SICK.COM



HOJA DE DATOS

KT8L-N3656

KT8
Sensores de contraste

SICK
Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE CONTRASTE

KT8L-N3656

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
KT8L-N3656	1041263

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/KT8

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Forma de la carcasa	Grande
Dimensiones (An x Al x Pr)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Fuente de luz	Láser, Luz roja visible [1]
Salida de luz	Lado largo del dispositivo
Tamaño del spot	Ø 0,3 mm [2]
Posición del spot	Circular
Longitud de onda	655 nm
Clase de láser	II (EN 60825-1:2014), IEC 60825-1:2014 [3]
Alcance, recomendado	30 mm ... 800 mm [4]
Alcance	≤ 150 mm [5]
Tolerancia del alcance de detección	- 120 mm / + 650 mm
Ajuste	Tecla teach-in
Método de aprendizaje	Aprendizaje de 2 puntos estático Aprendizaje dinámico (mín./máx.)
Función	Corrección de deriva automática

[1] Vida útil media: 50.000 h con T_U = +25 °C.

[2] Con punto focal = alcance de detección 150 mm.

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

[4] Con respecto al contraste negro-blanco 6% / 90%.

[5] A partir del borde de ataque del objetivo.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	≤ 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	< 80 mA [3]
Frecuencia de conmutación	17 kHz [4]
Tiempo de respuesta	30 µs
Fluctuación	< 15 µs
Salida conmutada	NPN
Salida conmutada (tensión)	NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW ≤ 2 V
Salida analógica	0,3 mA ... 20 mA
Corriente de salida $I_{máx.}$	100 mA
Entrada para aprendizaje (ET)	NPN Teach: U < 2 V Run: U = 10 V ... < U_V
Tiempo de retención (ET)	25 ms, guardado no volátil
Paso de tiempo	Retardo de desconexión 20 ms, conectable adicionalmente
Clase de protección	II [5]
Protección de circuito	Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 5 polos

[1] Valores límite en funcionamiento en red protegida contra cortocircuito máx. 8 A.

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

[3] Sin carga.

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

[5] Tensión asignada CC 50 V.

SISTEMA MECÁNICO

Material de la carcasa	Fundición inyectada de zinc
Material de elementos ópticos	Vidrio
Peso	+ 400 g

DATOS DE AMBIENTE

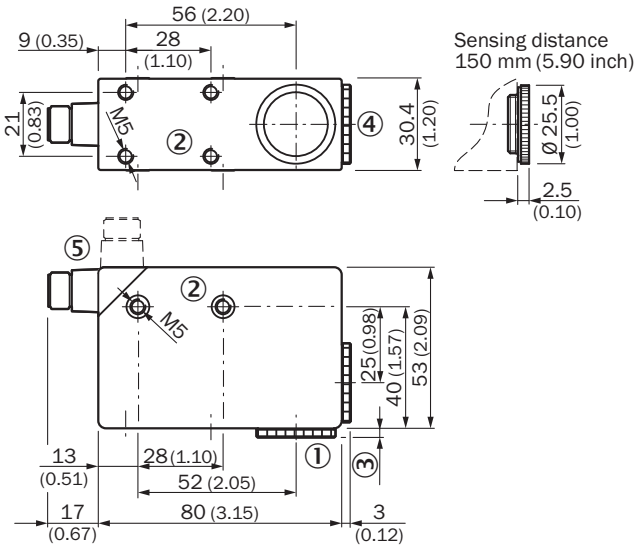
Operación a temperatura ambiente	–10 °C ... +45 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–10 °C ... +75 °C
Efecto de choque	Según CEI 60068
Grado de protección	IP67
N.º de archivo UL	242368, conforme a CDRH

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

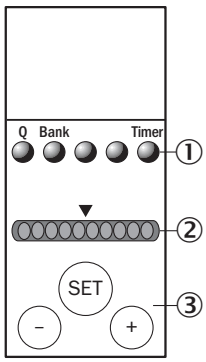
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (low risk)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES KT8L LASER



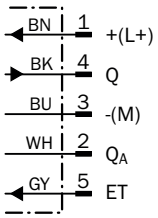
Medidas en mm
① objetivo (salida de luz), no intercambiable por pos. 4
② rosca de fijación M5, 5,5 mm de fondo
③ véase dibujo acotado del objetivo
④ racor ciego, no intercambiable por pos. 1
⑤ conector macho M12 (giratorio 90°)

POSIBILIDADES DE AJUSTE KT8L LASER



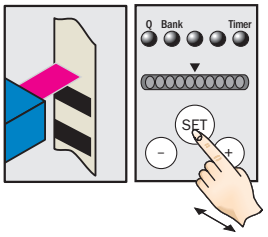
① indicadores de función (amarillo)
② gráfico de barras (verde)
③ tecla teach-in / tecla +/–

ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-329



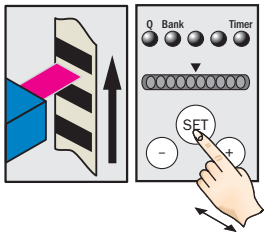
TIPO Y ESQUEMA DE CONEXIÓN

1. Position background

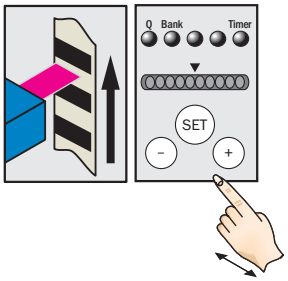


Press and hold SET button.
Emitted light turns white.

2. Move at least one repeat length using the light spot



Hold down SET button.

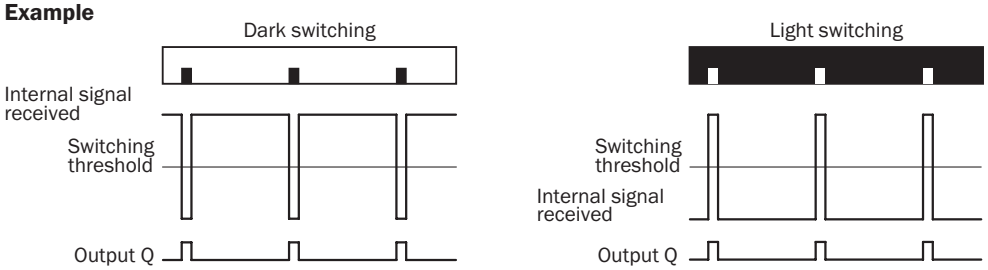


Release SET button.

Note

The bar display visualizes the detection reliability during teach-in. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in:
1 LED illuminates = operation not reliable – contrast difference too low
≤ 4 LEDs illuminate = operation OK – sufficient contrast difference
> 4 LEDs illuminate = reliable operation – high contrast difference

Example

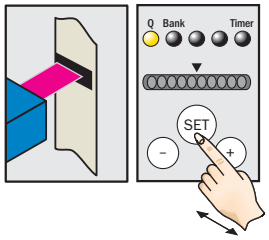


Switching characteristics

Light/dark setting is defined using teach-in sequence or menu, cf. operating instructions.
The switching threshold is set in the center between the background and the mark.
Teach-in and the light/dark setting can also be configured using an external control signal.
Configuration only possible via CAN (see operating instruction).

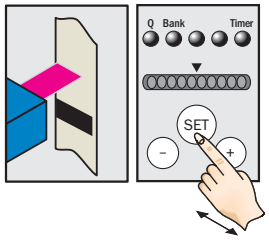
TIPO Y ESQUEMA DE CONEXIÓN

1. Marke positionieren



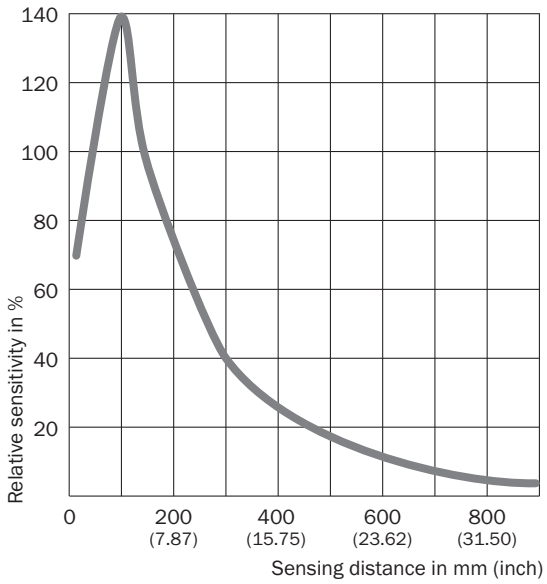
SET-Taste > 1 s drücken.
Gelbe LED blinkt.

2. Untergrund positionieren



SET-Taste > 1 s drücken.
Gelbe LED erlischt.

ALCANCE



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/1041263

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