



# KT5W-2N1113

KT5

SENSORES DE CONTRASTE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada

### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
KT5W-2N1113	1016630

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/KT5](http://www.sick.com/KT5)

### Datos técnicos detallados

#### Características

<b>Forma de la carcasa</b>	Media
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
<b>Fuente de luz</b>	LED, RGB <sup>1)</sup>
<b>Salida de luz</b>	Lados corto y largo del dispositivo, intercambiables
<b>Tamaño del spot</b>	1,2 mm x 4,2 mm
<b>Posición del spot</b>	Longitudinal <sup>2)</sup>
<b>Longitud de onda</b>	470 nm, 525 nm, 640 nm
<b>Alcance</b>	≤ 10 mm <sup>3)</sup>
<b>Ajuste</b>	Tecla teach-in
<b>Método de aprendizaje</b>	Aprendizaje dinámico

<sup>1)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = 25 °C.

<sup>2)</sup> Referido al lado largo del dispositivo.

<sup>3)</sup> A partir del borde de ataque del objetivo.

#### Sistema eléctrico

<b>Tensión de alimentación</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulación</b>	≤ 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corriente</b>	< 80 mA <sup>3)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	10 kHz <sup>4)</sup>
<b>Tiempo de respuesta</b>	50 µs
<b>Salida conmutada</b>	NPN

<sup>1)</sup> Valores límite en funcionamiento en red protegida contra cortocircuito máx. 8 A.

<sup>2)</sup> No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Sin carga.

<sup>4)</sup> Con una relación claro/oscuro de 1:1.

<sup>5)</sup> A prueba de cortocircuito.

<sup>6)</sup> Tensión asignada CC 50 V.

<b>Salida conmutada (tensión)</b>	NPN: HIGH = aprox. $U_V$ / LOW $\leq 2$ V
<b>Corriente de salida <math>I_{m\acute{a}x.}</math></b>	100 mA <sup>5)</sup>
<b>Entrada para aprendizaje (ET)</b>	NPN Teach: $U < 2$ V Run: $U = 10$ V ... $< U_V$
<b>Entrada, claro/oscura (L/D)</b>	NPN Claro: $U = U_V$ Oscuro: $U = 0$ V
<b>Tiempo de retención (ET)</b>	25 ms, guardado no volátil
<b>Paso de tiempo</b>	Ninguno
<b>Clase de protección</b>	II <sup>6)</sup>
<b>Protección de circuito</b>	Conexiones $U_V$ protegidas contra polarización inversa Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
<b>Tipo de conexión</b>	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/oscura de 1:1.

5) A prueba de cortocircuito.

6) Tensión asignada CC 50 V.

## Sistema mecánico

<b>Material de la carcasa</b>	Fundición inyectada de zinc
<b>Peso</b>	400 g

## Datos de ambiente

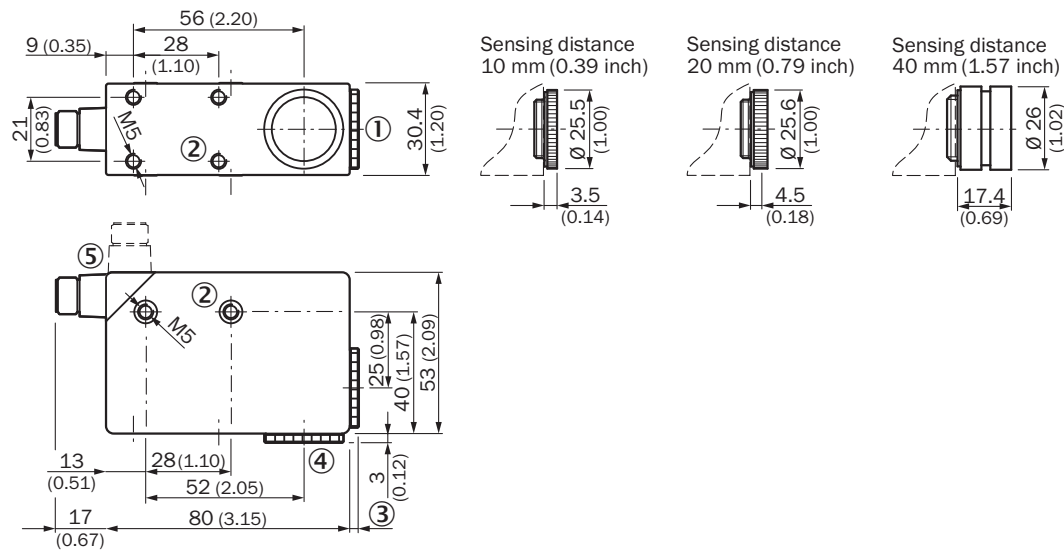
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Efecto de choque</b>	Según CEI 60068
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

## Clasificaciones

<b>ECLASS 5.0</b>	27270906
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270906
<b>ECLASS 6.0</b>	27270906
<b>ECLASS 6.2</b>	27270906
<b>ECLASS 7.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.0</b>	27270906
<b>ECLASS 8.1</b>	27270906
<b>ECLASS 9.0</b>	27270906
<b>ECLASS 10.0</b>	27270906
<b>ECLASS 11.0</b>	27270906
<b>ECLASS 12.0</b>	27270906
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820

<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

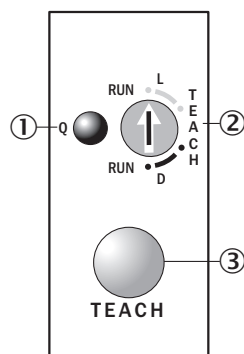
### Esquema de dimensiones KT5-2 Teach-in, KT5-2 Display



Medidas en mm

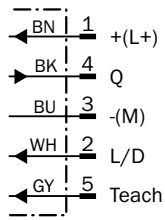
- ① objetivo (salida de luz), intercambiable por pos. 4
- ② rosca de fijación M5, 5,5 mm de fondo
- ③ véanse dibujos acotados de los objetivos
- ④ racor ciego, intercambiable por pos. 1
- ⑤ conector macho M12 (giratorio 90°)

### Posibilidades de ajuste KT5-2 Teach-in, KT5W-xxx3



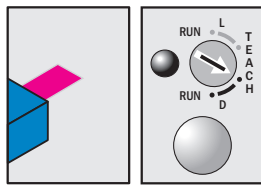
- ① indicador de función (amarillo)
- ② preselector
- ③ tecla teach-in

## Esquema de conexión Cd-324



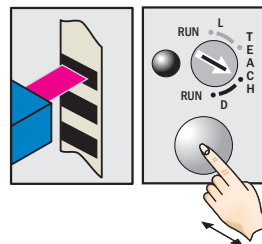
## Estilo de manejo KT5-2 Teach-in, aprendizaje dinámico

### 1. Select switching function (light/dark)



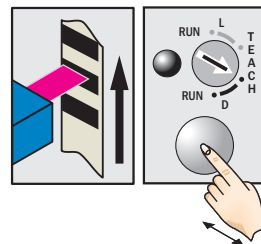
Turn rotary switch to desired teach position:  
D = dark switching  
L = light switching

### 2. Position mark or background

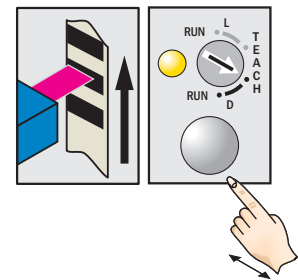


Press the teach-in button and keep it pressed.

### 3. Move at least one repeat length using the light spot

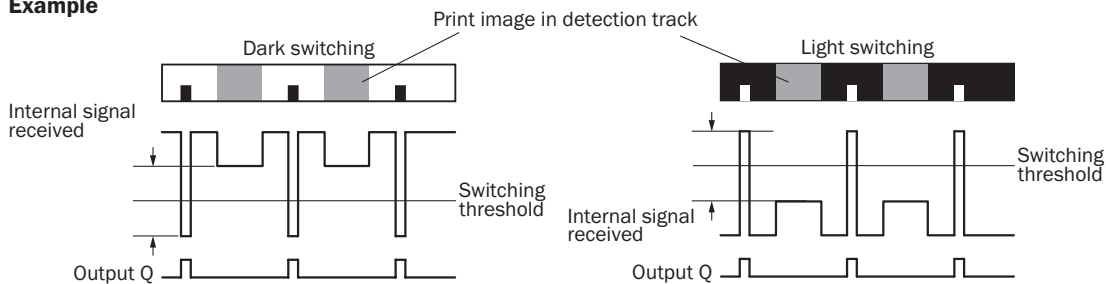


Keep the teach-in button pressed.



Release the teach-in button. Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the mark.

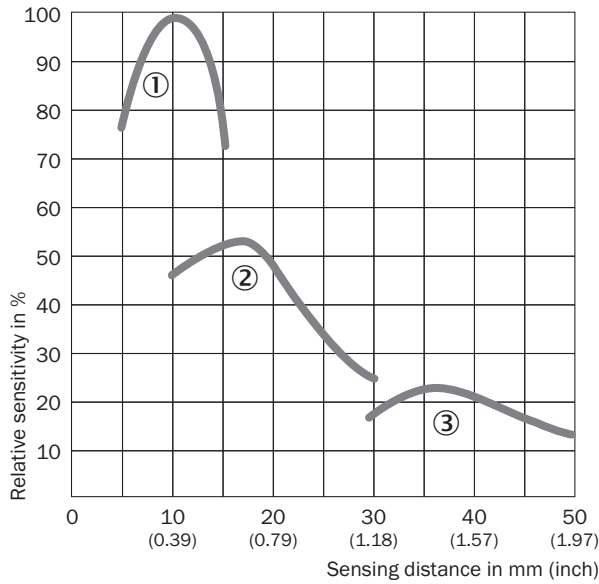
### Example



### Switching characteristics

The optimum emitted light is selected automatically.  
The switching threshold is set in the center between the lowest and the second-lowest reflectivity.  
Teach-in can also be performed using an external control signal.  
Light/dark setting can also be configured using an external control signal.  
Observe the minimum speed (25 mm/s ... 300 mm/s).

Alcance





- ① distancia de detección 10 mm
- ② distancia de detección 20 mm
- ③ distancia de detección 40 mm

accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/KT5](http://www.sick.com/KT5)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Sistemas de fijación</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Placa G para el soporte de fijación universal</li> <li>• <b>Material:</b> Acero</li> <li>• <b>Detalles:</b> Acero, revestimiento de cinc</li> <li>• <b>Elementos suministrados:</b> Soporte de fijación universal (2022726), material de fijación</li> <li>• <b>Utilizable para:</b> W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8</li> </ul>	BEF-KHS-G01	2022464
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Placa K para el soporte de fijación universal</li> <li>• <b>Material:</b> Acero</li> <li>• <b>Detalles:</b> Acero, revestimiento de cinc</li> <li>• <b>Elementos suministrados:</b> Soporte de fijación universal (2022726), material de fijación</li> <li>• <b>Utilizable para:</b> W11-2, W12-3, W14-2, W18-3, W23-2, W24-2, W27-3, W30, W32, W34, W36, PL50A, PL80A, P250, UC12, LUT3, KT2, KT5-2, KT8, CS8, DT2, DS30, DS40, W12-2 Laser, W16, W26, KT5</li> </ul>	BEF-KHS-K01	2022718
<b>Reflectores y óptica</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Objetivo, alcance de detección: 40 mm</li> </ul>	OBJ-210	2010945
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Objetivo, alcance de detección: 10 mm</li> </ul>	OBJ-211	1004936
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Objetivo, alcance de detección: 20 mm</li> </ul>	OBJ-212	1011506

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
conectores y cables			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A</li> <li>• <b>Método de conexión:</b> Terminales atornillados</li> <li>• <b>Sección de conductor permitida:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1205-G	6009719
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, acodado, Con codificación A</li> <li>• <b>Método de conexión:</b> Terminales atornillados</li> <li>• <b>Sección de conductor permitida:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1205-W	6009720
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, acodado, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 2 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YG2A15-020VB5X-LEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, acodado, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 5 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YG2A15-050VB5X-LEAX	2096216
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, acodado, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 10 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YG2A15-100VB5X-LEAX	2096217
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 2 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 5 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YF2A15-050VB5X-LEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 10 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YF2A15-100VB5X-LEAX	2096241
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, acodado, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 0,6 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, acodado, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 1 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YG2A15-010VB5X-LEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, acodado, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 3 m, De 5 hilos, PVC</li> </ul>	YG2A15-030VB5X-LEAX	2145575

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 0,6 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación A</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li>• <b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li>• <b>Cable:</b> 3 m, De 5 hilos, PVC</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Zonas sin carga, Industria química</li> </ul>	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572

## 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](http://www.sick.com)