

Datos técnicos

Datos ópticos

Alcance efectivo de detección	13mm ± 3mm
Fuente de luz ¹⁾	LED RVA (rojo, verde, azul)
Medidas del punto luminoso	1mm x 4mm (a 13mm de distancia)
Orientación del punto de luz	vertical (longitudinal) u horizontal (transversal)

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	15kHz
Tiempo de respuesta	33µs
Velocidad de la cinta (durante teach din. con 2 puntos)	≤ 0,1 m/s (con una marca de 1 mm de anchura)
Tiempo de inicialización	< 300 ms

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U _B ²⁾	12 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
Ondulación residual	≤ 15% de U _B
Corriente en vacío	25 mA (con 24V)
Salidas/funciones	OUT1 salida push-pull (señal high en la marca)
	OUT2 salida push-pull (señal low en la marca)
Tensión de señal high/low	≥ (U _B -2V) ≤ 2V
Corriente de salida	máx. 100mA

Indicadores

LED verde luz permanente	disponible
LED amarillo luz permanente	marca detectada
LED verde y amarillo intermitentes (a 2Hz)	teach-In activo
LED verde y amarillo intermitentes (a 8Hz)	error de Teach
Funciones especiales LEDs amarillos	conmutación en claridad/oscuridad

Datos mecánicos

Carcasa	fundición a presión de cinc, niquelado químicamente
Conector circular	fundición a presión de cinc, niquelado químicamente
Óptica	PMMA
Operación	2 teclas de Teach para marca (M) y fondo (B)
Peso	60g
Tipo de conexión	conector M12, de 5 polos

Datos ambientales

Temperatura ambiente (operación/almacén)	-40°C ... +60°C/-40°C ... +70°C
Circuito de protección ³⁾	2, 3
Clase de seguridad VDE ⁴⁾	III
Índice de protección	IP67, IP 69K
Fuente de luz	grupo exento de riesgos (según EN 62471)
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2
Certificaciones	UL 508, C22.2 No.14-13 ^{2) 5)}
Tolerancia química	Probado según ECOLAB

Funciones adicionales

2 procedimientos de Teach	teach estático sobre fondo y marca
	teach dinámico sobre fondo y marca
Conmutación claridad/oscuridad (L/D)	activable con tecla de control

- 1) Vida media de servicio 100.000h con temperatura ambiental 25°C
- 2) En aplicaciones UL: sólo para el empleo en circuitos de corriente «Class 2» según NEC
- 3) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor
- 4) Tensión asignada 50V
- 5) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.24A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

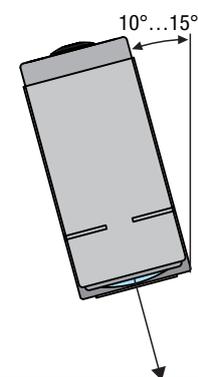
Notas

¡Atención al uso conforme!

- ☞ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- ☞ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- ☞ Emplee el producto para el uso conforme definido.

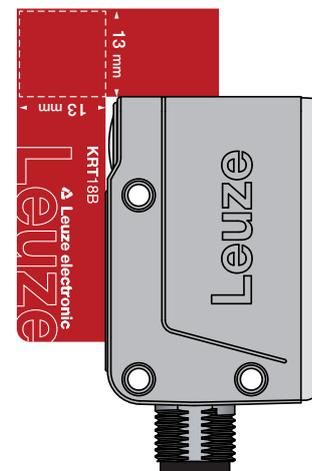
● Objetos brillantes:

Cuando haya objetos brillantes el sensor se deberá fijar inclinado aprox. 10° ... 15° con respecto a la superficie del objeto.



● Ayuda para la alineación:

En el volumen de entrega de cada sensor se incluye una ayuda para la alineación. Ésta permite una fácil alineación del sensor a la distancia de trabajo de 13mm sin puesta en marcha eléctrica alguna.



KRT18BM

Sensor de contraste multicolor

Nomenclatura

K	R	T	1	8	B	M	.	H	3	/	G	6	X	-	M	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Principio de funcionamiento

KRT Sensor de contraste

Serie

18B Serie 18B

Fuente de luz

M Multicolor RGB

Orientación del punto de luz

H Horizontal (transversal)

V Vertical (longitudinal)

Ajuste

3 Teach-In

Asignación de pines del conector pin 4 / conductor de cable negro (OUT1)

G Salida push-pull, PNP activa en la marca, NPN activa en el fondo

Asignación de pines del conector pin 2 / conductor de cable blanco (OUT2)

6 Salida push-pull, PNP activa en el fondo, NPN activa en la marca

Asignación de pines del conector pin 5 / conductor de cable gris

X No conectado (n. c. - not connected)

Sistema de conexión

M12 Conector M12, 5 polos

Indicaciones de pedido

Los sensores aquí enumerados son tipos preferentes; encontrará información actual en www.leuze.com

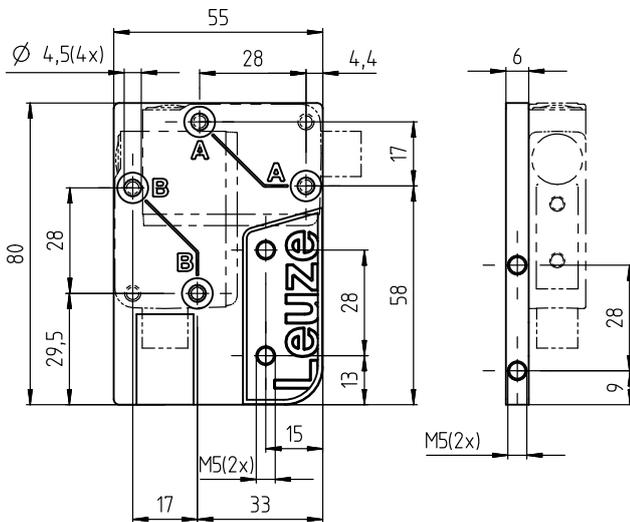
Denominación de pedido	Código	Características
KRT18BM.V3/G6X-M12	50131248	Orientación del punto de luz vertical (longitudinal), Función adicional seleccionable: conmutación claridad/oscuridad
KRT18BM.H3/G6X-M12	50131249	Orientación del punto de luz horizontal (transversal), Función adicional seleccionable: conmutación claridad/oscuridad

Accesorios

BTX 018M	50133412	Adaptador para el montaje en piezas de fijación para sensores de diseño estándar (80mm x 53mm x 30mm)
----------	----------	---

Adaptador de montaje BTX 018M

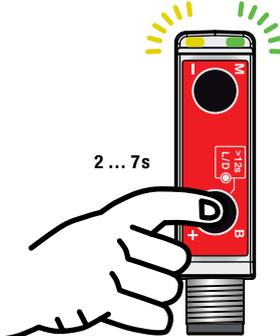
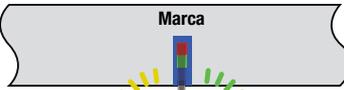
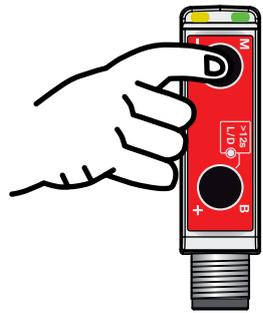
Con ayuda del adaptador de montaje BTX 018M (código 50133412) se pueden montar sensores de contraste KRT18B... en piezas de fijación para sensores de contraste de diseño estándar (80mm x 53mm x 30mm).



Ajuste de sensores por tecla de Teach

Teach estático con 2 puntos

Apropiado para posicionamientos manuales de las marcas.

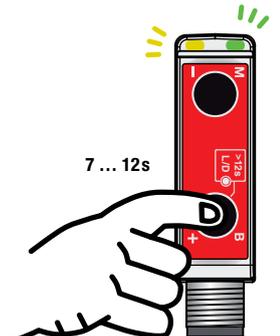
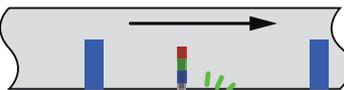
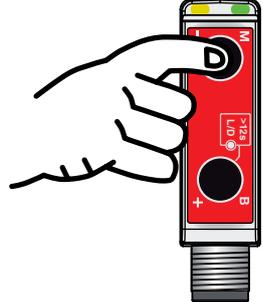
<p>Posicionar fondo.</p>  	<p>Presionar la tecla B (Background) 2 ... 7s y soltarla.</p>  <p>2 ... 7s</p> <p>Se adopta el valor para el fondo. LEDs parpadean simultáneamente (2Hz).</p>	<p>Posicionar marca.</p>  	<p>Presionar brevemente la tecla M (Marca) y soltarla.</p>  <p>Se adopta el valor para la marca. Sensor en modo RUN.</p> <p>Si se produce un error de Teach (muy poco contraste entre fondo y marca), los LEDs parpadean rápidamente (8Hz). Reinicialización con otra pulsación más.</p>
---	--	---	---



El Teach estático con 2 puntos se puede realizar análogamente en orden inverso (primero Teach de la marca).

Teach dinámico con 2 puntos

Apropiado para aplicaciones en las que la marca sólo se puede posicionar bajo el punto de luz con gran esfuerzo.

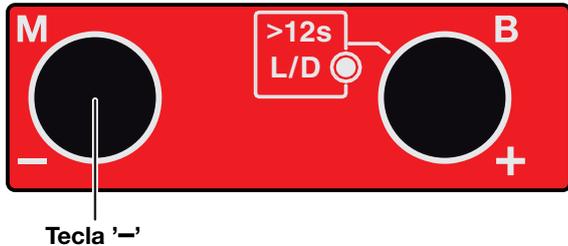
<p>Posicionar fondo.</p>  	<p>Presionar la tecla B (Background) 7 ... 12s y soltarla.</p>  <p>7 ... 12s</p> <p>Se abre la ventana de medición. LEDs parpadean en contrafase (2Hz).</p>	<p>Hacer pasar las marcas dinámicamente.</p>  	<p>Presionar brevemente la tecla M (Marca) y soltarla.</p>  <p>Se cierra la ventana de medición. Sensor en modo RUN.</p> <p>Si se produce un error de Teach (muy poco contraste entre fondo y marca), los LEDs parpadean rápidamente (8Hz). Reinicialización con otra pulsación más.</p>
---	--	---	---

Ajuste de precisión del umbral de conmutación

El sensor de contraste KRT18B... permite un ajuste de precisión del umbral de conmutación para adaptar el sensor de modo óptimo a la aplicación.

i El ajuste preciso se debería efectuar sólo después de un Teach-In.

Una **pulsación breve** de la **tecla '-'** disminuye la sensibilidad del sensor. Con marcas oscuras sobre fondo claro se tiene que presionar la tecla de 1 a 2 veces cuando no se detecta la marca con seguridad.

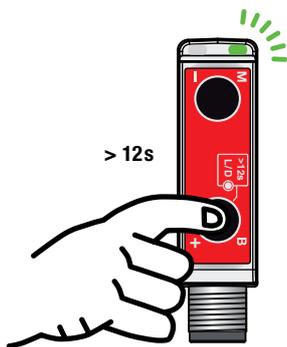


Una **pulsación breve** de la **tecla '+'** aumenta la sensibilidad del sensor. Con marcas oscuras sobre fondo claro se tiene que presionar la tecla de 1 a 2 veces cuando el sensor falla en posiciones del fondo.



L/D - Conmutación claridad/oscuridad

Pulsar la tecla **B** durante más de 12s.



Sólo parpadea el LED verde.

Soltar la tecla.



LED encendido =

OUT1 (pin 4): señal low en la marca
OUT2 (pin 2): señal high en la marca



LED apagado =

OUT1 (pin 4): señal high en la marca
OUT2 (pin 2): señal low en la marca

Para cambiar de nuevo el ajuste, presionar otra vez la tecla **B** durante más de 12s y soltarla.

