SICK.COM



HOJA DE DATOS

KTM-LN557A1P

KTM
Sensores de contraste

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE CONTRASTE

KTM-LN557A1P

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
KTM-LN557A1P	1105833

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Forma de la carcasa	Pequeño
Dimensiones (An x Al x Pr)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Fuente de luz	Láser, Luz roja visible [1]
Salida de luz	Lado largo del dispositivo
Tamaño del spot	Ø 1,8 mm (250 mm)
Posición del spot	Circular
Filtrado de recepción	Ninguno
Longitud de onda	680 nm
Clase de láser	I [2]
Alcance	≤ 250 mm
Tolerancia del alcance de detección	± 30 mm
Velocidad de banda máx.	10 m/s [3]
Indicación	Indicador LED verde: indicador de servicio Indicador LED amarillo: estado de la salida conmutada Q
Ajuste	Tecla teach-in, tecla teach-in
Método de aprendizaje	Aprendizaje de 2 puntos estático/dinámico + proximidad a la marca

[1] Vida útil media de 100.000 h con T_U = 25 °C.

[2] No mirar fijamente el haz láser de forma intencionada. No dirigir el haz de luz láser hacia los ojos de personas.

[3] Con tamaño de marca = 1,5 mm.

INTERFAZ

IO-Link	✓ , V1.1
Velocidad de transmisión de datos	38,4 kbit/s (COM2)
Tiempo de ciclo	2,3 ms
Longitud de los datos de proceso	16 Bit
Estructura de los datos de proceso A	Bit 0 = señal de conmutación Q_{L1}

	Bit 1 = señal de conmutación Q_{L2} Bit 2 = señal de conmutación Q_{Int1} Bit 3 ... 5 = vacío Bit 6 a 15 = valor medido
Estructura de los datos de proceso B	Bit 0 = señal de conmutación Q_{L1} Bit 1 = señal de conmutación Q_{L2} Bit 2 = señal de conmutación Q_{Int1} Bit 3 ... 15 = vacío
Salida digital	Q_1, Q_2
Cantidad	2

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC
Ondulación	≤ 5 v_{ss} [1]
Consumo de corriente	< 35 mA [2]
Frecuencia de conmutación	1,5 kHz [3]
Tiempo de respuesta	333 µs
Fluctuación	122 µs
Exactitud	0,15 mm
Salida conmutada	NPN
Salida conmutada (tensión)	NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW ≤ 2 V
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Corriente de salida $I_{máx.}$	100 mA [4]
Tiempo de retención (ET)	250 ms
Paso de tiempo	Retardo de desconexión, 520 ms (vía IO-Link)
Clase de protección	III
Protección de circuito	Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
Tipo de conexión	Conector M8 de 4 polos
Asignación de contactos	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q
BU 3	- (M)
BK 4	Q/C

[1] No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U_V.

[2] Sin carga.

[3] Con una relación claro/oscuro de 1:1.

[4] Con tensión de alimentación > 24 V, I_{max} = 50 mA. I_{max} es la intensidad total de todas las Q_n.

SISTEMA MECÁNICO

Material de la carcasa	ABS
Material de elementos ópticos	PMMA
Peso	Aprox. 11 g

DATOS DE AMBIENTE

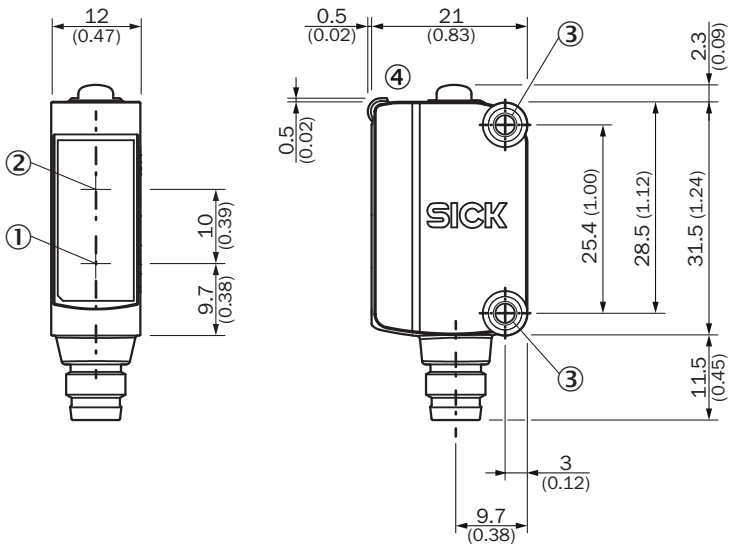
Operación a temperatura ambiente	–20 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +70 °C
Efecto de choque	Según CEI 60068
Grado de protección	IP67

N.º de archivo UL	E181493

CERTIFICADOS

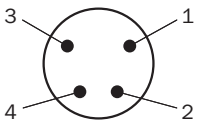
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES KTM-LXXXXX1P



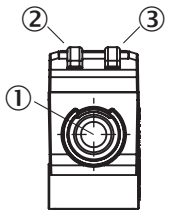
Medidas en mm
① Centro del eje óptico del emisor
② Centro del eje óptico del receptor
③ orificios de montaje M3
④ Elementos de control y de ajuste

PARA LA ASIGNACIÓN DE CONTACTOS, VÉASE LA TABLA DATOS TÉCNICOS: SISTEMA ELÉCTRICO



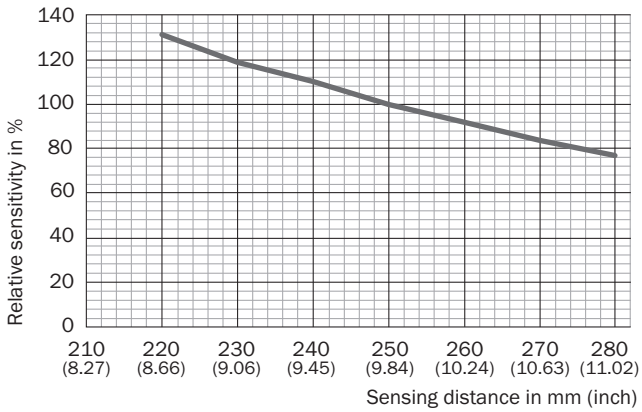
Conector macho M8 de 4 polos, sin codificar

ELEMENTOS DE CONTROL Y DE AJUSTE

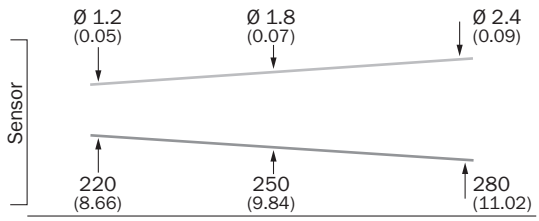


① tecla teach-in
② LED amarillo
③ LED verde

ALCANCE



TAMAÑO DEL SPOT KTM-LXX5XXXX



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/1105833

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