

## Hoja técnica

### Sensor de contraste

Código: 50148497

KRT3CM.L3S2/2T-M8

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Operación e Indicación
- Código de producto
- Notas
- Para más información
- Accesorios



La figura puede variar



## Datos técnicos

### Datos básicos

Serie	3C
-------	----

### Versión especial

Versión especial	Entrada de Teach Función de temporización
------------------	--

### Datos ópticos

Alcance efectivo	14,5 mm ± 2 mm
Trayectoria del haz	Focalizado
Fuente de luz	LED, RVA
Longitud de onda	B: 470 nm G: 525 nm R: 640 nm
Forma de señal de emisión	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo exento de riesgos (según EN 62471)
Tamaño del punto de luz [con distancia de sensor]	1,5 mm x 4 mm [14,5 mm]
Orientación del punto de luz	Longitudinal
Tipo de geometría de punto de luz	Rectangular
Salida del haz de luz	Frontal
Foco	Fijo

### Datos de medición

Repetibilidad	0,02 mm
---------------	---------

### Datos eléctricos

Circuito de protección	Protección contra cortocircuito Protección contra polarización inversa
------------------------	---

#### Datos de potencia

Tensión de alimentación $U_B$	12 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual
Ondulación residual	0 ... 15 %, De $U_B$
Corriente en vacío	0 ... 25 mA

#### Entradas

Número de entradas Teach	1 Unidad(es)
--------------------------	--------------

#### Entradas Teach

Tipo de tensión	CC
Tensión de conmutación	high: ≥8V low: ≤ 2 V o no conectado
Retardo	10 ms
Resistencia de entrada	15.000 Ω

#### Entrada de Teach 1

Función	Ajustar la prolongación de impulso Bloqueo del teclado Teach-In
Estado de conmutación active	High
Proceso Teach	Estático, 2 puntos

#### Salidas

Número de salidas digitales	1 Unidad(es)
-----------------------------	--------------

#### Salidas

Tipo de tensión	CC
Corriente de conmutación, máx.	100 mA
Tensión de conmutación	high: ≥( $U_B$ -2V) low: ≤ 2 V

#### Salida 1

Asignación	Conexión 1, pin 4
Elemento de conmutación	Transistor, NPN
Principio de conmutación	De conmutación claridad

### Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	10.000 Hz
Tiempo de respuesta	0,05 ms
Tiempo de inicialización	300 ms
Rejilla de respuesta	20 μs

### Conexión

#### Conexión 1

Función	Alimentación de tensión Entrada de Teach Señal OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M8
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	4 polos

### Datos mecánicos

Diseño	Cúbico
Dimensiones (An x Al x L)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	PC-ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico / PMMA
Peso neto	10 g
Color de carcasa	Rojo
Tipo de fijación	Mediante pieza de fijación opcional
Compatibilidad de materiales	ECOLAB

### Operación e Indicación

Tipo de indicación	LED
Número de LED	2 Unidad(es)
Elementos de uso	Tecla Teach
Función del elemento de uso	Ajustar la prolongación de impulso Ajuste del umbral de conmutación Teach-In

### Datos ambientales

Temperatura ambiente en servicio	-40 ... 60 °C
Temperatura ambiente en almacén	-40 ... 70 °C

### Certificaciones

Índice de protección	IP 67 IP 69K
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	EN IEC 60947-5-2



## Conexión eléctrica

### Conexión 1

<b>Función</b>	Alimentación de tensión Entrada de Teach Señal OUT
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Tamaño de rosca</b>	M8
<b>Tipo</b>	Conector macho
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	4 polos

Pin	Asignación de pines
1	V+
2	Teach-In
3	GND
4	OUT 1



## Operación e Indicación

Indicador LED 1	Indicador LED 2	Significado
Verde, luz continua	Off	Disponibilidad
Verde, parpadeante, 3 Hz	Amarillo, parpadeante, 3 Hz	Proceso Teach activo
Verde, parpadeante, 15 Hz	Amarillo, parpadeante, 15 Hz	Error de Teach
Verde, luz continua	Amarillo, luz continua	Marca detectada

## Código de producto


Denominación del artículo: **KRT3C A.BCDD/EF-G**

KRT3C	Principio de funcionamiento
	KRT3C: Sensor de contraste
<b>A</b>	<b>Tipo de luz</b> M: LED, multicolor W: Luz blanca L1: láser de clase 1
<b>B</b>	<b>Orientación del punto de luz</b> L: Longitudinal Q: Transversal
<b>C</b>	<b>Tecla de control</b> 3: Teach-In mediante tecla
<b>DD</b>	<b>Tipo de Teach</b> S1: Teach estático con 1 punto S2: Teach estático con 2 puntos D2: Teach dinámico con 2 puntos
<b>E</b>	<b>Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro</b> 2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conmutación claridad, NPN de conmutación oscuridad L: IO-Link / de conmutación claridad (PNP)/de conmutación oscuridad (NPN)
<b>F</b>	<b>Salida / función OUT 2/IN: pin 2 o conductor blanco</b> G: salida push-pull, PNP de conmutación oscuridad, NPN de conmutación claridad T: Teach-In vía cable



## Código de producto



<b>G</b>	<b>Conexión eléctrica</b> No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores M8: conector M8, de 4 polos (conector macho) 200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho) 200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho)
----------	--

### Nota

	Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
--	---

## Notas

 <b>¡Atención al uso conforme!</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.</li> <li>⌘ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</li> <li>⌘ Emplee el producto para el uso conforme definido.</li> </ul>



 <b>En aplicaciones UL:</b>	
	⌘ En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code).

## Para más información

- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C

## Accesorios

### Sistema de conexión - Cables de conexión

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Cable de conexión	Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Cable de conexión	Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M8, Acodado, Conector hembra, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC

## Accesorios

Código	Denominación	Artículo	Descripción
--------	--------------	----------	-------------

### Sistema de fijación - Escuadras de fijación

Código	Denominación	Artículo	Descripción
50105546	BT 3B	Pieza de fijación	Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Rígido Material: Metal



### Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

Código	Denominación	Artículo	Descripción
50117829	BTP 200M-D12	Sistema de montaje	Versión de la pieza de fijación: Cubierta protectora Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal
50117255	BTU 200M-D12	Sistema de montaje	Incluye: 2 tornillos M3 x 16, 2 arandelas, 2 tornillos M3 x 20 Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3 Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal



#### Nota



Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.