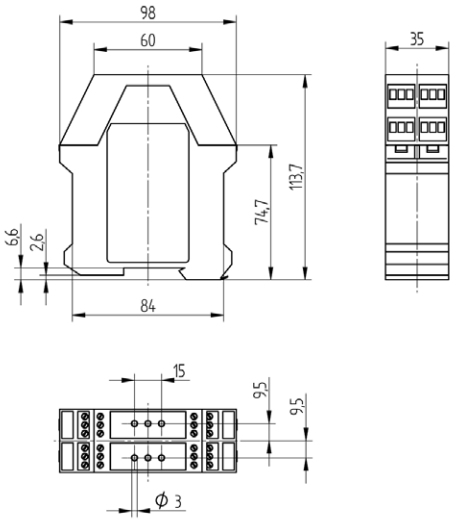
wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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
22.04.2015



SAP NR. 88389



wenglor
the innovative family

QUICKSTART

SS2-00VA000R3

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 Bedienungsanleitung ist auf beiliegender CD und unter www.wenglor.com verfügbar und nachzulesen.
The detailed operating instruction is available on the enclosed CD and under: www.wenglor.com.
Le manuel d'utilisation détaillé est disponible dans le CD ci-joint et sur : www.wenglor.com.

DE | EN | FR

EG-Konformitätserklärung

Die Sicherheits-Einzelschrankensteuerung ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2006/42/EG und 2004/108/EG.
Folgende internationale Normen und Spezifikationen sind angewendet:
EN 61496-1:2013 (Typ 2) **IEC 62061 Ed. 1 (SIL CL 1)**
EN ISO 13849-1:2008 (Kat. 2, PL c) **EN 50178:1997**
EN 55022:2010
Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

EC Declaration of Conformity

The Individual Safety Light Barrier Control Unit has been developed, designed and manufactured in accordance with directives 2006/42/EC and 2004/108/EC.
The following international standards and specifications apply:
EN 61496-1:2013 (Type 2) **IEC 62061 Ed. 1 (SIL CL 1)**
EN ISO 13849-1:2008 (Cat. 2, PL c) **EN 50178:1997**
EN 55022:2010
Any additional standards which are applicable for the given application must be observed.

CE Déclaration de conformité

Le Commande pour barrières sont développées et fabriquées en conformité avec la directive générale 2006/42/CE et 2004/108/CE.
Les normes et prescriptions appliquées sont :
EN 61496-1:2013 (Type 2) **IEC 62061 Ed. 1 (SIL CL 1)**
EN ISO 13849-1:2008 (Cat. 2, PL c) **EN 50178:1997**
EN 55022:2010
D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.

CE

TÜV SÜD

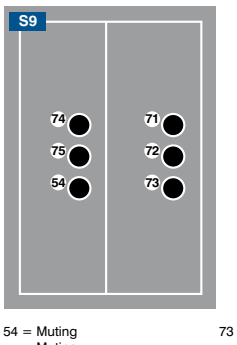
250 V

RoHS

37

Terminal	Designation	Input/Output
1	Muting input 1	I
2	Muting input 2	I
3	24 V DC	–
4	Muting duration 1	I
5	Muting duration 2	I
6	Restart inhibit	I
7	Override 1	I
8	Override 2	I
9	S1 test	O
10	Muting signal	O
11	Muting enable	I
12	OSSD B contact 1	O
13	0 V	–
14	PE (ground)	–
15	Acknowledgement input	I
16	contact	I
17	S1 contact	I
18	S2 contact	I
19	S2 test	O
20	Contactor monitoring	I
21	Signal control	O
22	OSSD B contact 2	O
23	OSSD A contact 1	O
24	OSSD A contact 2	O

Bedienfeld Sender/
Control Panel Emitter/
Panneau Emetteur



54 = Muting
Muting
Annihilation
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
74 = Mutingsensor 1
Muting Sensor 1
Capteur Muting 1
75 = Mutingsensor 2
Muting Sensor 2
Capteur Muting 2

DE

wenglor

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:

Sicherheits-Einzelschrankensteuerung
Die Einzelschrankensteuerung überwacht das Schutzfeld zwischen den Lichtschranken. Durch das Eindringen eines Objektes in das Schutzfeld wird ein Schaltbefehl ausgelöst. Dieser Schaltbefehl kann das Einleiten einer gefahrbringenden Bewegung verhindern oder eine bereits eingeleitete Aktion unterbrechen. Der Einsatz der Einzelschrankensteuerung ist nur mit den Lichtschranken von wenglor Typ SL2-00 erlaubt.

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.

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 × 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
Eingang Mutingsensoren	2 Sensorpaare (24 V DC, PNP)
Eingang Muting Freigabe	24 V DC, PNP
Zeitbegrenzung Override	60 min.
Anschließbare Sicherheitslichtschranken	1–4
Klemmbarer Leiterquerschnitt	0,14…2,50 mm²
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0 °C…55 °C

* PFHd für Steuerung inkl. 4 SL2

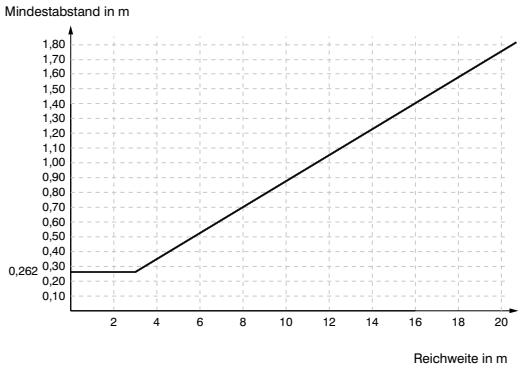
Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Anschlusstabellen-Nr.	37
Einweglichtschranke SL2-00NS000H2/SL2-00NE000H2	
Mutingmelder SM0-00CA000C1	
Mutingsensor: PNP Öffner, Schließer antivalent	

Inbetriebnahme

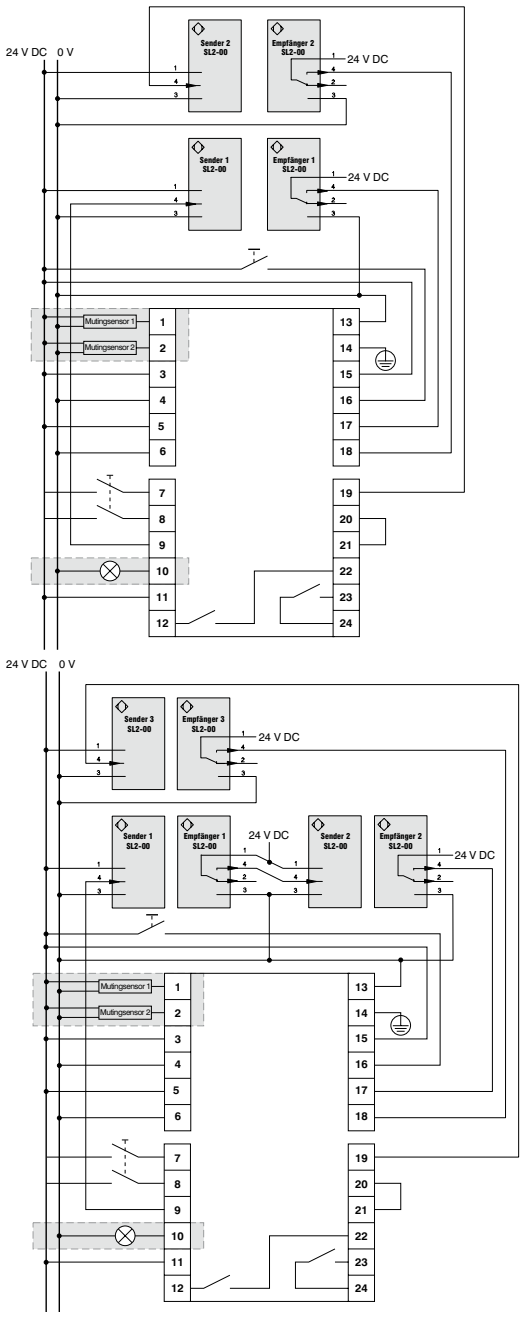
Einsatzhinweise
Um Umspiegelungen zu vermeiden, muss ein Mindestabstand m von spiegelnden Objekten zur optischen Achse eingehalten werden.
m = tan 5° × (Abstand Sender – Empfänger)



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 Bedienungsanleitung). Gelten jedoch für die Maschine spezielle Richtlinien und Normen, müssen diese berücksichtigt werden.

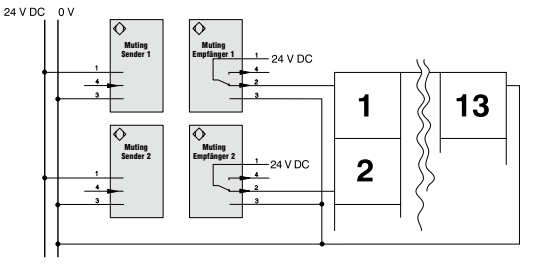
Allgemeiner Bedienhinweis
Der Mutingmelder muss stets angeschlossen sein, um die Funktionalität der Steuerung zu gewährleisten.

Anschluss der Lichtschranken
Zwei/drei Lichtschranken, Schutzbetrieb ohne Schützkontrolle



Muting
Muting ist eine vorübergehende Unterbrechung der Schutzfunktion der Sicherheitslichtschranke. Die sachgerechte Nutzung muss geprüft werden und durch zusätzliche Maßnahmen muss sichergestellt sein, dass das überbrückte Schutzfeld nicht umgangen werden kann.

Anschluss Mutingsensoren
Als Mutingsensoren sind Lichtschranken mit antivalentem PNP-Ausgang möglich.



Einstellungen

Wahl der Funktionsarten

Klemme 6	Klemme 15	Funktionsart
0 V offen	24 V DC	Schutzbetrieb
24 V DC	0 V offen	Wiederanlaufsperre
0 V offen	0 V offen	unzulässige Bedingungen
24 V DC	24 V DC	

Wahl Mutingdauer

Klemme 4	Klemme 5	Zeitbegrenzung
0 V offen	24 V DC	30 Sekunden
24 V DC	0 V offen	unbegrenzt
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 gefahrbringende 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 Light Barrier Control Unit monitors the safety field between the light barriers. If the safety field is penetrated by an object, a switching command is triggered. This switching command may prevent initialization of a hazardous machine motion, or may stop an action which has already been started. Use of the Individual Light Barrier Control Unit is only permitted with wenglor SL2-00 Light Barriers.

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

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
Muting sensor inputs	2 pairs of sensors (24 V DC, PNP)
Muting enable input	24 V DC, PNP
Override time limit	60 min.
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

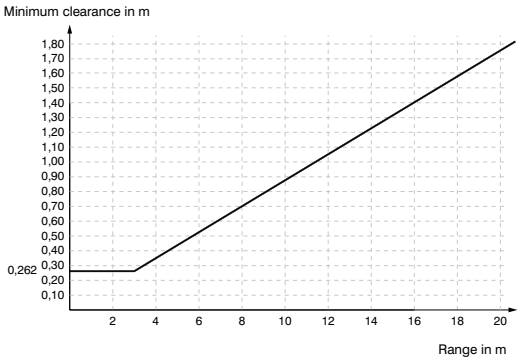
Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Suitable Connection Table No.	37
Through Beam Sensor SL2-00NS000H2/SL2-00NE000H2	
Muting Indicator SM0-00CA000C1	
Muting Sensor: PNP NC, NO antivalent	

Initial Operation

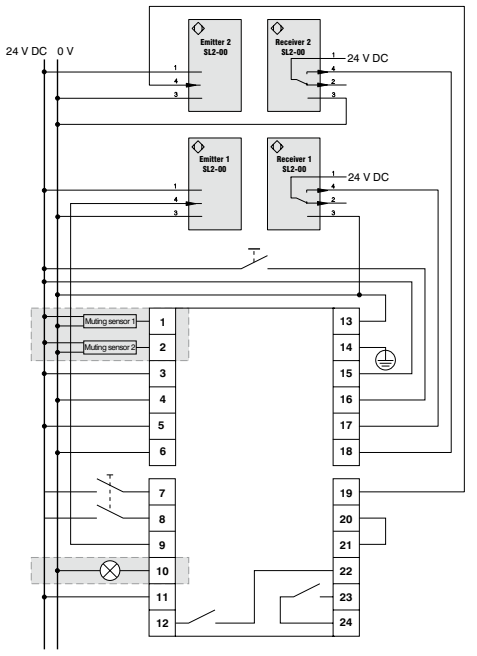
Important Notes Concerning Use
In order to prevent bleed-over reflection, a minimum clearance (m) between reflective objects and the optical axis must be maintained.
m = tan 5° × (distance from emitter to receiver)

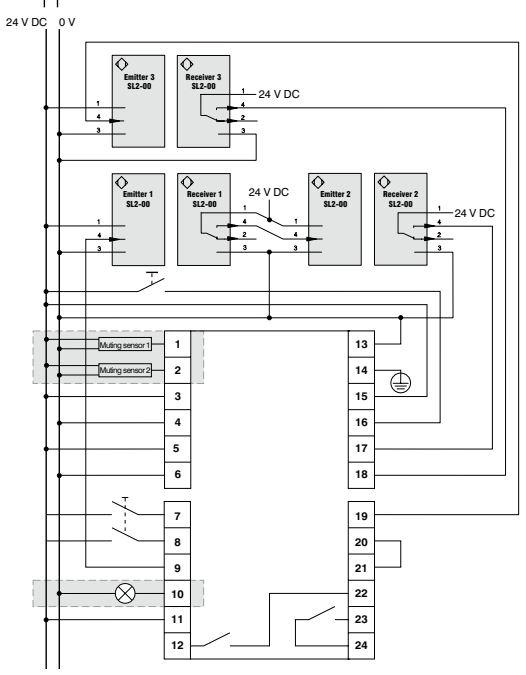


Safety clearance S is the minimum distance measured from the danger zone to the safety field. It's calculated in accordance with EN ISO 13855 (see operating instruction). However, if any special directives and standards apply to the respective machine, these must be taken into consideration as well.

General Operating Note
The Muting Indicator has to be connected permanently in order to assure the functionality of the control.

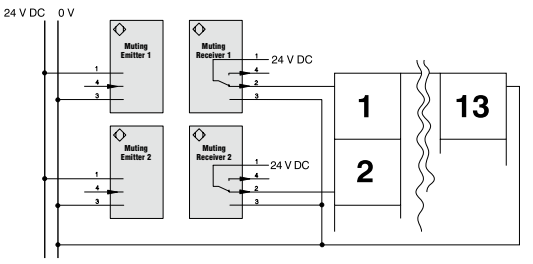
Connecting the Light Barriers
Two/three light barriers, Safety Operating Mode without Contactor Monitoring





Muting
Muting causes temporary interruption of the protective function of the safety light barrier. The appropriate use has to be tested and assured by additional measures, so that the bridged Protection Field can't be by-passed.

Connection Muting Sensors
Light barriers with an antivalent PNP output can be used as a muting sensor.



Adjustment

Selecting the Mode of Operation

Terminal 6	Terminal 15	Mode of Operation
0 V not connected	24 V DC	Automatic restart
24 V DC	0 V not connected	Restart inhibit
0 V not connected	0 V not connected	Impermissible operation
24 V DC	24 V DC	

Selecting a Muting Duration

Terminal 4	Terminal 5	Time Limiting
0 V not connected	24 V DC	30 seconds
24 V DC	0 V not connected	Unlimited
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

Utilisation

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

Relais de sécurité
Le relais de sécurité contrôle la zone de protection entre les barrières. Si cette zone de protection est traversée par un objet, une commutation est déclenchée. Cette commutation doit stopper l'amorce d'un mouvement dangereux de la machine ou interrompre une action déjà en cours. Ce relais de sécurité ne doit être utilisé qu'avec les barrières wenglor type SL2-00.

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.

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
Entrée Indicateur de muting	2 paires de capteurs (24 V DC, PNP)
Entrée Muting	24 V DC, PNP
Limitation Override	60 min.
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

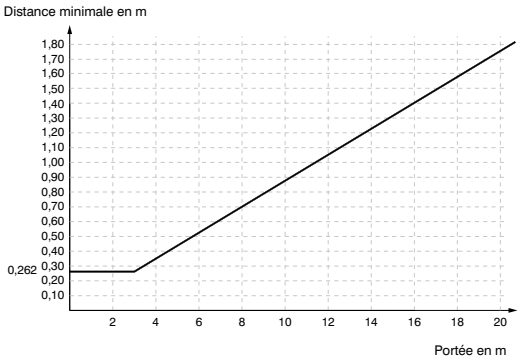
Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

Tableau de raccordement No.	37
Barrage SL2-00NS000H2 / SL2-00NE000H2	
Capteur Muting : PNP Ouverture, Fermeture antivalent	
Indicateur de muting (lumineux) SM0-00CA000C1	

Mise en service

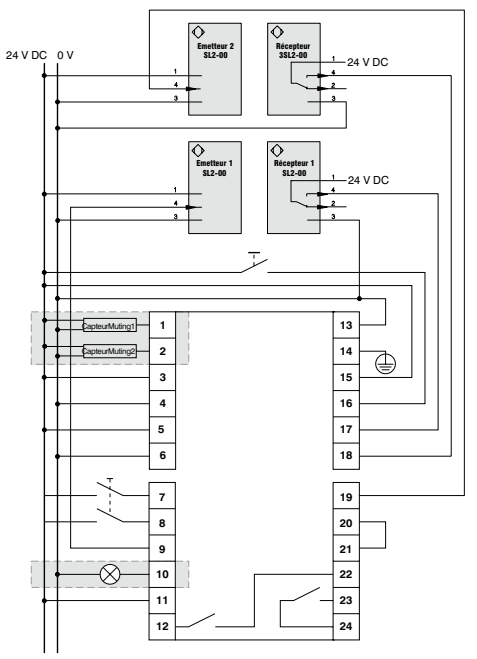
Instructions de démarrage
Pour éviter les reflets, une distance minimale m entre les objets réfléchissants et l'axe optique doit être respectée.
m = tan 5° × (distance émetteur – récepteur)

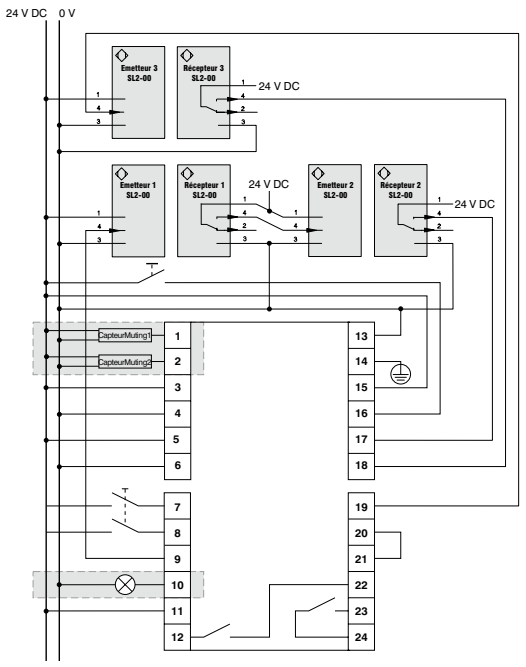


La distance de sécurité S est la distance minimale mesurée entre la zone dangereuse et le champ de protection.
Il est calculé ainsi selon la norme EN ISO 13855 (voir manuel d'utilisation). Si, cependant, des directives et normes spéciales pour cette machine sont applicables, elles devront être respectées.

Information générale
L'indicateur de Muting doit être raccordé de façon permanente pour assurer la fonction de contrôle.

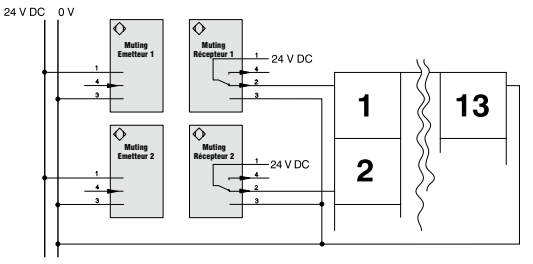
Raccordement des barrières
Deux/trois barrières, mode Sécurité sans gestion des contacts (contact monitoring)





Muting
La fonction Muting (Inhibition) permet une interruption momentanée de la fonction de protection de la barrière de sécurité. Son utilisation appropriée doit être testée et doit être assurée par des mesures supplémentaires de façon à ne pouvoir accéder au champ de protection par contournement.

Raccordement des capteurs de Muting
Les capteurs de Muting doivent être des capteurs avec sortie antivalente PNP.



Réglages

Choix des types de fonction

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

Choix de la durée du Muting

Borne 4	Borne 5	Limite
0 V non connecté	24 V DC	30 Secondes
24 V DC	0 V non connecté	illimité
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 (Diamêtre 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.