

# Hoja técnica Sensor con supresión de fondo

Código: 50139723

HT25CI.XF/4P-M8



#### Contenido

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













### **Datos técnicos**



#### Datos básicos

Serie	25C
Principio de funcionamiento	Autorreflexiva con supresión de fondo
Versión especial	
Versión especial	Supresión de primer plano hasta máx. 85 mm

#### **Datos ópticos**

Error blanco/negro	< 10 % hasta 300 mm
Alcance efectivo	Alcance asegurado
Alcance efectivo, blanco 90%	0,04 0,5 m
Alcance efectivo, negro 6%	0,04 0,4 m
Límite de alcance	0,04 0,5 m
Límite de alcance	Alcance típico
Rango de ajuste	60 500 mm
Fuente de luz	LED, Infrarrojo
Longitud de onda	850 nm
Forma de señal de emisión	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo exento de riesgos (según EN 62471)

#### Datos eléctricos

Circuito de protección	Protección contra cortocircuito
	Protección contra polarización inversa
Datos de potencia	
Tensión de alimentación U <sub>B</sub>	10 30 V, CC, Incl. ondulación residual
Ondulación residual	0 15 %, De U <sub>B</sub>
Corriente en vacío	0 20 mA

### Salidas

Número de salidas digitales

Salidas

Tipo	Salida digital
Tipo de tensión	CC
Corriente de conmutación, máx.	100 mA
Tensión de conmutación	high: ≥(U <sub>B</sub> -2,5V)
	low: ≤ 2,5 V

2 Unidad(es)

#### Salida 1

Asignacion	Conexion 1, pin 4
Elemento de conmutación	Transistor, PNP
Principio de conmutación	De conmutación claridad
Salida 2	
Asignación	Conexión 1, pin 2
Elemento de conmutación	Transistor, PNP

De conmutación oscuridad

#### Respuesta temporal

Principio de conmutación

Frecuencia de conmutación	1.000 Hz	
Tiempo de respuesta	0,5 ms	
Tiempo de inicialización	300 ms	
Conovión		

#### Conexión

Número de conexiones	1 Unidad(es)
----------------------	--------------

Conexión 1	
Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M8
Tipo	Conector macho
Material	PUR
Número de polos	4 polos

#### **Datos mecánicos**

Dimensiones (An x Al x L)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico
Peso neto	22 g
Color de carcasa	Rojo
Tipo de fijación	Fijación pasante con rosca M4
	Mediante pieza de fijación opcional
Par de apriete recomendado fijación M3	0,9 N·m
Par de apriete recomendado fijación M4	1,4 N·m
Compatibilidad de materiales	ECOLAB

#### Operación e Indicación

Tipo de indicación	LED
Número de LED	2 Unidad(es)
Elementos de uso	Potenciómetro múltiple
Función del elemento de uso	Ajuste de alcance de detección

#### **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	IEC 60947-5-2

#### Clasificación

info@leuze.com • www.leuze.com

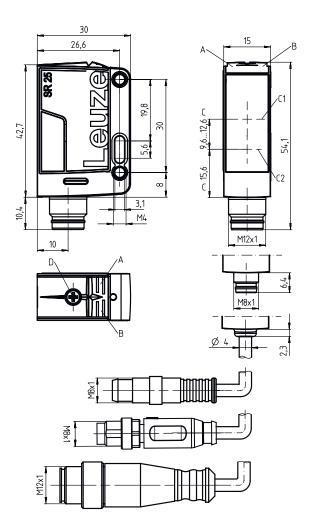
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Número de arancel	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

### **Dibujos acotados**

Todas las medidas en milímetros





- A LED verde
- B LED amarillo
- C Eje óptico
- C1 Receptor
- C2 Emisor
- D Ajuste de alcance de detección

### Conexión eléctrica

### Conexión 1

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

1 V	V+
<b>2</b> C	OUT 2
<b>3</b> G	GND
<b>4</b> C	OUT 1

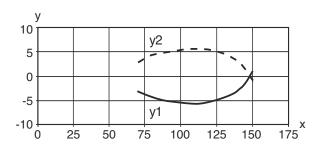


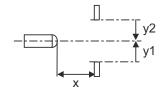
### **Diagramas**



Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 150 mm)

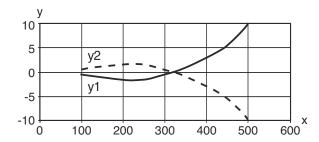
- x Distancia [mm]
- y Desalineación [mm]

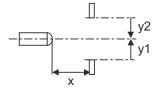




Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 500 mm)

- x Distancia [mm]
- y Desalineación [mm]

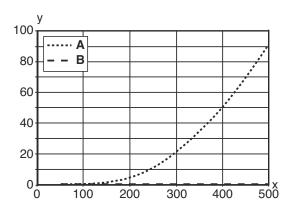




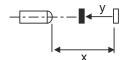
### **Diagramas**



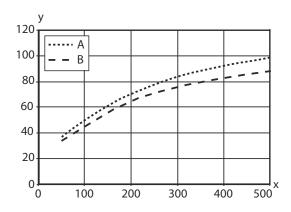
### Comportamiento b/n típico



- Alcance de detección [mm]
- Reducción del alcance de detección [mm]
- Blanco 90%
- Negro 6%



### Supresión de primer plano típ.



- Alcance de detección [mm]
- Supresión de primer plano [mm]
- Blanco 90%
- Negro 6%

# Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1	Verde, luz continua	Disponibilidad
2	Amarillo, luz continua	Obieto detectado

### Código de producto

Denominación del artículo: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

AAA25C	Principio de funcionamiento / diseño HT25C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo PRK25C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización LS25C: emisor de fotocélula de barrera LE25C: receptor de fotocélula de barrera
	DRT25C: sensor de referencia dinámico
d	Tipo de luz No procede: luz roja

### Código de producto



ΕE Fuente de luz No procede: LED PP: LED Power PinPoint® L1: láser de clase 1 L2: láser de clase 2 Alcance de detección preajustado (opcional) No procede: alcance según hoja técnica xxxF: alcance de detección preajustado [mm] GG A: principio de autocolimación (monolente) S: punto de luz pequeño D: detección de objetos envueltos en película extensible X: modelo Extended HF: supresión de la iluminación HF (LED) XL: punto de luz extralargo T: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes sin seguimiento (tracking) TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking) F: supresión de primer plano R: alcance aumentado SL: diafragma hendido Н Ajuste del alcance 1: potenciómetro de 270° 2: potenciómetro múltiple 3: Teach-In mediante tecla R: alcance aumentado Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro 2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad X: pin no asignado 8: entrada de activación (activación con señal high) L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad) 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad G: salida push-pull, PNP de conm. oscuridad, NPN de conm. claridad Salida / función OUT 2/IN: pin 2 o conductor blanco 2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad W: salida de aviso X: pin no asignado 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad T: Teach-In vía cable G: salida push-pull, PNP de conm. oscuridad, NPN de conm. claridad 8: entrada de activación (activación con señal high) K Conexión eléctrica No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores 200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho) M8: conector M8, de 4 polos (conector macho) M12: conector M12, de 4 polos (conector macho)

#### Nota



🖔 Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: www.leuze.com.

200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho)

M8.1: Snap-In, conector M8, de 4 polos (conector macho)

### **Notas**





#### ¡Atención al uso conforme!



- 🔖 El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- 🖔 Emplee el producto para el uso conforme definido.

### Para más información

- Fuente de luz: vida útil media 100.000h a temperatura ambiental de 25°C
- Suma de las corrientes de salida para ambas salidas 100 mA

### **Accesorios**

### Sistema de conexión - Cables de conexión

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
W	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Cable de conexión	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	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

### Sistema de fijación - Escuadras de fijación

,			
Código	Denominación	Artículo	Descripción
50118543	BT 300M.5	Escuadra 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, Adecuado para tornillos M4 Tipo de pieza de fijación: Ajustable Material: Acero inoxidable

### **Accesorios**



## Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
a s	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
	50117252	BTU 300M-D12	Sistema de montaje	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 M4 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.