga en cuenta el derating)
	32 A ² (Low-Demand, tenga en cuenta el derating)
Frecuencia de conmutación	máx. 0,1 Hz
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	6 A gL/gG
	4 A gL/gG (para aplicaciones de baja demanda)

Relé: Circuitos de retroalimentación (21/22, 41/42)

Descripción de la salida	2 NC en paralelo, sin retardo, con orientación a la seguridad, libres de potencial
Número de salidas	2
Tipo de conmutación del contacto	2 circuitos de acuse de recibo
Material del contacto	AgCuNi, + Au
Tensión de conmutación	min. 5 V DC
	máx. 30 V DC
Potencia mín. de conmutación	min. 20 mW
Corriente de entrada	min. 1 mA

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

	máx. 100 mA
Corriente continua límite	100 mA
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	150 mA Rápido

Datos de conexión

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
Par de apriete	0,6 Nm

Señalización

Indicación de estado	2 x LED (verde)
----------------------	-----------------

Dimensiones

Anchura	12,5 mm
Altura	112,2 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
------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: EN 50156-2

Safety Integrity Level (SIL)	3 (Referencia IEC 61508)
------------------------------	--------------------------

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - High-Demand en conmutación de 2 canales (estructura 1oo2)

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - High-Demand en conmutación de 1 canales (estructura 1oo1)

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - Low-Demand en conmutación de 2 canales (estructura 1oo2)

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - Low-Demand en conmutación de 1 canales (estructura 1oo1)

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C (observar derating)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °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

ATEX

Marcado	Ex II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificado	DEMKO 19 ATEX 2240X

IECEX

Marcado	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificado	IECEX ULD 19.0023X

UL, EE. UU. / Canadá

Marcado	cULus
Certificado	E140324

UL Ex, EE. UU. / Canadá

Marcado	Class I, Zone 2, AEx ec nC IIC T4 / Ex ec nC IIC Gc T4 X Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D, T4
Certificado	E360692

CE

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

Test de simulación ambiental

Marcado	G3
Certificado	ISA-S71.04

CCC / China-Ex

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

Marcado	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificado	2022122304115696

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Indicaciones de montaje	ver curva Derating
Posición de montaje	vertical u horizontal

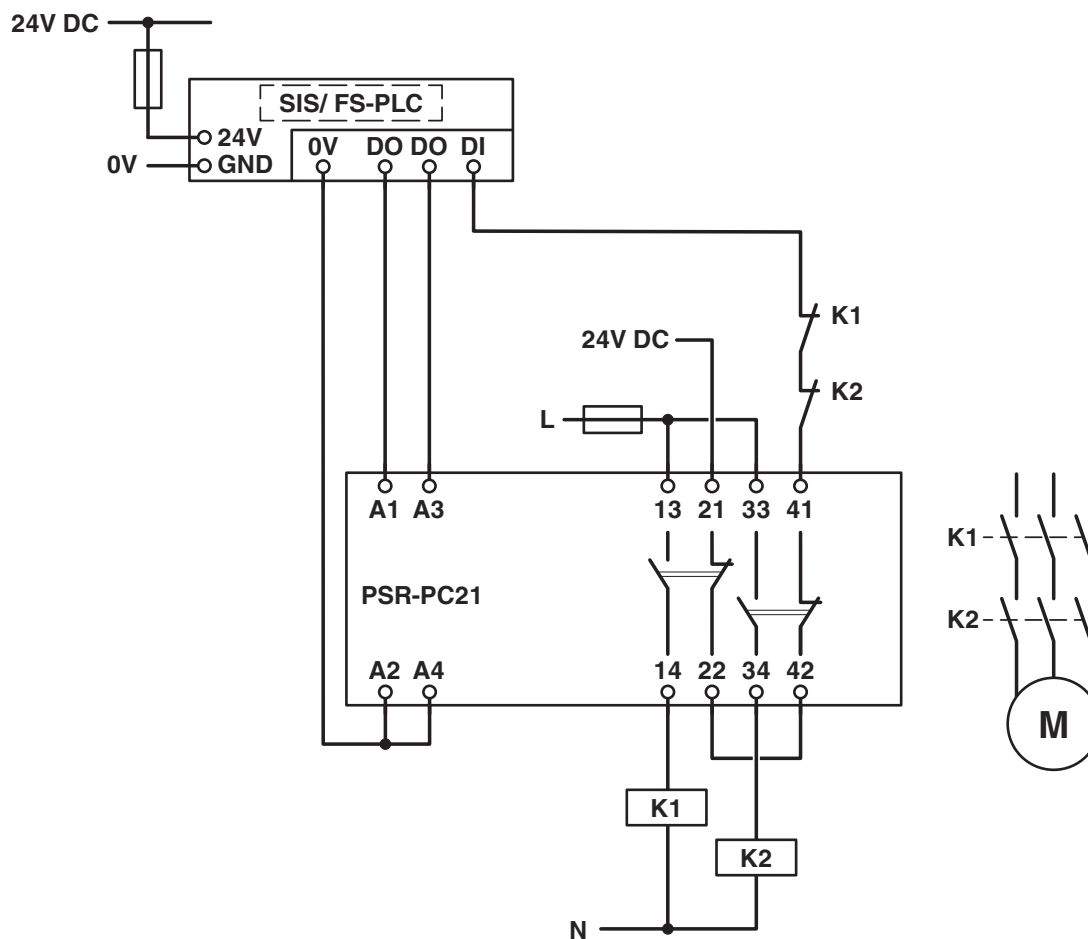
PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento

1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

Dibujos

Diagrama eléctrico



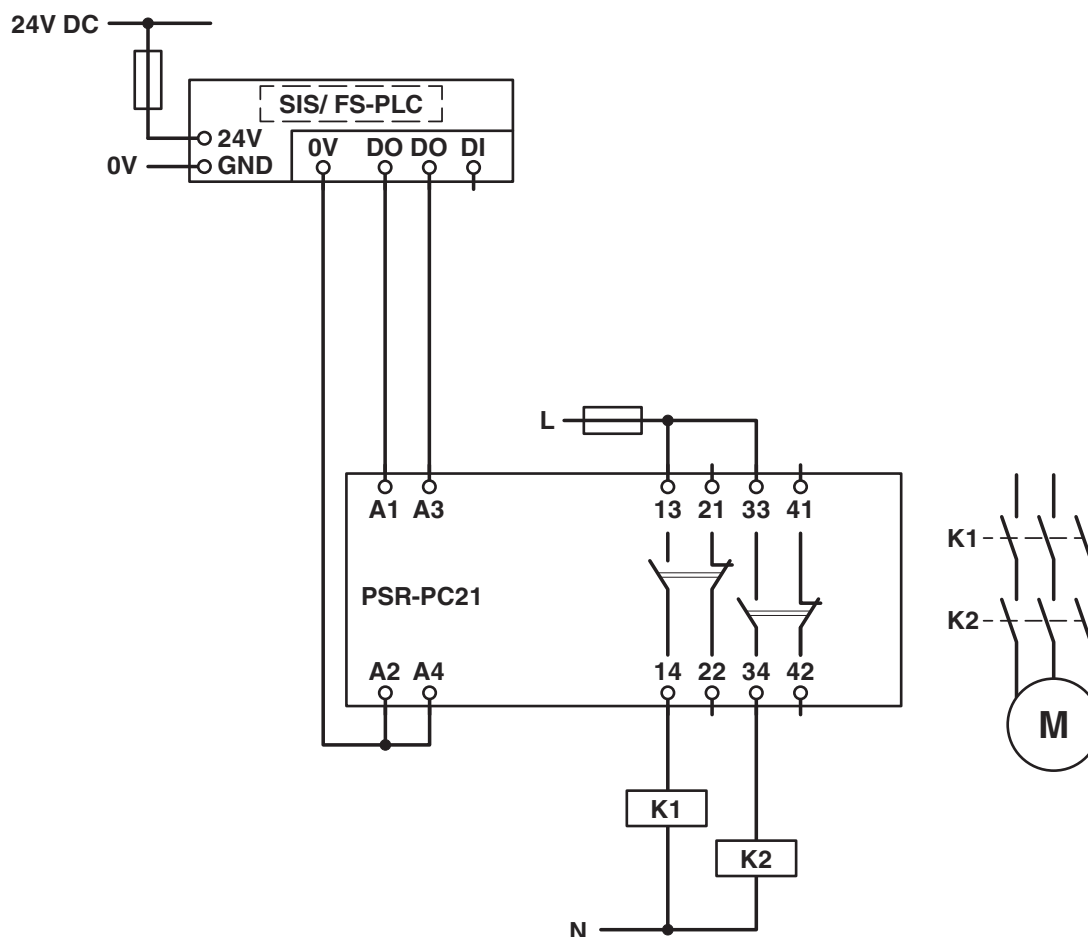
Aplicación de alta demanda con sistema de control a prueba de fallos

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento

1086945

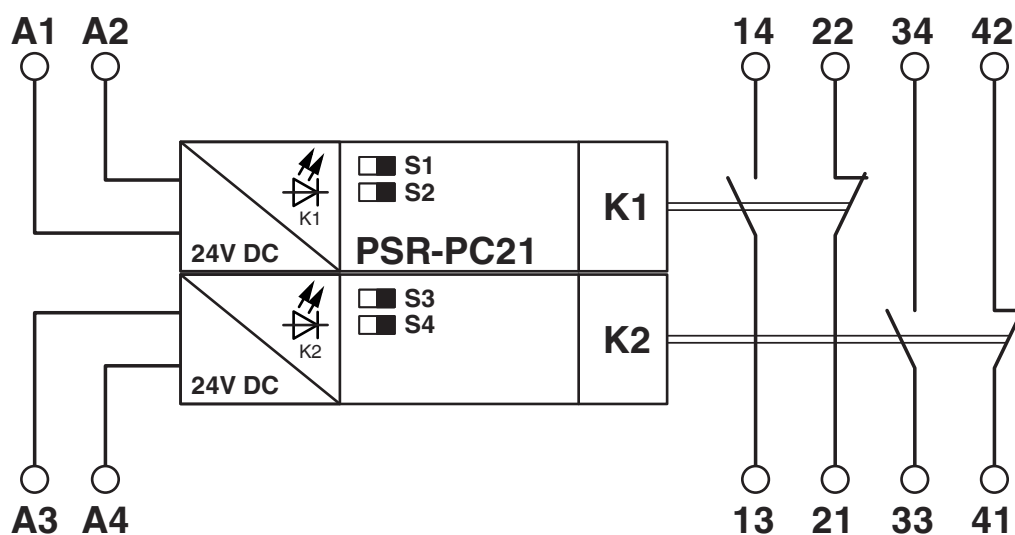
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

Diagrama eléctrico



Aplicación de alta demanda con sistema de control a prueba de fallos

Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>



cULus Listed

ID de homologación: E140324



Functional Safety

ID de homologación: 968/FSP 1955.02/24



IECEx

ID de homologación: IECEx ULD 19.0023X



ATEX

ID de homologación: DEMKO 19 ATEX 2240X



cULus Listed

ID de homologación: E360692



CCC

ID de homologación: 2022122304115696

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

ETIM 10.0	EC001449
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

PSR-PC21-2NO-2NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



1086945

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1086945>

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	05af3c71-0245-4bd3-81a3-3f65c2b5f6f0

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	13,924 kg CO2e
---------	----------------

Phoenix Contact 2026 © - 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