

2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

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 seguridad para paro de emergencia, puertas de seguridad y rejillas fotoeléctricas hasta SIL 3, categoría 4, PL e, servicio de 1 o 2 canales, arranque controlado automático o manual, 3 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización, U<sub>S</sub> = 24 ... 230 V AC/DC, borna de tornillo enchufable

#### Sus ventajas

- Hasta cat. 4/PL e según EN ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061
- · Activación de 1 o 2 canales
- 3 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización
- · Activación supervisada manualmente y automática en un aparato
- · detección de cortocircuito transversal

#### **Datos comerciales**

Código de artículo	2700524
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de producto	DNA181
Página del catálogo	Página 221 (C-6-2019)
GTIN	4046356912693
Peso por unidad (incluido el embalaje)	243,8 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	243,8 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	DE



2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

#### Datos técnicos

#### Propiedades del artículo

Tipo de producto	Relé de seguridad
Familia de productos	PSRmini
Aplicación	Parada de emergencia
	Puerta de protección
	Interruptor magnético
	Transpondedor
	Rejilla fotoeléctrica
Tipo de relé	Relé electromecánico con contactos de conducción forzada según IEC/EN 61810-3

#### Tiempos

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Tiempo de reacción típico	< 150 ms (arranque automático)
	< 100 ms (démarrage manuel surveillé)
Tiempo típico de excitación con U <sub>s</sub>	< 200 ms (con activación por A1)
Tiempo típico de apertura	< 20 ms (con activación mediante circuitos de sensores)
Tiempo de rearranque	<1s
Tiempo de recuperación	< 500 ms

#### Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	17,3 W (con $I_L^2 = 72 A^2$ )
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %

#### Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos

Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V AC
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Aislamiento de base de 4 kV entre el circuito de disparo (23/24) y el circuito de disparo (33/34) y el circuito de señalización (41/42)
	Aislamiento básico 4 kV entre todos los circuitos de intensidad y la carcasa
	Separación segura, aislamiento reforzado de 6 kV entre todo el resto de circuitos eléctricos

#### Alimentación

Allinentacion		
Denominación	A1/A2	
Tensión de alimentación asignada del circuito de control $U_S$	24 V AC/DC 230 V AC/DC -15 % / +10 %	
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I <sub>S</sub>	típ. 103 mA (24 V DC)	
	típ. 47 mA (48 V DC)	
	típ. 38 mA (110 V AC)	
	típ. 21 mA (230 V AC)	
Consumo de potencia en U <sub>S</sub>	2,7 W (Para DC)	
	2,9 W (para AC)	
Potencia aparente	típ. 5 VA (con U <sub>S</sub> )	
Corriente de entrada	< 80 A ( $\Delta t$ = 50 $\mu s$ con U <sub>s</sub> )	
Tiempo de filtro	2 ms (en A1 con caídas de tensión con U <sub>s</sub> )	



2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

Circuito de protección U <sub>S</sub> : protección contra sobretensiones; Varistor de 275 V/diodo supresor de 411 V	cuito de protección
---	---------------------

#### Datos de entrada

Digital: Circuito de sensores (S10, S12, S13, S22)

Digital. Officiallo de serisores (010, 012, 010, 022)	
Descripción de la entrada	Entradas de sensor orientadas a la seguridad
Número de entradas	4
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC 5 V DC (para desconexión segura; en S10/S12/S13)
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA 2 mA (para desconexión segura; en S10/S12/S13)
Corriente de entrada	< 5 mA (con U <sub>s</sub> /l <sub>x</sub> en S10/S12/S13)
	> -5 mA (con U <sub>s</sub> /I <sub>x</sub> a S22)
Tiempo de filtro	máx. 1,5 ms (en S10-S12; anchura del impulso de prueba; con 24 V DC)
	7,5 ms (en S10-S12; tasa de impulsos de prueba; con 24 V DC)
	Tasa de impulsos de prueba = 5 x anchura del impulso de prueba
Simultaneidad	ω
Resistencia total de la línea máx, admisible	150 Ω
Circuito de protección	Entradas: protección contra inversión de polaridad, protección contra sobretensiones; Diodo supresor de 38,6 V
Absorción de corriente	< 5 mA (con U <sub>s</sub> /l <sub>x</sub> en S10/S12/S13)
	> -5 mA (con U <sub>s</sub> /I <sub>x</sub> a S22)

#### Digital: Circuito de arranque (S34, S35)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad	
Número de entradas	2	
Corriente de entrada	< 10 mA (Δt = 330 ms)	
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω	
Circuito de protección	Diodo supresor	
Tensión en el circuito de entrada, de arranque y de retorno	24 V DC -20 % / +25 %	
Absorción de corriente	típ. 2,5 mA (S34)	
	típ. 1 mA (S35)	

#### Datos de salida

Relé: Circuitos de disparo (13/14, 23/24, 33/34)

Descripción de la salida	Contactos NA orientados a la seguridad	
Número de salidas	3 (sin retardo)	
Tipo de conmutación del contacto	3 circuitos de intensidad de desbloqueo	
Material del contacto	$AgSnO_2$	
Tensión de conmutación	min. 5 V AC/DC	
	máx. 250 V AC/DC (Observar la curva de carga)	
Potencia mín. de conmutación	min. 50 mW	
Corriente de entrada	min. 10 mA	
	máx. 6 A	
Capacidad de ruptura según IEC 60947-5-1	5 A (24 V (DC13))	



2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

	E A (250 \/ (AC45))	
Osmisada sanatanta Karita	5 A (250 V (AC15))	
Corriente constante límite	6 A (observar derating)	
Cuadr. Corriente suma	72 A <sup>2</sup> (observar derating)	
Frecuencia de conmutación	máx. 1 Hz	
Vida útil mecánica	10x 10 <sup>6</sup> operaciones	
Potencia de ruptura (carga óhmica) máxima	1500 VA (250 V AC, τ = 0 ms)	
	Para otros valores véase la curva de carga	
Potencia de ruptura (carga inductiva) máxima	48 W (24 V DC, τ = 40 ms)	
	40 W (48 V DC, τ = 40 ms)	
	36 W (60 V DC, τ = 40 ms)	
	35 W (110 V DC, τ = 40 ms)	
	33 W (220 V DC, τ = 40 ms)	
	1500 VA (250 V AC, τ = 40 ms)	
Fusible de salida	6 A gL/gG	
	4 A gL/gG (para aplicaciones de baja demanda)	
elé: Circuito de señalización (41/42)		
elé: Circuito de señalización (41/42) Descripción de la salida	contacto normalmente cerrado no relacionado con la seguridad	
	contacto normalmente cerrado no relacionado con la seguridad 1 (sin retardo)	
Descripción de la salida		
Descripción de la salida  Número de salidas	1 (sin retardo)	
Descripción de la salida  Número de salidas  Tipo de conmutación del contacto	1 (sin retardo) 1 circuito de señal	
Descripción de la salida  Número de salidas  Tipo de conmutación del contacto  Material del contacto	1 (sin retardo)  1 circuito de señal  AgSnO <sub>2</sub>	
Descripción de la salida  Número de salidas  Tipo de conmutación del contacto  Material del contacto	1 (sin retardo)  1 circuito de señal  AgSnO <sub>2</sub> min. 5 V AC/DC	
Descripción de la salida  Número de salidas  Tipo de conmutación del contacto  Material del contacto  Tensión de conmutación	1 (sin retardo)  1 circuito de señal  AgSnO <sub>2</sub> min. 5 V AC/DC  máx. 250 V AC/DC	
Descripción de la salida  Número de salidas  Tipo de conmutación del contacto  Material del contacto  Tensión de conmutación  Potencia mín. de conmutación	1 (sin retardo)  1 circuito de señal  AgSnO <sub>2</sub> min. 5 V AC/DC  máx. 250 V AC/DC  min. 50 mW	
Descripción de la salida  Número de salidas  Tipo de conmutación del contacto  Material del contacto  Tensión de conmutación  Potencia mín. de conmutación	1 (sin retardo)  1 circuito de señal  AgSnO <sub>2</sub> min. 5 V AC/DC  máx. 250 V AC/DC  min. 50 mW  min. 10 mA	
Descripción de la salida  Número de salidas  Tipo de conmutación del contacto  Material del contacto  Tensión de conmutación  Potencia mín. de conmutación  Corriente de entrada	1 (sin retardo)  1 circuito de señal  AgSnO <sub>2</sub> min. 5 V AC/DC  máx. 250 V AC/DC  min. 50 mW  min. 10 mA  máx. 6 A	
Descripción de la salida  Número de salidas  Tipo de conmutación del contacto  Material del contacto  Tensión de conmutación  Potencia mín. de conmutación  Corriente de entrada  Corriente constante límite	1 (sin retardo) 1 circuito de señal AgSnO <sub>2</sub> min. 5 V AC/DC máx. 250 V AC/DC min. 50 mW min. 10 mA máx. 6 A 6 A	
Descripción de la salida  Número de salidas  Tipo de conmutación del contacto  Material del contacto  Tensión de conmutación  Potencia mín. de conmutación  Corriente de entrada  Corriente constante límite  Frecuencia de conmutación	1 (sin retardo)  1 circuito de señal  AgSnO <sub>2</sub> min. 5 V AC/DC  máx. 250 V AC/DC  min. 50 mW  min. 10 mA  máx. 6 A  6 A  1 Hz	

#### Datos de conexión

Tecno	logía	de	conexión
1 00110	ugiu	au	COLICATOR

Longitud a desaislar Rosca de tornillo

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		

7 mm

М3

Señalización



2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

Indicación de estado	3 x LED verde
Indicación de la tensión de servicio	1 x LED verde

#### Dimensiones

Anchura	22,5 mm
Altura	112,2 mm
Profundidad	114,5 mm

#### Datos del material

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

#### Parámetros

#### Datos técnicos de seguridad

Categoría de parada	0			
Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849				
Categoría	4			
Performance Level (PL)	е			
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			
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 55 °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

#### CE

	<u></u>			
Marcado Conformidad CE				



2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

#### Normas y especificaciones

Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos

Normas/especificaciones	EN 60947-1
-------------------------	------------

#### Montaje

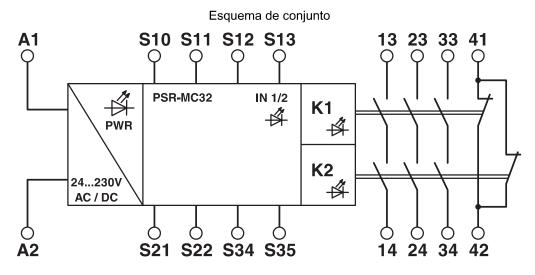
Tipo de montaje	Montaje sobre carril
Indicaciones de montaje	ver curva Derating
Posición para el montaje	vertical u horizontal



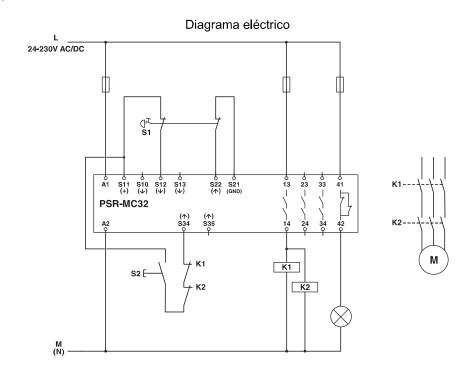
2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

### Dibujos



Esquema de conjunto





2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

### Homologaciones

:O:	To download certificates	visit the product of	detail page: http:	s://www.phoenixcor	ntact.com/pc/productos/2700524
-----	--------------------------	----------------------	--------------------	--------------------	--------------------------------

To download certificates, visit the product detail page. https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700024		
UL Listed ID de homologación: FILE E 140324		
CUL Listed ID de homologación: FILE E 140324		
Functional Safety ID de homologación: 44-205-15124310		
Functional Safety ID de homologación: 44-780-15124310		

cULus Listed



2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

#### Clasificaciones

#### **ECLASS**

201.00						
	ECLASS-11.0	27371819				
	ECLASS-13.0	27371819				
	ECLASS-12.0	27371819				
ΕΊ	ETIM					
	ETIM 9.0	EC001449				
UNSPSC						
	UNSPSC 21.0	39122200				



2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

### Environmental product compliance

EU RoHS	
Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-l
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. ° CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	21cea9ff-7e80-4410-97b3-0c2f7f6afd45



2700524

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/2700524

#### Accesorios

#### CRIMPFOX 6 - Tenazas para prensar

1212034

https://www.phoenixcontact.com/pc/productos/1212034



Pinza de crimpado, para punteras sin collar aislante según DIN 46228 parte 1 y punteras con collar aislante según DIN 46228 parte 4, 0,25  $\rm mm^2 \dots 6,0~\rm mm^2$ , introducción lateral, engaste trapezoidal

Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8 D-32825 Blomberg +49 (0) 5235-3 00 info@phoenixcontact.com