

Hoja técnica

Sensor con supresión de fondo

Código: 50139644

HT25CL1/4P-M8



La figura puede variar

Contenido

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



CDRH

UK
CA

Datos técnicos

Datos básicos

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Serie | 25C |
| Principio de funcionamiento | Autorreflexiva con supresión de fondo |

Datos ópticos

| | |
|---|----------------------------------|
| Error blanco/negro | < 10 % hasta 250 mm |
| Alcance efectivo | Alcance asegurado |
| Alcance efectivo, blanco 90% | 0,005 ... 0,6 m |
| Alcance efectivo, gris 18% | 0,015 ... 0,45 m |
| Alcance efectivo, negro 6% | 0,02 ... 0,3 m |
| Límite de alcance | 0,005 ... 0,6 m (alcance típico) |
| Rango de ajuste | 50 ... 600 mm |
| Trayectoria del haz | Colimado |
| Fuente de luz | Láser, Rojo |
| Longitud de onda | 650 nm |
| Láser de clase | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Potencia de láser máx. | 0,0043 W |
| Forma de señal de emisión | Pulsado |
| Duración de impulso | 4,5 µs |
| Tamaño del punto de luz [con distancia de sensor] | 3 mm x 5 mm [1.000 mm] |
| Tipo de geometría de punto de luz | Elíptico |
| Ángulo incorrecto | Típ. ± 1,5° |

Datos eléctricos

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

Datos de potencia

| | |
|--|--|
| Tensión de alimentación U _B | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual |
| Ondulación residual | 0 ... 15 %, De U _B |
| 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 _B -2,5V) |
| | low: ≤ 2,5 V |

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 | 2.500 Hz |
| Tiempo de respuesta | 0,2 ms |
| Tiempo de inicialización | 300 ms |

Conexión

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

Conexión 1

| | |
|------------------|-------------------------|
| Función | Alimentación de tensión |
| | Señal OUT |
| Tipo de conexión | 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 | Potenciometro 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

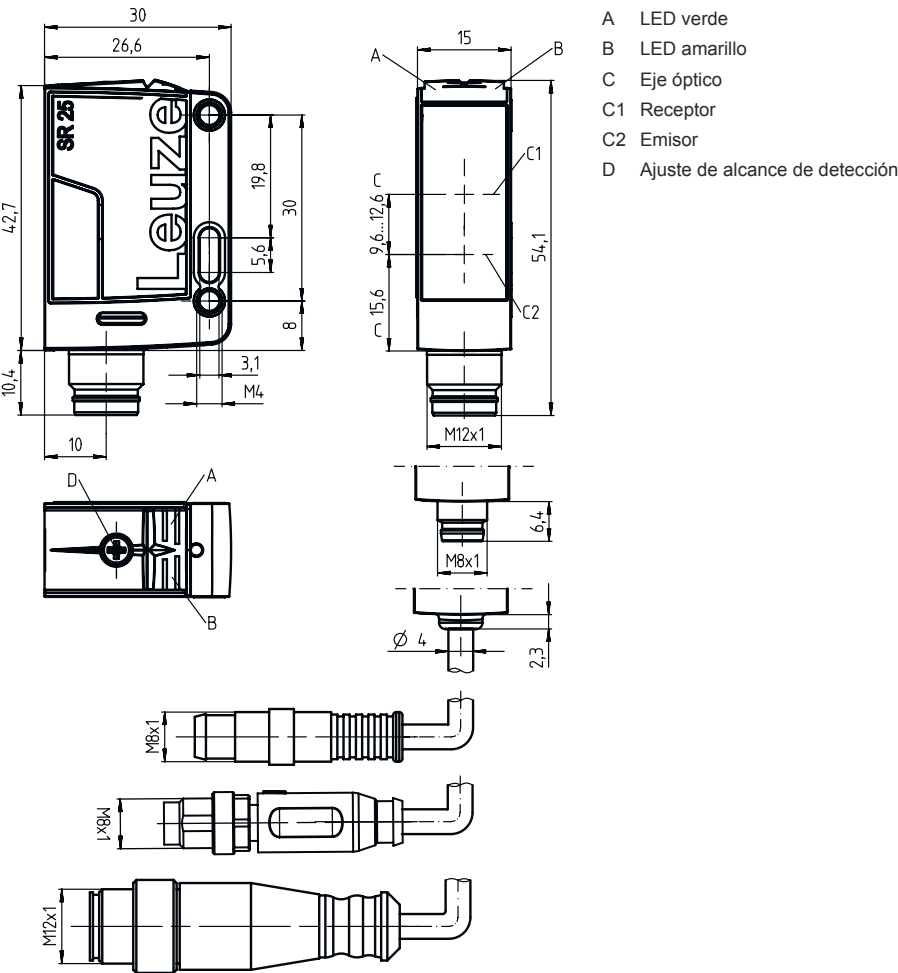
| | |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección | IP 67 |
| | IP 69K |
| Clase de seguridad | III |
| Certificaciones | c UL US |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

| | |
|-------------------|----------|
| 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

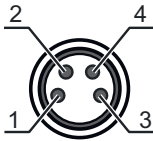


Conexión eléctrica

Conexión 1

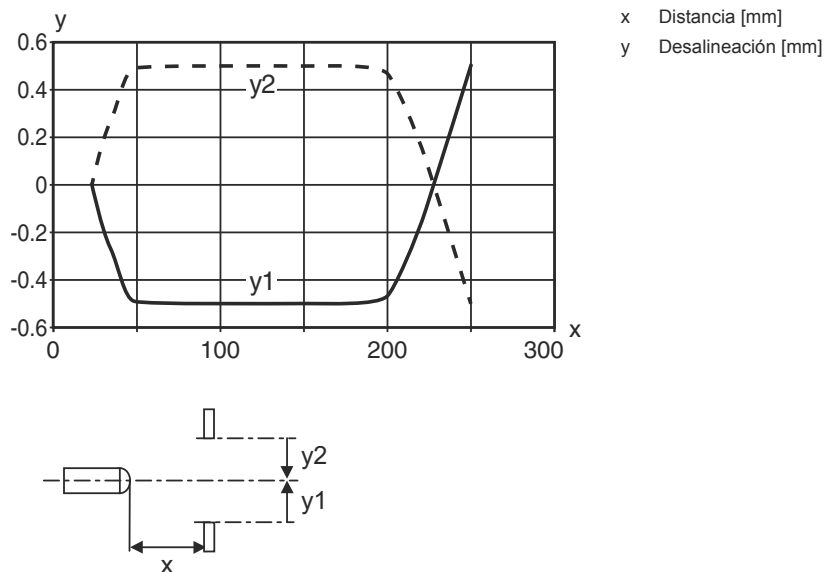
| | |
|------------------|-------------------------|
| Función | Alimentación de tensión |
| Tipo de conexión | Señal OUT |
| Tamaño de rosca | Conector redondo |
| Tipo | M8 |
| Material | Conector macho |
| Número de polos | PUR |
| | 4 polos |

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

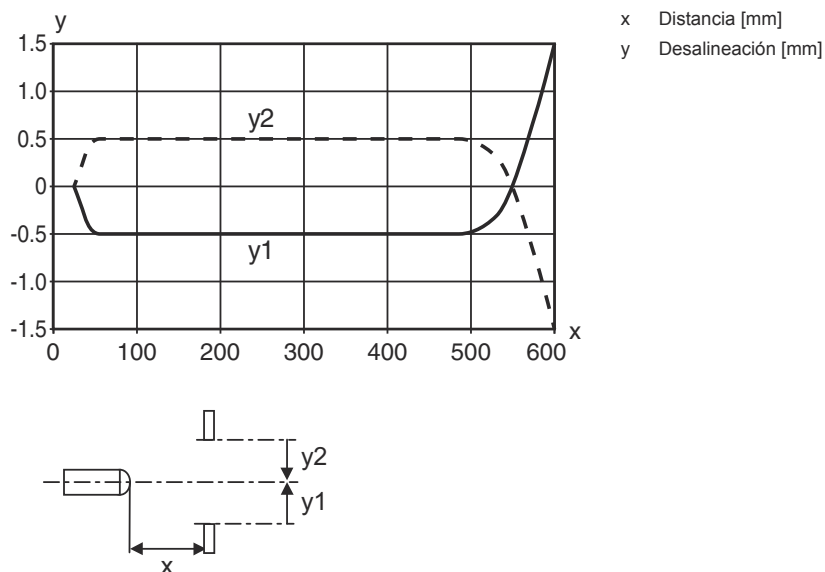


Diagramas

Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 250 mm)

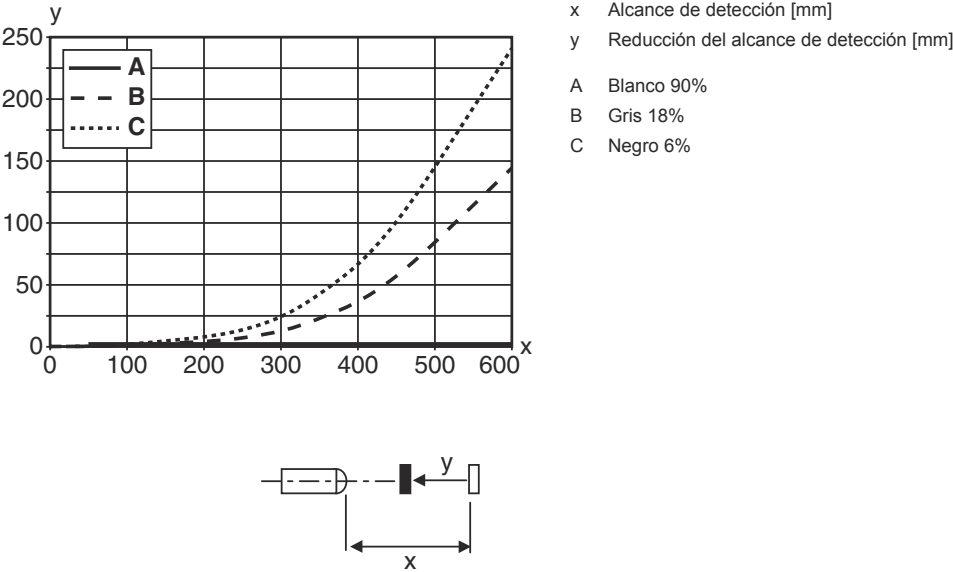


Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 600 mm)



Diagramas

Comportamiento b/n típico



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 |

Código de producto

| | |
|----------|---|
| H | 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 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 conmutación claridad, NPN de conmutación oscuridad) 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conmutación claridad, NPN de conmutación oscuridad G: salida push-pull, PNP de conmutación oscuridad, NPN de conmutación 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 conmutación claridad, NPN de conmutación oscuridad T: Teach-In vía cable G: salida push-pull, PNP de conmutación oscuridad, NPN de conmutación 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) 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.



¡ADVERTENCIA! RADIACIÓN LÁSER – PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1





- El equipo cumple los requisitos conforme a la IEC/EN 60825-1:2014 para un producto de **láser de clase 1** y las disposiciones conforme a la U.S. 21 CFR 1040.10 con las divergencias correspondientes a la Laser Notice No. 56 del 08/05/2019.
- Observe las vigentes medidas de seguridad de láser locales.
 - No están permitidas las intervenciones ni las modificaciones en el equipo.
El equipo no contiene ninguna pieza que el usuario deba ajustar o mantener.
Una reparación solo debe ser llevada a cabo por Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Para más información


- Fuente de luz: vida útil media 50.000h 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 |
|---|----------|-------------------|-------------------|--|
|  | 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 |

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 |

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 |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Sistema de montaje | Incluye: 2 tornillos M4 x 25, 2 tornillos M4 x 20, 4 arandelas 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 |

Accesorios

| 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. |