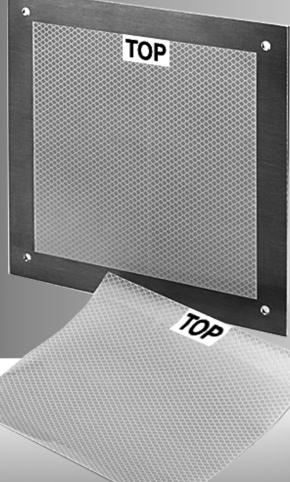


the sensor people

**Reflektoren**

für das Optische Lasermesssystem AMS 200

Die ausführliche Technische Beschreibung AMS 200 erhalten Sie in gebundener Form bei Leuze electronic oder als PDF-Dokument per Download unter [www.leuze.com](http://www.leuze.com): Download > Identifizieren > Optische Entfernungsmessung und Positionierung



BEU 07/08/05/104/27

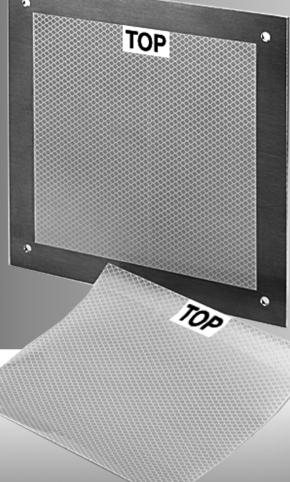
KURZBESCHREIBUNG

the sensor people

**Reflectors**

for AMS 200 Optical Laser Measurement System

The detailed technical description for AMS 200 is available in bound form from Leuze electronic or as a PDF document, which can be downloaded from [www.leuze.com](http://www.leuze.com): Download > identify > Optical distance measuring and positioning



68/01/07/08/05/104/27

SHORT DESCRIPTION

the sensor people

**Réflecteurs**

pour le système optique laser de mesure AMS 200

Vous trouverez la Description Technique détaillée de l'AMS 200 sous forme reliée chez Leuze electronic ou au format PDF à l'adresse [www.leuze.com](http://www.leuze.com) - Download > Identifier > Mesure optique de distances et positionnement



FR 01/07/08/05/104/27

DESCRIPTION BRÈVE

**1 Reflektoren****1.1 Allgemein**

Das Lasermesssystem misst Entferungen gegen eine Reflexfolie (Reflektor). Die Reflexfolien sind vormontiert auf einer Aluminiumplatte oder als Selbstklebefolie erhältlich. Je nach Messentfernung und Montageort werden unterschiedlich große Reflexfolien angeboten.



**Hinweis!**  
Der Reflektor hat auf der Vorderseite einen Aufkleber mit der Bezeichnung "TOP". Speziell bei Messdistanzen größer 120m ist es wichtig, den Reflektor immer so zu montieren, dass die mit "TOP" bezeichnete Reflektorseite die gleiche Ausrichtung wie die M12-Anschlüsse des AMS 200 hat:

- M12-Anschlüsse des AMS 200 oben → TOP am Reflektor oben !
- M12-Anschlüsse des AMS 200 seitlich → TOP am Reflektor seitlich !
- M12-Anschlüsse des AMS 200 unten → TOP am Reflektor unten !



**Achtung!**  
Die in den Technischen Daten des Lasermesssystems angegebene Reichweite, Genauigkeit und Reproduzierbarkeit wird nur bei Verwendung der von Leuze electronic vorgegebenen Reflexfolien erreicht.

**1.2 Technische Daten Reflektoren**

Die Reflexfolie ist ein weißer Reflexstoff auf Mikroprismenbasis. Das Rückstrahlsystem ist unter einer hochtransparenten, harten Deckschicht angeordnet. Der Selbstkleber ist mit einer Schutzfolie abgedeckt.

**Technische Daten**

Empfohlene Kleibetempuratur	+5°C ... +25°C
Temperaturbeständigkeit (geklebt)	-40°C ... +80°C
Untergrund	Untergrund muss sauber, trocken und fettfrei sein Mit scharfen Werkzeugen immer seitens der Prismenstruktur.
Reinigung	Keine Mittel mit schleifender Wirkung verwenden
Reinigungsmittel	Warmes Wasser mit handelsüblichen Haushaltsspülmittel
Reinigungsweise	Mit klarem Wasser nachspülen und nachwischen
Lagerung	Kühl und trocken lagern



**Achtung!**  
Bei Anwendungen im Tieftemperaturbereich kleiner -10°C kann es ab 120m Messdistanz zu Beeinträchtigungen der max. Distanz kommen. Für Distanzen größer 120m empfehlen wir eine "schwimmende" Befestigung der Reflexfolie, d.h. die Folie darf im Randbereich nur geklemmt bzw. mit einem zusätzlichen Klebeband fixiert werden. Bei Messdistanzen größer 120m ist von einer ganzflächigen Verklebung abzusehen.

2 AMS 200 Leuze electronic

Leuze electronic AMS 200 Leuze electronic

**1.3 Auswahl der ReflektorgröÙe**

Je nach Anlagenauslegung kann der Reflektor mittelständ auf dem Fahrzeug oder auch feststehend montiert werden.



**Achtung!**  
Die unten dargestellten ReflektorgröÙen sind eine Empfehlung der Fa. Leuze electronic für die fahrseitige Montage des AMS 200. Vom Anlagenlieferant ist immer zu prüfen, ob aufgrund mechanischer Fahrertoleranzen nicht ein größerer Reflektor als der Empfohlene verwendet werden muss. Dies gilt speziell für eine fahrseitige Montage des Lasermesssystems. Der Laserstrahl darf den Reflektor während der Fahrt nicht verlassen. Für die stationäre Montage des AMS 200 ist für alle Messdistanzen ein kleiner Reflektor mit 200x200mm ausreichend.

Empfohlene ReflektorgröÙe			
Lasermesssystem (Reichweite in m)	Empfohlene ReflektorgröÙe (H x B)	Typenbezeichnung ...-S = Selbstklebend ...-M = Montiert	Artikelnummer
AMS 200/40... (max. 40m)	200x200mm	Reflexfolie 200x200-S Reflexfolie 200x200-M	50104361 50104364
AMS 200/120... (max. 120m)	500x500mm	Reflexfolie 500x500-S Reflexfolie 500x500-M	50104362 50104365
AMS 200/200... (max. 200m)	749x914mm 914x914mm	Reflexfolie 749x914-S Reflexfolie 914x914-M Reflexfolie 914x914-S	50104363 50104366 50108988

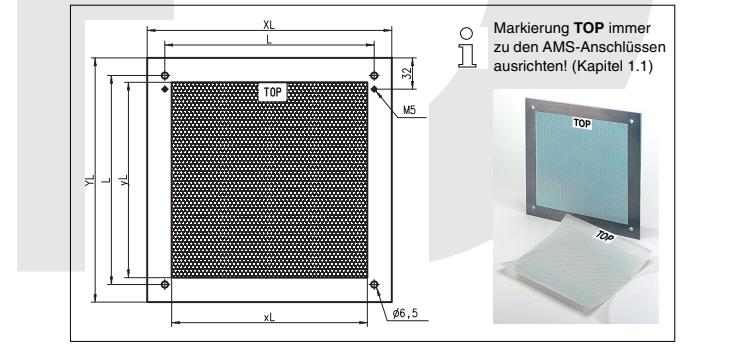
**1.4 MaÙzeichnung Reflektoren**

Bild 1.1: MaÙzeichnung Reflektoren

Leuze electronic AMS 200 Leuze electronic

Leuze electronic AMS 200 Leuze electronic

**1.3 Auswahl der ReflektorgröÙe**

Je nach Anlagenauslegung kann der Reflektor mittelständ auf dem Fahrzeug oder auch feststehend montiert werden.



**Achtung!**  
Die unten dargestellten ReflektorgröÙen sind eine Empfehlung der Fa. Leuze electronic für die fahrseitige Montage des AMS 200. Vom Anlagenlieferant ist immer zu prüfen, ob aufgrund mechanischer Fahrertoleranzen nicht ein größerer Reflektor als der Empfohlene verwendet werden muss. Dies gilt speziell für eine fahrseitige Montage des Lasermesssystems. Der Laserstrahl darf den Reflektor während der Fahrt nicht verlassen. Für die stationäre Montage des AMS 200 ist für alle Messdistanzen ein kleiner Reflektor mit 200x200mm ausreichend.

Empfohlene ReflektorgröÙe			
Lasermesssystem (Reichweite in m)	Empfohlene ReflektorgröÙe (H x B)	Typenbezeichnung ...-S = Selbstklebend ...-M = Montiert	Artikelnummer
AMS 200/40... (max. 40m)	200x200mm	Reflexfolie 200x200-S Reflexfolie 200x200-M	50104361 50104364
AMS 200/120... (max. 120m)	500x500mm	Reflexfolie 500x500-S Reflexfolie 500x500-M	50104362 50104365
AMS 200/200... (max. 200m)	749x914mm 914x914mm	Reflexfolie 749x914-S Reflexfolie 914x914-M Reflexfolie 914x914-S	50104363 50104366 50108988

**1.5 Reflektormontage****1.5.1 Allgemein**

Die Reflexfolien aus der Serie „Reflexfolie ...-x...-S“ – selbstklebend – müssen auf einem ebenen, sauberen und fettfreien Untergrund geklebt werden. Wir empfehlen dazu eine separate Metallplatte, die bauseitig bereitgestellt wird. Wie in der Tabelle 1.4 beschrieben muss die Reflexfolie geneigt werden.

Die Reflexfolien aus der Serie „Reflexfolie ...-x...-M“ – montiert auf Aluplate – sind mit entsprechenden Befestigungsbohrungen versehen. Zur Erzielung des erforderlichen Neigungswinkel liegen der Verpackung Distanzringe bei. Siehe dazu Tabelle 1.4.

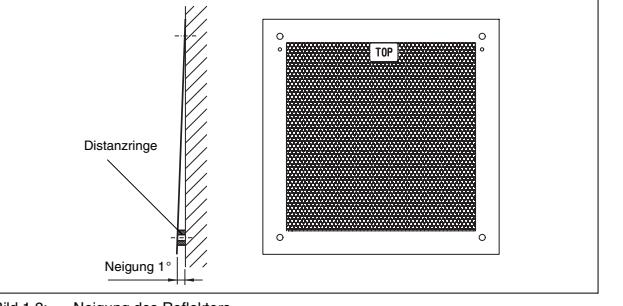


Bild 1.2: Neigung des Reflektors

Leuze electronic AMS 200 Leuze electronic

Leuze electronic AMS 200 Leuze electronic

**1.5.2 Reflektormontage**

Die Kombination aus Lasermesssystem und Reflexionsfolie wird so montiert, dass der Laserlichtfeil unterbrechungsfrei und möglichst mittig auf die Reflexfolie trifft. Benutzen Sie dazu die am AMS 200... vorgeesehenen Justagelemente. Entfernen Sie ggf. die Schutzfolie vom Reflektor.

**Hinweis!**  
Der Reflektor muss geneigt werden. Verwenden Sie dazu Distanzringe. Neigen Sie den Reflektor so, dass die Oberflächenreflexionen der Folienversiegelung nach links, rechts oder oben abgelenkt werden. Vermeiden Sie eine Neigung nach unten, da zusätzliche Reflexionen auf der Fahrseite entstehen könnten. Das Kapitel 1.5 gibt in Bezug auf die ReflektorgroÙe die richtige Neigung an, und somit die Länge der Distanzringe.

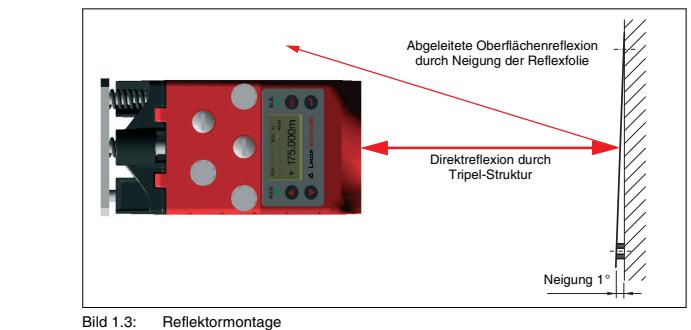


Bild 1.3: Reflektormontage

**1.5.3 Tabelle zur Reflektoreneigung**

Reflektortyp	Neigung durch Distanzringe <sup>1)</sup>
Reflexfolie 200x200-S	4mm
Reflexfolie 200x200-M <sup>1)</sup>	10mm
Reflexfolie 500x500-S	20mm
Reflexfolie 749x914-S	20mm
Reflexfolie 914x914-S	20mm
Reflexfolie 914x914-M <sup>1)</sup>	20mm

<sup>1)</sup> Distanzringe sind im Lieferumfang der Reflexfolie...-M enthalten

Tabelle 1.4: Reflektoreneigung durch Distanzringe

Leuze electronic AMS 200 Leuze electronic

Leuze electronic AMS 200 Leuze electronic

**1 Refectors****1.1 General information**

The laser measurement system measures distances against a reflective tape (reflector). The reflective tape is available pre-mounted on an aluminium plate or as self-adhesive tape. Different sizes of reflective tape are available for various measurement distances and installation sites.



**Notice!**  
On the front side of the reflector is a stick-on label with the designation "TOP". Particularly for measurement distances greater than 120m, it is important to always mount the reflector with the reflector side labelled with "TOP" so that it has the same alignment as the M12 connections of the AMS 200:

- M12 connections of the AMS 200 on top → TOP on reflector on top !
- M12 connections of the AMS 200 on side → TOP on reflector on side !
- M12 connections of the AMS 200 on bottom → TOP on reflector on bottom !



**Attention!**  
The range, accuracy and consistency specified in the technical data for the laser measurement system are achieved only when using the reflective tape specified by Leuze electronic.

**1.2 Specifications of reflectors**

the sensor people

**Riflettori**

per il sistema ottico di misurazione laser AMS 200

La descrizione tecnica dettagliata dell'AMS 200 può essere richiesta come manuale cartaceo alla Leuze electronic o scaricata in formato PDF dall'indirizzo Internet [www.leuze.de-> DOWNLOAD -> Identify -> Optical distance measuring and positioning](http://www.leuze.de-> DOWNLOAD -> Identify -> Optical distance measuring and positioning)



IT 01/07/08

DESCRIZIONE SOMMARIA

the sensor people

**Reflectores**

para el sistema óptico de medición por láser AMS 200

Una descripción técnica detallada del AMS 200 puede obtenerla en forma empapada por parte de Leuze electronic o como documento PDF a ser descargado bajo [www.leuze.com -> Download -> Identify -> Optical distance measuring and positioning](http://www.leuze.com -> Download -> Identify -> Optical distance measuring and positioning)



ES 01/07/08

DESCRIPCIÓN BREVE

**Riflettori****1 Riflettori****1.1 Generalità**

Il sistema di misurazione laser misura la distanza da pellicole riflettenti (riflettore). Le pellicole riflettenti sono disponibili premontate su una piastra di alluminio o come pellicole autoadesive. A seconda della distanza da misurare e del luogo di montaggio vengono offerte pellicole riflettenti di dimensioni diverse.



**Aviso!** Sul lato anteriore, il riflettore reca un'etichetta con la scritta «TOP». Specialmente per distanze di misura maggiori di 120m è importante montare il riflettore in modo che il suo lato recanti la scritta «TOP» abbia lo stesso orientamento dei connettori M12 dell'AMS 200.

- Connettore M12 dell'AMS 200 *in alto* -> TOP del riflettore *in alto*.
- Connettore M12 dell'AMS 200 *di lato* -> TOP del riflettore *di lato*.
- Connettore M12 dell'AMS 200 *in basso* -> TOP del riflettore *in basso*.



**Attenzione!** La portata, la precisione e la riproducibilità indicate nei dati tecnici del sistema di misurazione laser si ottengono solo utilizzando le pellicole riflettenti assegnate dalla Leuze electronic.

**1.2 Dati tecnici dei riflettori**

La pellicola riflettente consiste di un materiale riflettente bianco con struttura micropristmatica. Il sistema di riflessione ottica si trova sotto uno strato di copertura rigido altamente trasparente. La pellicola autoadesiva è coperta da una pellicola protettiva.

**Dati tecnici**

Temperatura di incollaggio consigliata +5 °C ... +25 °C

Resistenza alla temperatura (stato incollato) -40 °C ... +80 °C

Substrato il substrato deve essere pulito, asciutto e privo di grasso

Taglio della pellicola con attrezzi affilati sempre lungo la struttura prismatica

Pulizia non utilizzare sostanze abrasive

Detergente acqua calda con normale detergente per la casa

Metodo di pulizia sciacciare con acqua pulita ed asciugare

Immagazzinamento in un luogo fresco ed asciutto



**Attenzione!** Per applicazioni a temperature minori di -10°C, a partire da 120m di distanza di misura si possono presentare influenze negative sulla distanza massima. Per distanze maggiori di 120m si consiglia un fissaggio «flottante» della pellicola riflettente, cioè la pellicola deve essere soltanto bloccata sulla zona del bordo o fissata con un ulteriore nastro adesivo. Per distanze di misura maggiori di 120m va evitato l'incollaggio sull'intera superficie.

2 AMS 200 Leuze electronic

**1.3 Dimensioni del riflettore**

A seconda del dimensionamento dell'impianto, il riflettore può essere montato sul veicolo in movimento o su un punto fisso.



**Attenzione!** Le dimensioni del riflettore indicate sotto sono una raccomandazione della Leuze electronic per il montaggio sul lato della corsa dell'AMS 200. Il fornitore dell'impianto deve controllare se, a causa delle tolleranze delle corse meccaniche, è necessario utilizzare un riflettore più grande di quello consigliato. Ciò riguarda in particolare il montaggio mobile del sistema di misurazione laser. Il raggio laser non deve abbandonare il riflettore durante la corsa. Per il montaggio fisso dell'AMS 200 è sufficiente un riflettore piccolo di 200x200mm per qualsiasi distanza di misura.

**Dimensioni raccomandate del riflettore**

Sistema di misurazione laser (portata in m)	Grandezza consigliata del riflettore (H x L)	Codice di designazione ...-S = autoadesivo ...-M = montato	Codice articolo
AMS 200/40... (max. 40m)	200x200mm	Pellicola riflettente 200x200-S 50104361	Pellicola riflettente 200x200-M 50104364
AMS 200/120... (max. 120m)	500x500mm	Pellicola riflettente 500x500-S 50104362	Pellicola riflettente 500x500-M 50104365
AMS 200/200... (max. 200m)	749x914mm 914x914mm	Pellicola riflettente 749x914-S 50104363	Pellicola riflettente 914x914-M 50104366
		Pellicola riflettente 914x914-S 50109888	

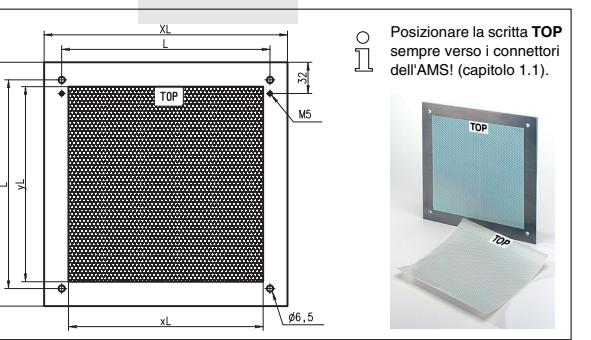
**1.4 Disegno quotato del riflettore**

Figura 1.1: Disegno quotato del riflettore

Leuze electronic AMS 200 3

**1.5 Montaggio del riflettore****1.5.1 Generalità**

Le pellicole riflettenti della serie «Pellicola riflettente ...x...-S - autoadesiva» devono essere incollate su un substrato piano, pulito e senza grasso. Raccomandiamo di utilizzare a tal fine una piastra metallica approntata in sede di montaggio.

Come descritto nella tabella 1.4, la pellicola riflettente deve essere inclinata.

Le pellicole riflettenti della serie «Pellicola riflettente ...x...-M - montata su piastra di alluminio» dispongono di fori di fissaggio. Per ottenere l'angolo di inclinazione necessario, la confezione contiene anelli distanziatori. Vedere la tabella 1.4.

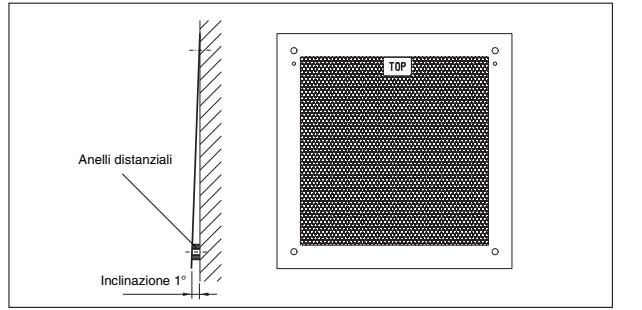


Figura 1.2: Inclinación del reflector

Leuze electronic AMS 200 4 Leuze electronic

**1.5.2 Montaggio del riflettore**

La combinazione di sistema di misurazione laser e pellicola riflettente viene montata in modo che il punto luminoso laser incida senza interruzioni al centro della pellicola riflettente. A tal fine utilizzare gli elementi di regolazione predisposti sull'AMS 200.... Se necessario, rimuovere la pellicola protettiva dal riflettore.

**Avviso!** Il riflettore deve essere inclinato mediante anelli distanziatori. Inclinare il riflettore in modo che i riflessi superficiali causati dalla pellicola siano diretti verso sinistra, verso destra o verso l'alto. Evitare l'inclinazione verso il basso, in quanto sulla guida si verrebbero formare altri messi. Il capitolo 1.5.3 indica l'inclinazione corretta in funzione delle dimensioni del riflettore e quindi la lunghezza degli anelli distanziatori.

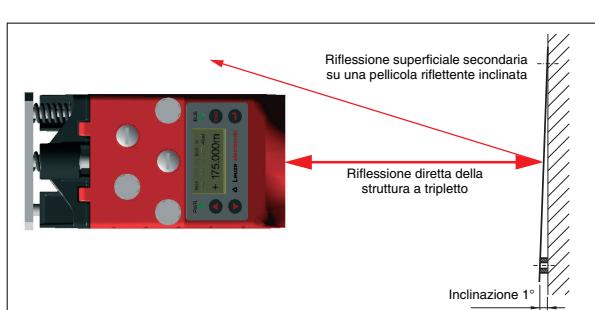


Figura 1.3: Montaggio del riflettore

**1.5.3 Tabella delle inclinazioni del riflettore**

Tipo di riflettore	Inclinación con anelli distanziatori <sup>1)</sup>
Pellicola riflettente 200x200-S	4mm
Pellicola riflettente 200x200-M <sup>1)</sup>	
Pellicola riflettente 500x500-S	10mm
Pellicola riflettente 500x500-M <sup>1)</sup>	
Lámina reflectora 749x914-S	20mm
Lámina reflectora 914x914-S	20mm
Lámina reflectora 914x914-M <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup> Gli anelli distanziatori sono in dotazione della pellicola riflettente...-M

Tabella 1.4: Inclinación del reflector con anillos distanziadores

**1.5.2 Montaje del reflector**

La combinación de sistema de medición por láser y lámina reflectora se monta de tal forma que el haz de láser llegue libre de interrupciones al más cercano posible a la lámina reflectora.

Utilice los elementos de ajuste previstos para ello en el AMS 200.... Dado el caso, retire la lámina protectora del reflector.

**Nota!** El reflector debe ser inclinado. Utilice para ello los anillos de distancia. Incline el reflector de tal forma que los reflejos de superficie del protector de lámina se devuelvan hacia la izquierda, derecha o arriba. Evite un reflejo hacia abajo, ya que se pueden generar reflejos adicionales en el carri de marcha. En capítulo 1.5.3 se indica la inclinación adecuada, y con ello la longitud de los anillos de distancia en relación al tamaño de reflector.



Figura 1.3: Montaje del reflector

**1.5.3 Tabla para la inclinación de reflector**

Tipo de reflector	Inclinación por anillos de distancia <sup>1)</sup>
Lámina reflectora 200x200-S	4mm
Lámina reflectora 200x200-M <sup>1)</sup>	
Lámina reflectora 500x500-S	10mm
Lámina reflectora 500x500-M <sup>1)</sup>	
Lámina reflectora 749x914-S	20mm
Lámina reflectora 914x914-S	20mm
Lámina reflectora 914x914-M <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup> Anillos de distancia están incluidos en el suministro de la lámina reflectora...-M

Tabla 1.4: Inclinación del reflector por anillos de distancia