

2981059

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2981059>

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 control de parada de emergencia, puerta de protección y barrera fotoeléctrica hasta SIL 3 o cat. 4, PL e según EN ISO 13849, de uno o dos canales , 3 circuitos de disparo, tensión nominal de entrada 24 V AC/DC, bornes de tornillo enchufables

Sus ventajas

- Activación monitorizada manual y automáticamente
- Hasta cat. 4/PL e según ISO 13849-1, SIL 3 según IEC 62061, SIL 3 según IEC 61508
- Tres circuitos de disparo y un circuito de señalización
- Activación de 1 y 2 canales

Datos técnicos

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Relé de seguridad
Familia de productos	PSRclassic
Aplicación	Parada de emergencia
	Puerta de protección
	Barrera fotoeléctrica
Vida útil mecánica	aprox. 10^7 periodicidades de cambio de estado
Tipo de relé	Relé electromecánico con contactos de conducción forzada según IEC/EN 61810-3

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	16,44 W (con $U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A ² ; $P_{total\ máx} = 2,04$ W + 14,4 W)
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
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	4 kV/aislamiento de base (separación segura, aislamiento reforzado y 6 kV entre A1-A2/lógica/circuitos disparo y señalización).

Datos de entrada

Generalidades

Tensión nominal de entrada U_N	24 V AC/DC
Margen de tensión de entrada referido a U_N	0,85 ... 1,1
Corriente de entrada típica a U_N	150 mA AC
	70 mA DC
Tensión en el circuito de entrada, de arranque y de retorno	aprox. 24 V DC
Tiempo de reacción típico	25 ms (Arranque manual)
	100 ms (arranque automático)
Tiempo típico de apertura	10 ms
Simultaneidad	∞
Tiempo de recuperación	1 s
Circuito de protección	Fusible; Resistencia PTC
	Prot. contra sobretensiones; Diodo supresor
Indicación de la tensión de servicio	LED verde
Indicación de estado	LED verde

Datos de salida

Tipo de contacto	3 circuitos de intensidad de desbloqueo
	1 circuito de señal
Material del contacto	AgSnO ₂ , + 0,2 μ m Au
Tensión de conmutación máxima	250 V AC/DC

Tensión mínima de activación	15 V AC/DC
Corriente constante límite	6 A
Corriente de conexión máxima	6 A
Corriente mínima de cierre	25 mA
Cuadr. Corriente suma	$72 \text{ A}^2 (I_{\text{TH}}^2 = I_1^2 + I_2^2 + I_3^2)$
Potencia de ruptura (carga óhmica) máxima	144 W (24 V DC, $t = 0 \text{ ms}$)
	288 W (48 V DC, $t = 0 \text{ ms}$)
	77 W (110 V DC, $t = 0 \text{ ms}$)
	88 W (220 V DC, $t = 0 \text{ ms}$)
	1500 VA (250 V AC, $\tau = 0 \text{ ms}$)
Potencia de ruptura (carga inductiva) máxima	48 W (24 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	40 W (48 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	35 W (110 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
	33 W (220 V DC, $\tau = 40 \text{ ms}$)
Potencia de ruptura mínima	0,4 W
Capacidad de ruptura (360 operaciones por hora)	6 A (24 V DC)
	5 A (230 V AC)
Capacidad de ruptura (3 600 operaciones por hora)	3 A (24 V (DC13))
	3 A (230 V (AC 15))
Fusible de salida	10 A gL/gG NEOZED (contacto abierto)

Datos de conexión

Tecnología de conexión

enchufable	sí
------------	----

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	24 ... 12
Longitud a desaislar	7 mm
Rosca de tornillo	M3

Dimensiones

Anchura	22,5 mm
Altura	99 mm
Profundidad	114,5 mm

Datos del material

Material carcasa	Poliamida
------------------	-----------

Parámetros

Datos técnicos de seguridad

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

Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849

Categoría	4
Performance Level (PL)	e

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - alta demanda

Denominación	Los datos solo son válidos si la función de seguridad se solicita por lo menos una vez al año y se relee el contacto de señal.
Safety Integrity Level (SIL)	3
SFF _{un canal}	100 %
SFF _{dos canales}	96,11 %
Tiempo medio hasta un fallo peligroso (MTTF _D)	205243 Años
Probabilidad de un fallo peligroso por hora (PFH _D)	5,56 x 10 ⁻¹⁰
Grado de cobertura de diagnóstico (CC)	91,1 %
Intervalo de la prueba funcional (Proof test)	240 Meses
Duración de servicio	240 Meses

Datos técnicos de seguridad: IEC 61508 - baja demanda

Denominación	Los datos solo son válidos si la tasa de demanda es superior a una vez al año.
Safety Integrity Level (SIL)	3
SFF _{un canal}	100 %
SFF _{dos canales}	80,35 %
Tiempo medio hasta un fallo peligroso (MTTF _D)	17913 Años
Probabilidad de un fallo peligroso por requisito (PFD _{AVG})	1,50 x 10 ⁻⁴
Grado de cobertura de diagnóstico (CC)	0 %
Intervalo de la prueba funcional (Proof test)	75 Meses
Duración de servicio	240 Meses

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
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 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

Normas y especificaciones

Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos

Normas/especificaciones	DIN EN 50178/VDE 0160
-------------------------	-----------------------

2981059

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2981059>

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril
Posición para el montaje	discrecional

Phoenix Contact 2023 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.

Calle Nueva 1661-G

Huechuraba, Santiago

(+56 2) 652-2000

info@phoenixcontact.cl