



# KTM-WP11172P

KTM Prime

SENSORES DE CONTRASTE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
KTM-WP11172P	1082138

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)



### Datos técnicos detallados

#### Características

<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Alcance</b>	12,5 mm
<b>Tolerancia del alcance de detección</b>	± 3 mm
<b>Forma de la carcasa (salida de luz)</b>	Rectangular
<b>Fuente de luz</b>	LED, RGB <sup>1)</sup>
<b>Longitud de onda</b>	470 nm, 525 nm, 625 nm
<b>Salida de luz</b>	Lado largo del dispositivo
<b>Tamaño del spot</b>	1,5 mm x 6,5 mm
<b>Posición del spot</b>	Longitudinal <sup>2)</sup>
<b>Filtrado de recepción</b>	Ninguno
<b>Ajuste</b>	Tecla teach-in
<b>Método de aprendizaje</b>	Aprendizaje de 2 puntos estático/dinámico + proximidad a la marca ET: aprendizaje estático

<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.

#### Mecánica/Electrónica

<b>Tensión de alimentación</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulación</b>	≤ 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corriente</b>	< 50 mA <sup>3)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	15 kHz <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Valores límite: CC 12 V (-10%) ... CC 24 V (+20%). 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>y</sub>.

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

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

<sup>5)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.

<sup>6)</sup> Intensidad total de todas las salidas.

<b>Tiempo de respuesta</b>	32 $\mu$ s <sup>5)</sup>
<b>Fluctuación</b>	15 $\mu$ s
<b>Salida conmutada</b>	PNP
<b>Salida conmutada (tensión)</b>	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2$ V / LOW aprox. 0 V
<b>Modo de conmutación</b>	Conmutación en claro/oscuro
<b>Corriente de salida <math>I_{m\acute{a}x.}</math></b>	50 mA <sup>6)</sup>
<b>Entrada para aprendizaje estático (ET)</b>	PNP: Teach: U = 10,8 V ... < $U_V$ PNP: Marcha: U < 2 V o abierto
<b>Tiempo de retención (ET)</b>	28 ms, guardado no volátil
<b>Paso de tiempo</b>	Ninguno
<b>Tipo de conexión</b>	Cable con conector M12 de 4 polos, 0,2 m
<b>Clase de protección</b>	III
<b>Protección de circuito</b>	Conexiones $U_V$ protegidas contra polarización inversa Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Peso</b>	20 g
<b>Material de la carcasa</b>	Plástico, ABS
<b>Material de elementos ópticos</b>	Plástico, PMMA
<b>Indicador</b>	Indicador LED verde: indicador de servicio Indicador LED amarillo: estado de la salida conmutada Q

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) Duración de la señal con carga óhmica.

6) Intensidad total de todas las salidas.

## Datos de ambiente

<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Almacenamiento a temperatura ambiente</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Efecto de choque</b>	Según CEI 60068
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

## Clasificaciones

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270906
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270906
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270906
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270906
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270906

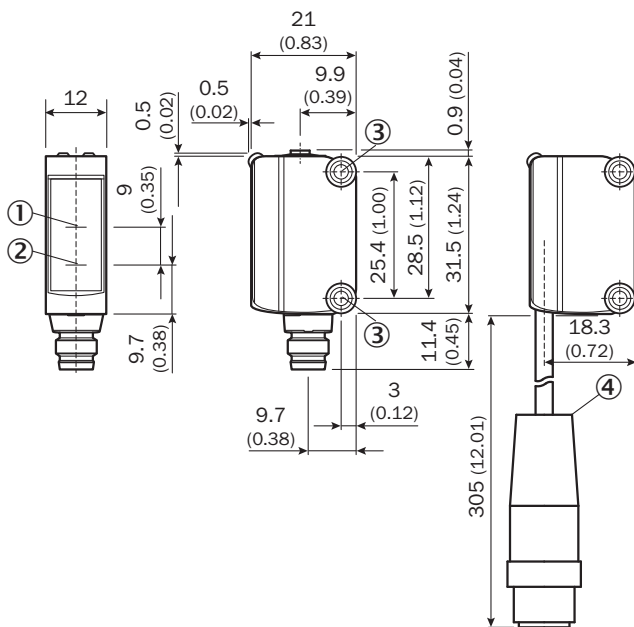
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Conexión/asignación de pines

<b>Tipo de conexión</b>	Cable con conector M12 de 4 polos, 0,2 m
<b>Asignación de PIN</b>	
	BN 1 + (L+)
	WH 2 ET
	BU 3 - (M)
	BK 4 Q

### Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

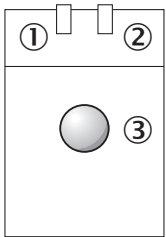
KTM Prime



- ① Eje óptico, receptor
- ② Eje óptico, emisor
- ③ Orificio de fijación M3
- ④ Cable con conector macho M12 (solo para KTM-xxxxx2x)

## Posibilidades de ajuste

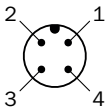
KTM Prime



- ① Indicador LED amarillo: estado de la salida conmutada Q (conmutación en oscuro)
- ② Indicador LED verde: tensión de alimentación activa
- ③ Tecla teach-in

## Tipo de conexión

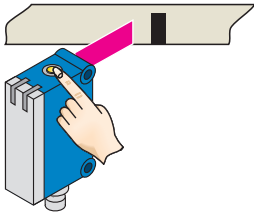
Véase la tabla: conexión/asignación de pines



### Estilo de manejo

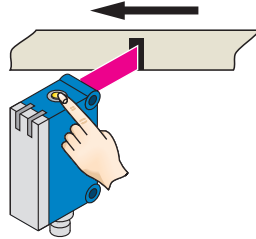
Ajuste del umbral de conmutación (dinámico)

#### 1. Position background

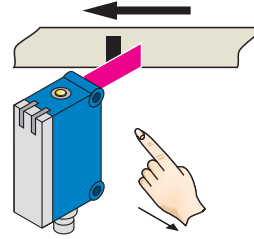


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

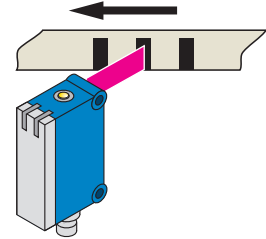
#### 2. Move at least the mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.

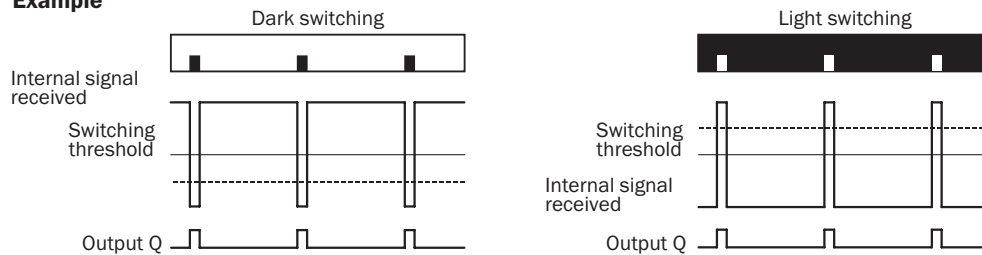


Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the mark.

#### Example



#### Switching characteristics

The optimum emitted light is selected automatically (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.

If the button is pressed again within 10 s of the teach (> 20 ms < 10 s), the relative switching threshold is placed 75 % between mark (100 %) and background (0 %) (dotted line in Figure).

Teach-in can also be performed using an external control signal.

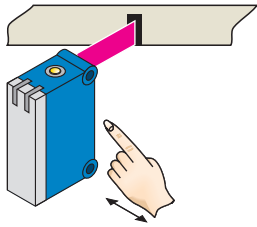
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.

For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

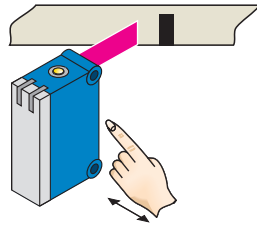
Ajuste del umbral de conmutación (estático)

**1. Position mark**



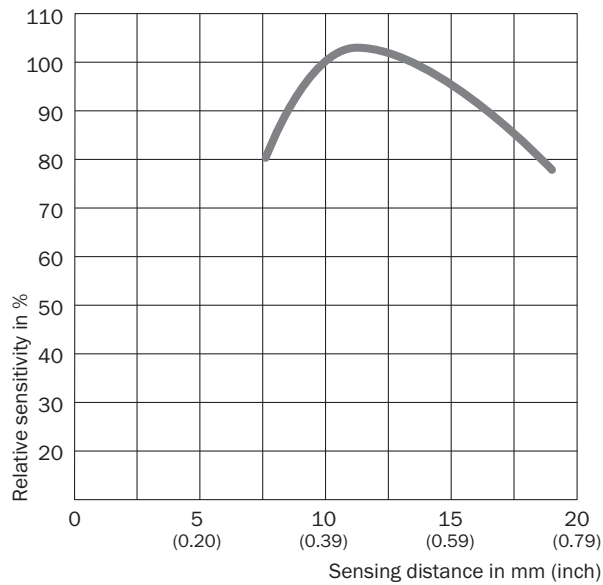
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.  
 Yellow LED flashes slowly.

**2. Position background**




Press and hold teach-in button < 3 s.  
 Yellow LED goes out.



Alcance



Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/KTM\\_Prime](http://www.sick.com/KTM_Prime)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación para montaje en la pared, Acero inoxidable, Material de fijación incluido	BEF-W100-A	5311520

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar	STE-1204-G	6009932



## 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)