SICK.COM



HOJA DE DATOS

RLY3-TIME100

ReLy
Relés de seguridad

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

RELÉS DE SEGURIDAD

RLY3-TIME100

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
RLY3-TIME100	1100688

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/ReLy

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Aplicaciones	Unidad de evaluación para aplicaciones de categoría de parada 1
Tipos de sensores compatibles	Sensores de seguridad con OSSD Sensores de seguridad con salidas sin potencial

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

Nivel de integridad de seguridad	SIL 3 (IEC 61508)
Categoría	4 (ISO 13849-1)
Performance Level	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilidad media de un potencial riesgo por fallo a la hora)	$1{,}0 \times 10^{-9}$
TM (tiempo de uso)	20 años (ISO 13849-1)
Categoría de detención	0 (IEC 60204-1) [1] 1 (IEC 60204-1) [2]

[1] Para circuitos de disparo (13, 14, 23, 24).

[2] Para circuito de disparo con retardo de liberación (37, 38).

FUNCIONES

Supervisión del sensor	Supervisión del tiempo de discrepancia Monitorización de secuencias Detección de cortocircuito
Bloqueo de rearme	✓
Restablecer	Automático Manual
Control de contactor (EDM)	✓

INTERFAZ

Tipo de conexión	Conector frontal con bornes de muelle
Entradas	2 entradas de seguridad 1 Entrada para pulsador de rearme o control de contactor (EDM)
Salidas	2 Circuitos de disparo (seguros) 1 vía de corriente de habilitación, con retardo de respuesta, para aplicaciones de categoría de parada 1 (segura) 2 Salidas de aviso (no seguras) 3 Salidas de impulsos de prueba (no seguras)
Elementos de indicación	LEDs
Tipo de configuración	Mediante cableado de conexiones Conmutadores DIP

SISTEMA ELÉCTRICO

Fuente de alimentación	PELV o SELV
Tensión de alimentación V_S	24 V DC (16,8 V ... 30 V)
Ondulación	≤ 2,4 V
Consumo de energía	≤ 2,5 W (DC)
Entradas de seguridad	
Cantidad	2
Tensión de entrada HIGH	24 V DC (11 V ... 30 V)
Tensión de entrada LOW	0 V DC (–3 V ... 5 V)
Corriente de entrada	4 mA ... 6 mA
Anchura de pulso de test	≤ 1 ms
Velocidad de impulso de test	≤ 10 Hz
Tolerancia tiempo de activación entre dos botones de inicio	≤ 3 s
Entrada de pulsador de rearme o control de contactor (EDM)	
Cantidad	1
Tensión de entrada HIGH	24 V DC (11 V ... 30 V)
Tensión de entrada LOW	0 V DC (–3 V ... 5 V)
Corriente de entrada	4 mA ... 6 mA
Contactos de autorización	
Tiempo de respuesta (apertura de los circuitos de disparo)	12 ms
Cantidad	2
Tipo de salida	Contactos normalmente abiertos de guiado forzado
Material de contacto	Aleación de plata, recubierta de oro
Tensión de conmutación	10 V AC ... 230 V AC 10 V DC ... 230 V DC
Corriente de conmutación	10 mA ... 6 A
Corriente total	12 A [1]
Vida útil de los componentes mecánicos	1 x 10^7 ciclos de conmutación
Categoría de sobretensión	III (EN 60664-1)
Tensión de soporte de impulsos U_{imp}	6 kV (EN 60664-1)
Circuitos de disparo, con retardo de liberación	
Tiempo de retardo de liberación	0,1 s ... 30 s, ajustable con parámetros
12 ms	1
Tipo de salida	Contactos normalmente abiertos de guiado forzado
Material de contacto	Aleación de plata, recubierta de oro
Tensión de conmutación	10 V DC ... 30 V DC
Corriente de conmutación	2 mA ... 2 A
Corriente total	12 A [1]

[1] Corriente acumulada máxima de los 3 circuitos de disparo.

Vida útil de los componentes mecánicos	1×10^7 ciclos de conmutación
Salidas de aviso	
Cantidad	2
Tipo de salida	Salida de semiconductor “push-pull”, a prueba de cortocircuitos
Tensión de salida HIGH	$\geq V_s - 3$ V
Tensión de salida LOW	≤ 3 V
Intensidad de entrada (NPN)	≤ 15 mA
Intensidad de salida (PNP)	≤ 120 mA
Salidas de impulsos de prueba	
Cantidad	1
Tipo de salida	Semiconductor PNP, a prueba de cortocircuitos
Tensión de salida	$\geq V_s - 3$ V
Anchura de pulso de test	2 ms
Intervalo de impulso de prueba	40 ms

[1] Corriente acumulada máxima de los 3 circuitos de disparo.

SISTEMA MECÁNICO

Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 124,6 mm x 85,5 mm
Peso	160 g

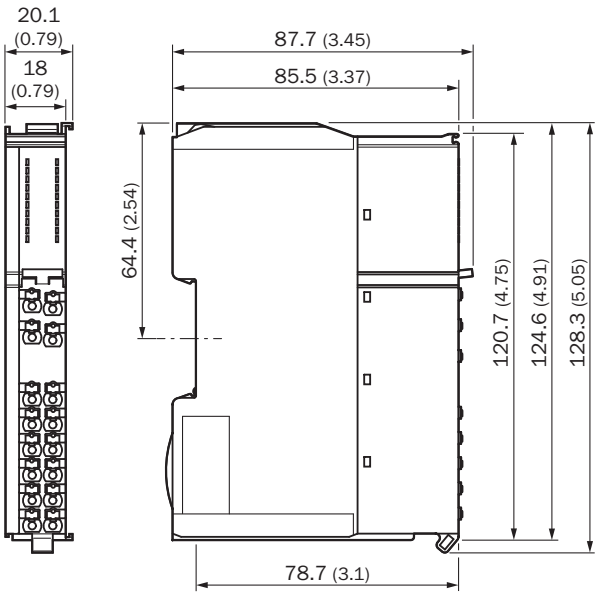
DATOS DE AMBIENTE

Grado de protección	IP20 (CEI 60529)
Temperatura ambiente de servicio	–25 °C ... +55 °C
Temperatura de almacenamiento	–25 °C ... +70 °C
Humedad del aire	≤ 95 %, sin condensación
Emisiones de interferencias	Según IEC 61000-6-4
Resistencia a interferencias	Según IEC 61326-3-1 Según IEC 61000-6-2 Según IEC 60947-5-1

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
CCC certificate	✓
UK-Type-Examination approval	✓
cULus certificate	✓
EAC certificate / DoC	✓
cTUVus certificate	✓
S Mark certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Directive)	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Third party certificate	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES EMSS1, HAND1, OSSD1, OSSD2, TIME1



Medidas en mm

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1100688

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence