SICK.COM



HOJA DE DATOS

KTS-WB9414115AZZZZ

KTS
Sensores de contraste

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE CONTRASTE

KTS-WB9414115AZZZZ

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
KTS-WB9414115AZZZZ	1218831

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Preajuste	Ninguno
Aplicaciones especiales	Standard
Tipo de dispositivo	Standard
Forma de la carcasa	Media
Dimensiones (An x Al x Pr)	26 mm x 62 mm x 47,5 mm
Fuente de luz	LED, RGB [1]
Salida de luz	Lado largo del dispositivo
Tamaño del spot	Ø 0,9 mm
Posición del spot	Circular
Filtrado de recepción	Ninguno
Longitud de onda	470 nm, 525 nm, 625 nm
Alcance	≤ 13 mm
Tolerancia del alcance de detección	± 3 mm
Método de aprendizaje	Aprendizaje de 1 punto, aprendizaje de 2 puntos estático, aprendizaje dinámico, modo automático
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Demora	Ajustable
Ajuste del bloqueo del teclado	Standard
Estado de entrega	Aprendizaje de 2 puntos
Características técnicas de seguridad	
$MTTF_D$	291 años

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

INTERFAZ

IO-Link	✓, V1.1, IO-Link
VendorID	26
DeviceID HEX	8000A4
DeviceID DEC	8388772

Estructura de los datos de proceso	Bit 0 = señal de conmutación Q_{L1} Bit 1 = vacío Bit 2 = alarma calidad de proceso Bits 3 ... 5 = color de emisión Bits 6 ... 15 = valor medido color emisión
Salida digital	Q_1, Q_2
Cantidad	2
Entrada digital	In_1, In_2
Cantidad	2

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	10,8 V DC ... 28,8 V DC [1]
Ondulación	≤ 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	< 100 mA [3]
Frecuencia de conmutación	50 kHz [4] [5]
Tiempo de respuesta	10 µs
Fluctuación	5 µs [6]
Salida conmutada	En contrafase: PNP/NPN
Salida conmutada (tensión)	Contrafase: PNP/NPN HIGH = U_V - 3 V/LOW ≤ 3 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	100 mA [7]
Entrada para aprendizaje (ET)	Programación: U = 10 V ... < V_S
Entrada, entrada de supresión (AT)	Supresión: U = 10 V ... < Vs
Entrada, fino/basto (F/C)	Basta: U >10 V ... < Vs
Entrada, claro/oscuro (L/D)	Claro: U = 10 V ... < Vs
Tiempo de retención (ET)	25 ms, guardado no volátil
Paso de tiempo	Ninguno
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 macho M12 de 5 polos

[1] Valores límite: CC 12 V (–10%) ... CC 24 V (+20%). 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] 1-point teach-in (color mode): 16 kHz.

[6] Aprendizaje de 1 punto (modo de color): 15 µs.

[7] Intensidad total de todas las salidas.

SISTEMA MECÁNICO

Material de la carcasa	VISTAL®
Material de elementos ópticos	COP
Peso	68 g

DATOS DE AMBIENTE

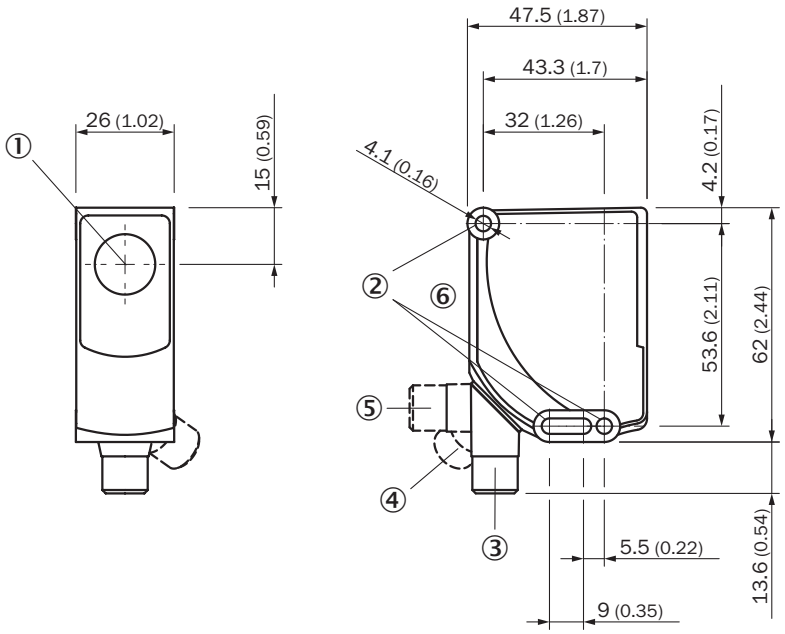
Operación a temperatura ambiente	–20 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–25 °C ... +75 °C
Efecto de choque	Según IEC 60068-2-27 (30 g/11 ms)

Grado de protección	IP67
N.º de archivo UL	E181493

CERTIFICADOS

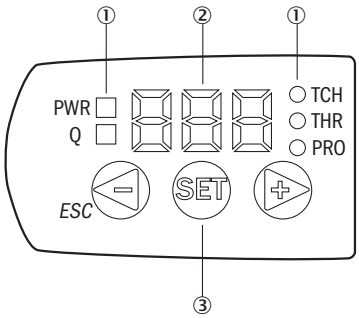
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES



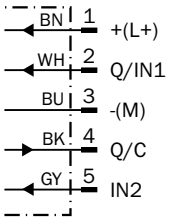
Medidas en mm
① Eje óptico
② orificio de fijación
③ Conector macho M12, estado de entrega
④ Conector macho M12, tope final derecho
⑤ Conector macho M12, tope final izquierdo
⑥ Elementos de control y de ajuste

ELEMENTOS DE CONTROL Y DE AJUSTE



① indicador de estado LED
② Pantalla
③ Teclas de navegación

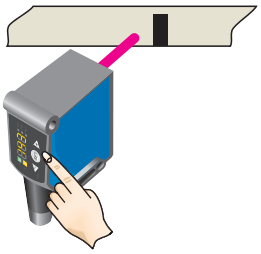
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-387



KTS/KTX PRIME - AJUSTE DEL UMBRAL DE CONMUTACIÓN (APRENDIZAJE DINÁMICO)

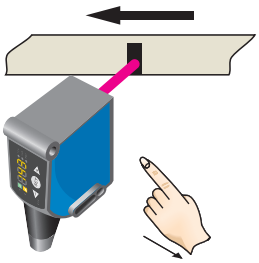
Suitable for teaching in moving objects.

1. Position background

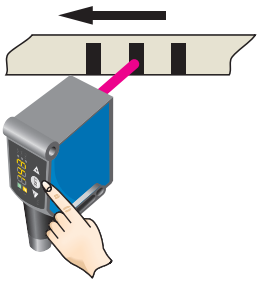


Press the Set pushbutton to start the teach-in process.

2. Move at least the mark and background using the light spot

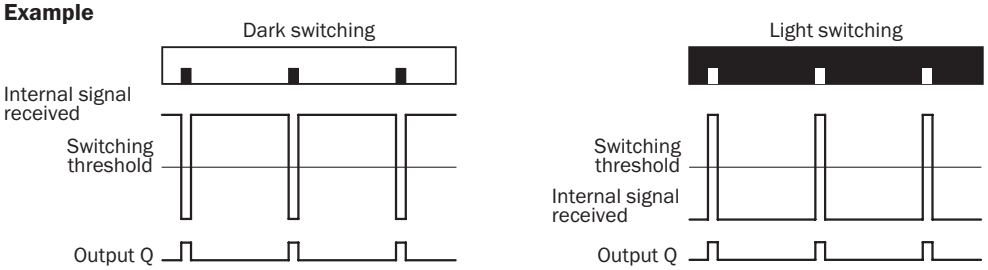


The display lights up during repeat length detection (- - -).



Press the Set pushbutton to end the teach-in process.
The Quality of Teach is displayed.

Example



Switching characteristics

The optimum emitted light is selected automatically (at RGB variants).
Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.
Dynamic teach-in: switching output active on mark, if background is longer in the field of view during the teach-in.
The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

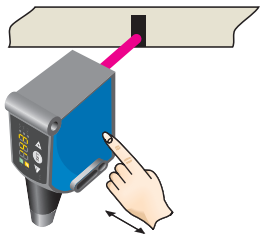
Keylock (activation and deactivation): Press and hold the “+” pushbutton > 10 s.

The Q-LED (yellow) flashes and the “Err” error message appears on the display.

KTS/KTX PRIME - AJUSTE DEL UMBRAL DE CONMUTACIÓN (APRENDIZAJE DE 2 PUNTOS)

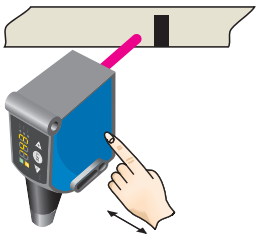
Suitable for manual positioning of the object to be detected, e.g. marks and background.

1. Position mark



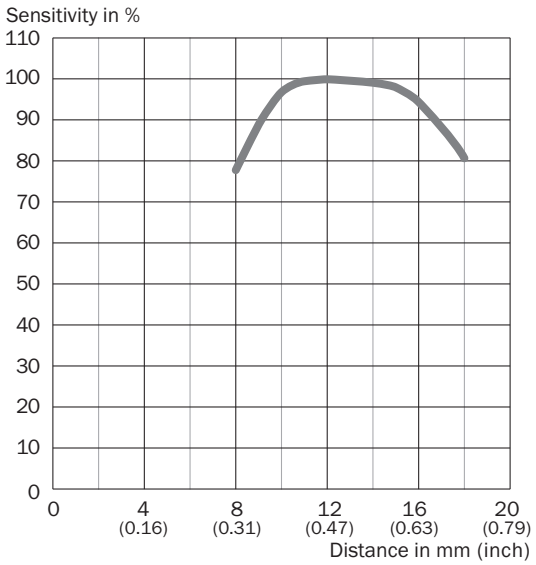
When setting the contrasts to be detected, “1st” flashes.
Press set button.

2. Position background



When setting the contrasts to be detected, “2nd” flashes. Press set button.
The Quality of Teach is displayed.

ALCANCE ALCANCE DE DETECCIÓN: 13 MM, POSICIÓN DEL SPOT: CIRCULAR



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/1218831

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