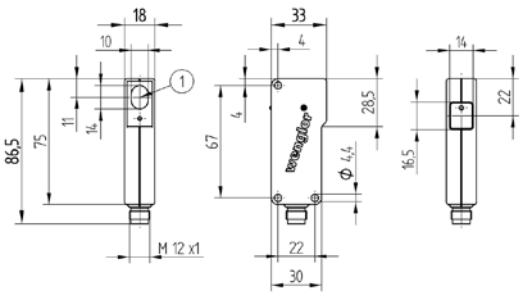
wenglor sensoric gmbh
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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
20.06.2012

SAP NR. 86355



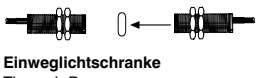
Steckerversion/Version with plug/Vérsion avec connecteur

① = Sendediode / Empfangsdiode
Transmitter diode / Receiver diode
Diode émettrice / Diode réceptrice

Original der Betriebsanleitung
Original Operating Instruction
Manuel d'instruction original

BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI

SL2-00NE000H2
SL2-00NS000H2



Einweglichtschranke
Through Beam sensor
Barrage

Sicherheits-Einweglichtschranke Typ 2 (gem. EN 61496)
Safety Through Beam Sensor Type 2 (per EN 61496)
Barrière de sécurité monofaisceau voie Type 2 (conforme à la norme EN 61496)

DE EN FR

50 V

ME 61

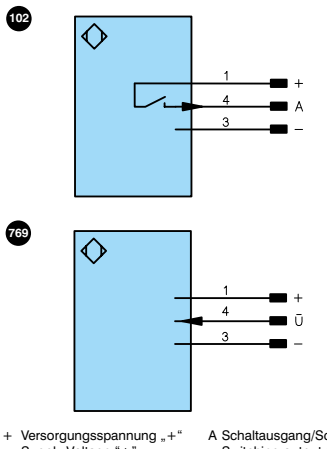
RoHS

***Achtung!** Diese Sensoren sind mit den Einzelschrankensteuerungen SS2-00VA000R2 oder SS2-00VA000R3 für Sicherheitsanwendungen geeignet. Die Ermittlung des Leistungsniveaus nach EN ISO 13849-1 darf nur in Verbindung mit der Einzelschrankensteuerung erfolgen. Die Bedienungsanleitungen der Einzelschrankensteuerungen müssen ebenfalls beachtet werden.*

***Caution!** These sensors are suitable for safety applications in combination with the SS2-00VA000R2 or SS2-00VA000R3 individual light barrier control unit. The determination of the performance after EN ISO 13849-1 can only be made in combination with the Individual Safety Light Barrier Control Unit. The Operating Instructions of the Individual Safety Light Barrier Control Units also have to be adhered to.*

***Attention!** Ces détecteurs sont à utiliser avec l'unité de commande pour barrières de sécurité simples SS2-00VA000R2 ou SS2-00VA000R3 pour des applications de sécurité. La détermination de performance selon l'EN ISO 13849-1 doit impérativement être en relation avec l'unité de contrôle de la barrière immatérielle de sécurité monovoie. Les instructions d'utilisation de l'unité de commande pour barrières de sécurité simples doivent impérativement être respectées.*

Anschlussbilder
Connection Diagrams
Schémas de raccordement



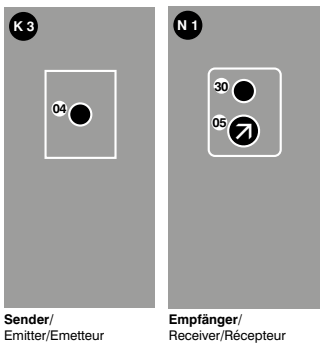
+ Versorgungsspannung „+"
Supply Voltage "+"
Tension d'alimentation «+»

– Versorgungsspannung „0 V"
Supply Voltage "0 V"
Tension d'alimentation «0 V»

A Schaltausgang/Schließer (NO)
Switching output (NO)
Sortie de commutation/
Fermeture (NO)

Ū Testeingang invertiert
Test Input inverted
Entrée test inverse

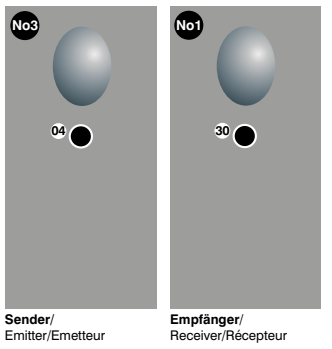
Bedienfeld/Control Panel/Panneau



Sender/
Emitter/Emetteur

Empfänger/
Receiver/Récepteur

Optik/Optic/Optique



Sender/
Emitter/Emetteur

Empfänger/
Receiver/Récepteur

04 = Funktionsanzeige
Function Indicator
Signalisation de fonctionnement

05 = Schaltabstandseinsteller
Switching Distance Adjuster
Réglage de la distance

30 = Schaltzustandsanzeige/
Verschmutzungsmeldung
Switching Status/Contamination Warning
Signalisation de commutation/
Signalisation de l'encrassement

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses **wenglor** Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:
Sicherheits-Einweglichtschranken
Die mit sichtbarem Rotlicht ausgestatteten Sicherheits-Einweglichtschranken sind für den Einsatz in rauer Industrieumgebung konzipiert. Die Sensoren sichern dabei Bereiche bis zu 20 m ab. Sichtbares Rotlicht erleichtert die Einrichtung und reduziert kostbare Inbetriebnahmezeit. Durch den integrierten Testeingang kann jederzeit die Schutzfunktion überprüft werden.

Allgemeine Angaben zum Gerät
Der optoelektronische Sender von wenglor® Typ SL2-00NS000H2 sendet gepulstes Rotlicht aus.
Befindet sich ein Gegenstand im aktiven Lichtstrahl der Lichtschranke, so wird der Ausgang des Empfängers SL2-00NE000H2 geschaltet.
Der Empfänger besitzt eine optische Anzeige (LED), welche Auskunft über den momentanen Schaltzustand des Sensors gibt.
In Verbindung mit den Einzelschrankensteuerungen SS2-00VA000R2 oder SS2-00VA000R3 ist der Aufbau einer sicheren Überwachung gemäß EN 61496 (Typ 2) möglich.
In diesem Fall müssen die Bed.anl. SS2-00VA000R2 und SS2-00VA000R3 beachtet werden.

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 sind ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen.
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig.
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen.

Technische Daten

Sender

Performance Level	Kat. 2 PL d* EN ISO 13849-1:2008
BWS-Typ	Typ 2* IEC 61496-2
Reichweite	0…20 m
Lichtart	Rotlicht
Wellenlänge	640 nm
Gebrauchsdauer TM	20 a EN ISO 13849-1
Öffnungswinkel	+/–4°
Versorgungsspannung	24 V DC ± 20 %
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Temperaturbereich	–25...60° C
Luftfeuchtigkeit	max. 95 %
Gehäusematerial	Kunststoff, glasfaserverstärkt
Vollverguss	ja
Schutzart	IP 67
Anschlussart	M12×1
Max. Leitungslänge	50 m bei 0,5 mm² 100 m bei 1 mm²
Schutzklasse	II
Schutzisolierung, Bemessungsspannung	50 V

Empfänger

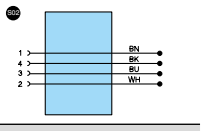
Performance Level	Kat. 2 PL d* EN ISO 13849-1:2008
BWS-Typ	Typ 2* IEC 61496-2
Reichweite	0…20 m
Gebrauchsdauer TM	20 a EN ISO 13849-1
zul. Fremdlicht:	
Halogenlampe	10 000 Lux
Sonnenlicht	10 000 Lux
Energiesparlampenlicht	1 500 Lux
Öffnungswinkel	+/–4°
Versorgungsspannung	24 V DC ± 20 %
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Temperaturbereich	–25...60 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 95 %
Spannungsabfall Schaltausgang	< 1,5 V
Schaltstrom PNP Schaltausgang	300 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Gehäusematerial	Kunststoff, glasfaserverstärkt
Vollverguss	ja
Schutzart	IP 67
Anschlussart	M12×1
Max. Leitungslänge	50 m bei 0,5 mm² 100 m bei 1 mm²
Schutzklasse	II
Schutzisolierung, Bemessungsspannung	50 V

	Empfänger	Sender
Bestell-Nr.	**SL2-00NE000H2**	**SL2-00NS000H2**
Anschlussbild Nr.	102	769
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2	21

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

Passende Befestigungstechnik-Nr. 350

Passende Anschlusstechnik-Nr. 2 21



Sicherheits-Einzelschrankensteuerung SS2-00VA000R2
Sicherheits-Einzelschrankensteuerung SS2-00VA000R3
Umlenkspiegel SLU80V1

Montagehinweise

Die Schranken müssen so angebracht werden, dass der Zugang zum gefährdeten Bereich nur durch den Lichtstrahl der Schranken erreichbar ist. Ein seitliches Umfassen, Über- oder Untergreifen darf nicht möglich sein. Dies ist erforderlichenfalls durch zusätzlichen mechanischen Schutz zu gewährleisten. Die Anbauhöhe und der Abstand zur gefahrbringenden Bewegung ist in der EN ISO 13855 geregelt (siehe Bed.anl. SS2-00VA000R2 und SS2-00VA000R3).

Beim Anbau der Sensoren ist darauf zu achten, dass die Sensoren vor mechanischer Beeinflussung geschützt sind.

Einstellungen

- Potentiometer auf Rechtsanschlag drehen
- Sender und Empfänger gegenüberliegend fest montieren und ausrichten
- Potentiometer zurück auf Linksanschlag stellen und dann aufdrehen, bis der Ausgang schaltet
- Das Objekt in die Schranke einbringen und die korrekte Funktion überprüfen

Achtung!
Die Empfindlichkeit des Sensors kann am eingebauten Potentiometer verändert werden. Beim Drehen des Potentiometers gegen den Anschlag muss darauf geachtet werden, dass das Drehmoment unterhalb der Zerstörungsgrenze von 40 Nmm bleibt. Der Potentiometer wird sonst irreversibel geschädigt.

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2006/42/EG und 2004/108/EG. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

EN 61496-1:2004 (Typ 2)

IEC61496-2:2006 (Typ 2)

EN ISO 13849-1:2008 (Kat. 2, PL d)

EN 50178:1997

EN 61000-6-4:2007

Reinigung

Bei der Reinigung der Linsen sollten schonende Reinigungsflüssigkeiten verwendet werden. Ein Zerkratzen oder Anlösen der Linsenoberfläche muss vermieden werden.

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.

EN

Proper Use

This **wenglor** product has to be used according to the following functional principle:

Individual Safety Light Barriers
The Individual Safety Light Barriers equipped with visible red light are developed for applications in rough industrial environments. The Sensors secure areas up to 20 m. The visible red light make the setup easy and saves valuable startup time. The safety function can be tested at any time over the test input.

General Informations
The wenglor® type SL2-00NS000H2 optoelectronic transmitter emits pulsating red light. If an object is located within the active beam of the light barrier, the output at the SL2-00NE000H2 receiver is switched. The receiver is equipped with an optical display (LED), which indicates the sensor's current switching status. In combination with the Through Beam Sensors SS2-00VA000R2 or SS2-00VA000R3 individual light barrier control unit, safe monitoring can be set up in accordance with EN 61496 (type 2). If this is the case, the operating instructions included with the SS2-00VA000R2 and SS2-00VA000R3 must be observed.

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.

Technical Data

Emitter

Performance Level	Cat. 2 PL d* EN ISO 13849-1:2008
BWS-Type	Type 2* IEC 61496-2
Range	0…20 m
Light Source	Red Light
Wave Length	640 nm
Service Life TM	20 a EN ISO 13849-1
Opening Angle	+/–4°
Supply Voltage	24 V DC ± 20 %
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 20 mA
Temperature Range	–25...60 °C
Humidity	max. 95 %
Housing	Plastic, fiber-glass reinforced
Full Encapsulation	yes
Protection Mode	IP 67
Connection	M12×1
Max. Cable Length	50 m at 0,5 mm² 100 m at 1 mm²
Protection Class	II
Protective Insulation, Rated Voltage	50 V

Receiver

Performance Level	Cat. 2 PL d* EN ISO 13849-1:2008
BWS-Type	Type 2* IEC 61496-2
Range	0…20 m
Service Life TM	20 a EN ISO 13849-1
Ambient light:	
Halogen lamp	10 000 Lux
Sun light	10 000 Lux
Energy saving lamp	1 500 Lux
Opening Angle	+/–4°
Supply Voltage	24 V DC ± 20 %
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 20 mA
Temperature Range	–25...60 °C
Humidity	max. 95 %
Switching Output Voltage Drop	< 1,5 V
PNP Switching Output/ Switching Current	300 mA
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Overload Protection	yes
Housing	Plastic, fiber-glass reinforced
Full Encapsulation	yes
Protection Mode	IP 67
Connection	M12×1
Max. Cable Length	50 m at 0,5 mm² 100 m at 1 mm²
Protection Class	II
Protective Insulation, Rated Voltage	50 V

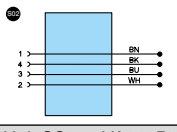
	Receiver	Emitter
Order Number	**SL2-00NE000H2**	**SL2-00NS000H2**
Connection Diagram No.	102	769
Suitable Plug No.	2	21

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology providing field wiring means.

Suiting Mounting Technology No. 350

Suiting Connection Technology No. 2 21



Individual Safety Light Barrier Control Unit SS2-00VA000R2
Individual Safety Light Barrier Control Unit SS2-00VA000R3
Deflection Mirror SLU80V1

Mounting instructions

The light barriers must be installed such that the danger zone can only be accessed by passing through the light beams. It must be assured that it is impossible to reach underneath or around the sides of the barrier.
If necessary, this must be ensured through the use of mechanical means. Installation height and distance from dangerous motion are set forth in EN ISO 13855 (see operating instructions included with SS2-00VA000R2 and SS2-00VA000R3).
During installation, make sure that the sensors are protected against mechanical influences.

Initial Operation

- Turn the potentiometer clockwise as far as it will go
- Securely mount the transmitter and the receiver, and align to one another
- Turn the potentiometer anticlockwise as far as it will go, then turn the potentiometer clockwise until output switches.
- Move an object into the barrier and check for correct functioning

Attention!
The sensitivity of the sensor can be changed with the built-in potentiometer. The potentiometer can be turned a total of 270°, and is restricted with stops at the "Min" and "Max" settings. When the potentiometer is turned against these stops it must be assured that torque does not exceed the destructive limit of 40 Nmm. Otherwise, the potentiometer will be irreparably damaged.

EC Declaration of Conformity

The products are developed, designed and manufactured in accordance with directives 2006/42/EC and 2004/108/EC. The following international standards and specifications apply:

EN 61496-1:2004 (Type 2)

IEC61496-2:2006 (Type 2)

EN ISO 13849-1:2008 (Cat. 2, PL d)

EN 50178:1997

EN 61000-6-4:2007

Cleaning

Use a non-abrasive, gentle liquid cleanser to clean the lenses. Scratching or partial dissolving of the lens surfaces must be avoided.

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.

FR

Utilisation

Ce produit **wenglor** doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant:

Barrières de sécurité monofaisceau
Les barrières de sécurité monofaisceau à lumière rouge visible ont été conçues pour des environnements difficiles. D'une portée de 20 m, la lumière rouge visible facilite l'installation et permet un gain de temps précieux pour leur mise en route. L'entrée Test intégrée permet à tout moment de vérifier la fonction de sécurité.

Caractéristiques générales
L'émetteur optique wenglor®, type SL2-00NS000H2 émet une lumière rouge pulsée.
Si un objet coupe les faisceaux actifs du barrage immatériel, la sortie du récepteur SL2-00NE000H2 sera commutée.
Le récepteur possède une signalisation optique (LED), qui indique l'état de commutation des détecteurs.
En association avec un boîtier de contrôle SS2-00VA000R2 ou SS2-00VA000R3 on obtient un barrage immatériel de sécurité conforme à la norme EN 61496 (Type 2). Dans cette configuration respecter le mode d'emploi SS2-00VA000R2 et SS2-00VA000R3.

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.

Caractéristiques techniques

Emetteur

Performance Level	Cat. 2 PL d* EN ISO 13849-1:2008
BWS-Type	Type 2* IEC 61496-2
Portée	0…20 m
Type de lumière	lumière rouge
Longueur d'onde	640 nm
Durée de vie TM	20 a EN ISO 13849-1
Angle d'ouverture	+/–4°
Tension d'alimentation	24 V DC ± 20 %
Consommation (Ub = 24 V)	< 20 mA
Température d'utilisation	–25…60 °C
Humidité atmosphérique	max. 95 %
Matériel du boîtier	plastique, renforcé en fibres de verre
Electronique moulée	oui
Degré de protection	IP 67
Mode de raccordement	M12×1
Longueur du câble max.	50 m pour 0,5 mm² 100 m pour 1 mm²
Catégorie de protection	II
Isolation, tension de référence	50 V

Récepteur

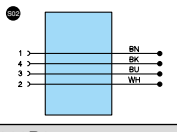
Performance Level	Cat. 2 PL d* EN ISO 13849-1:2008
BWS-Type	Type 2* IEC 61496-2
Portée	0…20 m
Durée de vie TM	20 a EN ISO 13849-1
Ambiance lumineuse:	
Lampe halogène	10 000 Lux
Lumière du soleil	10 000 Lux
Lampe avec économie d'énergie	1 500 Lux
Angle d'ouverture	+/–4°
Tension d'alimentation	24 V DC ± 20 %
Consommation (Ub = 24 V)	< 20 mA
Température d'utilisation	–25…60 °C
Humidité atmosphérique	max. 95 %
Chute de tension sortie de commutation	< 1,5 V
Courant commuté PNP sortie de commutation	300 mA
Protection contre les court-circuit	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Matériel du boîtier	Plastique,renforcé des fibres en verre
Electronique moulée	oui
Degré de protection	IP 67
Mode de raccordement	M12×1
Longueur du câble max.	50 m chez 0,5 mm² 100 m chez 1 mm²
Catégorie de protection	II
Isolation, tension de référence	50 V

	Récepteur	Emetteur
Référence	**SL2-00NE000H2**	**SL2-00NS000H2**
Schéma de raccordement N°	102	769
Référence connectique appropriée	2	21

Produits complémentaires (voir catalogue)

No. de Technique de montage appropriée 350

Référence connectique appropriée 2 21



Commande pour barrières SS2-00VA000R2
Commande pour barrières SS2-00VA000R3
Miroir de renvoi SLU80V1

Instructions de montage

Les barrages doivent être montés convenablement de façon à acceder à la zone protégée qu'en coupant les faisceaux du barrage.
Enjamber ou contourner par les côtés ne doit pas être possible. Encas de besoin une protection mécanique peut être ajoutée.
La hauteur et la portée des mouvements dangereux sont réglementées par la norme EN ISO 13855 (voir mode d'emploi SS2-00VA000R2 et SS2-00VA000R3).

Pour le montage des détecteurs respecter la protection des détecteurs contre les influences mécaniques.

Réglages

- Tourner le potentiomètre à droite jusqu'à la butée.
- Fixer solidement et aligner l'émetteur et le récepteur face à face.
- repositionner le potentiomètre sur la butée à gauche, et ensuite le tourner jusqu'à ce que la sortie commute.
- Mettre un objet dans le champ du barrage et vérifier le fonctionnement

Attention!
La sensibilité du détecteur se règle avec le potentiomètre intégré. La plage de réglage est comprise entre 0° et 270°. Les butées des positions «Mini» et «Maxi» évitent un dépassement de la plage de réglage. Lorsque le potentiomètre est réglé en butée, veillez à ne pas dépasser le couple de rotation maxi de 40 Nmm afin d'éviter une destruction irréversible du potentiomètre.

CE Déclaration de conformité

Les produits sont développés, conçus et fabriqués selon la directive 2006/42/CE et 2004/108/CE. Les normes et prescriptions appliquées sont :

EN 61496-1:2004 (Type 2)

IEC61496-2:2006 (Type 2)

EN ISO 13849-1:2008 (Cat. 2, PL d)

EN 50178:1997

EN 61000-6-4:2007

Nettoyage

Pour le nettoyage des lentilles utiliser un chiffon humide avec précautions. Éviter toute rayures et tâches sur la surface des lentilles.

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.