Leuze electronic

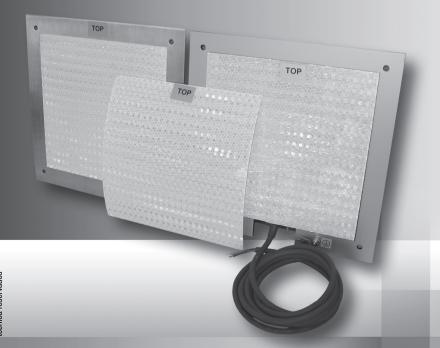
the sensor people

Reflectores

para el sistema óptico de medición por láser AMS



La descripción técnica completa sobre los reflectores es parte integrante de todos los manuales AMS 3xxi. Se pueden descargar los documentos PDF correspondientes de www.leuze.com.



es 04-2016/04 50104727-01 Derechos a modificación técnica reservados

1 Reflectores

1.1 Generalidades

El AMS 3xxi mide las distancias con respecto a una cinta reflectora especificada por Leuze electronic. Todos los datos técnicos indicados para el AMS 3xxi, como p. ej. el alcance o la exactitud, pueden conseguirse tan sólo utilizando las cintas reflectoras especificadas por Leuze electronic.

Las cintas reflectoras se encuentran disponibles en forma de simples láminas autoadhesivas o pegadas sobre una placa soporte, y con calefacción integrada como variante especial para rangos de temperaturas bajas. Las cintas reflectoras con calefacción presentan la denominación «Cinta reflectora ...x...-H», donde la abreviatura «H» indica la variante con calefacción.

Las cintas reflectoras/reflectores deben pedirse por separado. El usuario debe elegir el tamaño. El capítulo 1.2.4 indica una serie de recomendaciones acerca del tamaño del reflector en función de la distancia a medir. Las recomendaciones, no obstante, deberán ser verificadas en todos los casos nuevamente por parte del usuario mediante una prueba individual para el caso de aplicación concreto.

1.2 Descripción de las cintas reflectoras

La cinta reflectora es de un material blanco de reflexión a base de microprismas. Los microprismas están protegidos por una capa muy transparente y de elevada dureza.

La capa protectora puede provocar reflexiones en la superficie bajo determinadas circunstancias. Con una inclinación ligera de la cinta reflectora, las reflexiones en la superficie no afectan al valor de medición. La inclinación de la cinta reflectora/los reflectores se describe en el capítulo 1.3.2. La inclinación requerida se puede consultar en la tabla 1.1 «Inclinación del reflector usando manguitos distanciadores» en la página 7.

Las cintas reflectoras del tipo -M (cinta reflectora pegada sobre placa soporte) están provistas de una lámina protectora que puede ser retirada fácilmente. Esta debe ser retirada del reflector antes de la puesta en marcha del sistema completo.

1.2.1 Datos técnicos de la cinta reflectora

Cintas reflectoras autoadhesivas

Cinta reflectora sobre placa soporte

La cinta reflectora («Cinta reflectora ...x...-**M**») está pegada sobre una placa soporte. La placa soporte incluye distanciadores para colocar la placa en posición inclinada y así desviar las reflexiones de la superficie (vea el capítulo 1.3.2 «Montaje del reflector»).

Reflectores con calefacción

La cinta reflectora («Cinta reflectora ...x...-H») está pegada a un soporte caldeado y aislado térmicamente. Gracias al aislamiento térmico, el rendimiento energético es muy elevado.

Solamente la cinta reflectora se mantiene a la temperatura adecuada por medio de la calefacción integrada. Gracias al aislamiento en la parte posterior el calor generado no puede perderse a través de la construcción metálica. El gasto de energía se reduce al utilizar de manera continuada la calefacción.

	Artículo								
Denominación del	Láminas autoadhesivas Cinta reflectora			Cinta reflectora sobre placa soporte Cinta reflectora			Reflectores con calefacción Cinta reflectora		
tipo	200x200-S	500x500-S	914x914-S	200x200-M	500x500-M	914x914-M	200x200-H	500x500-H	914x914-H
Nº art.	50104361	50104362	50108988	50104364	50104365	50104366	50115020	50115021	50115022
Tamaño de la cinta reflectora	200 x 200 mm	500 x 500 mm	914 x 914mm	200 x 200 mm	500 x 500mm	914 x 914mm	200 x 200 mm	500 x 500mm	914 x 914 mm
Dimensiones externas del material soporte			250 x 250 mm	550 x 550 mm	964 x 964mm	250 x 250 mm	550 x 550 mm	964 x 964 mm	
Peso				1,2 kg	2,8kg	25kg	0,5 kg	2,5 kg	12kg
Temperatura de pegado recomendada	+5°C +25°C								
Resistencia térmica con la lámina pegada	-40°C +80°C								
Superficie de adherencia	La superficie de adherencia debe estar limpia, seca y sin grasa.								
Propiedad de maerial							nentación y lár contienen silic		
Corte de lámina		amienta afilad a estructura d							
Alimentación de tensión							230VCA		
Potencia							100W	600W	1800W
Consumo de corriente							~ 0,5A	~ 3A	~ 8A
Clase de seguridad								I	
Longitud del cable de alimentación						2 m			
Sección de cable						3 x 0,75 mm ²			
Regulación de la temperatura						Calefacción con regulación de acuerdo las siguientes temperaturas de conexió desconexión medidas en la superficie d reflector.		de conexión/	
Temperatura de conexión						~ 5°C			
Temperatura de desconexión						~ 20°C			
Temperatura de operación						-3	30 °C +70 °	°C	
Temperatura de almacenamiento						-4	40°C +80°	C	
Humedad atmosférica	máx. 90% (sin condens.)								
Limpieza	No utilizar sustancias con efectos abrasivos. Como producto de limpieza se puede emplear un detergente doméstico común Aclarar con agua limpia y secar la superficie.			stico común.					
Almacenamiento del reflector	Almacenar en lugar fresco y seco.								

1.2.2 Dibujo acotado de una cinta reflectora sobre una placa soporte

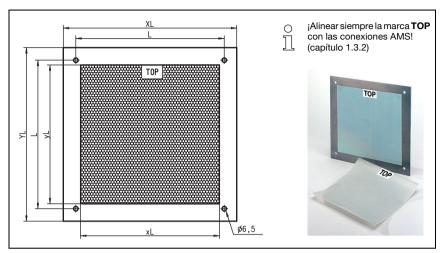


Figura 1.1: Dibujo acotado de reflectores

Artículo	Cinta reflectora (mm)		Placa reflectora (mm)			
	хL	yL	XL	YL	L	
Cinta reflectora 200x200-M	200	200	250	250	214	
Cinta reflectora 500x500-M	500	500	550	550	514	
Cinta reflectora 914x914-M	914	914	964	964	928	

1.2.3 Dibujo acotado de reflectores con calefacción

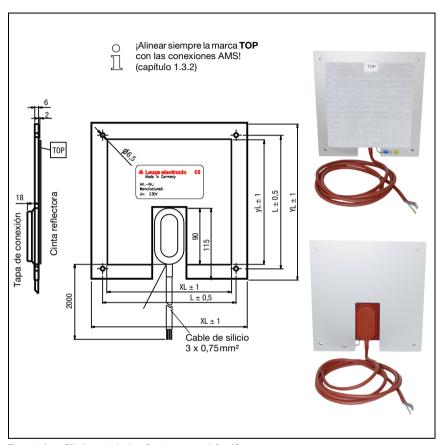


Figura 1.2: Dibujo acotado de reflectores con calefacción

Artículo	Cinta reflectora (mm)		Placa soporte aislada (mm)			
	xL	yL	XL	YL	L	
Cinta reflectora 200x200-H	200	200	250	250	214	
Cinta reflectora 500x500-H	500	500	550	550	514	
Cinta reflectora 914x914-H	914	914	964	964	928	

1.2.4 Sinopsis de los tipos/tamaño de reflector recomendado

El usuario debe elegir el tamaño de reflectores/cintas reflectoras. El tamaño del reflector recomendado, no obstante, deberá ser verificado en todos los casos nuevamente por parte del usuario mediante una prueba individual para cada aplicación.

Tamaño de reflector recomendado						
Selección de AMS 3xx <i>i</i> (alcance en m)	Tamaño de reflector recomendado (Alto x Ancho)	Denominación de tipo S = autoadhesivo M = placa soporte H = calefacción	Núm. de artículo			
AMS 3xx <mark>i</mark> 40 (40m máx.)	200x200mm	Cinta reflectora 200x200-S Cinta reflectora 200x200-M Cinta reflectora 200x200-H	50104361 50104364 50115020			
AMS 3xx <i>i</i> 120 (120 m máx.)	500x500mm	Cinta reflectora 500x500-S Cinta reflectora 500x500-M Cinta reflectora 500x500-H	50104362 50104365 50115021			
AMS 3xx <i>i</i> 200 (200 m máx.)	749x914mm 914x914mm	Cinta reflectora 749x914-S Cinta reflectora 914x914-M Cinta reflectora 914x914-S Cinta reflectora 914x914-H	50104363 50104366 50108988 50115022			
AMS 3xx <i>i</i> 300 (300 m máx.)	749x914mm 914x914mm	Cinta reflectora 749x914-S Cinta reflectora 914x914-M Cinta reflectora 914x914-S Cinta reflectora 914x914-H	50104363 50104366 50108988 50115022			

1.3 Montaje del reflector

1.3.1 Generalidades

Cintas reflectoras autoadhesivas

Las cintas reflectoras de la serie «Cinta reflectora ...x...-\$» – autoadhesiva – deben ser pegadas sobre una superficie limpia y libre de grasa. Para ello recomendamos una placa de metal, puesta a disposición ya en la estructura.

Como se describe en la tabla 1.1, la cinta reflectora debe estar inclinada.

Cintas reflectoras sobre placa soporte

Las cintas reflectoras de la serie «Cinta reflectora ...x...-M» están provistas de las perforaciones de sujeción correspondientes. Para alcanzar el ángulo de inclinación necesario se incluyen en el volumen de suministro manguitos distanciadores. Vea para ello tabla 1.1.

Reflectores con calefacción

Las cintas reflectoras de la serie «Cinta reflectora ...x...-H» están provistas con las perforaciones de sujeción correspondientes. El reflector no se puede montar en plano debido a la conexión trasera de la alimentación de tensión. El paquete de suministro incluye 4 manguitos distanciadores con dos longitudes diferentes. Con los manguitos distanciadores se consigue una distancia base a la pared, así como la inclinación necesaria para desviar la reflexión de la superficie. Vea para ello tabla 1.1.

El reflector está equipado con un cable de conexión de 2m de longitud para una alimentación de 230 VCA. Conecte el cable al distribuidor más próximo. Tenga en consideración los valores de consumo de corriente y las secciónes de cable mencionados en los datos técnicos.



Cuidado

Las conexiones deben ser realizadas únicamente por personal electrotécnico cualificado.

1.3.2 Montaje del reflector

La combinación integrada por sistema de medición por láser y lámina reflectora/reflector se monta de tal forma que el punto de haz de láser alcance la lámina sin interrupciones y lo mas central posible.

Utilice para ello los elementos de ajuste previstos en el AMS 3xxi.... Quitar la lámina protectora del reflector con la denominación -M (cinta reflectora sobre placa soporte).



Cuidado

La etiqueta «TOP» colocada en los reflectores debe estar orientada en la misma dirección que las conexiones del AMS 3xxi.

Ejemplo:

Si el AMS 3xxi está montado de tal manera que las conexiones M12 están arriba, la etiqueta «TOP» del reflector se debe encontrar también arriba. Si el AMS 3xxi está montado de tal manera que las conexiones M12 se encuentran en el lateral, la etiqueta «TOP» del reflector estará igualmente en el lateral.



Nota

El reflector debe ser inclinado. Utilice para ello manguitos distanciadores. Incline el reflector de tal forma que los **reflejos de superficie del protector de lámina se desvíen hacia la izquierda, derecha o arriba**. La tabla siguiente indica la inclinación adecuada en relación al tamaño del reflector, y con ello la longitud de los separadores.

Tabla para la inclinación de reflector

Tipo de reflector	Inclinación usando manguitos distanciadores ¹⁾		
Cinta reflectora 200x200-S	2 x 5mm		
Cinta reflectora 200x200-M			
Cinta reflectora 200x200-H	2 x 15mm 2 x 20mm		
Cinta reflectora 500x500-S	2 x 10mm		
Cinta reflectora 500x500-M			
Cinta reflectora 500x500-H	2 x 15mm	2 x 25mm	
Cinta reflectora 749x914-S	2 x 20)mm	
Cinta reflectora 914x914-S	000		
Cinta reflectora 914x914-M	2 x 20mm		
Cinta reflectora 914x914-H	2 x 15mm	2 x 35 mm	

Los manguitos distanciadores están incluidos en el suministro de las cinta reflectoras ...-M y ...-H

Tabla 1.1: Inclinación del reflector usando manguitos distanciadores

Nota

El funcionamiento seguro del AMS 3xxi y los consiguientes niveles máximos de alcance y exactitud sólo pueden conseguirse utilizando las cintas reflectoras especificadas por Leuze electronic. Si se utilizan otros reflectores no se puede garantizar el funcionamiento correcto.

Cintas reflectoras ...-S y ...-M

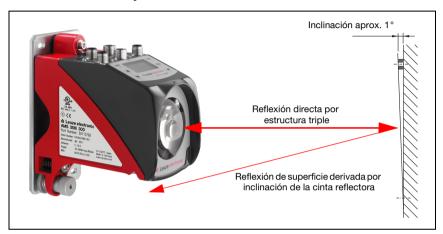


Figura 1.3: Montaje del reflector

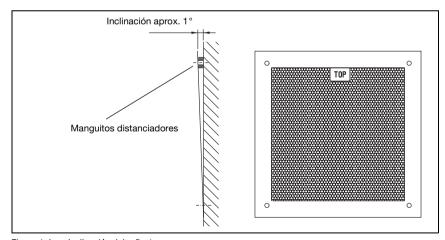


Figura 1.4: Inclinación del reflector

Cintas reflectoras ...-H

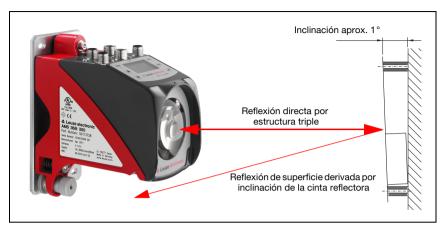


Figura 1.5: Montaje de reflectores con calefacción

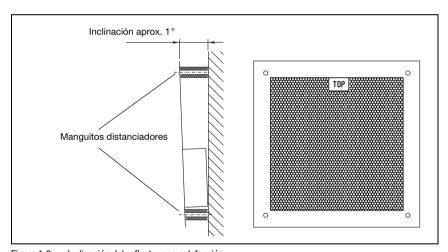


Figura 1.6: Inclinación del reflector con calefacción