

Relé de seguridad - PSR-MC20-3NO-1DO-24DC-SP - 2700467

Tenga en cuenta que los datos indicados aquí proceden del catálogo en línea. Los datos completos se encuentran en la documentación del usuario. Son válidas las condiciones generales de uso de las descargas por Internet. (<http://phoenixcontact.es/download>)

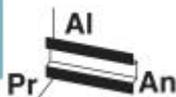


Relé de seguridad para parada de emergencia/puertas de protección hasta SILCL 1, cat. 1, PL c, en función de la aplicación hasta SILCL 3, cat. 4, PL e, servicio de 1 canal, arranque monitorizado, automático o manual, 3 circuitos eléctricos de activación, $U_s = 24$ V DC, borne de conexión por resorte enchufable

La figura muestra la variante con conexión por tornillo

Sus ventajas

- ✓ Hasta Cat.1/PL c según ISO 13849-1, SILCL1 según IEC 62061
- ✓ Según la aplicación hasta Cat.4/PL e según ISO 13849-1, SILCL 3 según IEC 62061
- ✓ Ancho reducido de la carcasa de solo 12,5 mm
- ✓ Activación de un canal
- ✓ 3 circuitos de disparo, 1 salida de aviso digital
- ✓ Activación supervisada manualmente y automática en un aparato



Datos mercantiles

Unidad de embalaje	1 pcs
EAN	 4 046356 912754
EAN	4046356912754
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	140,400 g
Número de tarifa arancelaria	85371098
País de origen	Alemania
Clave de venta	DNA181

Datos técnicos

Observación

Restricción de uso	CEM: producto de clase A, véase declaración del fabricante en el centro de descargas
--------------------	--

Medidas

Anchura	12,5 mm
---------	---------

Relé de seguridad - PSR-MC20-3NO-1DO-24DC-SP - 2700467

Datos técnicos

Medidas

Altura	116,6 mm
Profundidad	114,5 mm

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 55 °C (observar derating)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	75 % (En un valor medio, ocasionalmente 85 %, sin condensación)
Humedad de aire máx. admisible (almacenamiento/transporte)	75 % (En un valor medio, ocasionalmente 85 %, sin condensación)
Altura de fijación	≤ 2000 m (a través de NN)

Alimentación

Tensión de alimentación asignada del circuito de control U_s	24 V DC -15 % / +10 %
	20,4 V DC ... 26,4 V DC
Corriente de alimentación de control de dimensionamiento I_s	típ. 80 mA
Consumo de potencia en U_s	típ. 1,92 W
Corriente de cierre	5 A ($\Delta t = 200 \mu s$ con U_s)
Tiempo de filtro	1 ms (en A1 con caídas de tensión con U_s)
Circuito de protección	Prot. contra sobretensiones Diodo supresor
	Protección contra la polaridad inversa de la tensión de alimentación del circuito de control de potencia

Entradas digitales

Margen de tensión de entrada Señal "0"	0 V DC ... 5 V DC (para desconexión segura; a S12)
Rango de corriente de entrada Señal "0"	0 mA ... 2 mA (para desconexión segura; a S12)
Corriente de cierre	< 21 mA (con U_s/I_x a S12)
	< 200 mA (con U_s/I_x a S34)
Absorción de corriente	< 5 mA (con U_s/I_x a S12)
	< 10 mA (con U_s/I_x a S34)
	> -5 mA (con U_s/I_x a S34)
Tiempo de filtro	máx. 1,5 ms (en S12; anchura del impulso de prueba)
	min. 7,5 ms (en S12; tasa de impulsos de prueba)
	Tasa de impulsos de prueba = 5 x anchura del impulso de prueba
Tensión en el circuito de entrada, de arranque y de retorno	24 V DC -15 % / +10 %
Resistencia total de la línea máx. admisible	150 Ω

Salidas de relé: circuito de disparo

Denominación Salida	Circuito de disparo
Descripción de la salida	Contactos NA orientados a la seguridad
Número de salidas	3 (sin retardo)
Tipo de contacto	3 circuitos de intensidad de desbloqueo
Material del contacto	AgSnO ₂
Tensión de conexión	min. 12 V AC/DC
	máx. 250 V AC/DC (Observar la curva de carga)

Relé de seguridad - PSR-MC20-3NO-1DO-24DC-SP - 2700467

Datos técnicos

Salidas de relé: circuito de disparo

Corriente constante límite	6 A (observar derating)
Corriente de cierre	min. 3 mA
	máx. 6 A
Cuadr. Corriente suma	48 A ² (observar derating)
Potencia mín. de conmutación	min. 60 mW
Frecuencia de conmutación	0,5 Hz
Vida útil mecánica	10x 10 ⁶ operaciones
Fusible de salida	6 A gL/gG (contacto abierto)
	4 A gL/gG (para aplicaciones de baja demanda)

Salidas de aviso

Descripción de la salida	sin orientación a la seguridad
Número de salidas	1 (digital, PNP)
Tensión	22 V DC (U _s - 2 V)
Corriente	máx. 100 mA
Corriente de conexión máxima	500 mA (#t = 1 ms con U _s)
Protección contra cortocircuito	no

Tiempos

Tiempo típico de excitación con US	< 250 ms (con activación por A1)
Tiempo típico de reacción con US	< 175 ms (arranque automático)
	< 175 ms (démarrage manuel surveillé)
Tiempo típico de apertura con US	< 20 ms (con activación a través de A1 o S12)
Tiempo de recuperación	< 500 ms

Generalidades

Tipo de relé	Relé electromecánico con contactos de conducción forzada según IEC/ EN 61810-3 (EN 50205)
Tipo de funcionamiento nominal	Tiempo de trabajo 100 %
Peso neto	140,4 g
Posición para el montaje	vertical u horizontal
Tipo de montaje	Montaje sobre carril
Indicaciones de montaje	ver curva Derating
Índice de protección	IP20
Grado de protección mínimo del lugar de montaje	IP54
Material carcasa	PBT
Color carcasa	amarillo
Indicación de la tensión de servicio	1 x LED verde
Indicación de estado	3 x LED verde

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión por resorte
enchufable	sí

Relé de seguridad - PSR-MC20-3NO-1DO-24DC-SP - 2700467

Datos técnicos

Datos de conexión

Sección de conductor rígido mín.	0,2 mm ²
Sección de conductor rígido máx.	1,5 mm ²
Sección de conductor flexible mín.	0,2 mm ²
Sección de conductor flexible máx.	1,5 mm ²
Sección de conductor AWG mín.	24
Sección de conductor AWG máx.	16
Longitud a desaislar	8 mm

Parámetros técnicos de seguridad

Categoría de parada	0
Denominación	IEC 61508 - alta demanda
Safety Integrity Level (SIL)	1 (en función de la aplicación, hasta SIL 3)
Denominación	IEC 61508 - baja demanda
Safety Integrity Level (SIL)	1 (en función de la aplicación, hasta SIL 3)
Denominación	EN ISO 13849
Performance Level (PL)	c (en función de la aplicación, hasta PL e)
Categoría	1 (en función de la aplicación, hasta Cat. 4)
Denominación	EN 62061
Safety Integrity Level Claim Limit (SIL CL)	1 (en función de la aplicación, hasta SILCL 3)

Normas y especificaciones

Denominación	Líneas de fuga y espacios de aire entre los circuitos
Normas/especificaciones	DIN EN 50178
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	250 V AC
	250 V AC
Tensión transitoria de dimensionamiento / aislamiento	Separación segura, aislamiento reforzado de 6 kV entre el circuito de intensidad de entrada y el circuito de habilitación (13/14) y el circuito de habilitación (23/24) y el circuito de habilitación (33/34) Aislamiento de base de 4 kV entre todos los circuitos de intensidad y la caja
Grado de polución	2
Categoría de sobretensiones	III
Choque	15g
Vibración (servicio)	10 Hz ...150 Hz, 2g

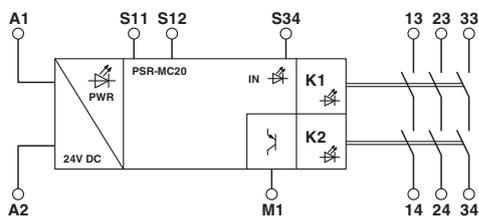
Environmental Product Compliance

China RoHS	Espacio de tiempo para el uso previsto: ilimitado = EFUP-e
	Sin sustancias peligrosas por encima de los umbrales

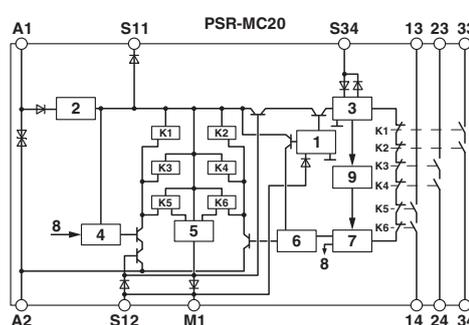
Dibujos

Relé de seguridad - PSR-MC20-3NO-1DO-24DC-SP - 2700467

Esquema de conjunto



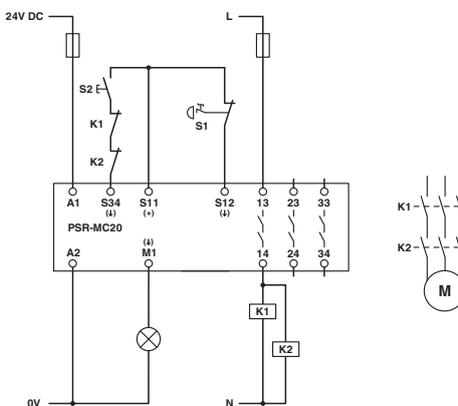
Esquema de conjunto



Leyenda:

- 1 = circuito de entrada
- 2 = limitador de tensión
- 3 = circuito de arranque
- 4 = circuito de control del canal 1
- 5 = circuito de control de la salida de aviso
- 6 = circuito de control del canal 2
- 7 = inicio del canal 1 y 2
- 8 = canal 1
- 9 = diagnóstico
- K1, K2 ... K6 = relés elementales de conducción guiada

Diagrama eléctrico



Clasificaciones

eCl@ss

eCl@ss 5.1	27371900
eCl@ss 6.0	27371800
eCl@ss 7.0	27371819
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819

ETIM

ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

Relé de seguridad - PSR-MC20-3NO-1DO-24DC-SP - 2700467

Clasificaciones

UNSPSC

UNSPSC 13.2	39121501
-------------	----------

Homologaciones

Homologaciones

Homologaciones

UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / EAC / cULus Listed

Homologaciones Ex

Detalles de homologaciones

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
-----------	--	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 140324
------------	--	---	---------------

Functional Safety			44-205-13755201
-------------------	--	--	-----------------

EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
-----	--	--	--------------------------

cULus Listed			
--------------	--	--	--