

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 configurable, multifuncional, hasta SIL 3, categoría 4, PL e, 2 circuitos de sensores, funcionamiento con 1/2 canales, automático/manual, arranque controlado, 2 x 2 circuitos de autorización, 2 salidas de señal, $U_S = 24 \text{ V DC}$, borna push-in enchufable

Descripción del producto

El relé de seguridad multifuncional PSR-UNI-L es una solución de seguridad flexible para aplicaciones industriales. Permite supervisar diversos dispositivos de protección, como paro de emergencia, puertas de seguridad y rejillas fotoeléctricas. Gracias a su capacidad de configuración, puede adaptarse a requisitos específicos. Las funciones de seguridad pueden configurarse mediante los conmutadores giratorios del equipo. Cada posición de los conmutadores giratorios está asignada a una función específica. El relé de seguridad dispone de dos circuitos independientes, cada uno de ellos con dos circuitos de autorización sin retardo, así como dos salidas de señal digital y dos salidas de reloj.

Sus ventajas

- Hasta cat. 4/PL e según EN ISO 13849-1, SIL 3 según EN IEC 62061, SIL 3 según IEC 61508
- 2 circuitos independientes
- Configurable localmente
- Ayuda para la configuración mediante clipx ENGINEER device parameterization
- Activación de 1 y 2 canales
- Activación supervisada manualmente y automática en un aparato
- Ancho reducido de la carcasa de solo 22,5 mm

Datos comerciales

Código de artículo	1487644
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DNA191
Clave de producto	DNA191
GTIN	4063151932404
Peso por unidad (incluido el embalaje)	222,21 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	199,82 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	DE

Datos técnicos

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Relé de seguridad
Familia de productos	PSRuni
Aplicación	Parada de emergencia
	Puerta de protección
	Rejilla fotoeléctrica
	Interruptor magnético
	Mando bimanual
	Esteras de acceso
Activación	1 o 2 canales
Tipo de relé	Relé electromecánico con contactos de conducción forzada según IEC/EN 61810-3

Propiedades de aislamiento

Categoría de sobretensión	III (Entre la lógica y los circuitos de disparo)
Grado de polución	2

Tiempos

Tiempo de reacción típico	< 100 ms (Arranque automático / manual)
	< 500 ms (Funcionamiento con alfombrilla de seguridad)
Tiempo típico de excitación con U_s	1 s (Con control a través de A1; no se permite un control aplicativo a través de A1/A2)
Tiempo típico de apertura	< 25 ms (con activación mediante circuitos de sensores)
	< 85 ms (Funcionamiento con alfombrilla de seguridad)
	< 25 ms (En caso de solicitud a través de A1; no es admisible una desconexión aplicativa a través A1/A2)
Tiempo de reenganche	< 1 s (Tiempo de arranque)
Tiempo de recuperación	500 ms (según la exigencia en cuanto a la función de seguridad)
	> 100 ms (Tiempo de disponibilidad tras activar los circuitos de sensores en arranque manual)
	> 500 ms (Tiempo de disponibilidad tras activar los circuitos de sensores en arranque manual en el funcionamiento con alfombra)
Duración del pulso de arranque	min. 500 ms (Arranque manual)

Propiedades eléctricas

Potencia disipada máxima con condición nominal	9,15 W (con $U_s = 30\text{ V}$, $I_L^2 = 144\text{ A}^2$, funciones configuradas: Mode 1 = 2, Mode 2 = 2)
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

Denominación	A1/A2
--------------	-------

Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_S	24 V DC -20 % / +25 %
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_S	típ. 65 mA (Con control interno del circuito de sensores y del circuito de arranque)
	típ. 45 mA (Con control externo del circuito de sensores y del circuito de arranque)
Consumo de potencia en U_S	típ. 1,32 W
Corriente de entrada	típ. 35 A ($\Delta t = 25 \mu s$ con U_S)
Tiempo de filtro	1 ms (Lógica)
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de serie
	Diodo supresor

Datos de entrada

Digital: Lógica (I1.1, I1.2, I2.1, I2.2)

Descripción de la entrada	con orientación a la seguridad
	IEC 61131-2 tipo 3
Número de entradas	4
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC
Margen de tensión de entrada Señal "1"	11 V DC ... 30 V DC
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 1,5 mA
Corriente de entrada	< 45 mA (típ. con U_S , $\Delta t < 50 \mu s$)
Tiempo de filtro	máx. 3 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	min. 50 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	< 1 ms (Posibilidad de pulso de prueba alto con >100 ms de frecuencia de pulso de prueba)
Simultaneidad	∞ (cableado bicanal), 5 s (circuito antivalente), 0,5 s (mando bimanual)
Frecuencia límite	min. 0 Hz
	máx. 0,1 Hz
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Varistor
Absorción de corriente	3,5 mA (típ. con U_S)

Digital: Circuito de arranque (S34, S36)

Descripción de la entrada	sin orientación a la seguridad
	IEC 61131-2 tipo 3
Número de entradas	2
Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC
Margen de tensión de entrada Señal "1"	11 V DC ... 30 V DC
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 1,5 mA
Corriente de entrada	< 45 mA (típ. con U_S , $\Delta t < 50 \mu s$)
Tiempo de filtro	máx. 3 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)
	min. 50 ms (Anchura del impulso de prueba; impulso de prueba bajo)

1487644

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1487644>

Frecuencia límite	min. 0 Hz
	máx. 0,1 Hz
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω
Circuito de protección	Varistor
Absorción de corriente	< 3,5 mA (típ. con U_S)

Datos de salida

Relé: Circuitos de disparo (13/14, 23/24, 33/34, 43/44)

Descripción de la salida	con orientación a la seguridad
	cada uno 2 NA en serie, sin retardo, libres de potencial
Número de salidas	4 (sin retardo)
Tipo de conmutación del contacto	4 circuitos de disparo
Material del contacto	AgCuNi +0,2 μ m ... 0,4 μ m Au / AgSnO ₂ +0,2 μ m Au
Tensión de conmutación	min. 10 V AC/DC
	máx. 250 V AC/DC
Potencia mín. de conmutación	min. 60 mW
Corriente de entrada	min. 3 mA
	máx. 6 A
Capacidad de ruptura	5 A (DC13)
	3 A (AC15)
Corriente continua límite	6 A
Cuadr. Corriente suma	144 A ² (K1 = 72 A ² , K2 = 72 A ² ; tener en cuenta el 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)

Notificar: M1, M2

Descripción de la salida	sin orientación a la seguridad
Número de salidas	2
Tensión	típ. (U_S - 2,5 V)
Corriente	máx. 100 mA
Corriente de conexión máxima	500 mA (Δt = 100 ms con U_S)
Carga óhmica	min. 192 Ω (máx. 100 mA)
Frecuencia de conmutación	máx. 0,1 Hz
Circuito de protección	Prot. contra inversión de polaridad
	Diodo supresor
Protección contra cortocircuito	sí
Conmutación de descarga	no

Ciclo: T1, T2

Descripción de la salida	sin orientación a la seguridad
Número de salidas	2
Tensión	típ. (U_S - 2,5 V)

1487644

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1487644>

Corriente	máx. 100 mA
Corriente de conexión máxima	500 mA ($\Delta t = 100$ ms con U_g)
Circuito de protección	Prot. contra inversión de polaridad
	Diodo supresor
Protección contra cortocircuito	sí
Longitud del cable	Véanse las entradas
Conmutación de descarga	no

Datos de conexión

Tecnología de conexión

enchufable	sí
------------	----

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
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 ... 14
Longitud de pelado	10 mm

Señalización

Indicación de estado	4 x LED (verde, amarillo, rojo)
Indicación de la tensión de servicio	1 LED (verde, amarillo, rojo)
Indicación de errores	1 LED (rojo)

Dimensiones

Anchura	22,5 mm
Altura	107,9 mm
Profundidad	111,7 mm

Datos del material

Color	amarillo (RAL 1018)
Material carcasa	PA

Parámetros

Datos técnicos de seguridad

Categoría de paro (EN 60204-1)	0
--------------------------------	---

Datos técnicos de seguridad: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e
------------------------	---

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

1487644

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1487644>

Datos técnicos de seguridad: EN IEC 62061

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

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

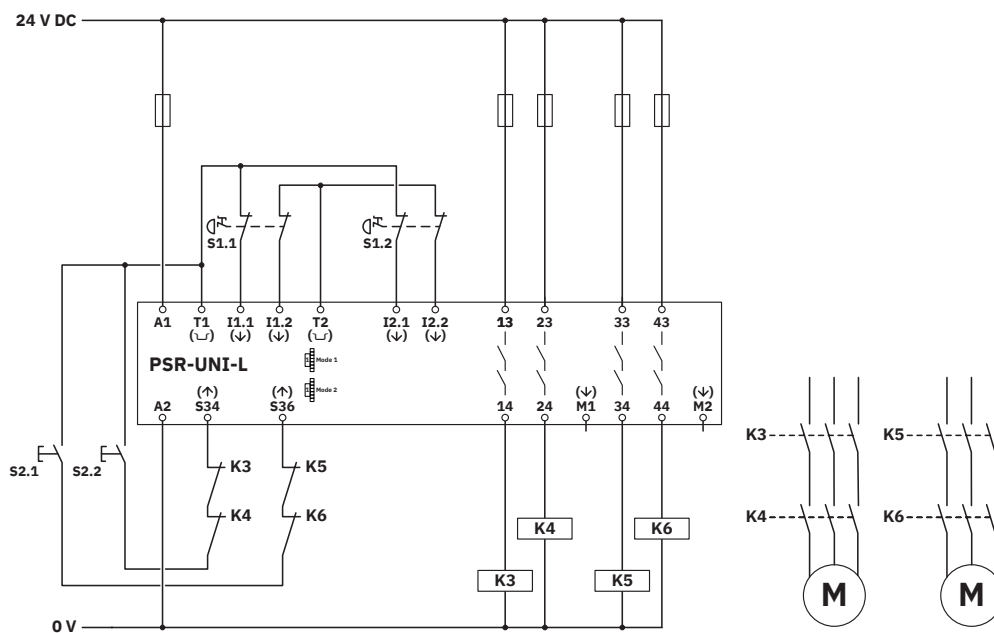
Índice de protección	IP20
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 60 °C (observar derating)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Altura de fijación	≤ 2000 m (a través de NN)
Humedad de aire máx. admisible (almacenamiento/transporte)	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

Montaje

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

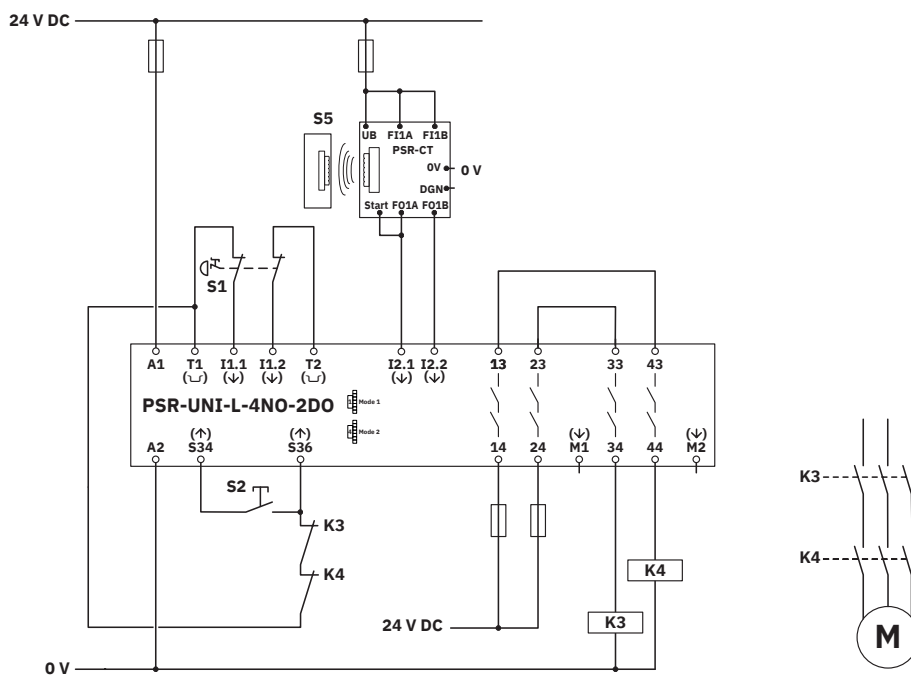
Dibujos

Diagrama eléctrico

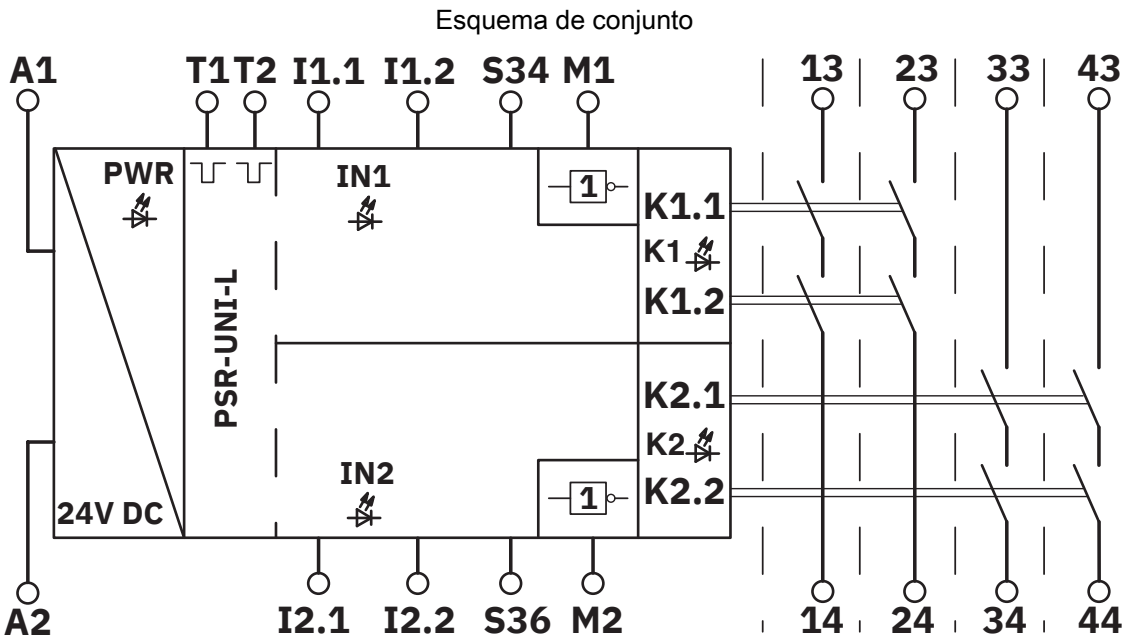


Monitorización de paro de emergencia de 2 canales

Diagrama eléctrico



Supervisión de paro de emergencia y supervisión de transpondedor con carga común



Esquema de conjunto

1487644

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1487644>

Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1487644>



cULus Listed

ID de homologación: E140324



Functional Safety

ID de homologación: 01/205/6009.00/24

1487644

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1487644>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-15.0	27371819
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

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

UNSPSC

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

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)
---	--------------------------

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	17,347 kg CO2e
---------	----------------