

PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento



2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

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, 1 circuito de disparo, 1 circuito de retroalimentación, 1 salida de señal digital, aplicaciones Safe-State-Off, filtro de impulsos de prueba, conexión TBUS, borna push-in enchufable

La figura muestra la variante con conexión por tornillo

Sus ventajas

- Hasta SIL 3 según IEC 61508
- Contactos conducción forzada según EN 50205
- Sencillo Proof Test según IEC 61508 a través de contacto de aviso integrado
- Homologado para aplicaciones de la clase I, zona 2
- Ancho reducido de la carcasa de solo 12,5 mm
- Circuito de disparo opcionalmente protegido por fusible mediante fusible lento interno
- Larga vida útil mediante filtrado de impulsos de prueba del mando
- 1 circuito de disparo, 1 salida de señal digital, 1 circuito de intensidad de diagnóstico
- 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
- Protección contra corrosión con pintura de protección de la placa de circuito impreso

Datos comerciales

Código de artículo	2700578
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA182
Clave de producto	DNA182
GTIN	4046356916400
Peso por unidad (incluido el embalaje)	140,72 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	110,63 g
Número de tarifa arancelaria	85364900
País de origen	DE

PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento



2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

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 canal
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	< 100 ms (con activación mediante A1 con U_s)
Tiempo típico de apertura	< 35 ms (con activación por A1)
Tiempo de recuperación	500 ms

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	3,43 W ($I_L^2 = 36 A^2$)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V AC
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Separación segura, aislamiento amplificado de 6 kV respecto al circuito de corriente de control, circuito de señalización, salida de aviso al circuito de habilitación; 4 kV / aislamiento básico entre todos los circuitos de intensidad y la carcasa

Alimentación

Denominación	A1/A2
Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_s	20,4 V DC ... 26,4 V DC
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. 50 mA
Consumo de potencia en U_s	típ. 1,2 W
Corriente de entrada	típ. 400 mA ($\Delta t < 10 \mu s$ a U_s)
Tiempo de filtro	máx. 2 ms (en A1-A2; anchura del impulso de prueba)
	≥ 100 ms (en A1-A2; tasa de impulsos de prueba)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie; Diodo supresor 33 V

PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento



2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

Alimentación

Denominación	31/A2, TBUS
Tensión de suministro de diagnóstico U_D	24 V DC -15 % / +10 %
Corriente de entrada en U_D	6 mA (en 31-A2 con U_D ; según la carga, + 100 mA en M1 y 32)
Corriente de cierre en U_D	tip. 2,5 A ($\Delta t < 20 \mu s$ para U_D)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie; Diodo supresor 33 V

Datos de salida

Relé: Circuito de disparo (13/14 (13F/14))

Descripción de la salida	2 NA en serie, sin retardo, libres de potencial
Número de salidas	1 (con orientación a la seguridad)
Tipo de conmutación del contacto	1 circuito de disparo
Material del contacto	AgSnO ₂
Tensión de conmutación	min. 12 V AC/DC máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 60 mW
Corriente de entrada	min. 3 mA máx. 6 A (contacto abierto 13/14) 4 A (Contacto normalmente abierto 13F/14)
Capacidad de ruptura	4 A (24 V (DC13); contacto normalmente abierto 13/14) 5 A (250 V (AC15); contacto normalmente abierto 13/14) 4 A (250 V (AC15); contacto normalmente abierto 13F/14)
Corriente continua límite	6 A (13/14 en caso de alta demanda) 4 A (13F/14 para baja/alta demanda, 13/14 para baja demanda)
Cuadr. Corriente suma	36 A ² (13/14, véase derating) 16 A ² (13F/14, véase derating)
Frecuencia de conmutación	máx. 0,1 Hz
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	6 A gL/gG (contacto abierto 13/14) 4 A gL/gG (para aplicaciones de baja demanda)

Relé: Circuito de acuse de recibo (31/32)

Descripción de la salida	2 NC en serie, sin retardo, libres de potencial (masa de referencia: A2)
Número de salidas	1 (con orientación a la seguridad)
Tipo de conmutación del contacto	1 circuito de acuse de recibo
Material del contacto	AgCuNi, + Au
Tensión de conmutación	min. 20,4 V DC máx. 26,4 V DC
Potencia mín. de conmutación	min. 20 mW
Corriente de entrada	min. 1 mA máx. 100 mA
Corriente continua límite	100 mA

PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento



2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

Frecuencia de conmutación	máx. 0,1 Hz
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	150 mA Rápido

Notificar: M1

Descripción de la salida	PNP
Número de salidas	1 (sin orientación a la seguridad)
Tensión	aprox. 22 V DC ($U_D - 2 V$)
Corriente	máx. 100 mA
Corriente de conexión máxima	500 mA ($\Delta t = 1 \text{ ms}$ con U_s)
Protección contra cortocircuito	no
Fusible de salida	150 mA Rápido

Datos de conexión

Tecnología de conexión

enchufable	sí
------------	----

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
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 flexible con puntera, con manguito de plástico	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (sólo en combinación con CRIMPFOX 6)
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 cable AWG	24 ... 16
Longitud de pelado	8 mm

Señalización

Indicación de estado	1 x LED (verde)
Indicación de la tensión de servicio	1 LED (amarillo)
Indicación de errores	1 LED (rojo)

Dimensiones

Anchura	12,5 mm
Altura	116,6 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
--------------------------------	---

PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento



2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

Datos técnicos de seguridad: EN 50156

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

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - alta demanda

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

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - baja demanda

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	UL 22 ATEX 2912X

IECEX

Marcado	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificado	IECEX UL 22.0037X

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
---------	----

PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento



2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

Certificado	ISA-S71.04
-------------	------------

CCC / China-Ex

Marcado	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificado	2022122304115695

DNV

Marcado	C, EMC2
Certificado	11253-14 HH

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Indicaciones de montaje	ver curva Derating
Posición de montaje	vertical, horizontal, con el frontal del módulo hacia arriba

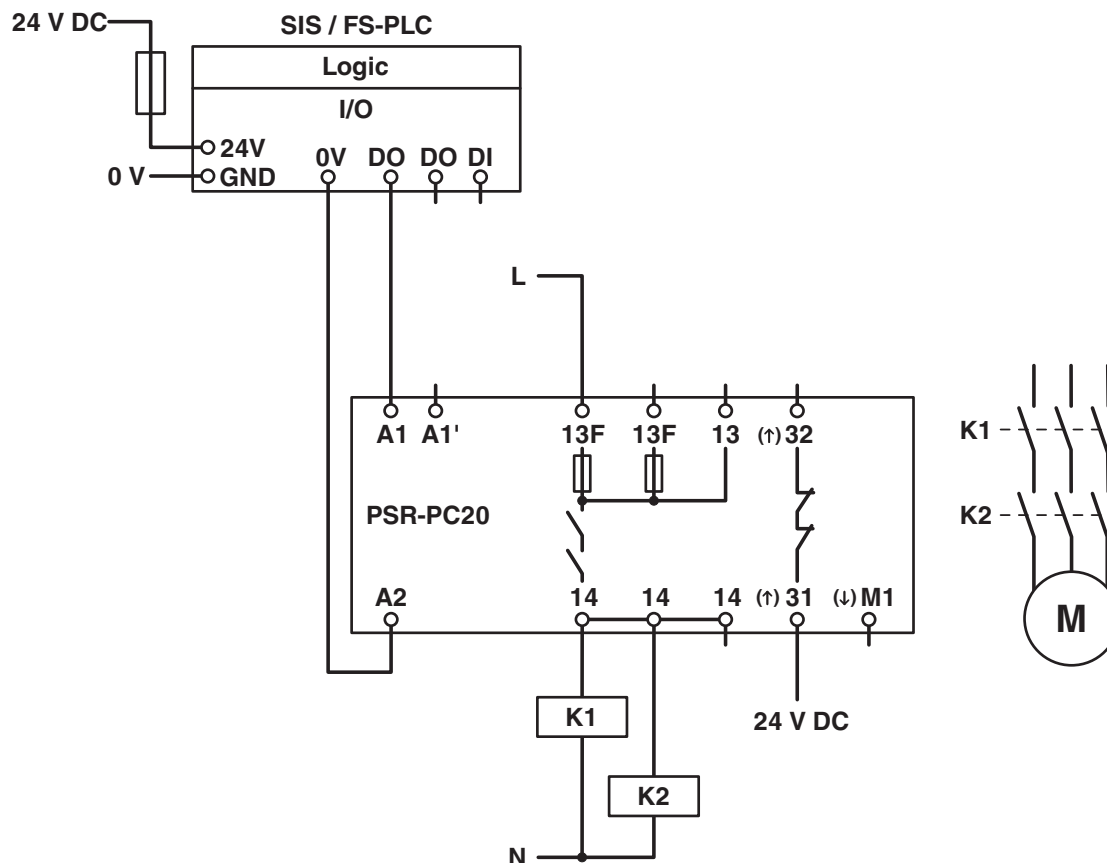
PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento

2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

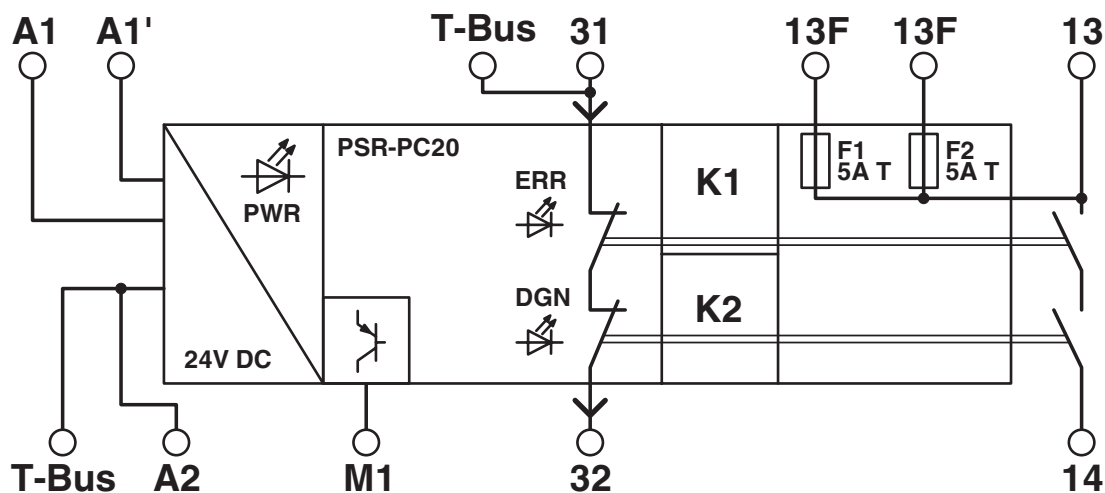
Dibujos

Diagrama eléctrico



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

Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento



2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>



Functional Safety

ID de homologación: 44-780-13755202



Functional Safety

ID de homologación: 44 205 13755204



cULus Listed

ID de homologación: E140324



IECEx

ID de homologación: IECEx ULD 22.0037X



ATEX

ID de homologación: UL 22 ATEX 2912X



cULus Listed

ID de homologación: E360692



CCC

ID de homologación: 2022122304115695

PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento



2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

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

UNSPSC

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

PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - Relés de acoplamiento



2700578

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700578>

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	9fa3c9fe-8cdd-4fcf-9c2e-b181f3287a17

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