

# Hoja técnica Sensor con supresión de fondo

Código: 50150727

HT25CI-300F.HF/4P-410-M12



### 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
Premontado en	Sistema de montaje

#### Versión especial

Versión especial	Alcance de detección con ajuste fijo 300 mm
	Supresión de la iluminación HF (LED)

#### Datos ópticos

Datos opticos	
Error blanco/negro	< 10 % hasta 500 mm
Alcance efectivo	Alcance asegurado
Alcance efectivo, blanco 90%	0 1,3 m
Alcance efectivo, gris 18%	0,005 0,8 m
Alcance efectivo, negro 6%	0,005 0,7 m
Límite de alcance	0 1,3 m
Límite de alcance	Alcance típico
Rango de ajuste	50 1.300 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	2 Unidad(es)	
-----------------------------	--------------	--

### 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 \/

## Salida 1

Asignación	Conexión 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
Principio de conmutación	De conmutación oscuridad

### Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	250 Hz	
Tiempo de respuesta	2 ms	
Tiempo de inicialización	300 ms	

#### Conexión

Número de conexiones 1 Unidad(es)

Conexión 1	
Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Cable con conector redondo
Longitud de cable	410 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Sección de conductor	0,2 mm²
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	PUR
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación A

#### Datos mecánicos

15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Plástico
ABS
Plástico
33 g
Rojo
Fijación pasante con rosca M4
Mediante pieza de fijación opcional
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
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2
· ·	•

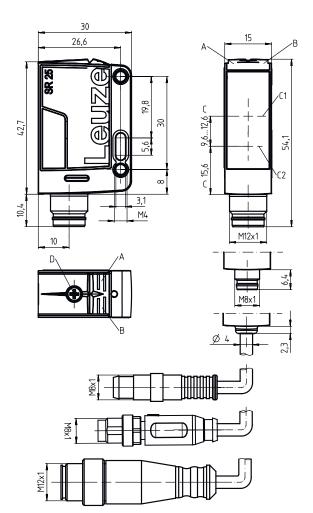
#### Clasificación

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	EC001821
ETIM 9.0	EC001821
ETIM 10.0	EC001821

## **Dibujos acotados**

Todas las medidas en milímetros





- Ajuste de alcance de detección
- Eje óptico

## Conexión eléctrica

### Conexión 1

Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Cable con conector redondo
Longitud de cable	410 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Sección de conductor	0,2 mm²
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	PUR
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación A

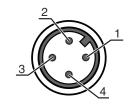
info@leuze.com • www.leuze.com

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

## Conexión eléctrica

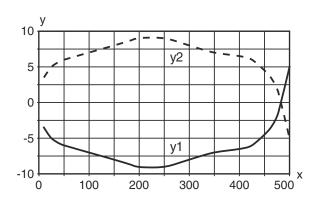


Pin	Asignación de pines
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

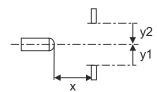


## **Diagramas**

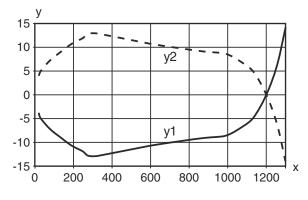
Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 500 mm)



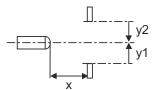
- Alcance de detección [mm]
- y Desalineación [mm]



Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 1300 mm)



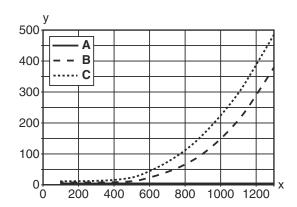
- c Distancia [mm]
- y Desalineación [mm]



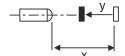
## **Diagramas**



## Comportamiento b/n típico



- x Alcance de detección [mm]
- y Reducción del alcance de detección [mm]
- A Blanco 90%
- B Gris 18%
- C Negro 6%



## Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1	Verde, luz continua	Disponibilidad
2	Amarillo, luz continua	Objeto 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 I: luz infrarroja
EE	Fuente de luz  No procede: LED  PP: LED Power PinPoint®  L1: láser de clase 1  L2: láser de clase 2
f	Alcance de detección preajustado (opcional)  No procede: alcance según hoja técnica  xxxF: alcance de detección preajustado [mm]
GG	Equipamiento 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

info@leuze.com • www.leuze.com

## Código de producto



Н	Ajuste del alcance  1: potenciómetro de 270°  2: potenciómetro múltiple  3: Teach-In mediante tecla R: alcance aumentado
i	Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro  2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad  N: salida de transistor PNP, 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
J	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)
К	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) 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)

#### Nota



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

## **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.

## 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





## Sistema de conexión - Cables de conexión

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
W 0	50130652	KD U-M12-4A-V1- 050	Cable de conexión	Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC
W 0	50130690	KD U-M12-4W-V1- 050	Cable de conexión	Conexión 1: Conector redondo, M12, Acodado, Conector hembra, Codificación A, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC

### 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.