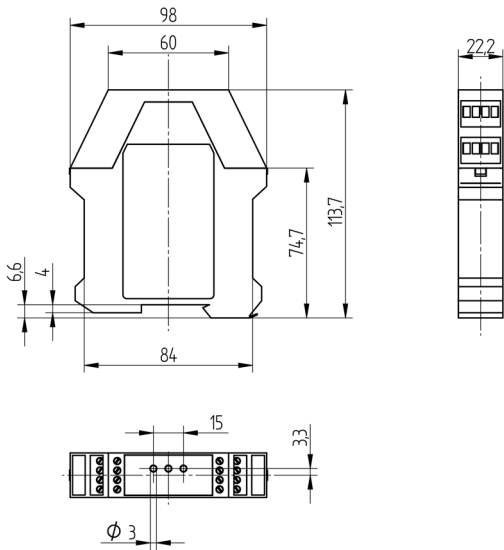


wenglor sensoric group
wenglor Straße 3
88069 Tett nang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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
28.03.2023
Dok. Nr./ Doc. No./ Doc. N° : 1037832
Version 1.0.0



Maßangaben in mm/All dimensions in mm/Mesures en mm

SAP NR. 92710

QUICKSTART

SS2-00VA000R2

Sicherheits-Einzelschrankensteuerung Typ 2 (gemäß IEC 61496) Individual Safety Light Barrier Control Unit Type 2 (per IEC 61496) Commande pour barrières Type 2 (conforme à la norme IEC 61496)

Die ausführliche Betriebsanleitung ist unter www.wenglor.com zum Download verfügbar und nachzulesen.
Complete operating instructions are available for download and reading at www.wenglor.com.
La notice d'instructions détaillée est disponible en téléchargement sous www.wenglor.com.

DE|EN|FR

EU-Konformitätserklärung

Die Sicherheits-Einzelschrankensteuerung ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2006/42/EG und 2014/30/EU.
Folgende internationale Normen und Spezifikationen sind angewendet:
EN 61496-1:2013 (Typ 2) **IEC 62061 Ed. 1 (SIL CL 1)**
EN ISO 13849-1:2015 (Kat. 2, PL c) **EN 50178:1997**
EN 55022:2010

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

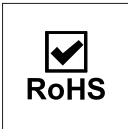
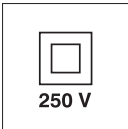
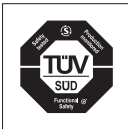
EU Declaration of Conformity

The Individual Safety Light Barrier Control Unit has been developed, designed and manufactured in accordance with directives 2006/42/EC and 2014/30/EU.
The following international standards and specifications apply:
EN 61496-1:2013 (Type 2) **IEC 62061 Ed. 1 (SIL CL 1)**
EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 2, PL c) **EN 50178:1997**
EN 55022:2010

Any additional standards which are applicable for the given application must be observed.

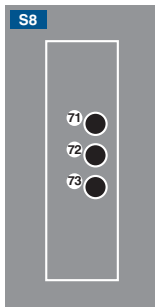
Déclaration UE de conformité

Le Commande pour barrières sont développées et fabriquées en conformité avec la directive générale 2006/42/CE et 2014/30/UE.
Les normes et prescriptions appliquées sont :
EN 61496-1:2013 (Type 2) **IEC 62061 Ed. 1 (SIL CL 1)**
EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 2, PL c) **EN 50178:1997**
EN 55022:2010
D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.



36	Terminal	Designation	Input/Output
	1	24 V DC	–
	2	0 V	–
	3	PE (ground)	–
	4	Acknowledgement input	I
	5	Restart inhibit	I
	6	Test input	I
	7	S1 NC	I
	8	S2 NC	I
	9	S1 test	O
	10	S2 test	O
	11	Contactormonitoring	I
	12	Signal Control	O
	13	OSSD B Contact 1	O
	14	OSSD B Contact 2	O
	15	OSSD A Contact 1	O
	16	OSSD A Contact 1	O

Bedienfeld Sender
Control Panel Emitter
Panneau Emetteur



71 = Kanal 1
Channel 1
Canal 1

72 = Kanal 2/Fehleranzeige
Channel 2/Error Indicator
Canal 2/Signalisation de la sortie défaut

73 = OSSD / Diagnose
OSSD / Diagnosis
OSSD / Diagnose

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor-Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:

Sicherheits-Einzelschrankensteuerung

Die Einzelschrankensteuerung dient der Überwachung von bis zu 4 Einweglichtschranken, wobei die Unterbrechung eines oder mehrerer Lichtstrahlen zum Abschalten des Sicherheitsausgangs führt.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Betriebsanleitung 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.

Technische Daten

BWS-Typ	2 EN 61496
Performance Level	Kat. 2 PL c EN ISO 13849-1
Sicherheits-Integritätslevel	SILCL1 EN 62061
PFHd*	$3,16 \times 10^{-7}$ 1/h
T10d	siehe Datenblatt
Reaktionszeit	< 30 ms
Versorgungsspannung	24 V DC +/− 20 %
Leistungsaufnahme	< 5 W
Sicherheitsausgänge	2 Schließerkontakte (2 A, 250 V)
Absicherung	max. 4 A, träge
Schaltstrom PNP Schaltausgang	< 100 mA
Spannungsabfall PNP Schaltausgang	< 3 V
Anschließbare	1 – 4
Sicherheitslichtschranken	0,14...2,50 mm ²
Klemmbarer Leiterquerschnitt	IP20
Schutzart	Umgebungstemperatur
Umgebungstemperatur	0 °C...55 °C

* PFHd für Steuerungen inkl. 4 SL2

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

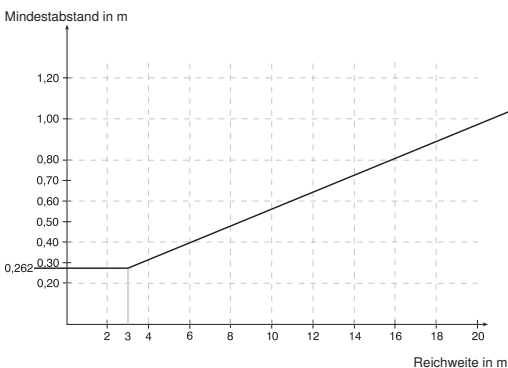
wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Anschluss tabellen-Nr.	36
Einweglichtschranke SL2-00NS000H2/SL2-00NE000H2	

Inbetriebnahme

Einsatzhinweise

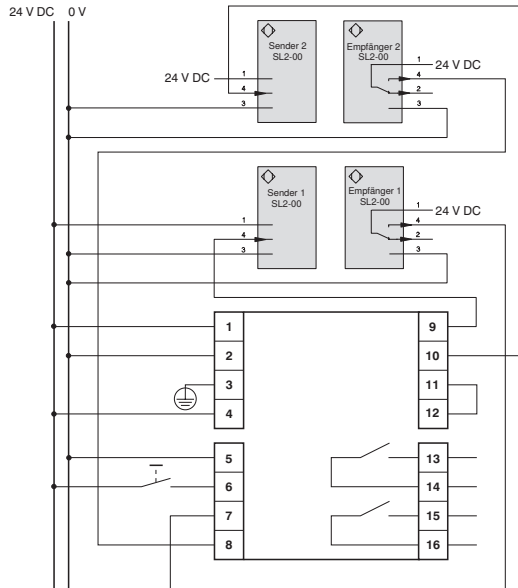
Um Um Spiegelungen zu vermeiden, muss ein Mindestabstand m von spiegelnden Objekten zur optischen Achse eingehalten werden.
 $m = \tan 5^\circ \times (\text{Abstand Sender} - \text{Empfänger})$



Der Sicherheitsabstand S ist der Mindestabstand gemessen vom Gefahrenbereich bis zum Schutzfeld. Für die Berechnung des Sicherheitsabstandes S wird die Norm EN ISO 13855 zu Grunde gelegt (siehe Betriebsanleitung). Gelten jedoch für die Maschine spezielle Richtlinien und Normen, müssen diese berücksichtigt werden.

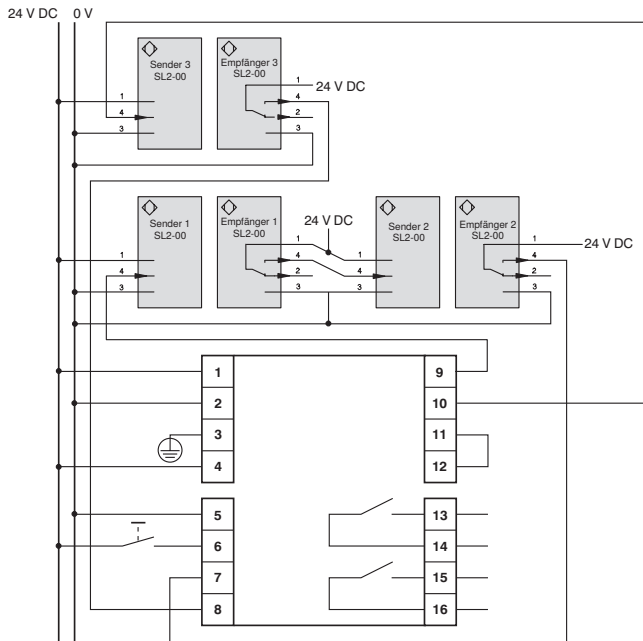
Anschluss der Lichtschranken

Zwei Lichtschranken, Schutzbetrieb ohne Schützkontrolle



Anschluss der Lichtschranken

Drei Lichtschranken, Schutzbetrieb ohne Schützkontrolle



Einstellungen

Wahl der Funktionsarten

Klemme 4	Klemme 5	Funktionsart
24 V DC	0 V offen	Schutzbetrieb
0 V offen	24 V DC	Wiederanlaufsperr
0 V offen	0 V offen	unzulässige Bedingungen
24 V DC	24 V DC	

Prüfhinweise

Die Wirksamkeit der BWS ist zu testen, wobei die Energiezufuhr der BWS eingeschaltet, jedoch die gefährbringende Bewegung der Maschine abgeschaltet ist. Die Prüfung ist mit Hilfe eines geeigneten Prüfstabes (Durchmesser 30 mm) durchzuführen, nie durch einen manuellen Eingriff. Der Prüfkörper muss durch den Lichtstrahl geführt werden. Jeder Strahl muss einzeln geprüft werden, wobei die OSSD/DIAG LED-Anzeige von grün auf rot schalten muss. Desweiteren muss geprüft werden, ob Personen ausschließlich durch das Schutzfeld zwischen Sender und Empfänger in den Gefahrenbereich eindringen können.

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 Barrier Control Unit

The Individual Safety Light Barrier Control Unit is used to monitor up to 4 through-beam sensors. Interruption of any single beam results in deactivation of the safety output.

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 personnel.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.

Technical Data

Type	Type 2 EN 61496
Performance Level	Cat. 2 PL c EN ISO 13849-1
Safety Integrity Level	SILCL1 EN 62061
PFHd*	3,16 × 10 ⁻⁷ 1/h
T10d	see data sheet
Response Time	< 30 ms
Supply Voltage	24 V DC +/– 20 %
Power Consumption	< 5 W
Safety Outputs	2 NO contacts (2 A, 250 V)
Fuse	max. 4 A, delay
PNP Switching Output/Switching Current	< 100 mA
PNP Switching Output/Voltage Drop	< 3 V
Connectable Safety light barriers	1 – 4
Conducted cross-section	0,14...2,50 mm²
Degree of Protection	IP20
Ambient temperature	0 °C...55 °C

* PFHd for control incl. 4 SL2

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

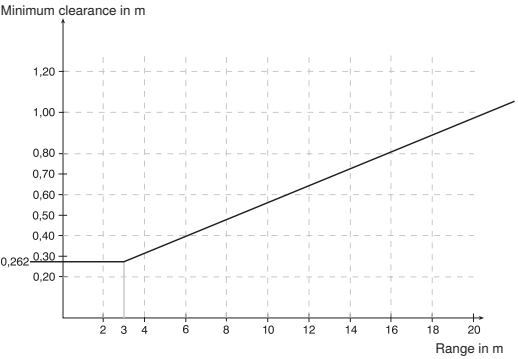
Suitable Connection Table No.	36
Through Beam Sensor SL2-00NS000H2/SL2-00NE000H2	

Initial Operation

Important Notes Concerning Use

In order to prevent bleed-over reflection, a minimum clearance (m) between reflective objects and the optical axis must be maintained.

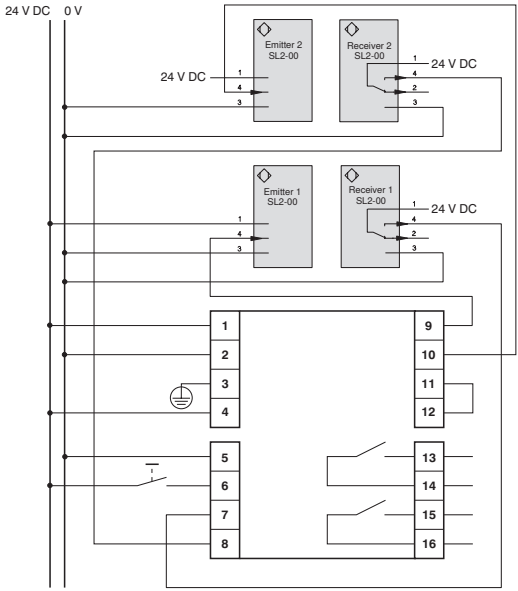
$$m = \tan 5^\circ \times (\text{distance from emitter to receiver})$$



Safety clearance S is the minimum distance measured from the danger zone to the safety field. It's calculated in accordance with EN ISO 13855 (see operating instruction). However, if any special directives and standards apply to the respective machine, these must be taken into consideration as well.

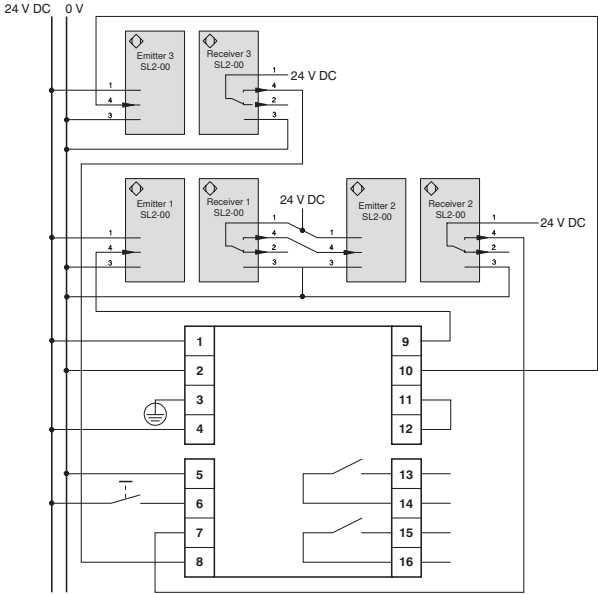
Connecting the Light Barriers

Two light barriers, Safety Operating Mode without Contactor Monitoring



Connecting the Light Barriers

Three light barriers, Safety Operating Mode without Contactor Monitoring



Settings

Selecting the Mode of Operation

Terminal 4	Terminal 5	Time Limiting
24 V DC	0 V not connected	Safety Operating Mode
0 V not connected	24 V DC	Restart Inhibit
0 V not connected	0 V not connected	Impermissible conditions
24 V DC	24 V DC	

Inspection Instructions

The effectiveness of the ESPE must be tested with supply power to the ESPE switched on, and supply power to the hazardous motion of the machine switched off. Testing is conducted with the help of a suitable test rod (Diameter 30 mm), and never by manually reaching into the danger zone. The test object must be moved through the light beam. Each beam must be tested separately, and the OSSD/DIAG LED display must switch from green to red. Furthermore, it must be determined whether or not it is only possible for persons to enter the danger zone exclusively by passing through the safety field between the emitter and the receiver.

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

Notice d'utilisation

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

Relais de sécurité

L'unité contrôle de 1 à 4 barrages de sécurité de manière à ce que l'interruption d'au moins un des faisceaux provoque la commutation instantanée de la sortie de sécurité.

Consignes de sécurité

- Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être conservée durant toute la durée de vie du produit.
- Lisez la notice d'utilisation avant la mise sous tension.
- L'installation, les raccordements et les réglages doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit est proscrite.
- Lors de la mise en service, veillez à protéger l'appareil d'éventuelles salissures.

Données techniques

Type	Type 2 EN 61496
Performance Level	Cat. 2 PL c EN ISO 13849-1
Niveau d'Intégrité de Sécurité	SILCL1 EN 62061
PFHd*	3,16 × 10 ⁻⁷ 1/h
T10d	Voir fiche technique
Temps de réaction	< 30 ms
Tension d'alimentation	24 V DC +/– 20 %
Consommation	< 5 W
Sorties de sécurité	2 contacts NO (2 A, 250 V)
Protection	4 A maxi (temporisé)
Courant commuté PNP sortie de commutation	< 100 mA
Chute de tension de la sortie de commutation PNP	< 3 V
Barrières de sécurités raccordables	1 – 4
Diamètre de câble maximal	0,14...2,50 mm²
Degré de protection	IP20
Température ambiante	0 °C...55 °C

* PFHd pour commande 4 SL2 inclus

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

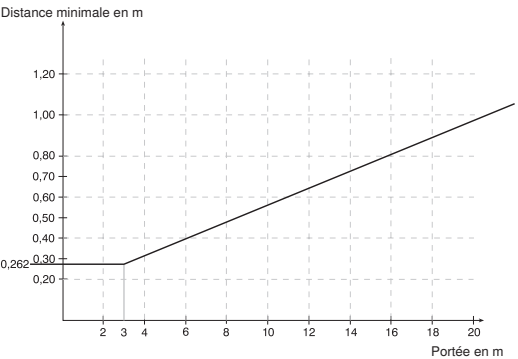
Tableau de raccordement No.	36
Barrage SL2-00NS000H2/SL2-00NE000H2	

Mise en service

Instructions de démarrage

Pour éviter les reflets, une distance minimale m entre les objets réfléchissants et l'axe optique doit être respectée.

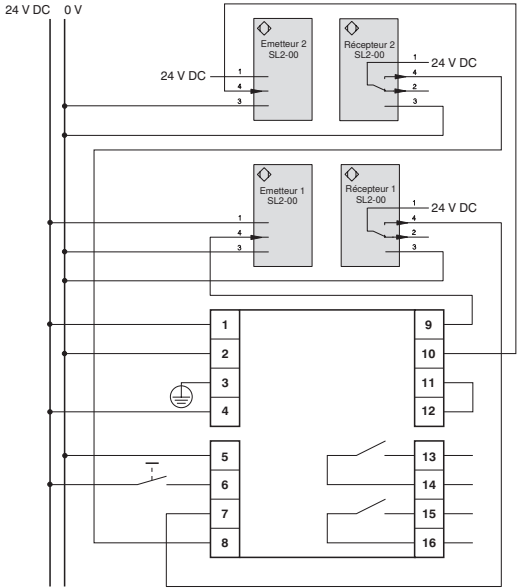
$$m = \tan 5^\circ \times (\text{distance émetteur – récepteur})$$



La distance de sécurité S est la distance minimale mesurée entre la zone dangereuse et le champ de protection. Il est calculé ainsi selon la norme EN ISO 13855 (voir manuel d'utilisation). Si, cependant, des directives et normes spéciales pour cette machine sont applicables, elles devront être respectées.

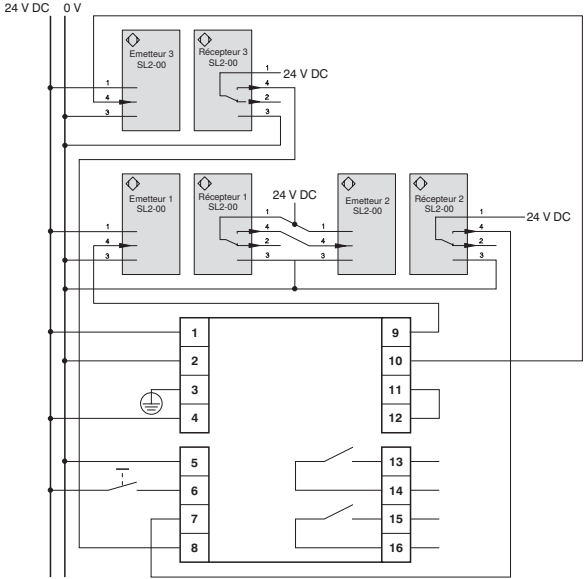
Raccordement des barrières

Deux barrières, mode Sécurité sans gestion des contacts (contact monitoring)



Raccordement des barrières

Trois barrières, mode Sécurité sans gestion des contacts (contact monitoring)



Réglages

Choix des types de fonction

Borne 6	Borne 15	Type de fonction
24 V DC	0 V non connecté	Redémarrage automatique
0 V non connecté	24 V DC	Blocage du redémarrage
0 V non connecté	0 V non connecté	Conditions impossibles
24 V DC	24 V DC	

Instructions de tests

L'efficacité de la barrière immatérielle de sécurité doit être testée en étant alimentée, mais sans que la machine puisse générer de mouvements dangereux. Ce test doit être réalisé avec un barreau de test adapté (Diamètre 30 mm), mais en aucun cas en utilisant sa main par exemple. Le barreau de test doit être déplacé à travers les faisceaux. Chaque faisceau doit être testé individuellement et les LED OSSD/DIAG doivent passer du vert au rouge. Par ailleurs, il doit être vérifié qu'aucune personne ne puisse pénétrer dans la zone dangereuse autrement que par la zone de protection située entre l'émetteur et récepteur de la barrière.

Mise au rebut

La société wenglor sensoric GmbH ne reprend ni les produits inutilisables ni les produits irréparables. Veuillez respecter la réglementation en vigueur en mettant le produit au rebut dans un endroit prévu à cet effet par les autorités publiques.