

## Hoja técnica

### Sensor de referencia dinámico

Código: 50150298

DRT35C.3/LT



La figura puede variar

#### Contenido

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



## Datos técnicos

### Datos básicos

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Serie                       | 35C                                       |
| Principio de funcionamiento | Teach de referencia con respecto al fondo |

### Versión especial

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Versión especial | Entrada de Teach |
|------------------|------------------|

### Datos ópticos

|                           |                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Alcance efectivo          | 0,05 ... 0,15 m, Máx. distancia sobre superficie de referencia |
| Rango de ajuste           | 50 ... 150 mm                                                  |
| Fuente de luz             | LED, Rojo                                                      |
| Longitud de onda          | 640 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<br>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 ... 40 mA                                |

#### Entradas

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

#### Entradas Teach

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Tipo                   | Entrada de Teach                    |
| Tipo de tensión        | CC                                  |
| Tensión de conmutación | high: $\geq 10V$<br>low: $\leq 2 V$ |
| Resistencia de entrada | 22.000 $\Omega$                     |

#### Entrada de Teach 1

|                              |                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Asignación                   | Conexión 1, conductor 2                               |
| Función                      | Ajuste de los niveles de Teach<br>Bloqueo del teclado |
| Estado de conmutación active | High                                                  |

#### Salidas

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

#### Salidas

|                                |                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Tipo                           | Salida digital                                 |
| Tipo de tensión                | CC                                             |
| Corriente de conmutación, máx. | 100 mA                                         |
| Tensión de conmutación         | high: $\geq (U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

#### Salida 1

|                          |                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Asignación               | Conexión 1, conductor 4                                                  |
| Elemento de conmutación  | Transistor, Push-pull                                                    |
| Principio de conmutación | IO-Link / de conmutación claridad (PNP) / de conmutación oscuridad (NPN) |

### Respuesta temporal

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Frecuencia de conmutación | 750 Hz, (Nivel de Teach 1: 500 Hz) |
| Tiempo de respuesta       | 0,66 ms                            |
| Tiempo de inicialización  | 300 ms                             |

### Interfaz

|      |         |
|------|---------|
| Tipo | IO-Link |
|------|---------|

#### IO-Link

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| COM-Mode             | COM3                |
| Profile              | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time      | COM3 = 0,4 ms       |
| Tipo de trama        | 2.5                 |
| Especificación       | V1.1                |
| Device ID            | 2143                |
| SIO-Mode support     | Sí                  |
| Datos de proceso IN  | 8 bit               |
| Datos de proceso OUT | 8 bit               |

### Conexión

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

#### Conexión 1

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Función               | Alimentación de tensión<br>Señal IN<br>Señal OUT |
| Tipo de conexión      | Cable                                            |
| Longitud de cable     | 2.000 mm                                         |
| Material de cubierta  | PVC                                              |
| Color de cable        | Negro                                            |
| Número de conductores | 4 hilos                                          |
| Sección de conductor  | 0,2 mm <sup>2</sup>                              |

### Datos mecánicos

|                              |                                                                                  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L)    | 18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm                                                      |
| Material de carcasa          | Acero inoxidable                                                                 |
| Carcasa de acero inoxidable  | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404                                        |
| Material del elemento de uso | Plástico (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), estanco a la difusión |
| Rugosidad de carcasa         | $R_a \leq 0,8$ , Valor característico de la carcasa de acero inoxidable          |
| Material, cubierta de óptica | Plástico (PMMA+) con capa protectora de índio a prueba de rasguños               |
| Peso neto                    | 120 g                                                                            |
| Color de carcasa             | Plata                                                                            |
| Tipo de fijación             | Fijación pasante<br>Mediante pieza de fijación opcional CleanProof+              |
| Compatibilidad de materiales | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey                                        |

### Operación e Indicación

|                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Tipo de indicación          | LED                                              |
| Número de LED               | 2 Unidad(es)                                     |
| Elementos de uso            | Tecla Teach                                      |
| Función del elemento de uso | Teach con respecto a la superficie de referencia |

Datos técnicos

Datos ambientales

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -40 ... 60 °C, (70 °C ≤15min) |
| Temperatura ambiente en almacén  | -40 ... 70 °C                 |

Certificaciones

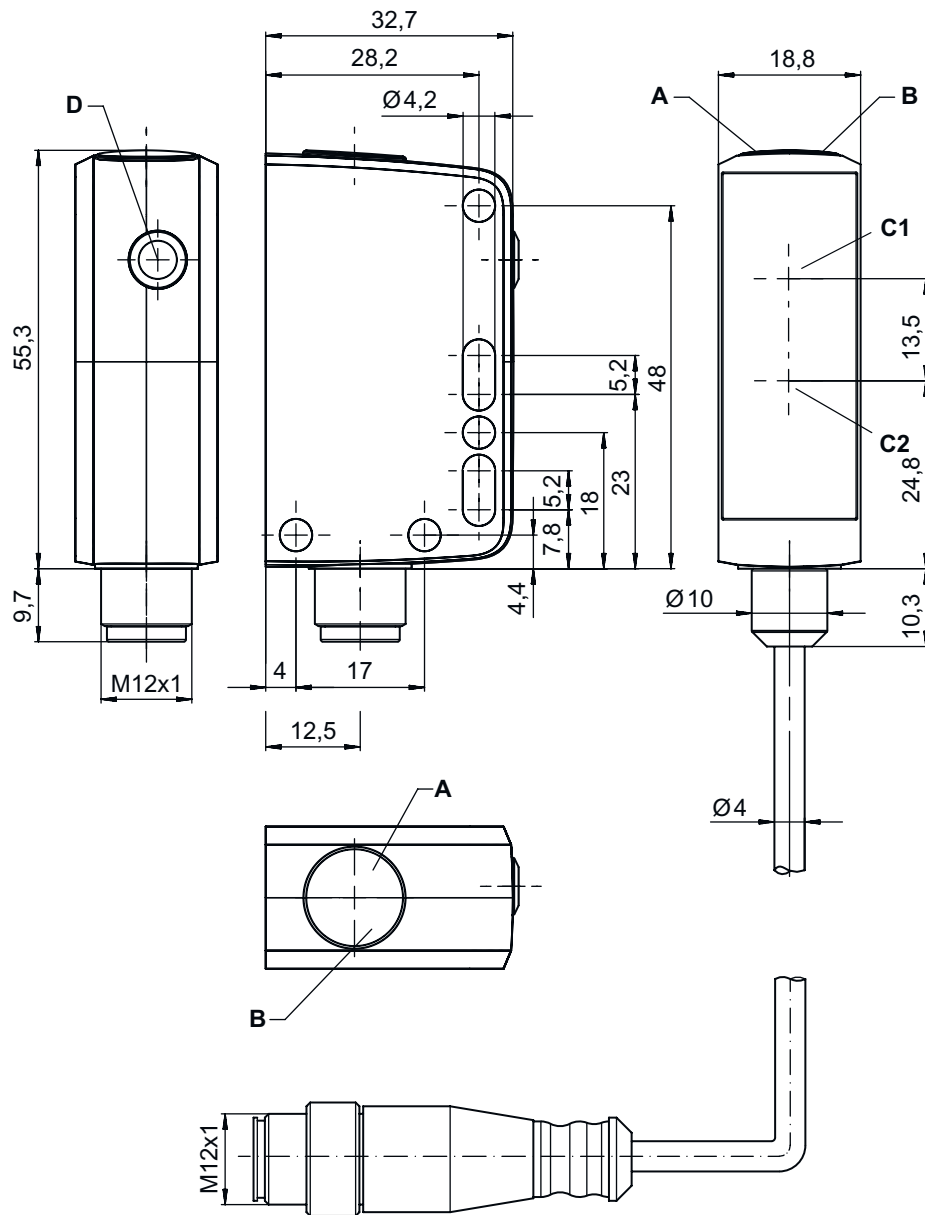
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
|                            | IP 68         |
|                            | IP 69K        |
| Clase de seguridad         | III           |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270903 |
| ECLASS 8.0        | 27270903 |
| ECLASS 9.0        | 27270903 |
| ECLASS 10.0       | 27270903 |
| ECLASS 11.0       | 27270903 |
| ECLASS 12.0       | 27270903 |
| ECLASS 13.0       | 27270903 |
| ECLASS 14.0       | 27270903 |
| ECLASS 15.0       | 27270903 |
| ECLASS 16.0       | 27270903 |
| ETIM 5.0          | EC001821 |
| ETIM 6.0          | EC001821 |
| ETIM 7.0          | EC001821 |
| ETIM 8.0          | EC001821 |
| ETIM 9.0          | EC001821 |
| ETIM 10.0         | EC001821 |
| UNSPSC 26.08      | 39121528 |

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- |    |                       |    |                                |
|----|-----------------------|----|--------------------------------|
| A  | LED verde             | C2 | Eje óptico (emisor)            |
| B  | LED amarillo          | D  | Ajuste de alcance de detección |
| C1 | Eje óptico (receptor) |    |                                |

Conexión eléctrica

Conexión 1

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Función               | Alimentación de tensión |
|                       | Señal IN                |
|                       | Señal OUT               |
| Tipo de conexión      | Cable                   |
| Longitud de cable     | 2.000 mm                |
| Material de cubierta  | PVC                     |
| Color de cable        | Negro                   |
| Número de conductores | 4 hilos                 |
| Sección de conductor  | 0,2 mm²                 |

Color de conductor

Asignación de conductores

|        |                 |
|--------|-----------------|
| Marrón | V+              |
| Blanco | Teach-In        |
| Azul   | GND             |
| Negro  | IO-Link / OUT 1 |

Operación e Indicación

| LED | Display                | Significado      |
|-----|------------------------|------------------|
| 1   | Verde, luz continua    | Disponibilidad   |
| 2   | Amarillo, luz continua | Objeto detectado |

Código de producto

Denominación del artículo: AAA35C d EE.GGH/iJ-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA35C | <b>Principio de funcionamiento</b><br>LS35C: emisor de fotocélula de barrera<br>LE35C: receptor de fotocélula de barrera<br>PRK35C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización<br>HT35C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo<br>DRT35C: sensor de referencia dinámico                                                                                                                                                          |
| d      | <b>Tipo de luz</b><br>No procede: luz roja<br>I: luz infrarroja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| EE     | <b>Fuente de luz</b><br>No procede: LED<br>PP: LED Power PinPoint®<br>L1: láser de clase 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| GG     | <b>Equipamiento</b><br>A: principio de autocolimación (monolente)<br>D: detección de objetos envueltos en película extensible<br>X: modelo Extended<br>XL: punto de luz extralargo<br>TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking)<br>R: alcance aumentado<br>XXR: emisor super power                                                                                                    |
| H      | <b>Ajuste del alcance</b><br>1: potenciómetro de 270°<br>2: potenciómetro múltiple<br>3: Teach-In mediante tecla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| i      | <b>Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro</b><br>X: pin no asignado<br>8: entrada de activación (activación con señal high)<br>L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de conmm. claridad, NPN de conmm. oscuridad)<br>4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad<br>6: salida push-pull (contrafase), PNP de conmm. claridad, NPN de conmm. oscuridad<br>1: IO-Link/de conmutación claridad (NPN)/de conmutación oscuridad (PNP) |

## Código de producto

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| J | <b>Salida / función OUT 2/IN: pin 2 o conductor blanco</b><br>T: Teach-In vía cable<br>G: salida push-pull, PNP de conmutación oscuridad, NPN de conmutación claridad<br>X: pin no asignado<br>P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad<br>6: salida push-pull (contrafase), PNP de conmutación claridad, NPN de conmutación oscuridad |
| K | <b>Conexión eléctrica</b><br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores<br>200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)<br>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](http://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

- Temperatura ambiente en servicio: +70 °C admisibles sólo brevemente (≤ 15 min.)
- IP 69K sólo en combinación con conector
- Fuente de luz: vida útil media 100.000h a temperatura ambiental de 25 °C

## Accesorios

## Sistema de conexión - Unidad de conexión

|                                                                                    | Código   | Denominación          | Artículo        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Maestro IO-Link | Consumo de corriente, máx.: 11.000 mA<br>Interfaz: IO-Link, Detección de protocolo automática, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Conexiones: 12 Unidad(es)<br>Conexiones de sensores: 8 Unidad(es)<br>Índice de protección: IP 67, IP 65, IP 69K |

## Accesorios

## Sistema de fijación - Escuadras de fijación

|                                                                                   | Código   | Denominación | Artículo             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543 | BT 300M.5    | Escuadra de fijación | <p>Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M4</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Ajustable</p> <p>Material: Acero inoxidable</p> |

## Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

|                                                                                   | Código   | Denominación   | Artículo           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12   | Sistema de montaje | <p>Incluye: 2 tornillos M4 x 25, 2 tornillos M4 x 20, 4 arandelas</p> <p>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M4</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°</p> <p>Material: Metal</p>                                     |
|  | 50120425 | BTU 300M.5-D12 | Sistema de montaje | <p>Incluye: 2 tornillos M4 x 25, 2 arandelas, 2 tornillos M4 x 20, 2 tuercas de montaje M4</p> <p>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M4</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°</p> <p>Material: Acero inoxidable</p> |

## 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.