Hoja técnica
Sensor de posición óptico
Código: 50155729
AMS 107i 200 BTA



La figura puede variar

Contenido

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

Derechos a modificación técnica reservados

Datos técnicos

Datos básicos

Serie	AMS 100i
Aplicación	Posicionamiento de sistemas galvanizados
	Posicionamiento de skids y carros móviles
	Posicionamiento de transelevadores
	Protección anticolisión de grúas/puentes grúa

Parámetros

MTTF	27 Años

Datos ópticos

Fuente de luz	Láser, Rojo
Longitud de onda	660 nm
Láser de clase	2, IEC/EN 60825-1:2014
Potencia de láser máx.	0,004 W
Forma de señal de emisión	Modulado
Duración de impulso	0,8 µs
Tamaño del punto de luz [con distancia de sensor]	160 mm [200.000 mm]
Tipo de geometría de punto de luz	Redondo

Datos de medición

Rango de medición	100 ... 200.000 mm
Resolución	0,001 ... 10 mm
Exactitud	2 mm, +/-
Reproducibilidad (1 Sigma)	(en rango de medición hasta 200.000 mm)
Emisión del valor medido	1 ms
Deriva de temperatura, absoluta (mm/10K)	≤ 1 mm/10K
Velocidad de desplazamiento máx.	10 m/s

Datos eléctricos

Circuito de protección	No hay datos

Datos de potencia

Tensión de alimentación U_B	18 ... 30 V, CC
Consumo de corriente, máx.	250 mA

Respuesta temporal

Tiempo de respuesta	8 ms, Base para el cálculo de errores de contorno = 4 ms

Interfaz

Tipo	SSI

SSI

Frecuencia de reloj	50 ... 800 kHz

Conexión

Número de conexiones	3 Unidad(es)

Conexión 1

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

Conexión 2

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

Conexión 3

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

Datos mecánicos

Diseño	Cúbico
Dimensiones (An x Al x L)	70 mm x 139 mm x 118 mm
Material de carcasa	Metal
Carcasa de metal	Fundición a presión de aluminio
Material, cubierta de óptica	Vidrio
Peso neto	1.100 g
Color de carcasa	Gris
	Rojo
Tipo de fijación	Fijación pasante

Operación e Indicación

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

Datos ambientales

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

Certificaciones

Índice de protección	IP 65
Clase de seguridad	III
Certificaciones	UL

Derechos a modificación técnica reservados

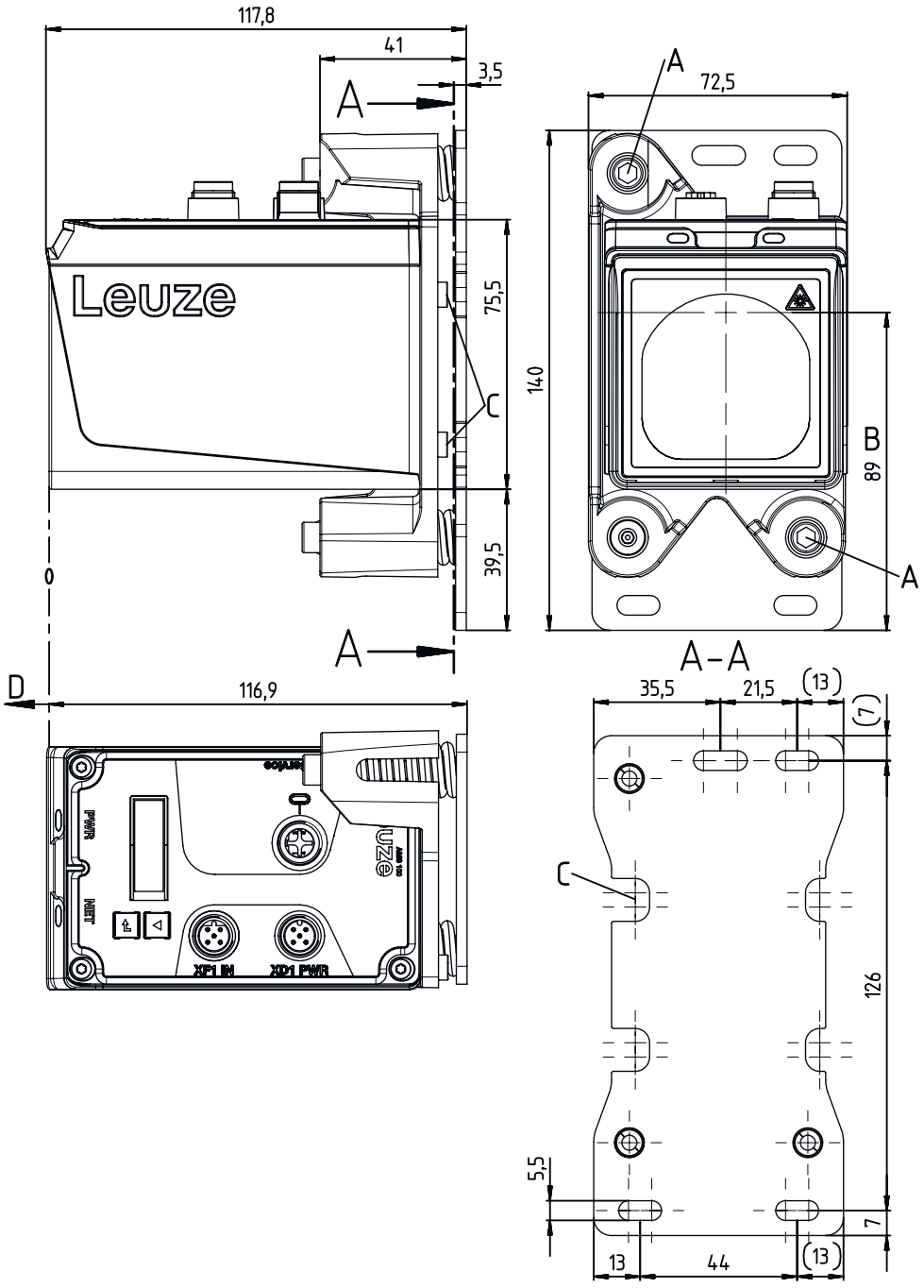
Datos técnicos

Número de arancel	90318020
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

Derechos a modificación técnica reservados

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



A Tornillos de ajuste con hexágono interior, ancho 4

B Eje óptico

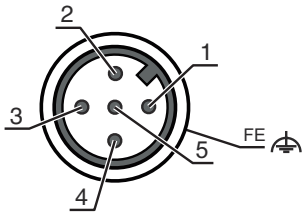
C Posibilidad de montaje del sistema de alineación «BTA»

D Punto cero de la distancia a medir

Conexión eléctrica

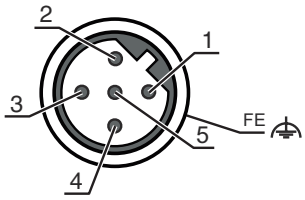
Conexión 1	PWR
Función	Alimentación de tensión
	Señal IN
	Señal OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

Pin	Asignación de pines
1	V+
2	I/O 1
3	GND
4	I/O 2
5	FE



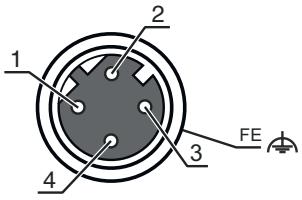
Conexión 2	X1 SSI
Función	Interfaz de datos
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación B

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

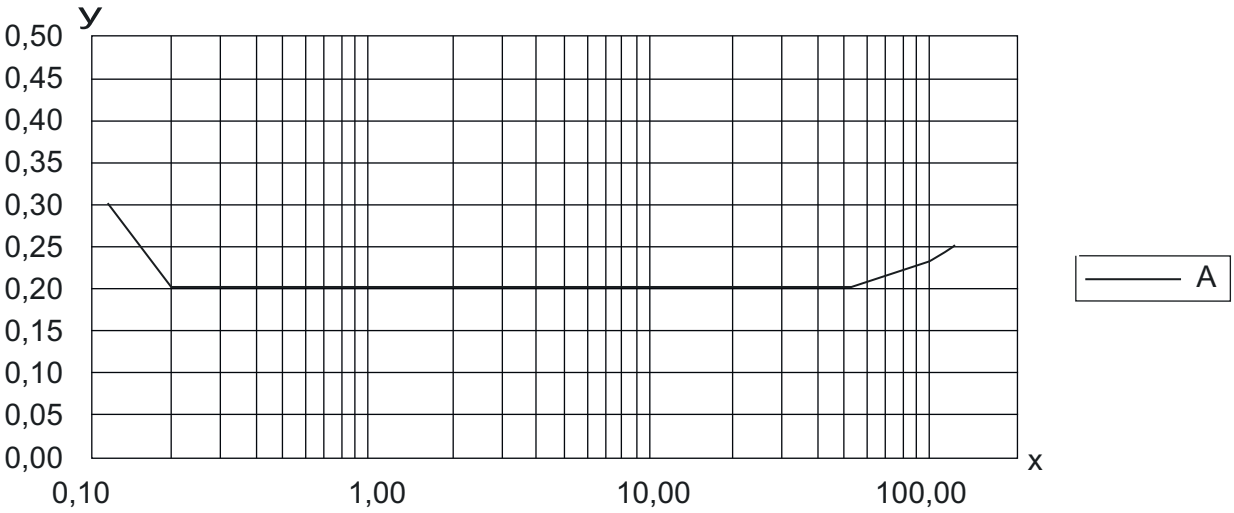
Pin	Asignación de pines
1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-



Derechos a modificación técnica reservados

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
		Naranja, luz continua	Sin transmisión de datos
2	**BUS**	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	**Serie** AMS: sistema de medición absoluta
1XXi	**Interfaz** 107i:
YYY	**Alcance** 120: alcance máx. en m
AAA	**Equipamiento especial** 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.

Derechos a modificación técnica reservados

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.

Derechos a modificación técnica reservados

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
	50144970	BT 0100M-F	Pieza 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, Taladros roscados Tipo de pieza de fijación: Rígido 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

Espejos deflectores

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50144969	US AMS 02	Espejo deflector	Tipo de fijación: Fijación pasante

Servicios

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	S981001	CS10-S-110	Asistencia en la puesta en marcha	Detalles: Realización en un lugar deseado por el cliente, duración: máx. 10 horas. Condiciones: Los equipos y los cables de conexión ya están montados, precio sin incluir gastos de desplazamiento y, en su caso, de pernoctación.

Derechos a modificación técnica reservados

Accesorios

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	S981005	CS10-T-110	Formación de producto	Detalles: Lugar y contenidos tras acordarlo, duración: máx. 10 horas. Condiciones: Precio sin gastos de viaje y, en su caso, de pernoctación.

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.

Derechos a modificación técnica reservados