

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

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 acuse de recibo, 1 salida de aviso digital, aplicaciones Safe-State-Off, filtro de impulsos de prueba, borne de tornillo fijo

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 6,8 mm
- 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	2700356
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA172
Clave de producto	DNA172
GTIN	4046356912891
Peso por unidad (incluido el embalaje)	164 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	69,773 g
Número de tarifa arancelaria	85364900
País de origen	DE

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

Datos técnicos

Notas

Nota sobre el uso

Nota sobre la aplicación	Solo para el uso industrial
--------------------------	-----------------------------

Restricción de uso

Observación CCCex	El empleo en zonas Ex no está permitido en China.
-------------------	---

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	3,28 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. 45 mA
Consumo de potencia en U_S	típ. 1,08 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)

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

	≥ 100 ms (en A1-A2; tasa de impulsos de prueba)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie; Diodo supresor 33 V

Alimentación

Denominación	21/A2
Tensión de suministro de diagnóstico U_D	24 V DC -15 % / +10 %
Corriente de entrada en U_D	6 mA (en 21-A2 con U_D ; según la carga, + 100 mA en M1 y 22)
Corriente de cierre en U_D	típ. 2,5 A ($\Delta t < 20 \mu s$ para U_D)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie; Diodo supresor de 38 V

Datos de salida

Relé: Circuito de disparo (13/14)

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
Corriente continua límite	6 A (Alta demanda) 4 A (Baja demanda)
Cuadr. Corriente suma	36 A ² (observar 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: Circuito de acuse de recibo (21/22)

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
Frecuencia de conmutación	máx. 0,1 Hz
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

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	no
------------	----

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Sección de conductor rígido	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de cable AWG	26 ... 12
Longitud de pelado	12 mm
Rosca de tornillo	M3
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Señalización

Indicación de estado	2 x LED (verde)
Indicación de la tensión de servicio	1 LED (amarillo)
Indicación de errores	1 LED (rojo)

Dimensiones

Anchura	6,8 mm
Altura	93,1 mm
Profundidad	102,5 mm

Datos del material

Color (Carcasa)	amarillo (RAL 1018)
Material carcasa	PBT

Parámetros

Datos técnicos de seguridad

Categoría de parada	0
---------------------	---

Datos técnicos de seguridad: EN 50156

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

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

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	⊕ 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
Certificado	ISA-S71.04

CCC / China-Ex

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

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

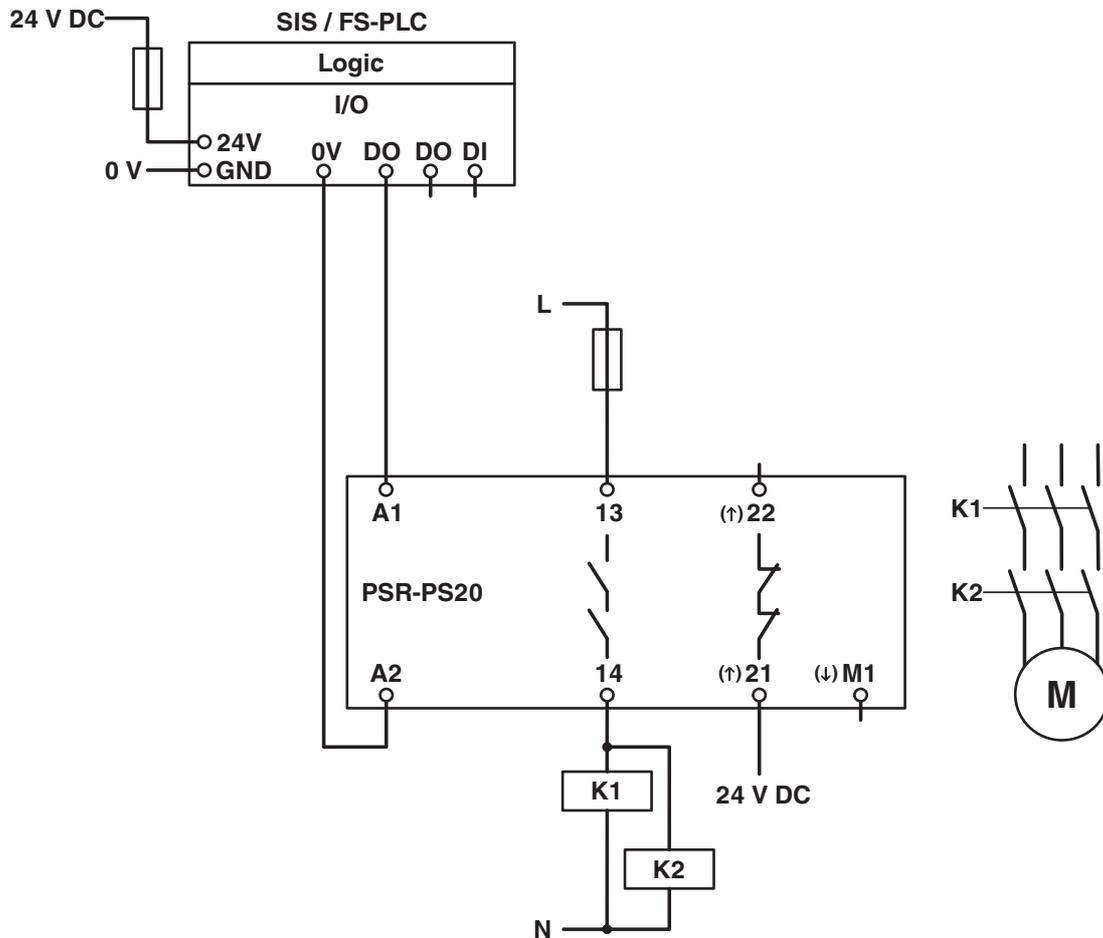
PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento

2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

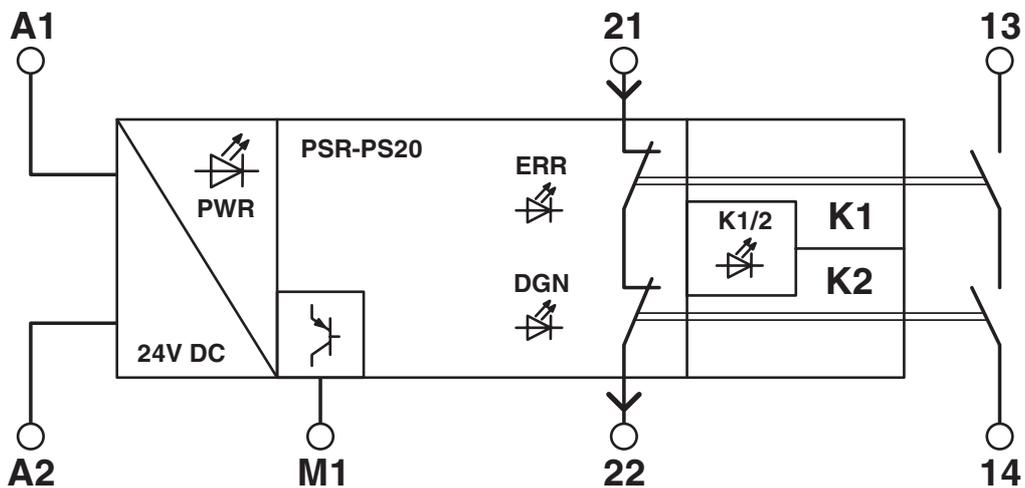
Dibujos

Diagrama eléctrico



Ejemplo de aplicación

Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>



DNV GL

ID de homologación: TAA00002VZ



Functional Safety

ID de homologación: 44 780 13755203



Functional Safety

ID de homologación: 44 205 13755205



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-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

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

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC - Relés de acoplamiento



2700356

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2700356>

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	c1b16ea8-35eb-4ce7-b131-533eac3d3e32

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