

AR60



Laser Alignment Aid



D

F

GB

**SICK**

Sensor Intelligence.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte bleiben bei der Firma SICK AG. Eine Vervielfältigung des Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes zulässig. Eine Abänderung oder Kürzung des Werkes ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Firma SICK AG untersagt.



**AR60**

**Inhalt**

- 1 Allgemeines..... 4**
  - 1.1 Die Laser-Ausrichthilfe AR60 auf einen Blick.....4
- 2 Justiervorgang..... 6**
- 3 Ausrichtung über Umlenkspiegel..... 10**
- 4 Technische Daten..... 11**
- 5 Bestelldaten ..... 12**
  - 5.1 Laser-Ausrichthilfe AR60..... 12
  - 5.2 Adapter..... 12
- 6 Anhang..... 13**
  - 6.1 Tabellenverzeichnis ..... 13
  - 6.2 Abbildungsverzeichnis..... 13

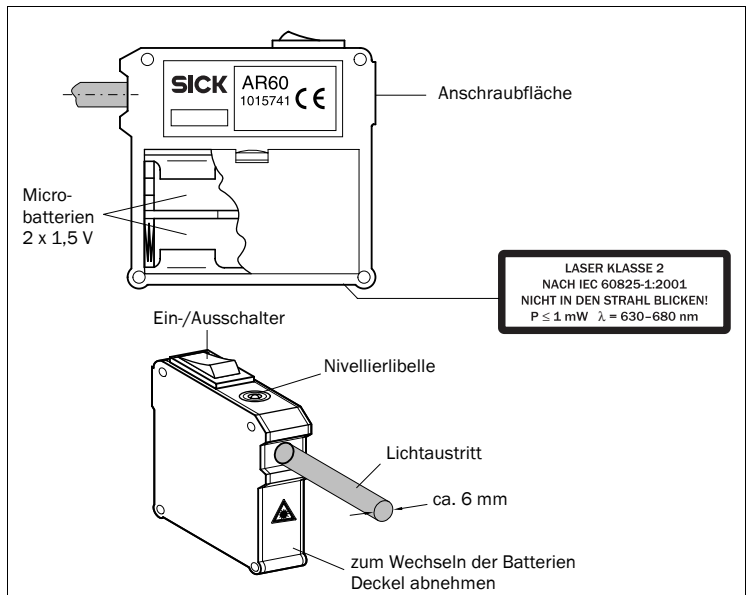
# 1 Allgemeines

Die Laser-Ausrichthilfe AR60 ist ein Gerät, um verschiedene optische Sensoren von SICK auszurichten, wie z. B. Lichtschranken und Lichtvorhänge.

## 1.1 Die Laser-Ausrichthilfe AR60 auf einen Blick

- Kleines Gehäuse.
- Netzunabhängig durch Batterie-Stromversorgung.
- Anschraubfläche für verschiedene Adapter.
- Handlicher Laserpointer.

Abb. 1: Aufbau der Laser-Ausrichthilfe AR60



Mit der Laser-Ausrichthilfe AR60 können die optischen Sensoren (Sender/Empfänger) bei der Montage auf einfache Weise und zeitsparend ausgerichtet werden – schon bevor die Sensoren mit Spannung versorgt werden.

Sehr vorteilhaft ist die Laser-Ausrichthilfe AR60, wenn mittels Umlenkspiegel das Lichtbündel umgelenkt wird. Die Ausrichtung (Einjustierung) von Sender/Empfänger und Umlenkspiegel lässt sich somit von einer Person in kürzester Zeit durchführen.

Die Laser-Ausrichthilfe AR60 ist auch für die effiziente Störungsbeseitigung sowie für Service- und Wartungsarbeiten von Vorteil.

**AR60**

Über verschiedene Adapter können die unterschiedlichen Geräte ausgerichtet werden. Für folgende Gerätebaureihen sind Adapter erhältlich:

**Sicherheitstechnik**

- WSU/WEU26/2
- L21
- L40
- L41
- C2000, C4000, M2000, M4000
- L27

**Automatisierungstechnik**

- V18
- V18L
- W24-2
- W27-3
- W34
- W36
- W45
- W260

Bei Lichtschranken oder Lichtvorhängen mit Schutzfeldhöhen  $\geq 750$  mm empfiehlt sich die Ausrichtung mit zwei Laser-Ausrichthilfen AR60, angebracht an den Geräteenden.

## 2 Justiervorgang

- Den dem Sensor entsprechenden Adapter an AR60 anschrauben.
- AR60 vor Sender montieren (fest aufklipsen oder anschrauben).
- AR60 einschalten.
- Auf dem Empfänger einen weißen Karton bzw. Karton mit Scotchlite (Reflexionsband) anbringen (Lichtbündel ist so besser zu erkennen).
- Sender so ausrichten, dass das Lichtbündel auf die Mitte der Empfängeroptik trifft.
- Sender in dieser Position befestigen.
- AR60 vor Empfänger montieren und Empfänger so auf den Sender ausrichten, dass das Lichtbündel auf die Mitte der Senderoptik trifft.
- Empfänger in dieser Position befestigen.
- AR60 ausschalten.
- AR60 abmontieren.
- Sensoren einschalten.

Bei der Laser-Ausrichthilfe AR60 kann ein deutlich schwächerer zweiter Lichtfleck auftreten. Bei Abständen über 3 m ist dieser nicht mehr sichtbar. In Abständen unter 3 m darf dieser nicht zur Ausrichtung verwendet werden.

**AR60**

Abb. 2: Laser-Ausrichthilfe AR60 und Einstrahl-Sicherheits-Lichtschanke WSU/WEU26/2

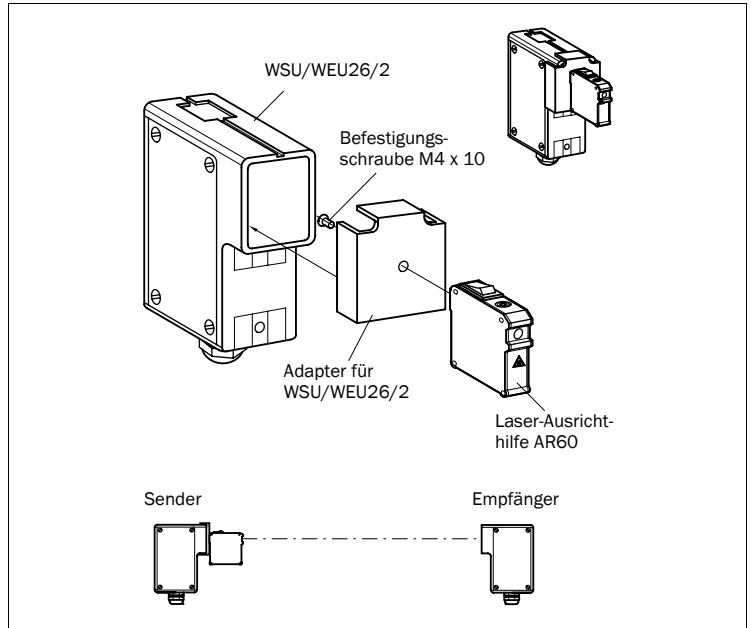


Abb. 3: Laser-Ausrichthilfe AR60 und Einstrahl-Sicherheits-Lichtschanke L27 oder WS/WE27-3

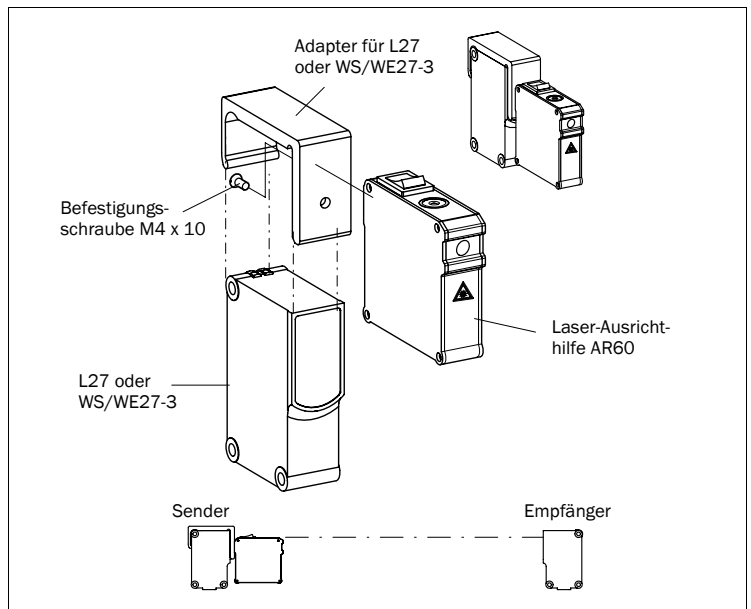
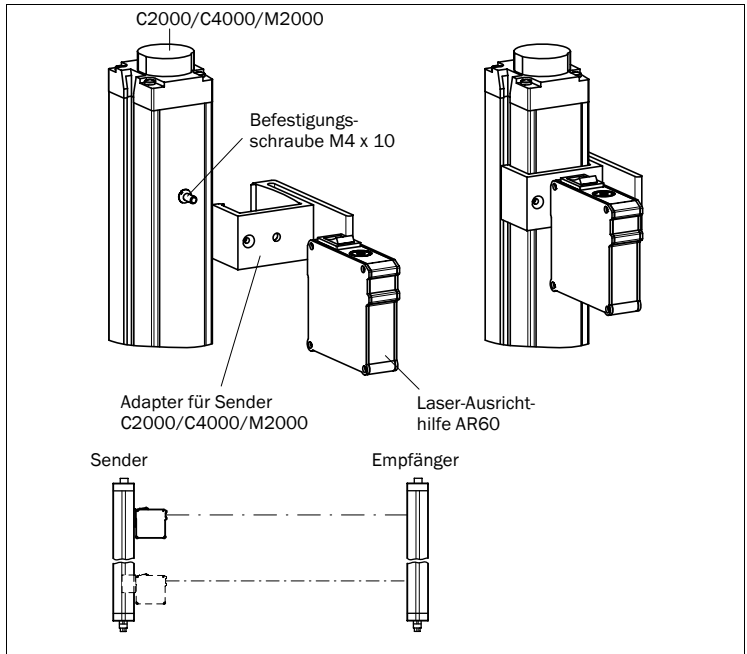


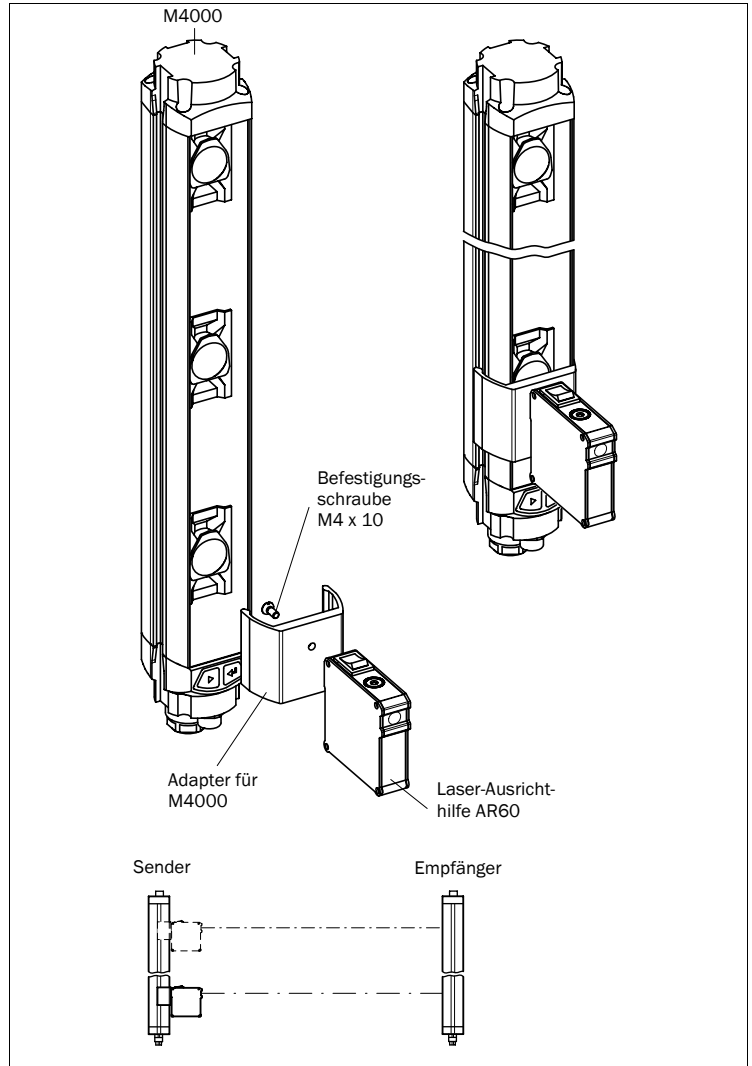
Abb. 4: Laser-Ausrichthilfe AR60 und Sicherheits-Lichtvorhänge C2000/C4000 bzw. Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranke M2000





**AR60**

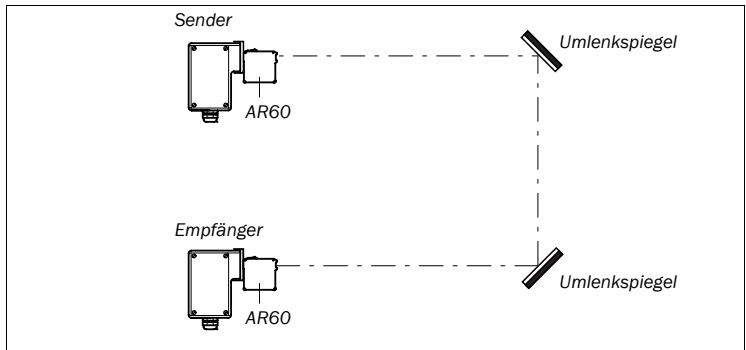
Abb. 5: Laser-Ausrichthilfe AR60 und Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschränke M4000



### 3 Ausrichtung über Umlenkspiegel

- Adapter an AR60 montieren.
- AR60 vor **Sender** montieren.
- AR60 einschalten.
- Auf dem Umlenkspiegel einen weißen Karton bzw. Karton mit Scotchlite (Reflexionsband) anbringen (Lichtbündel ist so besser zu sehen).
- Sender so ausrichten, dass Lichtbündel in die Mitte des Umlenkspiegels trifft.
- Sender in dieser Position befestigen.

Abb. 6: Ausrichtung einer WSU/WEU26/2 über Umlenkspiegel



- Karton vor (erstem) Umlenkspiegel entfernen.
- Karton vor zweitem Umlenkspiegel anbringen.
- Ersten Umlenkspiegel so ausrichten, dass das Lichtbündel auf die Mitte des zweiten Umlenkspiegels trifft.
- Ersten Umlenkspiegel in dieser Position befestigen.
- Karton vor zweitem Umlenkspiegel entfernen.
- Zweiten Umlenkspiegel so ausrichten, dass das Lichtbündel auf die Mitte der Empfängeroptik trifft, evtl. einen weißen Karton bzw. Karton mit Scotchlite (Reflexionsband) anbringen.
- Zweiten Umlenkspiegel in dieser Position festschrauben.
- Karton wieder vor zweitem Umlenkspiegel anbringen.
- AR60 vor den Empfänger montieren.
- Empfänger so ausrichten, dass das Lichtbündel auf die Mitte des zweiten Umlenkspiegels trifft.
- Empfänger in dieser Position festschrauben.
- AR60 ausschalten.
- AR60 abmontieren.
- Sender und Empfänger einschalten.

**AR60****4 Technische Daten**

Tab. 1: Technische Daten  
Laser-Ausrichthilfe AR60

	Minimal	Typisch	Maximal
Spannungsversorgung		3 V	
Batterie		2 Stück 1,5 V Micro/AAA	
Betriebsdauer Batterien		ca. 10 h	
Schutzart		IP 20	
Gehäuse		Aluminium	
Reichweite (je nach Reflexionsmaterial und Umgebungshelligkeit)		60 m	
Lichtquelle		Halbleiter-Laser	
Laserklasse nach IEC 60825-1:2001		2	
Optische Leistung		≤ 1 mW	
Wellenlänge (Rotlicht)	630 nm		680 nm
Lichtbündeldurchmesser		ca. 6 mm	
Lagertemperatur	0 °C		55 °C
Betriebsumgebungs-temperatur	0 °C		40 °C

## 5 Bestelldaten

### 5.1 Laser-Ausrichthilfe AR60

Tab. 2: Artikelnummer  
Laser-Ausrichthilfe AR60

Artikel	Artikelnummer
Laser-Ausrichthilfe AR60	1015741

### 5.2 Adapter

Tab. 3: Artikelnummern  
Adapter

Artikel	Artikelnummer
<b>Sicherheitstechnik</b>	
Für WSU/WEU26/2	4031156
Für L21/L40/L41, M30	5311529
Für L21/L40/L41, M18	5313533
Für M4000	4040006
Für C4000 Standard/Advanced/Basic/Basic Plus/ Eco/Host-Guest/Entry-Exit/Palletizer/Fusion und C/M2000 mit Schutzfeldhöhe 1350 ... 1800 mm (großes Gehäuse)	4032461
Für C4000 Standard/Advanced/Basic/Basic Plus/ Eco/Host-Guest/Entry-Exit/Palletizer/Fusion und C/M2000 mit Schutzfeldhöhe 1350 ... 1800 mm (großes Gehäuse) in PU3Hxx-xxxxxxx Gerätesäule	4056731
Für C/M2000, C4000 Micro (kleines Gehäuse)	4032462
Für C/M2000, C4000 Micro (kleines Gehäuse) in PU3Hxx-xxxxxxx Gerätesäule	4056730
Für L27	4056329
<b>Automatisierungstechnik</b>	
Für V18/V18L	5313533
Für W24-2	4032976
Für W27-3	4056329
Für W34	4032976
Für W36	2017376
Für W45	2017377
Für W260	2017726

**AR60****6 Anhang****6.1 Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Technische Daten Laser-Ausrichthilfe AR60 .....	11
Tab. 2: Artikelnummer Laser-Ausrichthilfe AR60.....	12
Tab. 3: Artikelnummern Adapter.....	12

**6.2 Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Aufbau der Laser-Ausrichthilfe AR60 .....	4
Abb. 2: Laser-Ausrichthilfe AR60 und Einstrahl-Sicherheits- Lichtschanke WSU/WEU26/2 .....	7
Abb. 3: Laser-Ausrichthilfe AR60 und Einstrahl-Sicherheits- Lichtschanke L27 oder WS/WE27-3 .....	7
Abb. 4: Laser-Ausrichthilfe AR60 und Sicherheits-Lichtvorhänge C2000/C4000 bzw. Mehrstrahl-Sicherheits- Lichtschanke M2000 .....	8
Abb. 5: Laser-Ausrichthilfe AR60 und Mehrstrahl-Sicherheits- Lichtschanke M4000 .....	9
Abb. 6: Ausrichtung einer WSU/WEU26/2 über Umlenkspiegel .....	10

Cet ouvrage est protégé par la propriété intellectuelle, tous les droits relatifs appartenant à la société SICK AG. Toute reproduction de l'ouvrage, même partielle, n'est autorisée que dans la limite légale prévue par la propriété intellectuelle. Toute modification ou abréviation de l'ouvrage doit faire l'objet d'un accord écrit préalable de la société SICK AG.



**Sommaire**

<b>1 Généralités .....</b>	<b>16</b>
1.1 Caractéristiques.....	16
<b>2 Procédure de réglage .....</b>	<b>18</b>
<b>3 Alignement avec miroirs de renvoi .....</b>	<b>22</b>
<b>4 Caractéristiques techniques .....</b>	<b>23</b>
<b>5 Références .....</b>	<b>24</b>
5.1 Outil d'alignement laser AR60 .....	24
5.2 Adaptateur .....	24
<b>6 Annexe .....</b>	<b>25</b>
6.1 Répertoire des tableaux.....	25
6.2 Répertoire des figures .....	25

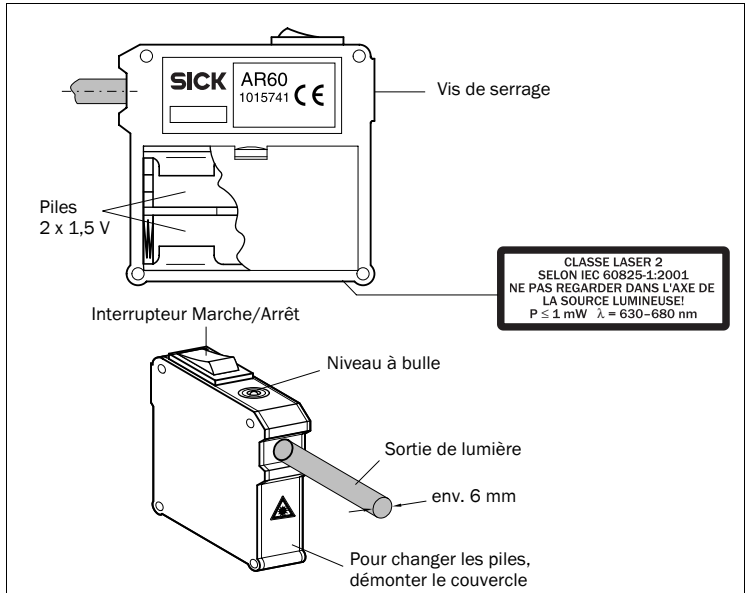
# 1 Généralités

L'outil d'alignement laser AR60 est une cellule laser destinée à faciliter l'alignement des barrières et barrages immatériels de SICK.

## 1.1 Caractéristiques

- Boîtier de petite taille.
- Alimentation par pile.
- Possibilité de visser différents adaptateurs.
- Pointeur laser facile à manipuler.

Fig. 1 : Plan de l'outil d'alignement laser AR60



L'outil d'alignement laser AR60 assure un alignement aisé et rapide des cellules optiques (émetteur/récepteur) – avant même leur mise sous tension.

Ce système s'avère très utile lorsque l'installation comporte des miroirs de renvoi : une personne seule pourra effectuer l'alignement (le réglage) de l'émetteur/récepteur et du miroir de renvoi, en un temps réduit.

L'outil d'alignement laser AR60 s'utilise également pour l'élimination des défauts ainsi que pour les travaux d'entretien et de maintenance.



**AR60**

Des adaptateurs sont prévus pour l'alignement des appareils suivants :

**Sécurité industrielle**

- WSU/WEU26/2
- L21
- L40
- L41
- C2000, C4000, M2000, M4000
- L27

**Automatisation**

- V18
- V18L
- W24-2
- W27-3
- W34
- W36
- W45
- W260

Pour les barrières et barrages immatériels d'une hauteur de champ de protection  $\geq 750$  mm, il est conseillé d'utiliser deux outils d'alignement laser AR60, un à chaque extrémité de l'appareil.

## 2 Procédure de réglage

- Visser sur l'AR60 l'adaptateur correspondant au capteur.
- Monter l'AR60 devant l'émetteur (par encliquetage ou vissage).
- Allumer l'AR60.
- Devant le récepteur, placer une feuille blanche ou une feuille réfléchissante de type scotchlite (pour une meilleure visibilité du spot lumineux).
- Régler l'émetteur afin que le spot lumineux se trouve au milieu de l'optique du récepteur.
- Fixer l'émetteur dans cette position.
- Monter l'AR60 devant le récepteur et aligner le récepteur sur l'émetteur afin que le spot lumineux se trouve au milieu de l'optique de l'émetteur.
- Fixer le récepteur dans cette position.
- Eteindre l'AR60.
- Démontez l'AR60.
- Mettre les capteurs sous tension.

L'outil d'alignement laser AR60 peut faire apparaître un deuxième spot d'intensité lumineuse beaucoup plus faible. Pour des distances inférieures à 3 m, il ne faut pas aligner sur ce second spot, mais uniquement tenir compte du spot d'intensité lumineuse forte. Pour des distances supérieures à 3 m, ce deuxième spot n'est plus visible.

**AR60**

Fig. 2 : Outil d'alignement laser AR60 et barrière monofaisceau de sécurité WSU/WEU26/2

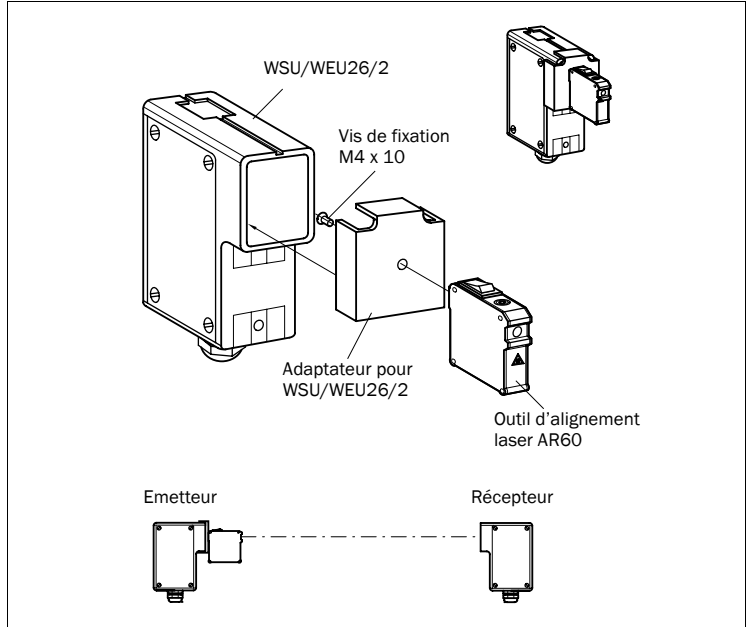


Fig. 3 : Outil d'alignement laser AR60 et barrière monofaisceau de sécurité L27 ou WS/WE27-3

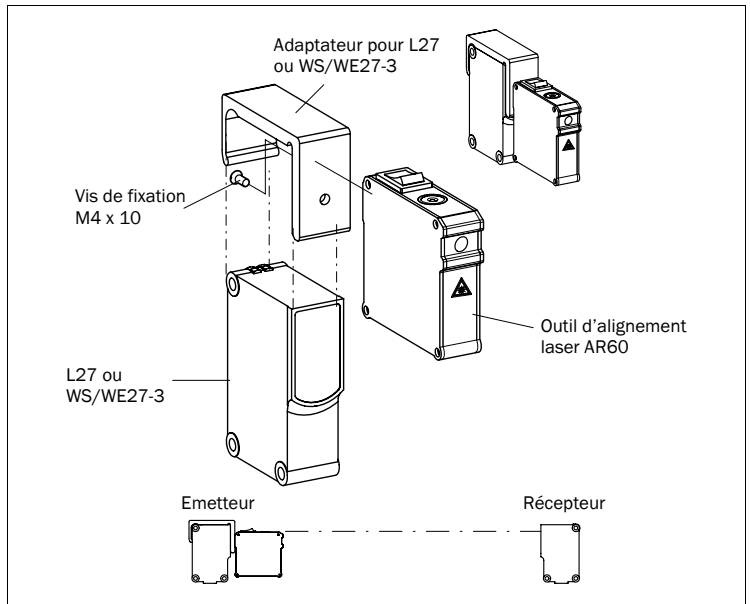
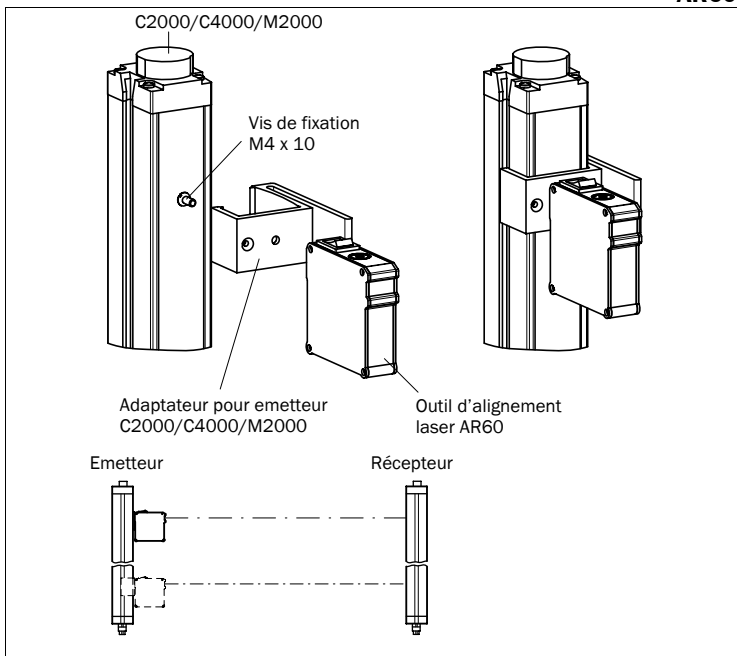
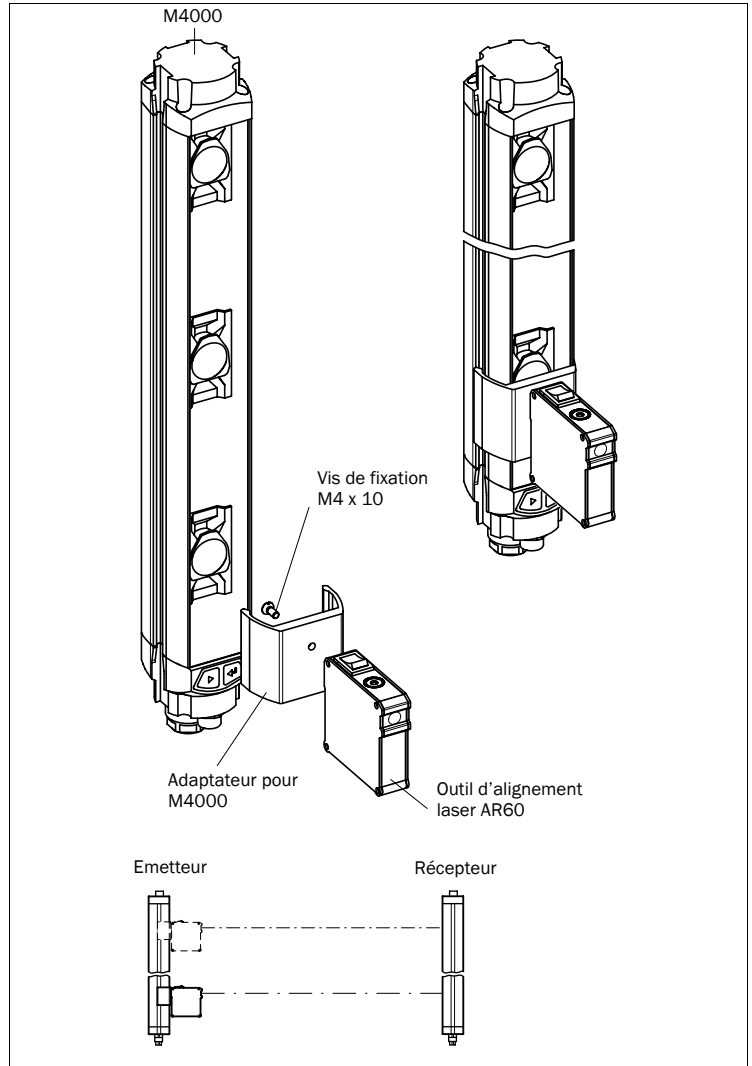


Fig. 4 : Outil d'alignement laser AR60 et barrages immatériels de sécurité C2000/C4000 et barrière de sécurité multi-faisceau M2000



**AR60**

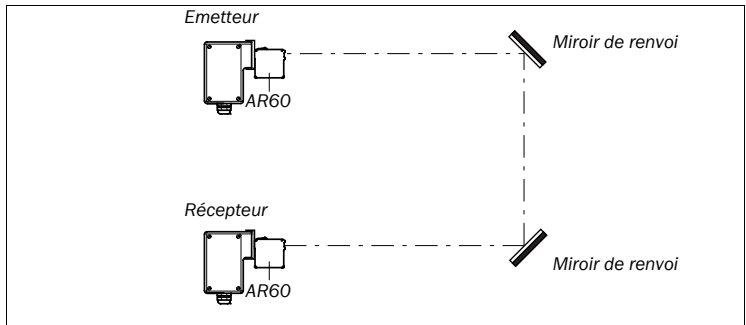
Fig. 5: Outil d'alignement laser AR60 et barrière de sécurité multi-faisceau M4000



### 3 Alignement avec miroirs de renvoi

- Monter l'adaptateur sur l'AR60.
- Monter l'AR60 devant l'**émetteur**.
- Allumer l'AR60.
- Devant le miroir de renvoi, placer une feuille blanche ou une feuille réfléchissante de type scotchlite (pour une meilleure visibilité du spot lumineux).
- Régler l'émetteur afin que le spot lumineux se trouve au milieu du miroir de renvoi.
- Fixer l'émetteur dans cette position.

Fig. 6: Alignement d'un WSU/WEU26/2 avec miroirs de renvoi



- Eloigner la feuille du premier miroir de renvoi.
- Placer la feuille devant le deuxième miroir de renvoi.
- Régler le premier miroir de renvoi afin que le spot lumineux se trouve au milieu du deuxième miroir de renvoi.
- Fixer le premier miroir de renvoi dans cette position.
- Eloigner la feuille du deuxième miroir de renvoi.
- Régler le deuxième miroir de renvoi afin que le spot lumineux se trouve au milieu de l'optique du récepteur; le cas échéant, utiliser une feuille blanche ou une feuille réfléchissante de type scotchlite.
- Visser le deuxième miroir de renvoi dans cette position.
- Repositionner la feuille devant le deuxième miroir de renvoi.
- Monter l'AR60 devant le récepteur.
- Régler le récepteur afin que le spot lumineux se trouve au milieu du deuxième miroir de renvoi.
- Fixer le récepteur dans cette position.
- Eteindre l'AR60.
- Démontez l'AR60.
- Mettre l'émetteur et le récepteur sous tension.

**AR60****4 Caractéristiques techniques**

Tab. 1: Caractéristiques techniques outil d'alignement laser AR60

	Minimum	Valeur type	Maximum
Alimentation		3 V	
Pile		2 unités 1,5 V Micro/AAA	
Durée de vie des piles		env. 10 h	
Indice de protection		IP 20	
Boîtier		Aluminium	
Portée (selon matériau de réflexion et lumière ambiante)		60 m	
Source de lumière		Laser à semi-conducteur	
Classe laser selon IEC 60825-1:2001		2	
Puissance du faisceau		≤ 1 mW	
Longueur d'onde (lumière rouge)	630 nm		680 nm
Diamètre du spot lumineux		env. 6 mm	
Température de stockage	0 °C		55 °C
Température de service	0 °C		40 °C

## 5 Références

### 5.1 Outil d'alignement laser AR60

Tab. 2: Référence outil d'alignement laser AR60

Article	Référence
Outil d'alignement laser AR60	1015741

### 5.2 Adaptateur

Tab. 3: Références adaptateurs

Article	Référence
<b>Sécurité industrielle</b>	
Pour WSU/WEU26/2	4031156
Pour L21/L40/L41, M30	5311529
Pour L21/L40/L41, M18	5313533
Pour M4000	4040006
Pour C4000 Standard/Advanced/Basic/Basic Plus/Eco/Host-Guest/Entry-Exit/Palletizer/Fusion et C/M2000 avec d'une hauteur de champ de protection 1350 ... 1800 mm (grand boîtier)	4032461
Pour C4000 Standard/Advanced/Basic/Basic Plus/Eco/Host-Guest/Entry-Exit/Palletizer/Fusion et C/M2000 avec d'une hauteur de champ de protection 1350 ... 1800 mm (grand boîtier) dans la colonne de protection PU3Hxx-xxxxxxx	4056731
Pour C/M2000, C4000 Micro (petit boîtier)	4032462
Pour C/M2000, C4000 Micro (petit boîtier) dans la colonne de protection PU3Hxx-xxxxxxx	4056730
Pour L27	4056329
<b>Automatisation</b>	
Pour V18/V18L	5313533
Pour W24-2	4032976
Pour W27-3	4056329
Pour W34	4032976
Pour W36	2017376
Pour W45	2017377
Pour W260	2017726



**AR60****6 Annexe****6.1 Répertoire des tableaux**

Tab. 1: Caractéristiques techniques outil d'alignement laser AR60 .....	23
Tab. 2: Référence outil d'alignement laser AR60 .....	24
Tab. 3: Références adaptateurs .....	24

**6.2 Répertoire des figures**

Fig. 1 : Plan de l'outil d'alignement laser AR60.....	16
Fig. 2 : Outil d'alignement laser AR60 et barrière monofaisceau de sécurité WSU/WEU26/2.....	19
Fig. 3 : Outil d'alignement laser AR60 et barrière monofaisceau de sécurité L27 ou WS/WE27-3 .....	19
Fig. 4 : Outil d'alignement laser AR60 et barrages immatériels de sécurité C2000/C4000 et barrière de sécurité multi-faisceau M2000.....	20
Fig. 5: Outil d'alignement laser AR60 et barrière de sécurité multi-faisceau M4000 .....	21
Fig. 6: Alignement d'un WSU/WEU26/2 avec miroirs de renvoi .....	22

This document is protected by the law of copyright, whereby all rights established therein remain with the company SICK AG. Reproduction of this document or parts of this document is only permissible within the limits of the legal determination of Copyright Law. Alteration or abridgement of the document is not permitted without the explicit written approval of the company SICK AG.



**AR60****List of Contents**

<b>1</b>	<b>General</b> .....	<b>28</b>
1.1	The AR60 at a Glance.....	28
<b>2</b>	<b>Alignment Procedure</b> .....	<b>30</b>
<b>3</b>	<b>Alignment via Deflector Mirrors</b> .....	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>Technical Specifications</b> .....	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>Ordering Information</b> .....	<b>36</b>
5.1	AR60 Laser Alignment Aid.....	36
5.2	Adapter.....	36
<b>6</b>	<b>Appendix</b> .....	<b>37</b>
6.1	List of Tables.....	37
6.2	List of Illustrations .....	37

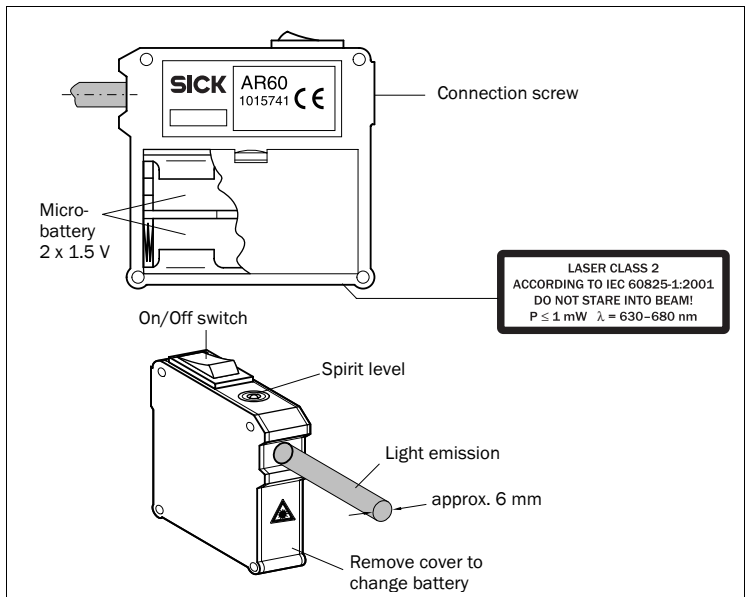
# 1 General

The AR60 laser alignment aid is a device for aligning various SICK optical sensors, such as for example photoelectric switches and light curtains.

## 1.1 The AR60 at a Glance

- Compact housing.
- Battery power supply – no need for mains power.
- Surface to which various adapters can be screwed.
- Easy-to-handle laser pointer.

Fig. 1: Construction of the AR60 laser alignment aid



Using the AR60 laser alignment aid, optical sensors (sender/receiver) may be quickly and easily aligned during installation, even before power is supplied to the sensors.

The AR60 laser alignment aid is of great advantage when the beam array is deflected by means of deflector mirrors. The alignment (adjustment) of sender/receiver and deflector mirrors can thus be carried out very rapidly by one person.

The AR60 laser alignment aid is also useful for efficient fault elimination and in servicing and maintenance work.

Various adapters are used in aligning the different devices.

**AR60**

Adapters are available for the following device ranges:

**Industrial Safety Systems**

- WSU/WEU26/2
- L21
- L40
- L41
- C2000, C4000, M2000, M4000
- L27

**Industrial Sensors**

- V18
- V18L
- W24-2
- W27-3
- W34
- W36
- W45
- W260

For photoelectric switches or light curtains with protective field heights  $\geq 750$  mm, it is recommended that two AR60 laser alignment aids, fitted to the ends of the device, are used for alignment.

## 2 Alignment Procedure

- Screw the adapter matching the sensor onto the AR60.
- Mount the AR60 in front of the sender (clip it on firmly or screw it on).
- Switch on the AR60.
- Fit a white card or a card covered with Scotchlite (reflective tape) on the receivers (this makes the beam array easier to detect).
- Align the sender so that the beam array strikes the centre of the receiver optic.
- Fix sender in this position.
- Mount AR60 in front of the receiver and align sender on receiver, so that the beam array strikes the centre of the sender.
- Fix receiver in this position.
- Switch off AR60.
- Detach AR60.
- Switch on sensors.

When using the AR60 laser alignment aid an additional light spot of lower intensity might appear. When using for distances above 3 m this spot becomes invisible. When used for distances below 3 m this spot should not be used for alignment purposes.

**AR60**

Fig. 2: AR60 laser alignment aid and WSU/WEU26/2 single-beam photoelectric safety switch

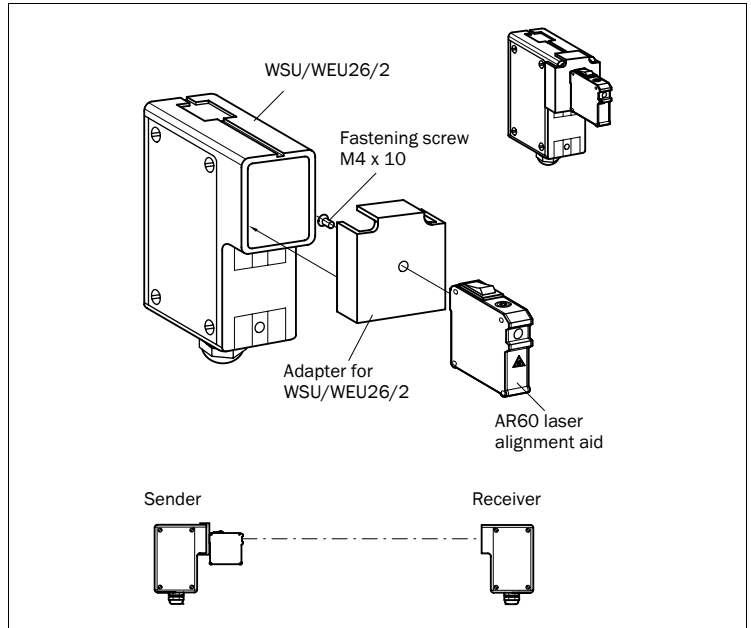


Fig. 3: AR60 laser alignment aid and L27 or WS/WE27-3 single-beam photoelectric safety switch

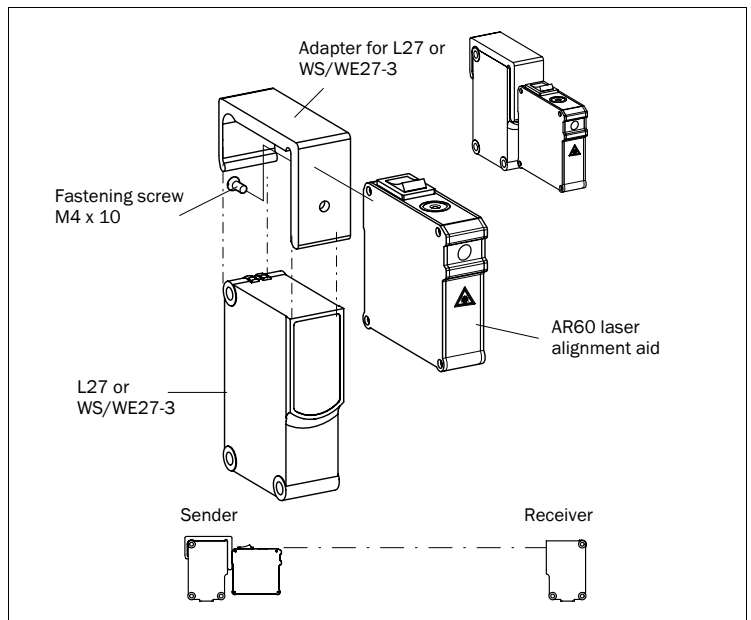
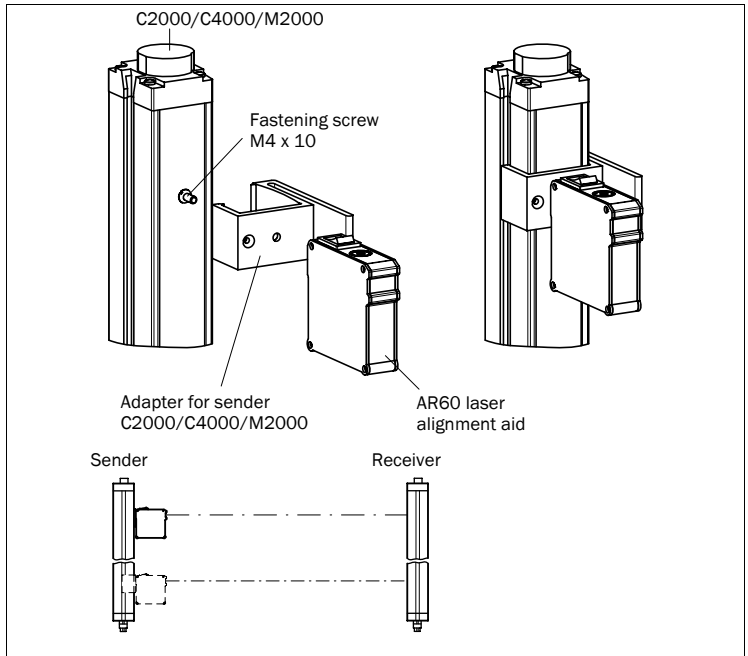


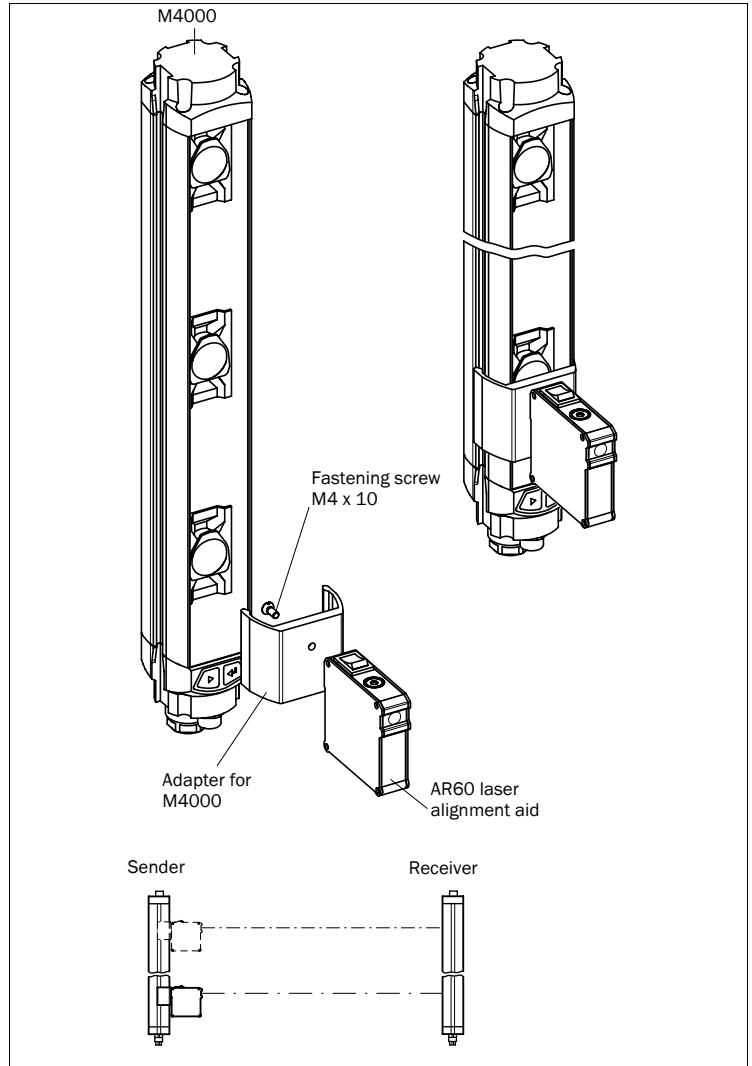
Fig. 4: AR60 laser alignment aid and C2000/C4000 safety light curtains and M2000 multiple light beam safety device





## AR60

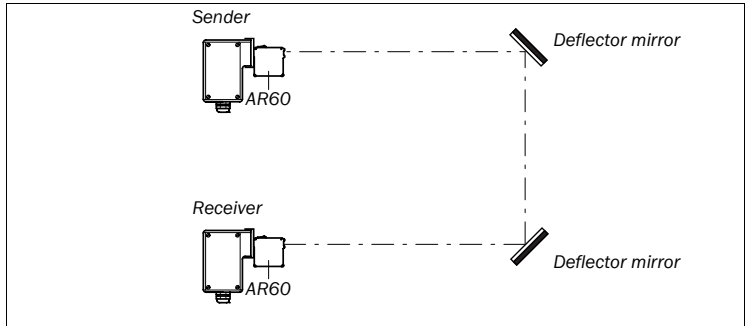
Fig. 5: AR60 laser alignment aid and M4000 multiple light beam safety device



## 3 Alignment via Deflector Mirrors

- Fit adapter to AR60.
- Mount AR60 in front of **sender**.
- Switch on AR60.
- Affix a piece of white card or a card covered with Scotchlite (reflective tape) to the deflector mirror (to make beam array more visible).
- Align sender so that beam array strikes the centre of the deflector mirror.
- Fix sender in this position.

Fig. 6: Alignment of a WSU/WEU26/2 via deflector mirrors



- Remove card from (first) deflector mirror.
- Affix card in front of second deflector mirror.
- Align first deflector mirror so that the beam array strikes the centre of the second deflector mirror.
- Fix first deflector mirror in this position.
- Remove card from second deflector mirror.
- Align second deflector mirror so that the beam array strikes the centre of the receiver optics, if necessary affix white card or a card covered with Scotchlite (reflective tape).
- Fix second deflector mirror in this position.
- Re-affix card to second deflector mirror.
- Mount AR60 in front of the receiver.
- Align receiver so that the beam array strikes the centre of the second deflector mirror.
- Fix receiver in this position.
- Switch off AR60.
- Dismount AR60.
- Switch sender and receiver on.

**AR60**

**4 Technical Specifications**

Tab. 1: Technical specifications AR60 laser alignment aid

	Minimum	Typical	Maximum
Voltage supply		3 V	
Batteries		2 x 1.5 V Micro/AAA	
Battery life		Approx. 10 h	
Enclosure rating		IP 20	
Housing		Aluminium	
Scanning range (depending on reflective material and ambient light)		60 m	
Light source		Semi-conductor laser	
Laser class to IEC 60825-1:2001		2	
Optical Power		≤ 1 mW	
Wavelength (red light)	630 nm		680 nm
Beam array diameter		Approx. 6 mm	
Storage temperature	0 °C		55 °C
Ambient operating temperature	0 °C		40 °C

## 5 Ordering Information

### 5.1 AR60 Laser Alignment Aid

Tab. 2: Ordering information AR60 laser alignment aid

Article	Part Number
AR60 laser alignment aid	1015741

### 5.2 Adapter

Tab. 3: Ordering information adapter

Article	Part Number
<b>Industrial Safety Systems</b>	
For WSU/WEU26/2	4031156
For L21/L40/L41, M30	5311529
For L21/L40/L41, M18	5313533
For M4000	4040006
For C4000 Standard/Advanced/Basic/Basic Plus/Eco/Host-Guest/Entry-Exit/Palletizer/Fusion and C/M2000 protective field heights from 1350 to 1800 mm (large housing)	4032461
For C4000 Standard/Advanced/Basic/Basic Plus/Eco/Host-Guest/Entry-Exit/Palletizer/Fusion and C/M2000 protective field heights from 1350 to 1800 mm (large housing) in PU3Hxx-xxxxxxx device column	4056731
For C/M2000, C4000 Micro (small housing)	4032462
For C/M2000, C4000 Micro (small housing) in PU3Hxx-xxxxxxx device column	4056730
For L27	4056329
<b>Industrial Sensors</b>	
For V18/V18L	5313533
For W24-2	4032976
For W27-3	4056329
For W34	4032976
For W36	2017376
For W45	2017377
For W260	2017726

**AR60****6 Appendix****6.1 List of Tables**

Tab. 1: Technical specifications AR60 laser alignment aid.....	35
Tab. 2: Ordering information AR60 laser alignment aid.....	36
Tab. 3: Ordering information adapter.....	36

**6.2 List of Illustrations**

Fig. 1: Construction of the AR60 laser alignment aid.....	28
Fig. 2: AR60 laser alignment aid and WSU/WEU26/2 single-beam photoelectric safety switch.....	31
Fig. 3: AR60 laser alignment aid and L27 or WS/WE27-3 single-beam photoelectric safety switch.....	31
Fig. 4: AR60 laser alignment aid and C2000/C4000 safety light curtains and M2000 multiple light beam safety device .....	32
Fig. 5: AR60 laser alignment aid and M4000 multiple light beam safety device .....	33
Fig. 6: Alignment of a WSU/WEU26/2 via deflector mirrors.....	34





**Australia**

Phone +61 3 9497 4100  
1800 33 48 02 - tollfree  
E-Mail sales@sick.com.au

**Belgium/Luxembourg**

Phone +32 (0)2 466 55 66  
E-Mail info@sick.be

**Brazil**

Phone +55 11 3215-4900  
E-Mail sac@sick.com.br

**Ceská Republika**

Phone +420 2 57 91 18 50  
E-Mail sick@sick.cz

**China**

Phone +852-2763 6966  
E-Mail ghk@sick.com.hk

**Danmark**

Phone +45 45 82 64 00  
E-Mail sick@sick.dk

**Deutschland**

Phone +49 211 5301-260  
E-Mail info@sick.de

**España**

Phone +34 93 480 31 00  
E-Mail info@sick.es

**France**

Phone +33 1 64 62 35 00  
E-Mail info@sick.fr

**Great Britain**

Phone +44 (0)1727 831121  
E-Mail info@sick.co.uk

**India**

Phone +91-22-4033 8333  
E-Mail info@sick-india.com

**Israel**

Phone +972-4-999-0590  
E-Mail info@sick-sensors.com

**Italia**

Phone +39 02 27 43 41  
E-Mail info@sick.it

**Japan**

Phone +81 (0)3 3358 1341  
E-Mail support@sick.jp

**Nederlands**

Phone +31 (0)30 229 25 44  
E-Mail info@sick.nl

**Norge**

Phone +47 67 81 50 00  
E-Mail austefjord@sick.no

**Österreich**

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0  
E-Mail office@sick.at

**Polska**

Phone +48 22 837 40 50  
E-Mail info@sick.pl

**Republic of Korea**

Phone +82-2 786 6321/4  
E-Mail kang@sickkorea.net

**Republika Slovenija**

Phone +386 (0)1-47 69 990  
E-Mail office@sick.si

**România**

Phone +40 356 171 120  
E-Mail office@sick.ro

**Russia**

Phone +7 495 775 05 34  
E-Mail info@sick-automation.ru

**Schweiz**

Phone +41 41 619 29 39  
E-Mail contact@sick.ch

**Singapore**

Phone +65 6744 3732  
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

**Suomi**

Phone +358-9-25 15 800  
E-Mail sick@sick.fi

**Sverige**

Phone +46 10 110 10 00  
E-Mail info@sick.se

**Taiwan**

Phone +886 2 2375-6288  
E-Mail sickgrc@ms6.hinet.net

**Türkiye**

Phone +90 216 587 74 00  
E-Mail info@sick.com.tr

**USA/Canada/México**

Phone +1(952) 941-6780  
1800-325-7425 - tollfree  
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and  
agencies in all major industrial  
nations at [www.sick.com](http://www.sick.com)

**SICK**  
Sensor Intelligence.