

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 paro de emergencia y de puertas de seguridad hasta SIL 3 o categoría 4, PL e según EN ISO 13849, funcionamiento de dos canales, 3 circuitos de disparo, tensión nominal de entrada 24 V DC, borna de tornillo enchufable

## Sus ventajas

- Hasta cat. 4/PL e según EN ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061, SIL 3 según IEC 61508
- Activación de 2 canales
- 3 circuitos de disparo, 1 circuito de señalización
- Activación supervisada manualmente y automática en un aparato

## Datos comerciales

Código de artículo	2963763
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA113
Clave de producto	DNA113
GTIN	4017918878085
Peso por unidad (incluido el embalaje)	186,9 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	161,12 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	DE

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

Tipo de producto	Relé de seguridad
Familia de productos	PSRclassic
Aplicación	Parada de emergencia Puerta de protección
Activación	2 canales
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 de aislamiento

Categoría de sobretensiones	III
Grado de polución	2

### Tiempos

Tiempo de reacción típico	típ. 150 ms (con arranque automático $U_S$ )
Tiempo típico de excitación con $U_S$	típ. 250 ms (con $U_S$ /con excitación mediante A1)
Tiempo típico de apertura	típ. 20 ms (con $U_S$ con activación mediante circuito de sensores) típ. 45 ms (con $U_S$ /con activación mediante A1)
Tiempo de reenganche	< 1 s (Tiempo de arranque)
Tiempo de recuperación	< 1 s (según la exigencia en cuanto a la función de seguridad)

### Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	16,44 W ( $U_S = 26,4$ V, $I_L^2 = 72$ A <sup>2</sup> , $P_{total\ máx} = 2,04$ W + 14,4 W)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Véase la hoja de características, capítulo "Coordinación de aislamientos".

### Alimentación

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. 70 mA (con $U_S$ )
Consumo de potencia en $U_S$	típ. 1,68 W
Corriente de entrada	< 3,5 A (típ. con $U_S$ , $\Delta t = 3$ ms)
Tiempo de filtro	5 ms (con caídas de tensión con $U_S$ )
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie; Diodo supresor

### Datos de entrada

#### Digital: Lógica (S12, S22)

Descripción de la entrada	con orientación a la seguridad
Número de entradas	2
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC (S12)

Margen de tensión de entrada Señal "1"	20,4 V ... 26,4 V (S12)
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA
Corriente de entrada	< 100 mA (típ. con U <sub>S</sub> a S12)
	> -100 mA (típ. con U <sub>S</sub> a S22)
Tiempo de filtro	No se admite el impulso de prueba
Simultaneidad	∞
Resistencia total de la línea máx. admisible	50 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	38 mA (típ. con U <sub>S</sub> a S12)
	-38 mA (típ. con U <sub>S</sub> a S22)

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

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad
Número de entradas	1
Margen de tensión de entrada Señal "1"	20,4 V ... 26,4 V
Corriente de entrada	< 6 mA (típ. con U <sub>S</sub> )
Tiempo de filtro	No se admite el impulso de prueba
Resistencia total de la línea máx. admisible	50 Ω
Circuito de protección	Diodo supresor
Absorción de corriente	1 mA (típ. con U <sub>S</sub> )

#### Datos de salida

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

Descripción de la salida	2 NA en serie, con orientación a la seguridad, flotantes
Número de salidas	3
Tipo de conmutación del contacto	3 circuitos de intensidad de desbloqueo
Material del contacto	AgSnO <sub>2</sub>
Tensión de conmutación	min. 10 V AC/DC
	máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 100 mW
Corriente de entrada	min. 10 mA
	máx. 6 A
Corriente continua límite	6 A
Cuadr. Corriente suma	72 A <sup>2</sup> (observar derating)
Frecuencia de conmutación	máx. 0,5 Hz
Vida útil mecánica	10 <sup>7</sup> periodicidades de cambio de estado
Fusible de salida	10 A gL/gG (Alta demanda)
	4 A gL/gG (Baja demanda)

##### Relé: Circuito de señalización (41/42)

Descripción de la salida	2 NC en paralelo, sin orientación a la seguridad, flotantes
Número de salidas	1
Tipo de conmutación del contacto	1 circuito de señal
Material del contacto	AgSnO <sub>2</sub>

Tensión de conmutación	min. 10 V AC/DC
	máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 100 mW
Corriente de entrada	min. 10 mA
	máx. 6 A
Corriente continua límite	6 A (Circuito de señalización)
Cuadr. Corriente suma	36 A <sup>2</sup>
Frecuencia de conmutación	máx. 0,5 Hz
Vida útil mecánica	10 <sup>7</sup> periodicidades de cambio de estado
Potencia de ruptura (carga óhmica) máxima	Observar derating y curva de límite de carga
Fusible de salida	6 A gL/gG

## Datos de conexión

### Tecnología de conexión

enchufable	sí
------------	----

### Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Sección de conductor rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de cable AWG	24 ... 12
Longitud de pelado	7 mm
Rosca de tornillo	M3
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

## Señalización

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

## Dimensiones

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

## Datos del material

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

## Parámetros

### Datos técnicos de seguridad

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

### Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849

Categoría	4
Performance Level (PL)	e (5 A DC13; 5 A AC15; 8760 operaciones/año)

2963763

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963763>

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)	-20 °C ... 55 °C (observar derating)
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

## Homologaciones

CE

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

## Montaje

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

Dibujos

Diagrama eléctrico

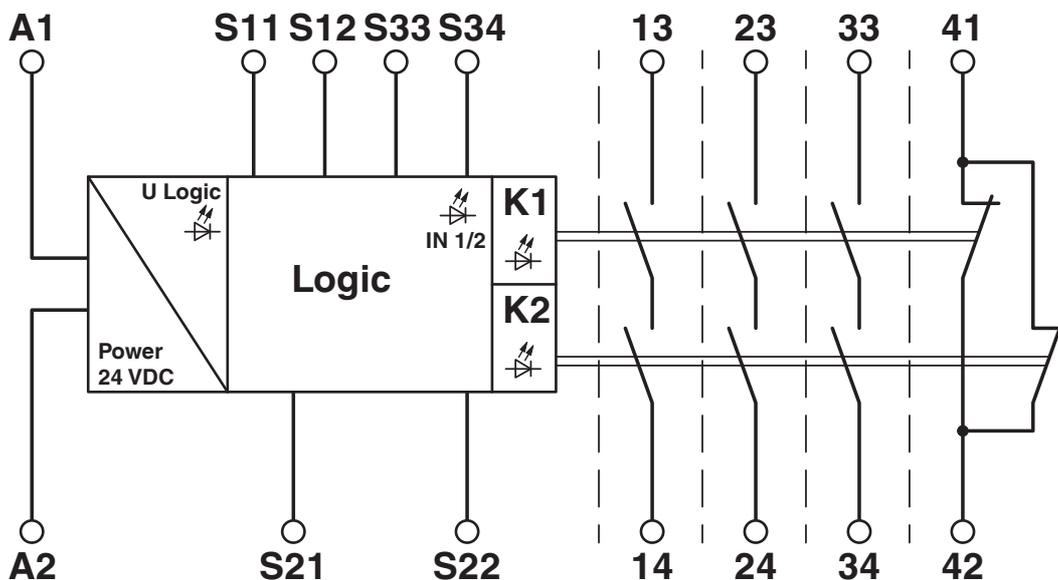
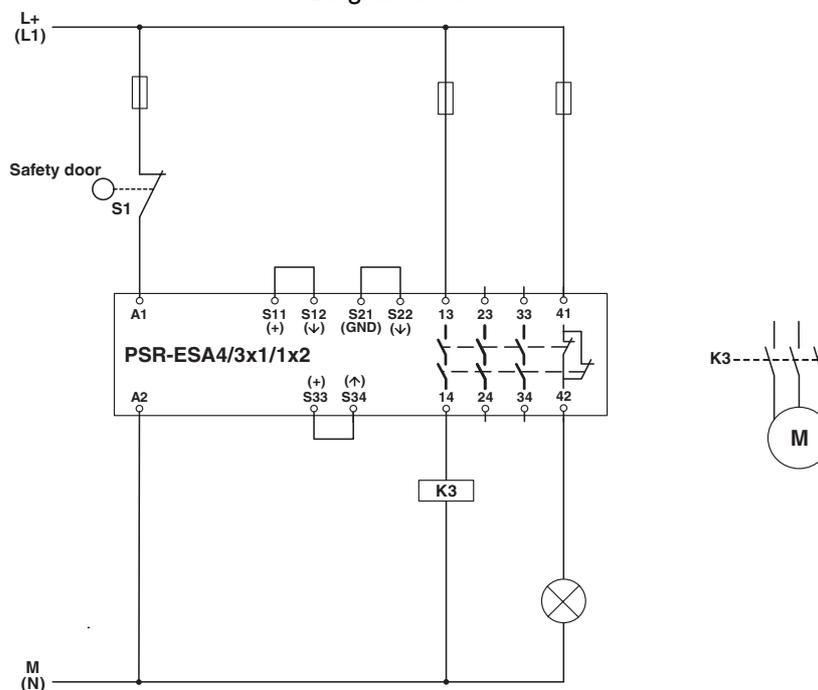
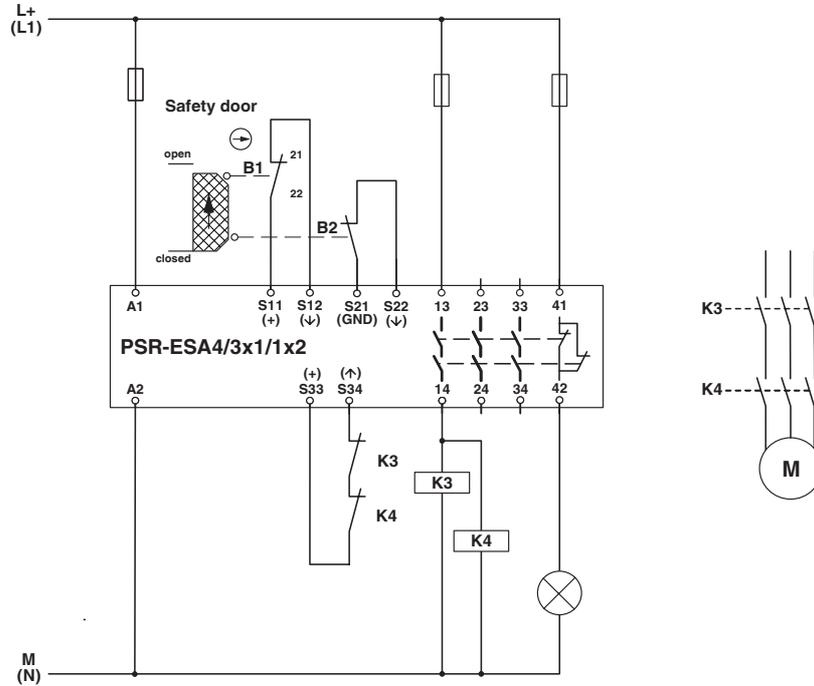


Diagrama eléctrico



Control de la puerta de protección de un canal

Diagrama eléctrico



Control de la puerta de protección de dos canales

2963763

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963763>

## Homologaciones

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963763>



### Functional Safety

ID de homologación: 01/205/0652.05/22



### cULus Listed

ID de homologación: E140324

2963763

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2963763>

## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819

### ETIM

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

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122205
-------------	----------

## 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	77d74c49-23b7-4bdb-92d0-34cfd3aa6b30

### EF3.0 Cambio climático

CO2e kg	6,792 kg CO2e
---------	---------------