

## Hoja técnica

### Sensor de visión

Código: 50154861

IVS 1158i AD0804-102-M4-S-TALL



La figura puede variar

#### Contenido

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



EtherNet/IP<sup>®</sup>  
certification limited

Ethernet



## Datos técnicos

### Datos básicos

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Serie      | IVS 1100i           |
| Lector CCD | Sony global shutter |

### Funciones

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funciones de software | Contaje: superficies, aristas, formas<br>Contar códigos<br>Detección de piezas: intensidad, contraste, píxeles de superficie, píxeles de arista<br>Detectar códigos<br>DPM (códigos directamente marcados)<br>Localizar códigos<br>Localizar: superficie, arista, forma<br>Medición: ángulo, círculo, distancia, punto a punto, punto a línea |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Datos de lectura

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipos de códigos legibles | 2/5 Hong Kong<br>2/5 IATA<br>2/5 Interleaved<br>2/5 Matrix<br>2/5 NEC<br>2/5 Straight<br>Aztec<br>Codabar<br>Code 128<br>Code 39<br>Data Matrix Code<br>DotCode<br>EAN 8/13<br>GS1 Databar Expanded<br>GS1 Databar Expanded Stacked<br>GS1 Databar Limited<br>GS1 Databar RSS 14<br>GS1 Databar RSS 14 Stacked<br>Micro QR<br>PDF417<br>PDF417 Micro<br>Pharma Code<br>QR 2005<br>QR Model 1<br>UPC-A<br>UPC-E |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Datos ópticos

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Distancia de lectura             | 50 ... 2.000 mm                             |
| Fuente de luz                    | LED, Rojo / blanco, conmutable internamente |
| Forma de señal de emisión        | Pulsado                                     |
| Resolución de cámara horizontal  | 1.440 px                                    |
| Resolución de cámara vertical    | 1.080 px                                    |
| Distancia focal                  | 8 mm                                        |
| Tiempo de exposición electrónico | 0,025 ... 2 ms                              |
| Tipo de cámara                   | Blanco/negro                                |

### Datos eléctricos

|                        |                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito<br>Protección contra polarización inversa |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Datos de potencia

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Tensión de alimentación $U_B$ | 18 ... 30 V, CC   |
| Consumo de potencia, máx.     | 24 W, Con 24 V CC |

### Entradas

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Número de entradas digitales | 3 Unidad(es) |
|------------------------------|--------------|

#### Entradas

|                 |    |
|-----------------|----|
| Tipo de tensión | CC |
|-----------------|----|

### Salidas

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 5 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

#### Salidas

|                 |    |
|-----------------|----|
| Tipo de tensión | CC |
|-----------------|----|

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Corriente de conmutación, máx. | 100 mA |
|--------------------------------|--------|

|                        |                                            |
|------------------------|--------------------------------------------|
| Tensión de conmutación | high: $\geq (U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |
|------------------------|--------------------------------------------|

#### Salida 1

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Elemento de conmutación | Semiconductor MOSFET |
|-------------------------|----------------------|

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Principio de conmutación | Push-pull |
|--------------------------|-----------|

#### Salida 2

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Elemento de conmutación | Semiconductor MOSFET |
|-------------------------|----------------------|

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Principio de conmutación | Push-pull |
|--------------------------|-----------|

#### Salida 3

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Elemento de conmutación | Semiconductor MOSFET |
|-------------------------|----------------------|

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Principio de conmutación | Push-pull |
|--------------------------|-----------|

#### Salida 4

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Elemento de conmutación | Semiconductor MOSFET |
|-------------------------|----------------------|

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Principio de conmutación | Push-pull |
|--------------------------|-----------|

### Interfaz

|      |                       |
|------|-----------------------|
| Tipo | EtherNet IP, Ethernet |
|------|-----------------------|

#### EtherNet IP

|         |         |
|---------|---------|
| Función | Proceso |
|---------|---------|

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Asignación de dirección | Asignación manual de dirección<br>DHCP |
|-------------------------|----------------------------------------|

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Funcionalidad switch | Ninguno |
|----------------------|---------|

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Velocidad de transmisión | 10 Mbit/s<br>100 Mbit/s |
|--------------------------|-------------------------|

#### Ethernet

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Arquitectura | Cliente<br>Servidor |
|--------------|---------------------|

|                         |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Asignación de dirección | Asignación manual de dirección<br>DHCP |
|-------------------------|----------------------------------------|

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Velocidad de transmisión | 10 / 100 Mbit/s |
|--------------------------|-----------------|

|         |         |
|---------|---------|
| Función | Proceso |
|---------|---------|

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Funcionalidad switch | Ninguno |
|----------------------|---------|

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Protocolo de transmisión | TCP/IP, UDP, Telnet, FTP/SFTP, Ethernet/IP |
|--------------------------|--------------------------------------------|

### Conexión

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 2 Unidad(es) |
|----------------------|--------------|

## Datos técnicos

### Conexión 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Señal IN                |
|                  | Señal OUT               |
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M12                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Metal                   |
| Número de polos  | 12 polos                |
| Codificación     | Codificación A          |

### Conexión 2

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Función          | Ethernet, entrada |
|                  | Interfaz de datos |
| Tipo de conexión | Conector redondo  |
| Tamaño de rosca  | M12               |
| Tipo             | Conector hembra   |
| Material         | Metal             |
| Número de polos  | 8 polos           |
| Codificación     | Codificación X    |

### Datos mecánicos

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Diseño                       | Cúbico                              |
| Dimensiones (An x Al x L)    | 45 mm x 85 mm x 35 mm               |
| Material de carcasa          | Metal                               |
| Carcasa de metal             | Aluminio anodizado                  |
| Material, cubierta de óptica | Plástico / PMMA                     |
| Peso neto                    | 165 g                               |
| Color de carcasa             | Plata                               |
| Tipo de fijación             | Mediante pieza de fijación opcional |
|                              | Rosca de fijación                   |

### Operación e Indicación

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Número de LED                         | 3 Unidad(es)           |
| Tipo de configuración/parametrización | Software Vision Studio |

### Datos ambientales

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio             | 0 ... 50 °C   |
| Temperatura ambiente en almacén              | -20 ... 70 °C |
| Humedad del aire relativa (sin condensación) | 90 %          |

### Certificaciones

|                                                 |                                                                  |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Índice de protección                            | IP 67, EN 60529 en conectores atornillados o tapaderas colocadas |
| Clase de seguridad                              | III                                                              |
| Certificaciones                                 | c UL US                                                          |
| Método de prueba CEM según norma                | EN 61000-6-2                                                     |
|                                                 | EN 61000-6-3                                                     |
| Método de prueba impacto permanente según norma | IEC 60068-2-27, test Ea                                          |
| Método de prueba vibración según norma          | IEC 60068-2-6, test Fc                                           |

### Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 90318020 |
| ECLASS 5.1.4      | 27310101 |
| ECLASS 8.0        | 27310101 |
| ECLASS 9.0        | 27310201 |
| ECLASS 10.0       | 27310101 |
| ECLASS 11.0       | 27310101 |
| ECLASS 12.0       | 27310101 |
| ECLASS 13.0       | 27310101 |
| ECLASS 14.0       | 27310101 |
| ECLASS 15.0       | 27310101 |
| ECLASS 16.0       | 27310101 |
| ETIM 5.0          | EC002550 |
| ETIM 6.0          | EC002550 |
| ETIM 7.0          | EC002550 |
| ETIM 8.0          | EC002550 |
| ETIM 9.0          | EC002550 |
| ETIM 10.0         | EC002550 |

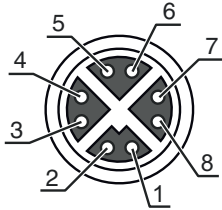


Conexión eléctrica

Conexión 2

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Función          | Ethernet, entrada |
|                  | Interfaz de datos |
| Tipo de conexión | Conector redondo  |
| Tamaño de rosca  | M12               |
| Tipo             | Conector hembra   |
| Material         | Metal             |
| Número de polos  | 8 polos           |
| Codificación     | Codificación X    |

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1   | LAN A+              |
| 2   | LAN A-              |
| 3   | LAN B+              |
| 4   | LAN B-              |
| 5   | LAN D+              |
| 6   | LAN D-              |
| 7   | LAN C-              |
| 8   | LAN C+              |



Código de producto

Denominación del artículo: IVS XXXXX YYAAAA BBB CD E FG

|       |                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IVS   | <b>Principio de funcionamiento</b><br>IVS: Vision Sensor para tareas de inspección                                                                                              |
| XXXXX | <b>Serie/interfaz (tecnología de bus de campo integrada)</b><br>1158i: Ethernet/IP, Ethernet TCP/IP + FTP, SFTP                                                                 |
| YY    | <b>Posición de enfoque</b><br>AD: ajustable (manualmente)                                                                                                                       |
| AAAA  | <b>Variante óptica</b><br>08: distancia focal 8 mm<br>04: diafragma f/4.0                                                                                                       |
| BBB   | <b>Salida del haz</b><br>102: frontal                                                                                                                                           |
| C     | <b>Iluminación</b><br>M: multicolor                                                                                                                                             |
| D     | <b>Área de resolución</b><br>4: 1440 x 1080 píxeles                                                                                                                             |
| E     | <b>cubierta del objetivo</b>                                                                                                                                                    |
| F     | T: toolset                                                                                                                                                                      |
| GGG   | <b>Versión</b><br>PRD: detección de presencia<br>MEC: detección de presencia, medición, conteo<br>ALL: detección de presencia, medición, conteo, lectura de códigos 1D/2D + DPM |

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

- Los colores de conductor especificados se aplican cuando se utilizan cables de conexión de Leuze.

## Accesorios

## Sistema de conexión - Cables de conexión

|  | Código   | Denominación       | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------|--------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130282 | KD S-M12-CA-P1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 12 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PUR   |
|  | 50134943 | KD S-M12-CW-P1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Acodado, Conector hembra, Codificación A, 12 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PUR |

## Sistema de conexión - Cables de interconexión

|  | Código   | Denominación                | Artículo               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|----------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50137380 | KSS GB-M12-8A-RJ45-A-P7-050 | Cable de interconexión | Apropiado para interfaz: Ethernet<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación X, 8 polos<br>Conexión 2: RJ45<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PUR                                                         |
|  | 50136188 | KSS GB-M12-8W-RJ45-A-P7-050 | Cable de interconexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br>Apropiado para interfaz: Ethernet<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Acodado, Conector macho, Codificación X, 8 polos<br>Conexión 2: RJ45<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PUR |

## Accesorios

## Sistema de fijación - Escuadras de fijación

|                                                                                   | Código   | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121433 | BT 300 W     | Pieza de fijación | Incluye: 4 tornillos M4 x 10, 2 tornillos M6 x 10, 4 tornillos M3 x 8<br>Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L<br>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Ajustable<br>Material: Metal |

## Sistema de fijación - Soportes giratorios

|                                                                                  | Código   | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50149698 | BTK IVS 1048 | Pieza de fijación | Fijación, lado de la instalación: Enroscable<br>Fijación, del lado del equipo: Cabezal esférico<br>Material: Aluminio |

## Objetivos

|                                                                                    | Código   | Denominación   | Artículo | Descripción                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------|------------------------------------------------------------------|
|  | 50148541 | Lens S-M12-4F4 | Objetivo | Apropiado para: IVS 1000i & DCR 1000i<br>Distancia focal: 3,6 mm |

## Iluminaciones

|                                                                                    | Código   | Denominación             | Artículo    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50148123 | IL BA 012/130 RD 301 L D | Iluminación | Tipo de artículo: Iluminación de barras LED con luz homogénea conmutable<br>Apropiado para: IVS 1000i & DCR 1000i<br>Versión especial: Cubierta de protección lenticular<br>Funciones: Servicio continuo<br>Fuente de luz: LED, Rojo<br>Ángulo de apertura, máx.: 18 °<br>Material de carcasa: Metal<br>Tipo de fijación: Mediante pieza de fijación opcional, Rosca de fijación |
|  | 50148131 | IL SP 021/014 300        | Iluminación | Tipo de artículo: Iluminación con focos LED<br>Apropiado para: IVS 1000i & DCR 1000i<br>Funciones: Funcionamiento con disparo, Control de potencia integrado<br>Fuente de luz: LED, Rojo<br>Ángulo de apertura, máx.: 14 °<br>Material de carcasa: Metal<br>Tipo de fijación: Rosca de fijación, Mediante pieza de fijación opcional                                             |

## 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.