

## Hoja técnica

## Sensor de posición óptico

Código: 50144691

AMS 107i 40

### Contenido

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



La figura puede variar



CDRH



## Datos técnicos

### Datos básicos

<b>Serie</b>	AMS 100i
<b>Aplicación</b>	Posicionamiento de sistemas galvanizados Posicionamiento de skids y carros móviles Posicionamiento de transelevadores Protección anticolidión de grúas/puentes grúa

### Parámetros

<b>MTTF</b>	27 Años
-------------	---------

### Datos ópticos

<b>Fuente de luz</b>	Láser, Rojo
<b>Longitud de onda</b>	660 nm
<b>Láser de clase</b>	2, IEC/EN 60825-1:2014
<b>Potencia de láser máx.</b>	0,004 W
<b>Forma de señal de emisión</b>	Modulado
<b>Duración de impulso</b>	0,8 µs
<b>Tamaño del punto de luz [con distancia de sensor]</b>	40 mm [40.000 mm]
<b>Tipo de geometría de punto de luz</b>	Redondo

### Datos de medición

<b>Rango de medición</b>	100 ... 40.000 mm
<b>Resolución</b>	0,001 ... 10 mm
<b>Exactitud</b>	2 mm, +/-
<b>Reproducibilidad (3 Sigma), corta distancia</b>	0,9 mm (en rango de medición hasta 500 mm)
<b>Reproducibilidad (3 Sigma), larga distancia</b>	0,6 mm (en rango de medición a partir de 500 mm)
<b>Emisión del valor medido</b>	1 ms
<b>Deriva de temperatura, absoluta (mm/10K)</b>	≤ 1 mm/10K
<b>Velocidad de desplazamiento máx.</b>	10 m/s

### Datos eléctricos

<b>Circuito de protección</b>	No hay datos
<b>Datos de potencia</b>	
<b>Tensión de alimentación U<sub>B</sub></b>	18 ... 30 V, CC
<b>Consumo de corriente, máx.</b>	250 mA

### Respuesta temporal

<b>Tiempo de respuesta</b>	14 ms, Base para el cálculo de errores de contorno = 7 ms
----------------------------	---

### Interfaz

<b>Tipo</b>	SSI
<b>SSI</b>	
<b>Frecuencia de reloj</b>	50 ... 800 kHz

### Conexión

<b>Número de conexiones</b>	3 Unidad(es)
-----------------------------	--------------

### Conexión 1

<b>Función</b>	Alimentación de tensión Señal IN Señal OUT
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Denominación en el equipo</b>	PWR
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conector macho
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	5 polos
<b>Codificación</b>	Codificación A

### Conexión 2

<b>Función</b>	Interfaz de datos
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Denominación en el equipo</b>	X1 SSI
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conector macho
<b>Número de polos</b>	5 polos
<b>Codificación</b>	Codificación B

### Conexión 3

<b>Función</b>	Interfaz de servicio
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Denominación en el equipo</b>	XF0 SERVICE
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conector hembra
<b>Número de polos</b>	4 polos
<b>Codificación</b>	Codificación D

### Datos mecánicos

<b>Diseño</b>	Cúbico
<b>Dimensiones (An x Al x L)</b>	70 mm x 139 mm x 118 mm
<b>Material de carcasa</b>	Metal
<b>Carcasa de metal</b>	Fundición a presión de aluminio
<b>Material, cubierta de óptica</b>	Vidrio
<b>Peso neto</b>	600 g
<b>Color de carcasa</b>	Gris Rojo
<b>Tipo de fijación</b>	Fijación pasante

### Operación e Indicación

<b>Tipo de indicación</b>	Display LC LED
<b>Número de LED</b>	2 Unidad(es)
<b>Elementos de uso</b>	Teclado de membrana

### Datos ambientales

<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	-5 ... 60 °C
<b>Temperatura ambiente en almacén</b>	-30 ... 70 °C
<b>Humedad del aire relativa (sin condensación)</b>	90 %

### Certificaciones

<b>Índice de protección</b>	IP 65
<b>Clase de seguridad</b>	III
<b>Certificaciones</b>	UL

## Datos técnicos

Número de arancel	90314990
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ECLASS 13.0	27270916
ECLASS 14.0	27270916
ECLASS 15.0	27270916
ECLASS 16.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825
ETIM 10.0	EC001825
UNSPSC 26.08	39121528

# Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- A Variante de montaje
- B Eje óptico
- C Posibilidad de montaje del sistema de alineación «BTA»
- D Punto cero de la distancia a medir

## Conexión eléctrica

### Conexión 1

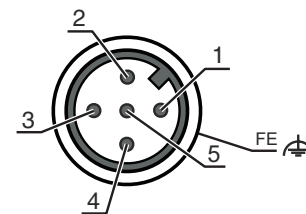
### PWR

<b>Función</b>	Alimentación de tensión Señal IN Señal OUT
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conector macho
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	5 polos
<b>Codificación</b>	Codificación A

## Conexión eléctrica

### Pin Asignación de pines

1	V+
2	I/O 1
3	GND
4	I/O 2
5	FE



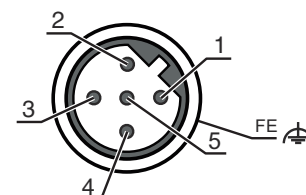
### Conexión 2

### X1 SSI

Función	Interfaz de datos
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación B

### Pin Asignación de pines

1	DATA+
2	DATA-
3	CLK+
4	CLK-
5	FE



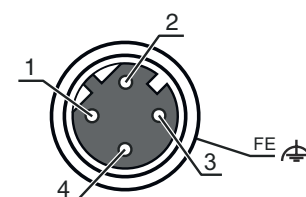
### Conexión 3

### XF0 SERVICE

Función	Interfaz de servicio
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación D

### Pin Asignación de pines

1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-



## Diagramas

Reproducibilidad típ.



X Reproducibilidad [mm]

Y Distancia [m]

A 1 sigma (máx.)/mm

## Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1 PWR	Off	No hay tensión de alimentación
	Verde, parpadeante	Hay tensión / no hay emisión del valor medido / inicialización en curso
	Verde, luz continua	Dispositivo OK, emisión del valor medido
	Rojo, parpadeante	Equipo correcto, aviso activado
	Rojo, luz continua	No se emiten valores de medición
2 BUS	Naranja, luz continua	Sin transmisión de datos
	Off	No hay tensión de alimentación
	Verde, luz continua	Transmisión de datos activa
	Verde, parpadeante	Equipo correcto, fase de inicialización

## Código de producto

Denominación del artículo: AMS 1XXi YYY Z AAA

AMS	<b>Serie</b> AMS: sistema de medición absoluta
1XXi	<b>Interfaz</b> 107i:
YYY	<b>Alcance</b> 120: alcance máx. en m
AAA	<b>Equipamiento especial</b> BTA: Pieza de fijación orientable

### 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.



### ¡ATENCIÓN! RADIACIÓN LÁSER – PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2



#### ¡No mirar fijamente al haz!

El equipo cumple los requisitos conforme a la IEC/EN 60825-1:2014 para un producto de **láser de clase 2** 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.

- ☞ ¡No mire nunca directamente al haz láser ni en la dirección de los haces reflejados! Cuando se mira prolongadamente la trayectoria del haz existe el peligro de lesiones en la retina.
- ☞ ¡No dirija el haz láser del equipo hacia las personas!
- ☞ Interrumpa el haz láser con un objeto opaco y no reflectante, cuando este se haya orientado de forma involuntaria hacia personas.
- ☞ ¡Evitar durante el montaje y alineación del equipo las reflexiones del haz láser en superficies reflectoras!
- ☞ ATENCIÓN El empleo de equipos de operación o de ajuste diferentes o el proceder de una manera diferente a la descrita aquí, puede llevar a una peligrosa exposición de radiación.
- ☞ 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.

## NOTA



#### ¡Colocar las placas de advertencia de láser!

Sobre del equipo hay placas de advertencia de láser. Además el equipo incluye etiquetas de advertencia de láser autoadhesivas (etiqueta adhesiva) en muchas lenguas.



- ☞ Coloque la placa de aviso de láser correspondiente en diferentes lenguas en el equipo en el lugar de utilización. Para el uso de los equipos en los EE. UU. utilice el autoadhesivo con la indicación «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ☞ Coloque las placas de advertencia de láser cerca del equipo, en caso de que no haya ninguna etiqueta sobre del equipo (p. ej. porque el equipo es demasiado pequeño) o en caso de que las placas de advertencia de láser sean tapadas debido a la posición del equipo.
- ☞ Coloque las etiquetas de advertencia de láser de forma que se puedan leer, sin que sea necesario exponerse al haz láser del equipo o los haces ópticos.

## Para más información




- En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code).
- Si el fabricante de máquinas tiene en cuenta los aspectos conceptuales que corresponden a la combinación de componentes, es posible usarlo como elemento de seguridad dentro de una función de seguridad.

## Accesorios


### Sistema de conexión - Cables de conexión

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50104171	KB SSI/IBS-5000-BA	Cable de conexión	Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes Apropiado para interfaz: SSI, Interbus-S Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación B, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: Sí Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PUR
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Cable de conexión	Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC

### Sistema de fijación - Otros

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50144968	BT 0100M	Pieza de fijación	Versión de la pieza de fijación: Placa de montaje Fijación, lado de la instalación: Montaje en ranura, Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Material: Metal
	50151594	BTA 0100 M.5	Pieza de fijación	Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Ajustable Material: Acero inoxidable
	50144385	BTA 0100M	Pieza de fijación	Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Ajustable Material: Aluminio, Acero

### Espejos deflectores

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50035630	US 1 OMS	Espejo deflector	Tipo de fijación: Enroscable

## Accesorios

## Servicios

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	S981001	CS10-S-110	Asistencia en la puesta en marcha	<p>Detalles: Realización en un lugar deseado por el cliente, duración: máx. 10 horas.</p> <p>Condiciones: Los equipos y los cables de conexión ya están montados, precio sin incluir gastos de desplazamiento y, en su caso, de pernoctación.</p>
	S981005	CS10-T-110	Formación de producto	<p>Detalles: Lugar y contenidos tras acordarlo, duración: máx. 10 horas.</p> <p>Condiciones: Precio sin gastos de viaje y, en su caso, de pernoctación.</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.