SICK.COM




HOJA DE DATOS

# KTS-WB91141152ZZZZ

KTS
Sensores de contraste

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

## SENSORES DE CONTRASTE

# KTS-WB91141152ZZZZ

### INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| KTS-WB91141152ZZZZ | 1078114 |

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

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Preajuste | Ninguno |
| Aplicaciones especiales | High Sensitivity |
| 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 | 0,9 mm x 3,8 mm |
| Posición del spot | Longitudinal [2] |
| 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.

[2] Referido al lado largo del dispositivo.

## 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 | 25 kHz [4] [5] |
| Tiempo de respuesta | 20 µs |
| Fluctuación | 10 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<br>Salida Q protegida contra cortocircuito<br>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): 8 kHz.

[6] Aprendizaje de 1 punto (modo de color): 30 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

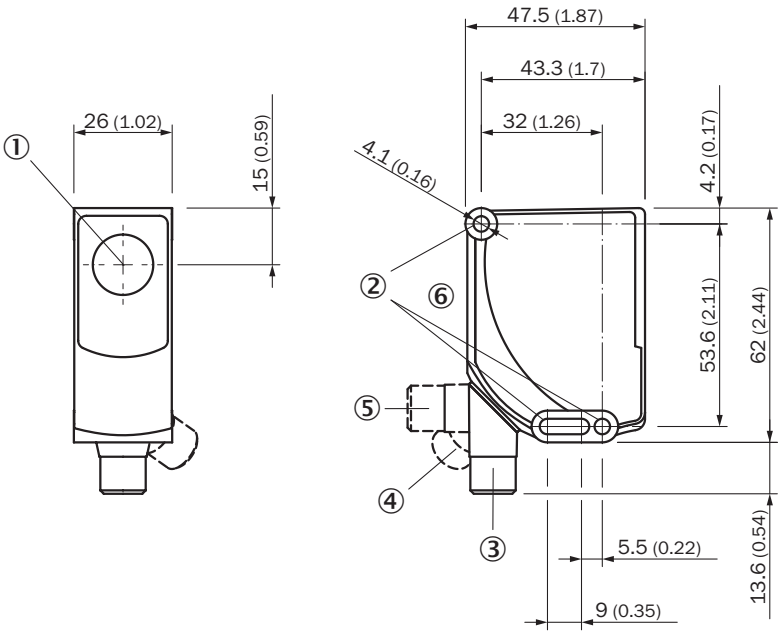
| | |
|---|---|
| Operación a temperatura ambiente | –20 °C ... +60 °C |
| Temperatura ambiente de almacenamiento | –25 °C ... +75 °C |
| Efecto de choque | Según IEC 60068-2-27 (30 g/11 ms) |
| Grado de protección | IP67 |
| N.º de archivo UL | E181493 |

## CERTIFICADOS

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |

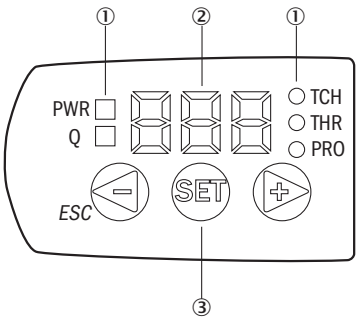
| | |
|---|---|
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |

**ESQUEMA DE DIMENSIONES**



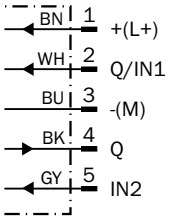

Medidas en mm
① Eje óptico
② orificio de fijación
③ Conector macho M12, estado de entrega
④ Conector macho M12, tope final derecho
⑤ Conector macho M12, tope final izquierdo
⑥ Elementos de control y de ajuste

**ELEMENTOS DE CONTROL Y DE AJUSTE**




① indicador de estado LED
② Pantalla
③ Teclas de navegación

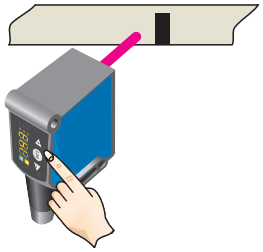
## ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-382




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

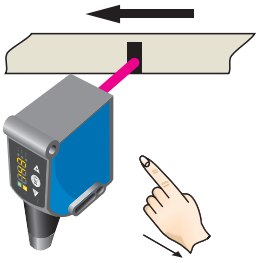
Suitable for teaching in moving objects.

**1. Position background**

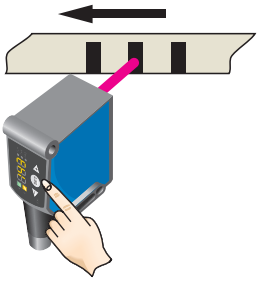


Press the Set pushbutton to start the teach-in process.

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

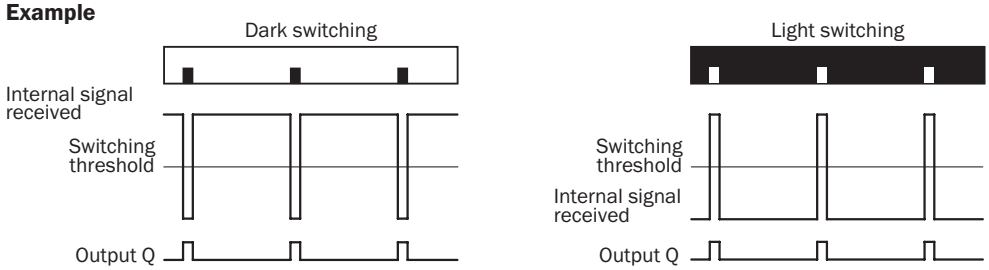


The display lights up during repeat length detection ( - - - ).



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.

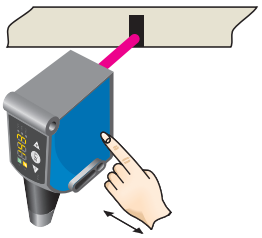
Keylock (activation and deactivation): Press and hold the “+” pushbutton > 10 s.

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)

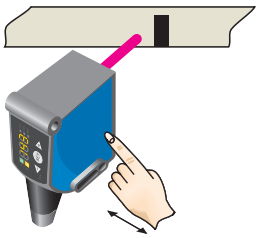
Suitable for manual positioning of the object to be detected, e.g. marks and background.

**1. Position mark**



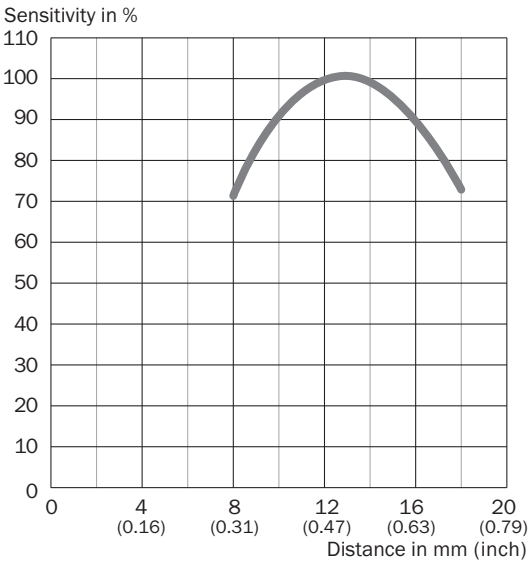
When setting the contrasts to be detected, “1st” flashes.
Press set button.

**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: TRANSVERSAL/LONGITUDINAL, HIGH SENSITIVITY




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/1078114

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