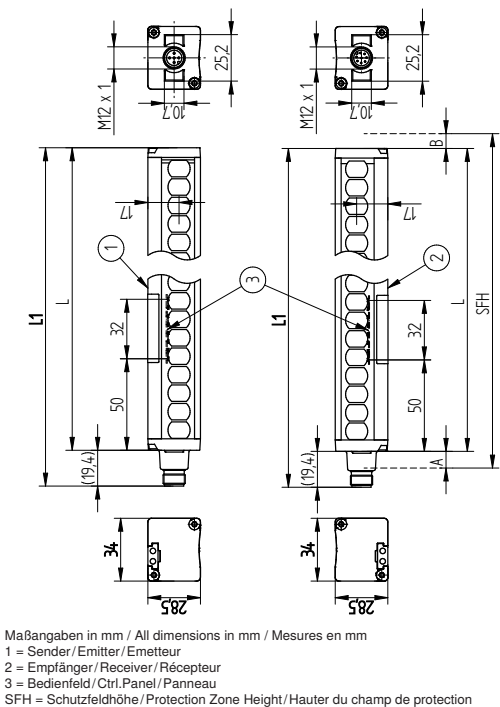




Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm
1 = Sender / Emitter / Emetteur
2 = Empfänger / Receiver / Récepteur
3 = Bedienfeld / Ctrl.Panel / Panneau
SFH = Schutzfeldhöhe / Protection Zone Height / Hauteur du champ de protection



SEMG452-SEMG482

SEMG552-SEMG582 SEMG652-SEMG682

Set Sicherheits-Lichtvorhang Typ 4

Set Safety Light Curtain Type 4

Set Barrière de sécurité type 4

Sicherheits-Lichtvorhang Typ 4

Safety Light Curtain Type 4

Barrière de sécurité type 4

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 Bauart der Produkte ist in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2006/42/EG und 2014/30/EU entwickelt, konstruiert und gefertigt. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

EN 61496-1:2013 (Type 4) EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 4, PL e)
IEC 61496-2:2013 (Type 4) EN 62061:2005 + A2:2015 (SIL CL3)
EN 61508:2010 (parts 1-3, SIL 3) EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

EU Declaration of Conformity

The products are 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 4) EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 4, PL e)
IEC 61496-2:2013 (Type 4) EN 62061:2005 + A2:2015 (SIL CL3)
EN 61508:2010 (parts 1-3, SIL 3) EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

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

Déclaration UE de conformité

Les produits sont développés, conçus et fabriqués selon la directive générale 2006/42/CE et 2014/30/UE. Les normes et prescriptions appliquées sont :

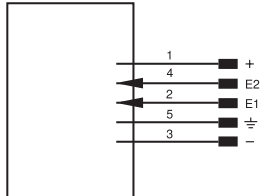
EN 61496-1:2013 (Type 4) EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 4, PL e)
IEC 61496-2:2013 (Type 4) EN 62061:2005 + A2:2015 (SIL CL3)
EN 61508:2010 (parts 1-3, SIL 3) EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.



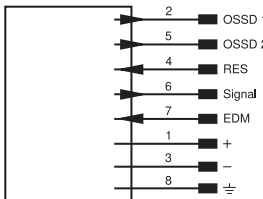
Anschlussbild Sender

362



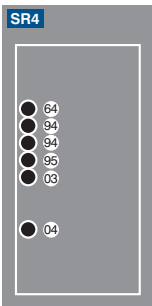
Anschlussbild Empfänger

361



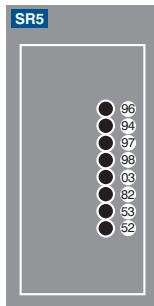
+	Versorgungsspannung +	+	Tension d'alimentation +
-	Versorgungsspannung 0 V	-	Tension d'alimentation 0 V
E	Eingang analog oder digital	E	Entrée (analogique ou digitale)
OSSD	Sicherheitsausgang	OSSD	Sortie sécurité
Signal	Signalausgang	Signal	Sortie de signal
RES	Bestätigungseingang	RES	Confirmation
EDM	Schutzkontrolle	EDM	Contrôle d'efficacité
⏏	Erdung	⏏	Terre

Bedienfeld Sender Control Panel Emitter Panneau Emetteur



03 = Fehleranzeige
Error Indicator
Signalisation de la
sortie défaut
04 = Funktionsanzeige
Function Indicator
Signalisation de
fonctionnement
52 = OSSD ON
53 = OSSD OFF
64 = Diagnose/Test
Diagnosis/Test
82 = Bestätigungsanforderung
Acknowledgement Request
Demande de confirmation
94 = Diagnose
Diagnosis
Diagnose

Bedienfeld Empfänger Control Panel Receiver Panneau Récepteur



95 = Diagnose/hohe Reichweite
Diagnosis/Large Detection
Range
Diagnose/Grande distance
de travail
96 = Diagnose/Signal schwach
Diagnosis/Signal weak
Diagnose/Signal faible
97 = Diagnose/Schutzkontrolle
Diagnosis/Contactor
Monitoring
Diagnose/Contrôle de
commutation
98 = Diagnose/Synchronisierung
Diagnosis/Synchronisation
iagnose/Synchronisation

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Sicherheits-Lichtvorhang

Der Lichtvorhang überwacht das Schutzfeld zwischen dem Sender und dem Empfänger. Durch das Eindringen eines Hindernisses in das Schutzfeld wird ein Schaltbefehl ausgelöst. Dieser Schaltbefehl kann das Einleiten einer gefahrbringenden Bewegung verhindern oder eine bereits eingeleitete Aktion unterbrechen.

Der Einsatz dieses Lichtvorhangs ist nur zulässig, wenn:

- ein Stopp der gefahrbringenden Bewegung durch den Sicherheitsausgang des Lichtvorhangs elektrisch möglich ist.
- eine ausreichende Hindernisdetektion bei der vorhandenen Auflösung gewährleistet ist.
- ein Einsatz eines Lichtvorhangs des Typ 4/Performance Level PL e zulässig ist.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Betriebsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Sensor vor Verunreinigungen und mechanischen Einwirkungen schützen.
- Es können zusätzliche Maßnahmen notwendig sein, um sicherzustellen, dass die BWS nicht gefahrbringend ausfällt, wenn andere Formen von Lichtstrahlung in einer speziellen Anwendung vorhanden sind (z. B. Verwendung von kabellosen Steuergeräten auf Kränen, Strahlung von Schweißfunken oder Auswirkungen von Stroboskoplichtern).

Technische Daten

Reichweite	0,25...6 m (Auflösung 14 mm) 0,25...14 m (Auflösung 30 mm)
Reaktionszeit	7,6...24,8 ms (Auflösung 14 mm) 6,6...14,9 ms (Auflösung 30 mm)
Schutzfeldhöhe	250...1827 mm
Öffnungswinkel	+/- 2,5°
Versorgungsspannung (SELV, PELV)	19,2...28,8 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	≤200 mA (ohne Last)
Empfänger	
Stromaufnahme (Ub = 24 V) Sender	≤100 mA
Sicherheitsausgang	2 × Halbleiter, PNP
Schaltstrom Sicherheitsausgang	≤300 mA
Signalausgang	1 × Halbleiter, PNP
Schaltstrom Signalausgang	≤100 mA
Bestätigungsdauer	
Bestätigungseingang	0,1...4 s
Ansprech-, Abfallzeit EDM	350 ms
Schutzart	IP65, IP67
Schutzklasse	III
BWS-Typ (EN 61496)	4
Performance Level (EN ISO 13849-1)	Kat. 4 PL e
Sicherheits-Integritätslevel (EN 62061)	SIL cl 3

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

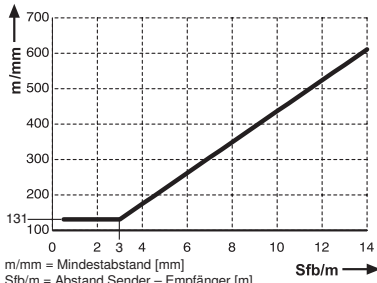
Passende Befestigungstechnik-Nr.	810	790	820
Passende Anschlusstechnik-Nr. (Sender)	2	35	89
Passende Anschluss-technik-Nr. (Empfänger)	592	590	574

Lieferumfang

Auflösung	SEMG4xx	SEMG5xx	SEMG6xx
14 mm	SEMG5xx – Sender SEMG6xx – Empfänger ZEMG005 – Zubehör	SEMG5xx – Sender	SEMG6xx – Empfänger ZEMG005 – Zubehör
30 mm	SEMG5xx – Sender SEMG6xx – Empfänger ZEMG006 – Zubehör	SEMG5xx – Sender	SEMG6xx – Empfänger ZEMG006 – Zubehör

Einsatzhinweise

Reflektierende Oberflächen innerhalb des Öffnungswinkels zwischen Sender und Empfänger können die Sicherheitsfunktion des Systems aufheben. Mindestabstand (m) von reflektierende Oberflächen zur optischen Achse ist einzuhalten.
 $m = \tan 2,5^\circ \times \text{Abstand Sender – Empfänger}$



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.
Reichweite muss passend für jede Anwendung eingestellt werden. Die Reichweiteinstellung ist sicherheitsrelevant. Wenn diese zu hoch eingestellt ist, besteht die Gefahr von Umspiegelungen.

Wichtige Hinweise zur täglichen Prüfung

Tägliche Prüfungen müssen durch eine vom Maschinenbetreiber befugte und beauftragte Person bei Arbeitsbeginn oder Schichtwechsel durchgeführt werden.

Prüfung

- Die BWS weist keine sichtbaren Beschädigungen auf.
- Die Optikabdeckung ist weder verkratzt noch verschmutzt.
- Der Gefahrenbereich ist nur durch das Schutzfeld der BWS erreichbar.
- Kabel, Stecker und Befestigung sind in einwandfreiem Zustand.

Überprüfung der Wirksamkeit der BWS:

- Prüfung nur durchführen, wenn die gefahrbringende Bewegung abgeschaltet ist.
- Prüfung mittels Prüfstab, nicht durch einen manuellen Eingriff.
- Durchmesser des Prüfstab: gemäß Auflösung der BWS.

Überprüfung der Funktionsart „automatischer Anlauf (Schutzbetrieb)“:

- Vor Beginn der Prüfung muss die Anzeige OSSD ON leuchten.
- Den Prüfstab durch das gesamte Schutzfeld führen.
- Anzeige OSSD OFF muss während des Eingriffs stets leuchten.

Überprüfung der Funktionsart „Wiederanlaufssperre“:

- Vor Beginn der Prüfung muss die Anzeige RES blinken.
- Den Prüfstab durch das Schutzfeld führen.
- Die Anzeige OSSD OFF muss während des Eingriffs stets leuchten.
- Die Anzeige RES darf während des Eingriffs nicht aufleuchten.

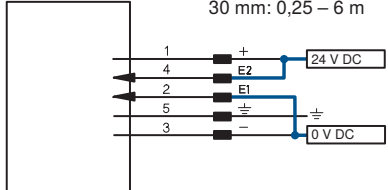
Arbeiten an der Maschine unverzüglich einstellen, wenn eine Beeinträchtigung der Sicherheitsfunktion festgestellt wird.

Kurzinbetriebnahme

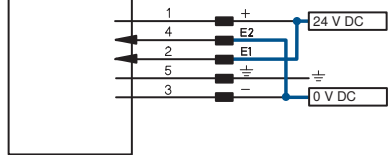
1. Lichtvorhang mechanisch ausrichten

2. Sender einstellen

(Versorgungsspannung trennen, Verdrahten)
Niedrige Reichweite: 14 mm: 0,25 – 3,5 m
30 mm: 0,25 – 6 m

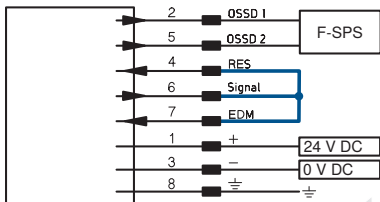


Hohe Reichweite: 14 mm: 3 m – 6 m
30 mm: 5,5 m – 14 m



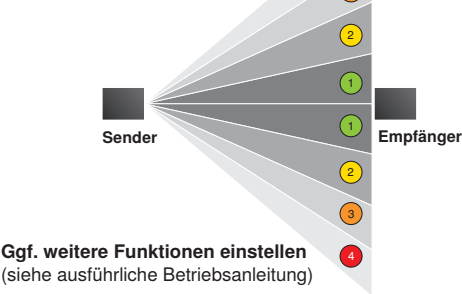
3. Empfänger einstellen

(Versorgungsspannung trennen, Verdrahten)
Schutzbetrieb ohne Schutzkontrolle:



4. Versorgungsspannung anlegen

5. Sensor optisch ausrichten



6. Ggf. weitere Funktionen einstellen (siehe ausführliche Betriebsanleitung)

7. Lichtvorhang betriebsbereit

1 OSSD ein Optimal ausgerichtet	2 OSSD ein Signal schwach	3 OSSD ein Ungenügend ausgerichtet	4 OSSD aus Fehlerhaft ausgerichtet
Anzeige Empfänger	Anzeige Empfänger	Anzeige Empfänger	Anzeige Empfänger
SIG LOW/DIAG1 DIAG2 EDM/DIAG3 SYNC/DIAG1 ERROR RES OSSD OFF OSSD ON	SIG LOW/DIAG1 DIAG2 EDM/DIAG3 SYNC/DIAG1 ERROR RES OSSD OFF OSSD ON	SIG LOW/DIAG1 DIAG2 EDM/DIAG3 SYNC/DIAG1 ERROR RES OSSD OFF OSSD ON	SIG LOW/DIAG1 DIAG2 EDM/DIAG3 SYNC/DIAG1 ERROR RES OSSD OFF OSSD ON

Wartung

Dieser wenglor-Sensor ist wartungsfrei.

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.

