wenglor sensoric gmbh
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

Weitere wenglor Kontakte finden Sie unter:
For further wenglor contacts go to:
Autres contacts wenglor sous :
www.wenglor.com

Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
02.04.2012

SAP NR.
DR-B-LAC01

Objektiv
Lens
Objektif

BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI

LAC9-14-K01
LAC25-14-K02
LAC35-16-K02

DE EN FR

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses **wenglor** Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:
Dieses Objektiv hat eine feste Brennweite und wurde für Mega-Pixel Color Cameras mit 1-2 Mega-Pixeln
entwickelt. Am geeignetsten ist es für den Gebrauch bei der industriellen Bildverarbeitung.
Achtung!

- Nie durch das Objektiv in eine starke Lichtquelle wie die Sonne schauen.
- Dies kann zu schweren Verletzungen an den Augen führen.
- Das Objektiv nicht dem direktem Sonnenlicht aussetzen. Das Objektiv kann das Licht auf einen Gegenstand bündeln und einen Brand verursachen.
- Objektive sind sehr genaue Geräte. Es ist sicherzustellen, dass starke Stöße vermieden werden.
- Bei Transport des Objektivs von einem kalten Ort an einen Ort mit hoher Temperatur und hoher Luftfeuchtigkeit können die Linsen beschlagen. Um das Beschlagen der Linsen zu vermeiden, das Objektiv vor dem Einsatz an die Umgebungstemperatur gewöhnen.
- Objektive nicht an heißen oder feuchten Orten, sowie Orten mit korrosivem Gas oder Salz aufbewahren.
- Verschlusskappe auf das Objektiv setzen, wenn die Kamera eine längere Zeit nicht benutzt wird.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts ist ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen.
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig.
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen.
- Diese Produkte sind nicht für Sicherheitsanwendungen geeignet.

Montagehinweise

Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts ausschließlich durch fachkundiges Personal.
Gewindeseite des Objektivs gegen die Gewindeseite der Kamera drücken, das Objektiv im Uhrzeigersinn drehen und in die Kamera schrauben.

Einstellungen

Bedienung Blende: Schraube lösen, die die Blende verriegelt **(X)**. Blendenring des Objektivs drehen.
Zum „Schließen" aus Kamerasicht im Uhrzeigersinn drehen.
Die Schraube zur Verriegelung der Blende festziehen.
Bedienung Fokus: Schraube lösen, die den Fokus verriegelt **(Y).** Fokusring des Objektivs drehen. Ring auf „FAR" stellen, um den Fokus auf unendlich zu stellen. Ring auf „NEAR" stellen, um den Fokus auf Nahbereich zu stellen.
Schraube zur Verriegelung des Fokus festziehen.

Wartungshinweise

- Vorsicht bei der Reinigung der Linsenoberfläche, damit diese nicht beschädigt wird.

(1) Entfernen von Staub auf der Linse: Entfernen von Schmutz oder Staub mit einem ölfreien, weichen Pinsel.
(2) Entfernen von Öl auf der Linse: Wassertropfen oder Öl mit einem sauberen weichen Tuch von der Linse wischen und die Linsenoberfläche trocknen. Vorbereiten von ölfreien und ausgewaschenen Baumwolltüchern oder Linsenreinigungspapier mit Linsenreinigungsflüssigkeit. Den Rest der Verschmutzung mit dem Tuch oder Papier durch spiralförmiges bewegen von der Linsenmitte zum Linsenrand behutsam wegwischen. Das Wischen mit einem anderen Tuch oder Papier wiederholen, bis die Linse vollständig sauber ist.

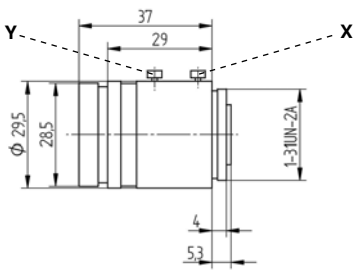
Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric gmbh nimmt unbrauchbare oder irreparable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte gelten die jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur Abfallentsorgung.

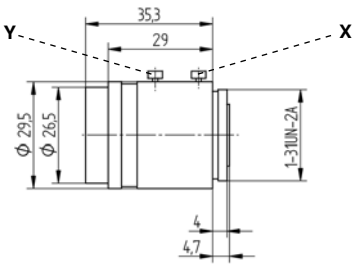
Technische Daten

Bestell-Nr.	LAC9-14-K01	LAC25-14-K02	LAC35-16-K02
Objektivgewinde	C-Mount	C-Mount	C-Mount
Brennweite	9 mm	25 mm	35 mm
Blende	einstellbar/arretierbar	einstellbar/arretierbar	einstellbar/arretierbar
Einstellbereich Blende	F1,4…16	F1,4…22	F1,6…22
Mindestabstand Objekt	0,1 m	0,15 m	0,25 m
Erfasste Fläche bei Mindestabstand	4,3 cm × 3,2 cm	2,1 cm × 1,6 cm	2,4 cm × 1,8 cm
Erfasste Fläche in 1 m Abstand	38,5 cm × 28,9 cm	14 cm × 10,5 cm	10,4 cm × 7,8 cm
Filtergewinde	M27 × 0,5 mm	M25,5 × 0,5 mm	M25,5 × 0,5 mm
Temperaturbereich			
Im Betrieb	–10 °C…50 °C	–10 °C…50 °C	–10 °C…50 °C
Lagerung	–20 °C…60 °C	–20 °C…60 °C	–20 °C…60 °C
Relative Feuchte	35 %…90 % (kein Taubeschlag erlaubt)	35 %…90 % (kein Taubeschlag erlaubt)	35 %…90 % (kein Taubeschlag erlaubt)

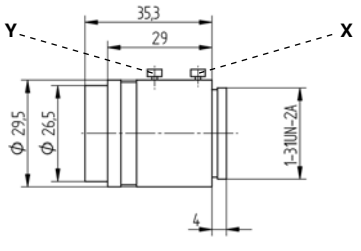
LAC9-14-K01



LAC25-14-K02

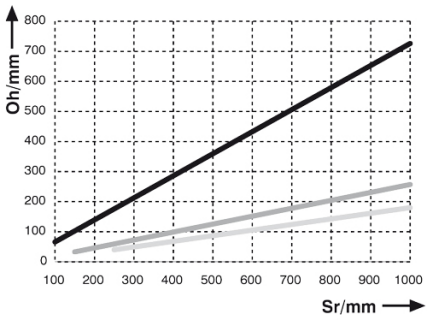


LAC35-16-K02



Maßangaben in mm
(1 mm = 0,03937 Inch)

Diagramm zur Objektivwahl



9 mm
25 mm
35 mm

Oh = Objekthöhe
Sr = Kameraabstand

EN

Proper Use

This **wenglor** product has to be used according to the following functional principle:
This lens is a fixed focal length lens wich has been developed for mega-pixel color cameras with 1-2 mega pixels. It is most suited for use with FA and machine vision.

Attention!

- Do not look at any sorts of strong illuminant such as the sun through the lens. Eyes could be harmed.
- Do not leave or store the lens under direct sunshine. The lens may condense light on a near-by object, and cause a fire.
- Lens and its accessories are extremely precise instruments, then be sure not to apply the strong impacts to them.
- There may be a case that the glasses of the lens mist when the lens is carried from a cool place to a place of high temperature and high humidity. To avoid a mist on the glasses, before moving the lens, let the lens adjust to the ambient temperature of the place where the lens will be used.
- For safe storage of the lens, avoid hot or humid place, and avoid places containing corrosive gas or salt.
- Put the cap on the lens while the camera is not used for a long time.

Safety Precautions

- This operating instruction is part of the product and must be kept during its entire service life.
- Read this operating instruction carefully before using the product.
- Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personal.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.
- These products are not suited for safety applications.

Mounting Instructions

Mounting, initiation and maintenance of the existing product exclusively by competent personnel.
Press the threaded portion of the lens mount against the threaded portion of the camera mount, slowly rotate the lens clockwise, and screw in the lens mount to be installed on the camera.

Adjustment

Iris Operation: Loosen the iris locking knob **(X).** Rotate the iris ring of the lens. For “CLOSE”, rotate it clockwise, as viewed from the camera side. Tighten the iris locking knob.
Focus Operation: Loosen the focus locking knob **(Y).** Rotate the focus ring of the lens. Operate the ring to “FAR” side to set the focus to infinity; operate the ring to “NEAR” side to set the focus to near.
Tighten the focus locking knob.

Maintenance Instructions

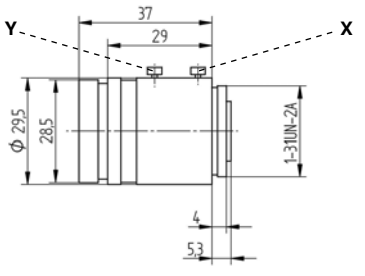
- Be careful not to damage the lens surface in cleaning.

(1) To remove dust on the lens: Brush “trash” or “dust” off with an oil-free soft brush or a blower-brush (for photography use).
(2) To remove oil on the lens: Wipe water drops or oil off the lens with a clean soft cloth and dry the lens surface. Then prepare oil-free and washed out cotton cloth or lens cleaning paper with alcohol for desinfection or lens cleaning liquid. Wipe the rest of the dirty off gently with the cloth or paper by moving spirally from the lens center towards its rim. Repeat wiping with another wet cloth or paper until the lens becomes completely clean.

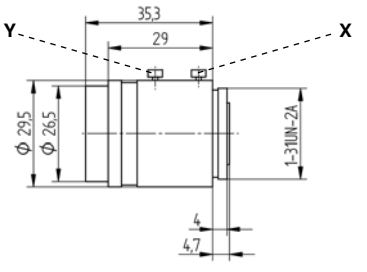
Proper Disposal

wenglor sensoric gmbh does not accept the return of unusable or irreparable products. Respectively valid national waste disposal regulations apply to product disposal.

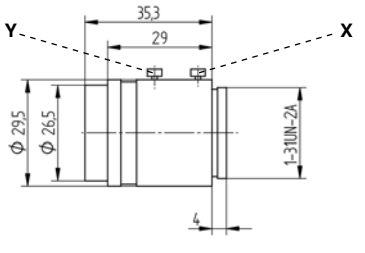
LAC9-14-K01



LAC25-14-K02

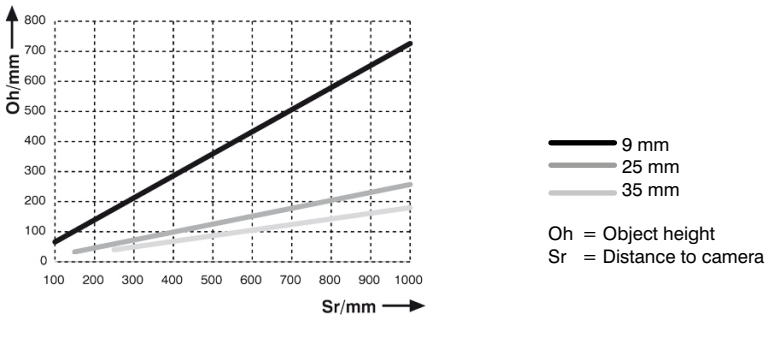


LAC35-16-K02



All dimensions in mm
(1 mm = 0,03937 Inch)

Lens selection diagram



Oh = Object height
Sr = Distance to camera

Technical Data

Order-No.	LAC9-14-K01	LAC25-14-K02	LAC35-16-K02
Lens thread	C-Mount	C-Mount	C-Mount
Focal distance	9 mm	25 mm	35 mm
f-stop setting	adjustable/arrestable	adjustable/arrestable	adjustable/arrestable
Adjustable range f-stop setting	F1,4…16	F1,4…22	F1,6…22
Minimum object distance	0,1 m	0,15 m	0,25 m
Scanned surface area at minimum distance	4,3 cm × 3,2 cm	2,1 cm × 1,6 cm	2,4 cm × 1,8 cm
Scanned surface area at 1 m distance	38,5 cm × 28,9 cm	14 cm × 10,5 cm	10,4 cm × 7,8 cm
Filter screw size	M27 × 0,5 mm	M25,5 × 0,5 mm	M25,5 × 0,5 mm
Temperature range			
Operating	–10 °C…50 °C	–10 °C…50 °C	–10 °C…50 °C
Storage	–20 °C…60 °C	–20 °C…60 °C	–20 °C…60 °C
Relative Humidity	35 %…90 % (no dew condensation allowed)	35 %…90 % (no dew condensation allowed)	35 %…90 % (no dew condensation allowed)

FR

Utilisation

Ce produit **wenglor** doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant :
Cet objectif possède une distance focale fixe et a été conçu pour des caméras couleur méga pixel avec 1-2 méga pixel.
Il est au mieux approprié pour le traitement industriel d‘image.

Attention!

- Ne regardez jamais par le biais de l‘objectif dans une source lumineuse forte comme le soleil.
- Ceci pourrait mener à de graves blessures oculaires.
- N‘exposez jamais l‘objectif à la lumière directe du soleil. L‘objectif peut focaliser la lumière sur un objet et provoquer un incendie.
- Les objectifs sont des appareils très exacts. Il faut faire attention à ne pas les cogner.
- Il se peut que les lentilles soient couvertes de buée lors du transport d‘un objectif d‘un endroit froid à un endroit avec une température élevée et une humidité d‘air élevée. Afin d‘éviter cette buée, adaptez l‘objectif à la température ambiante avant l‘utilisation.
- Ne conservez pas les objectifs à des endroits chauds et humides et des endroits où se trouve du gaz corrosif ou du sel.
- Couvrez l‘objectif avec son couvercle de fermeture si vous n‘utilisez pas la caméra à long terme.

Conseils de sécurité

- Ces instructions de Service sont une partie intégrante du produit et doivent être conserves durant toute la durée de vie du produit.
- Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.
- Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit ne sont pas autorisées.
- Lors de la mise en service, protéger l’appareil des saletés.
- Ces produits ne peuvent pas être utilisés pour des applications soumises aux normes de sécurité.

Instructions de montage

Utilisation du diaphragme: Dévissez les vis qui verrouillent le diaphragme **(X).** Tournez l‘anneau du diaphragme de l‘objectif. Pour « fermer » du point de la vue de la caméra, tournez dans les sens des aiguilles d‘une montre.
Serrez les vis pour verrouiller le diaphragme.
Utilisation du foyer: Dévissez les vis qui verrouillent le foyer **(Y).** Tournez l‘anneau du foyer de l‘objectif. Positionnez l‘anneau sur « FAR » afin de positionner le foyer sur le champ de distance.
Positionnez l‘anneau sur « NEAR » afin de positionner le foyer sur le champ de proximité.
Serrez les vis pour verrouiller le foyer.

Instructions de maintenance

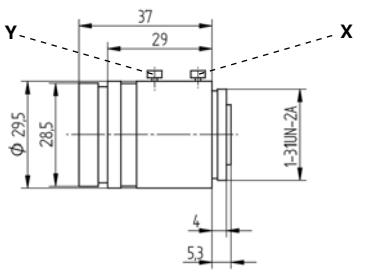
- Faites attention lors du nettoyage de la surface de la lentille qu‘elle ne soit pas endommagée.

(1) Dépoussiérage de la lentille: Dépoussiérez et nettoyez la lentille avec un pinceau non gras et doux.
(2) Dégraissage de la lentille: Essuyez les gouttes d‘eau et d‘huile avec un chiffon doux propre et essuyez pour sécher la surface de la lentille. Préparez des chiffons en coton non gras et rincés ou un papier de nettoyage de lentille avec un liquide de nettoyage pour lentille. Essuyez avec précaution le reste des salissures à l‘aide d‘un chiffon ou d‘un papier en formant des mouvements en spiral allant du centre de la lentille au bord de celle-ci. Répétez l‘essuyage à l‘aide d‘un chiffon ou d‘un papier jusqu‘à ce que la lentille soit entièrement propre.

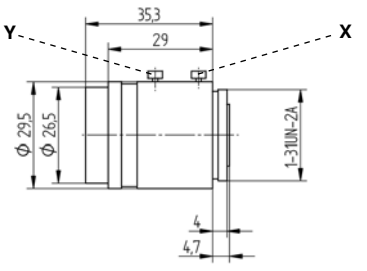
Mise au rebut écologique

La société wenglor sensoric gmbh ne reprend ni les produits inutilisables ni les produits irréparables. Les prescriptions nationales en vigueur en matière de mise au rebut des déchets sont applicables.

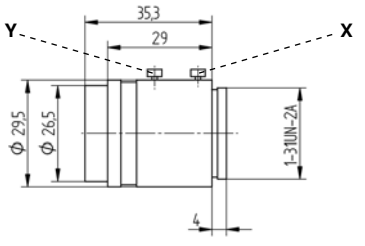
LAC9-14-K01



LAC25-14-K02

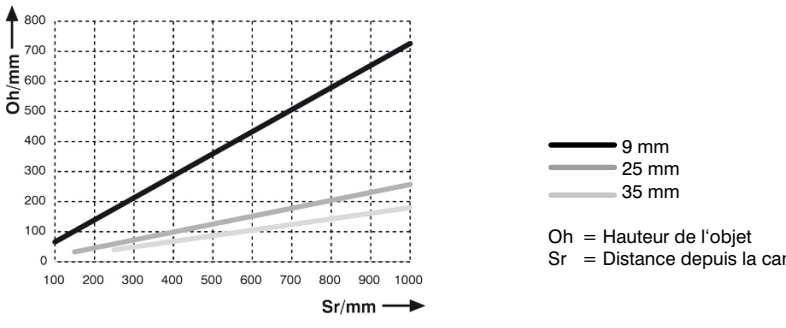


LAC35-16-K02



Mesures en mm
(1 mm = 0,03937 Inch)

Diagramme pour selectionner l’objectif



Oh = Hauteur de l‘objet
Sr = Distance depuis la caméra

Données techniques

Référence	LAC9-14-K01	LAC25-14-K02	LAC35-16-K02
Bague d’adaptation	C-Mount	C-Mount	C-Mount
Distance focale	9 mm	25 mm	35 mm
Diaphragme	réglable/possible de bloquer	réglable/possible de bloquer	réglable/possible de bloquer
Plage de réglage Diaphragme	F1,4…16	F1,4…22	F1,6…22
Distance minimum sur l’objet	0,1 m	0,15 m	0,25 m
Surface enregistrée en cas de distance minimum	4,3 cm × 3,2 cm	2,1 cm × 1,6 cm	2,4 cm × 1,8 cm
Surface enregistrée à 1 m de distance minimum	38,5 cm × 28,9 cm	14 cm × 10,5 cm	10,4 cm × 7,8 cm
Filet pour filtre	M27 × 0,5 mm	M25,5 × 0,5 mm	M25,5 × 0,5 mm
Température d’utilisation			
Lors du fonctionnement	–10 °C…50 °C	–10 °C…50 °C	–10 °C…50 °C
Lors du stockage	–20 °C…60 °C	–20 °C…60 °C	–20 °C…60 °C
Humidité relative	35 %…90 % (aucune condensation autorisée)	35 %…90 % (aucune condensation autorisée)	35 %…90 % (aucune condensation autorisée)