



UE48-20S2D2 UE48-20S

RELÉS DE SEGURIDAD

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
UE48-20S2D2	6024915

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/UE48-20S

Datos técnicos detallados

Características técnicas de seguridad

Nivel de integridad de seguridad	SIL 3 (IEC 61508)
Categoría	4 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL e (EN ISO 13849)
B_{10d} Valor	1,26 × 10 ⁶ ciclos de conmutación (AC-15, 230 V, I = 1.5 A) 5,9 × 10 ⁶ ciclos de conmutación (AC-15, 230 V, I = 0.75 A) 4,35 × 10 ⁵ ciclos de conmutación (DC-13, 24 V, I = 2.5 A) 1 × 10 ⁷ ciclos de conmutación (DC-13, 24 V, I = 0.63 A)
PFH_D (probabilidad media de un potencial riesgo por fallo a la hora)	3,0 × 10 ⁻⁸ (EN ISO 13849)
TM (tiempo de uso)	20 años (EN ISO 13849)
Categoría de detención	0 (EN 60204-1)

Sistema eléctrico - Datos operacionales

Fuente de alimentación	A1, A2
Círculo de salida > 25 V c.a. / 60 V c.c.	PELV
Círculo de salida ≤ 25 V c.a. / 60 V c.c.	PELV o SELV
Tensión de alimentación V_s	A1, A2 24 V AC/DC (20,4 V AC/DC ... 26,4 V AC/DC)
Ondulación	≤ 2,4 V _{ss} ¹⁾
Consumo de energía	(≤ 4,6 VA (AC)) (≤ 2,1 W (DC))
Categoría de sobretensión	II
Tensión de aislamiento nominal U_i	300 V AC
Tensión de soporte de impulsos U_{imp}	4 kV
Test de tensión	2 kV (50 Hz) (EN 60439-1)

¹⁾ Con funcionamiento CC, dentro de los límites de U_E.

Sistema eléctrico - Tensión de control: S11, S21, S33

Tensión de control	22 V DC ($\geq 17,4$ V DC)
Corriente de control	40 mA ... 100 mA
Corriente de cortocircuito	≤ 300 mA, entre S 33 / S 11 y S 21
Protección contra cortocircuitos	Fusible electrónico
Acoplamiento directo	Entre A 1, A 2 y S 11, S 21, S 33

Sistema eléctrico - Circuitos de entrada: S12, S22, S31, S34, S35

Tensión de entrada	HIGH LOW	17,4 V DC ... 26,4 V DC -3 V DC ... 5 V DC
Corriente de entrada	S12, S22, S31 S34, S35	40 mA \leq 100 mA \leq 50 mA
Tiempo de restauración	Manual Automático	\leq 40 ms \leq 80 ms
Tiempo de accionamiento de la tecla de restauración		\geq 50 ms
Anchura de pulso de test		\leq 1.000 μ s
Velocidad de impulso de test		\leq 10 Hz
Resistividad del conductor		\leq 35 Ω

Sistema eléctrico - Rutas de corriente de salida: 13/14, 23/24, 31/32, 33/34

Tiempo de retardo de liberación	\leq 25 ms ¹⁾	
Número de circuitos de disparo (contacto normalmente abierto)	2, relevante para la seguridad	
Número de circuitos de señalización (contacto cerrado)	1, sin relevancia para la seguridad	
Tipo de contacto	De accionamiento positivo	
Material de contacto	Aleación de plata, recubierta de oro	
Tensión de conmutación		
Círculo de disparo	10 V AC ... 230 V AC 10 V DC ... 300 V DC	
Círculo de señalización	10 V AC, 10 V DC ... 230 V AC, 300 V DC	
Carga de corriente		
Círculo de disparo	10 mA ... 6 A	
Círculo de señalización	10 mA ... 6 A	
Corriente total	\leq 12 A	
Categoría de uso	C.a.-15/c.c.-13 (EN 60947-5-1)	
Corriente de servicio asignada (tensión de servicio asignada)	4 A (230 V AC) 360 ciclos de conmutación/h 3 A (230 V AC) 3.600 ciclos de conmutación/h 4 A (24 V DC) 360 ciclos de conmutación/h 2,5 A (24 V DC) 3.600 ciclos de conmutación/h	

¹⁾ K1/K2.

Frecuencia de conmutación	≤ 3600/h
Contacto mecánico (contactos de relé)	1 x 10 ⁷ ciclos de conmutación
Contacto eléctrico (contactos de relé)	2 x 10 ⁶ ciclos de conmutación

¹⁾ K1/K2.

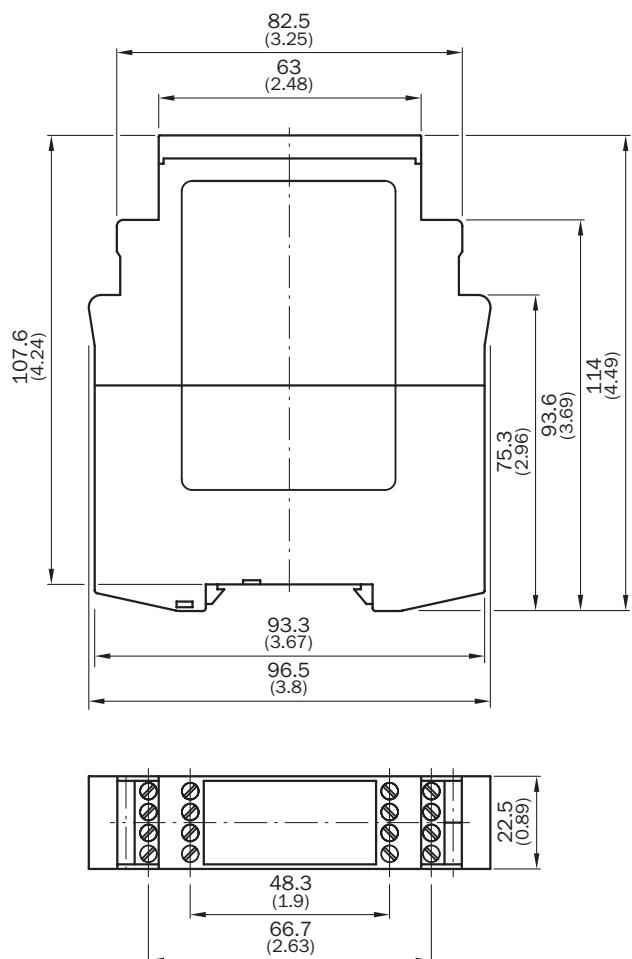
Sistema mecánico

Dimensiones (An x Al x Pr)	22,5 mm x 114 mm x 96,5 mm
Grado de suciedad	3 (EN 50178)
Peso	0,21 kg

Clasificaciones

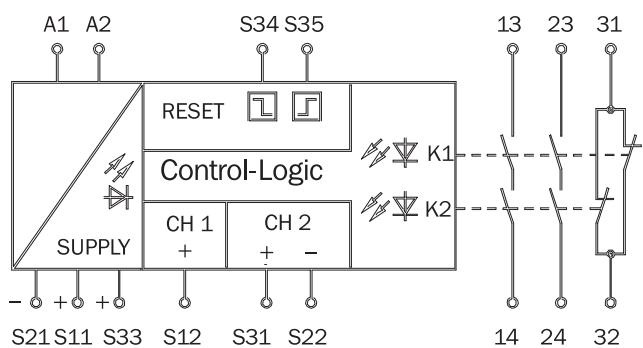
ECLASS 5.0	27371990
ECLASS 5.1.4	27371990
ECLASS 6.0	27371819
ECLASS 6.2	27371819
ECLASS 7.0	27371819
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 8.1	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
UNSPSC 16.0901	41113704

Esquema de dimensiones Relés de seguridad



Medidas en mm

Esquema de conexión



LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com