

Betriebsanleitung

P1RK001

**Spiegelreflexschranke für transparente
Objekte**



DE



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	3
1.1 Informationen zu dieser Anleitung	3
1.2 Symbolerklärungen	3
1.3 Haftungsbeschränkung.....	4
1.4 Urheberrecht	4
2 Zu Ihrer Sicherheit.....	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3 Qualifikation des Personals	6
2.4 Modifikation von Produkten	6
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
2.6 Zulassungen und Schutzklasse	6
3 Technische Daten	7
3.1 Allgemeine Daten	7
3.1.1 Schaltabstand	7
3.2 Gehäuseabmessungen.....	8
3.3 Bedienfeld	8
3.4 Ergänzende Produkte	9
3.5 Lieferumfang	9
4 Transport und Lagerung	10
4.1 Transport	10
4.2 Lagerung	10
5 Montage und elektrischer Anschluss.....	11
5.1 Montage.....	11
5.2 Elektrischer Anschluss.....	11
5.3 Diagnose	12
6 Einstellungen	14
6.1 Einstellungen über Teach-in	14
6.1.1 Ausrichten.....	14
6.1.2 Teach-in.....	15
6.2 Einstellungen über Teach-in	18
6.2.1 Teach-in-Modus	18
6.2.2 Dynamische Nachregelung.....	19
6.2.3 Weitere Funktionen und Einstellungen über IO-Link	19
7 Wartungshinweise	20
8 Umweltgerechte Entsorgung.....	21
9 Konformitätserklärung	22

1 Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Anleitung

- Sie ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt.
- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und muss während der gesamten Lebensdauer aufbewahrt werden.
- Außerdem müssen die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen beachtet werden.
- Das Produkt unterliegt der technischen Weiterentwicklung, sodass Hinweise und Informationen in dieser Betriebsanleitung ebenfalls Änderungen unterliegen können.



INFORMATION

Die Betriebsanleitung muss vor Gebrauch sorgfältig gelesen und für späteres Nachschlagen aufbewahrt werden.

1.2 Symbolerklärungen

- Sicherheits- und Warnhinweise werden durch Symbole und Signalworte hervorgehoben.
- Nur bei Einhaltung dieser Sicherheits- und Warnhinweise ist eine sichere Nutzung des Produkts möglich.

Die Sicherheits- und Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen bei Missachtung der Gefahr.

→ Maßnahme zur Abwendung der Gefahr.

Im Folgenden werden die Bedeutung der Signalworte sowie deren Ausmaß der Gefährdung dargestellt:



GEFAHR

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



WARNUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



VORSICHT

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



HINWEIS

Das Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



INFORMATION

Eine Information hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Haftungsbeschränkung

- Das Produkt wurde unter Berücksichtigung des Stands der Technik sowie der geltenden Normen und Richtlinien entwickelt. Technische Änderungen sind vorbehalten.
- Eine Haftung seitens der wenglor sensoric elektronische Geräte GmbH (nachfolgend „wenglor“) ist ausgeschlossen bei:
 - Nichtbeachtung der Anleitung.
 - Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts.
 - Einsatz von nicht ausgebildetem Personal.
 - Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.
 - Nicht genehmigter Modifikation von Produkten.
- Diese Betriebsanleitung enthält keine Zusicherungen von wenglor im Hinblick auf beschriebene Vorgänge oder bestimmte Produkteigenschaften.
- wenglor übernimmt keine Haftung hinsichtlich der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Druckfehler oder anderer Ungenauigkeiten, es sei denn, dass wenglor die Fehler nachweislich zum Zeitpunkt der Erstellung der Betriebsanleitung bekannt waren.

1.4 Urheberrecht

- Der Inhalt dieser Anleitung ist urheberrechtlich geschützt.
- Alle Rechte stehen ausschließlich wenglor zu.
- Ohne die schriftliche Zustimmung von wenglor ist die gewerbliche Vervielfältigung oder sonstige gewerbliche Verwendung der bereitgestellten Inhalte und Informationen, insbesondere von Grafiken oder Bildern, nicht gestattet.

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Spiegelreflexschranken für transparente Objekte

Spiegelreflexschranken für transparente Objekte sind so präzise einstellbar, dass sie hochtransparente Objekte wie Glas, Glasflaschen oder Folien zuverlässig erkennen. Auch glänzende, verchromte oder spiegelnde Oberflächen werden durch den eingebauten Polarisationsfilter sicher erkannt. Sender und Empfänger befinden sich in einem Gehäuse und benötigen zur Funktion einen Reflektor. Wird der Lichtstrahl zwischen Sensor und Reflektor unterbrochen, schaltet der Ausgang. Der sichtbare Lichtfleck der Spiegelreflexschranken erleichtert die Justage und Inbetriebnahme.

Dieses Produkt kann in folgenden Branchen verwendet werden:

- Sondermaschinenbau
- Schwermaschinenbau
- Logistik
- Automobilindustrie
- Nahrungsmittelindustrie
- Verpackungsindustrie
- Pharmaindustrie
- Kunststoffindustrie
- Holzindustrie
- Getränkeindustrie
- Konsumgüterindustrie
- Papierindustrie
- Elektronikindustrie
- Glasindustrie
- Stahlindustrie
- Luftfahrtindustrie
- Chemieindustrie
- Alternative Energien
- Rohstoffgewinnung

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- Keine Sicherheitsbauteile gemäß der Richtlinie 2006/42 EG (Maschinenrichtlinie).
- Das Produkt ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.
- Das Produkt darf ausschließlich mit Zubehör von wenglor oder mit von wenglor freigegebenem Zubehör verwendet oder mit zugelassenen Produkten kombiniert werden. Eine Liste des freigegebenen Zubehörs und Kombinationsprodukten ist abrufbar unter www.wenglor.com auf der Produktdetailseite.



GEFAHR

Gefahr von Personen- oder Sachschäden bei nicht bestimmungsgemäßer Nutzung!

Die bestimmungswidrige Verwendung kann zu gefährlichen Situationen führen.

→ Die Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung beachten.

2.3 Qualifikation des Personals

- Eine geeignete technische Ausbildung wird vorausgesetzt.
- Eine elektrotechnische Unterweisung im Unternehmen ist nötig.
- Das mit dem Betrieb befasste Fachpersonal benötigt (dauerhaften) Zugriff auf die Betriebsanleitung.



GEFAHR

Gefahr von Personen- oder Sachschäden bei nicht sachgemäßer Inbetriebnahme und Wartung!

Schäden an Personen und Ausrüstung sind möglich.

→ Zureichende Unterweisung und Qualifikation des Personals

2.4 Modifikation von Produkten



GEFAHR

Gefahr von Personen- oder Sachschäden durch Modifikation des Produktes!

Schäden an Personen und Ausrüstung möglich. Die Missachtung kann zum Verlust der CE- und/oder UKCA-Kennzeichnung und der Gewährleistung führen.

→ Die Modifikation des Produktes ist nicht erlaubt

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise



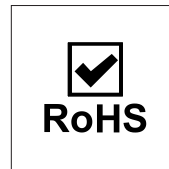
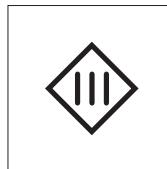
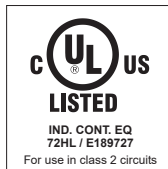
INFORMATION

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

Die Betriebsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.

Den Sensor vor Verunreinigungen und mechanischen Einwirkungen schützen.

2.6 Zulassungen und Schutzklasse



3 Technische Daten

3.1 Allgemeine Daten

Technische Daten	
Optische Daten	
Reichweite	4000 mm
Klarglaserkennung	ja
Bezugsreflektor/Reflexfolie	RQ100BA
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Polarisationsfilter	ja
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Öffnungswinkel	5 °
Einlinsoptik	ja
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10 ... 30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18 ... 30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 40 mA
Schaltfrequenz	1700 Hz
Ansprechzeit	250 µs
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-10 ... 60 °C
Spannungsabfall Schalt Ausgang	< 2 V
Schaltstrom PNP-Schalt Ausgang	100 mA
Reststrom Schalt Ausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Verriegelbar	ja
Teach-in-Modus	MT
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Schutzklasse	III
Mechanische Daten	
Einstellart	IO-Link
Gehäusematerial	Kunststoff
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Ausgangsfunktionen	
Ausgangsfunktion	PNP
	Öffner

3.1.1 Schaltabstand

Der erreichbare Schaltabstand ist von dem verwendeten Reflektor abhängig. Der Nennschaltabstand wird mit dem in den technischen Daten angegebenen Bezugsreflektor erreicht. Die erzielbaren Reichweiten bei anderen Reflektoren entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

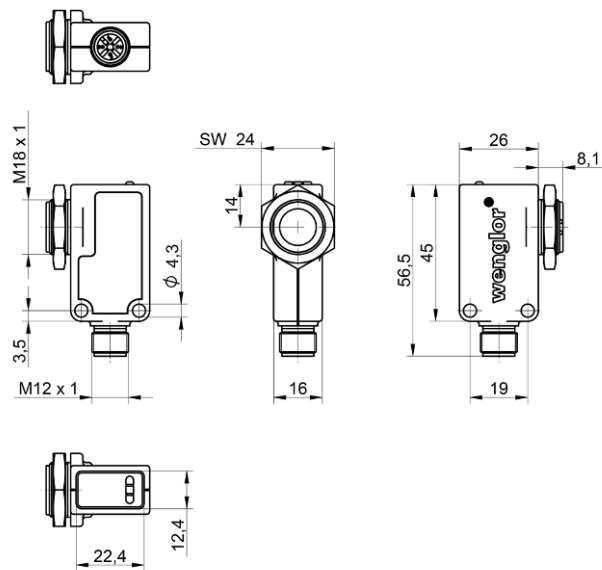
Reflektor	Reichweite
RQ100BA	0 ... 4 m
RR34_M	0 ... 2.2 m



INFORMATION

Um die Stabilität bei der Erkennung von hochtransparenten Objekten zu erhöhen, wird empfohlen Reflektoren mit Mikrostruktur zu verwenden

3.2 Gehäuseabmessungen

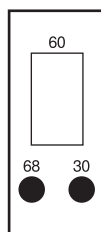


Schraube M4 = 0,5 Nm

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

3.3 Bedienfeld

A 50



30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung

60 = Anzeige

68 = Versorgungsspannungsanzeige

3.4 Ergänzende Produkte

wenglor bietet Ihnen die passende Anschluss- und Befestigungstechnik sowie weiteres Zubehör für Ihr Produkt. Dieses finden Sie unter www.wenglor.com auf der Produktdetailseite im unteren Bereich.

3.5 Lieferumfang

- Sensor
- Sicherheitshinweis
- MUTTER-M18-E012

4 Transport und Lagerung

4.1 Transport

Bei Erhalt der Lieferung ist die Ware auf Transportschäden zu prüfen. Bei Beschädigungen das Paket unter Vorbehalt entgegennehmen und den Hersteller über Schäden informieren. Anschließend das Gerät mit einem Hinweis auf Transportschäden zurückschicken.

4.2 Lagerung

Folgende Punkte sind bei der Lagerung zu berücksichtigen:

- Das Produkt nicht im Freien lagern.
- Das Produkt trocken und staubfrei lagern.
- Das Produkt vor mechanischen Erschütterungen schützen.
- Das Produkt vor Sonneneinstrahlung schützen.



HINWEIS

Gefahr von Sachschäden bei nicht sachgemäßer Lagerung!

Schäden am Produkt möglich.

→ Lagervorschriften sind zu beachten.

5 Montage und elektrischer Anschluss

5.1 Montage

- Das Produkt bei der Montage vor Verunreinigung schützen.
- Entsprechende elektrische sowie mechanische Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln sind zu beachten.
- Das Produkt vor mechanischen Einwirkungen schützen.
- Auf mechanisch feste Montage des Sensors achten.
- Drehmomente müssen beachtet werden.



HINWEIS

Gefahr von Sachschäden bei nicht sachgemäßer Montage!

Schäden am Produkt möglich!

→ Montagevorschriften beachten.



VORSICHT

Gefahr von Personen- und Sachschäden bei der Montage!

Schäden an Personen und Produkten möglich.

→ Auf sichere Montageumgebung achten.

5.2 Elektrischer Anschluss

- Den Sensor gemäß Anschlussbild verdrahten.
- Versorgungsspannung einschalten (siehe Kapitel Technische Daten [► 7])
- Bei Verwendung von IO-Link den Sensor an 18...30 V DC anschließen.
- Bei Verwendung ohne IO-Link den Sensor an 10...30 V DC anschließen.



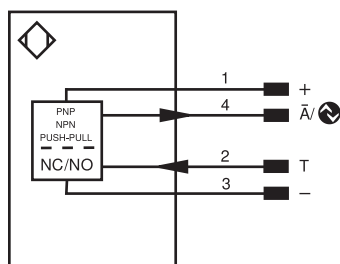
GEFAHR

Gefahr von Personen- oder Sachschäden durch elektrischen Strom.

Durch spannungsführende Teile sind Schäden an Personen und Ausrüstung möglich.

→ Anschluss des elektrischen Gerätes darf nur durch entsprechendes Fachpersonal vorgenommen werden.

709



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +
–	Versorgungsspannung 0 V
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)
A	Schaltausgang Schließer (NO)
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)
∇	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)
E	Eingang analog oder digital
T	Teach-in-Eingang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)
S	Schirm
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung
TxD	Schnittstelle Sendeleitung
RDY	Bereit
GND	Masse
CL	Takt
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar
	IO-Link
PoE	Power over Ethernet
IN	Sicherheitseingang
QSSD	Sicherheitsausgang
Signal	Signalausgang
BI_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)

PT	Platin-Messwiderstand
nc	nicht angeschlossen
U	Testeingang
Ü	Testeingang invertiert
W	Triggereingang
W –	Bezugsmasse/Triggereingang
O	Analogausgang
O –	Bezugsmasse/Analogausgang
BZ	Blockabzug
ÄWV	Ausgang Magnetventil/Motor
a	Ausgang Ventilsteuerung +
b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
SY	Synchronisation
SY –	Bezugsmasse/Synchronisation
E+	Empfänger-Leitung
S+	Sendeleitung
⊕	Erdung
SnR	Schaltabstandsreduzierung
Rx +/–	Ethernet Empfangsleitung
Tx +/–	Ethernet Sendeleitung
Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(–)
La	Sendelicht abschaltbar
Mag	Magnetansteuerung
RES	Bestätigungseingang
EDM	Schützkontrolle

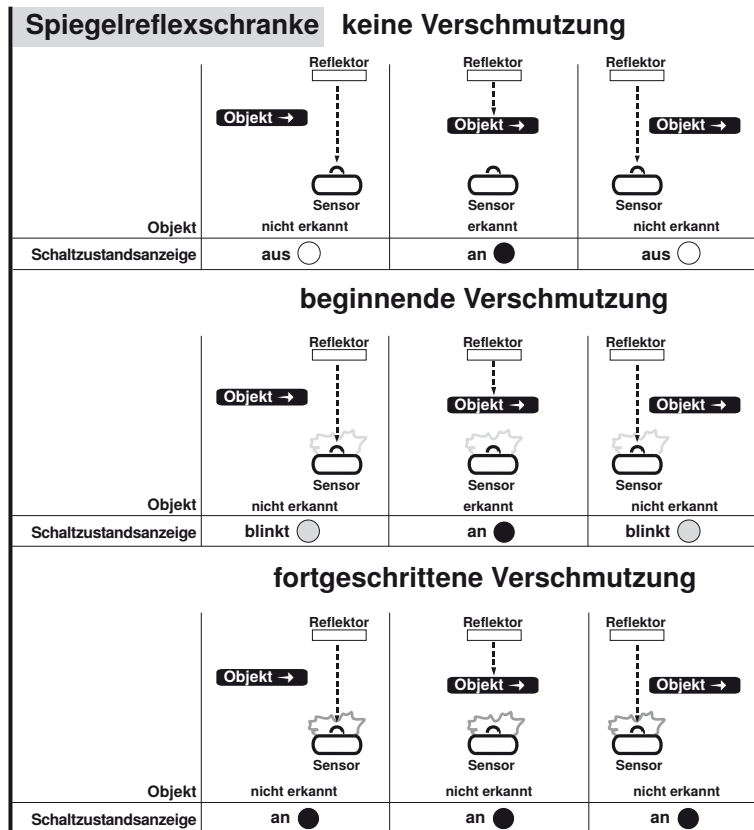
ENARs422	Encoder A/A (TTL)
ENBRs422	Encoder B/B (TTL)
ENA	Encoder A
ENB	Encoder B
AMIN	Digitalausgang MIN
AMAX	Digitalausgang MAX
AOK	Digitalausgang OK
SY In	Synchronisation In
SY OUT	Synchronisation OUT
0LT	Lichtstärkeausgang
M	Wartung
rsv	reserviert
Adernfarben nach IEC 60757	
BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
OG	orange
YE	gelb
GN	grün
BU	blau
VT	violett
GY	grau
WH	weiß
PK	rosa
GNYE	grüngelb

5.3 Diagnose

Ursachen für das Ansprechen der Verschmutzungsmeldung (LED blinkt):

Anzeige-LED	Diagnose/Ursache	Behebung
Dauerhaftes Blinken ca. 2,5 Hz	Verschmutzung	Optikabdeckung mit einem Tuch vorsichtig reinigen
	Alterung der Sendediode	Sensor austauschen
	Unsicherer Arbeitsbereich	- Schaltabstand des Sensors erhöhen - Abstand Sensor – Reflektor verringern
Dauerhaftes Blinken ca. 5 Hz	Kurzschluss	Elektrische Verdrahtung prüfen und Kurzschluss beseitigen
	Übertemperatur	Sensor von der Versorgungsspannung trennen und abkühlen lassen
	Hardware Fehler	Sensor austauschen

Ablaufdiagramme Verschmutzungsmeldung



HINWEIS

Verhalten im Fehlerfall:

1. Maschine außer Betrieb setzen.
2. Fehlerursache anhand der Diagnoseinformationen analysieren und beheben.
3. Ist der Fehler nicht zu beheben, kontaktieren Sie den wenglor-Support.
4. Kein Betrieb bei unklarem Fehlerverhalten.
5. Die Maschine ist außer Betrieb zu setzen, wenn der Fehler nicht eindeutig zuzuordnen ist oder sicher behoben werden kann.



GEFAHR

Gefahr von Personen- oder Sachschäden bei Nichtbeachtung!

Sicherheitsfunktion des Systems wird aufgehoben. Schäden an Personen und Ausrüstung.

→ Verhalten im Fehlerfall wie angegeben.

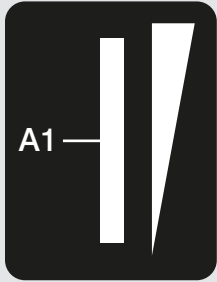
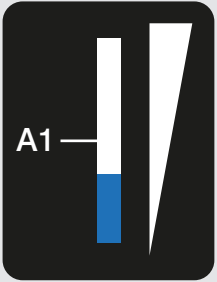
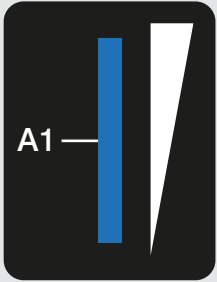
6 Einstellungen

Der Sensor kann über externes Teach-in und IO-Link eingestellt werden. Nachfolgend wird jeweils auf die verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten eingegangen.

6.1 Einstellungen über Teach-in

6.1.1 Ausrichten

- Den Sensor mit der Versorgungsspannung verbinden.
- Die Anzeige wechselt für 30 s in den Ausrichtmodus, wobei die blaue Versorgungsspannungsanzeige blinkt.
- Den Sensor auf den Reflektor ausrichten. Es darf sich kein Objekt im Lichtweg befinden

Kein oder zu wenig Signal vom Reflektor	Ausreichend Signal vom Reflektor	Viel Signal vom Reflektor
Die Versorgungsspannungsanzeige blinkt	Eine oder mehrere LED(s) dauerhaft an	Viele LED's dauerhaft an
		
Sensor nicht betriebsbereit	Sensor betriebsbereit	Sensor betriebsbereit
• Sensor und Reflektor so ausrichten bis mindestens eine LED dauerhaft leuchtet • Abstand Sensor/Reflektor verringern • Anderen Reflektor verwenden	• Sensor und Reflektor so ausrichten bis die max. möglich Anzahl an LED's leuchtet	-



INFORMATION

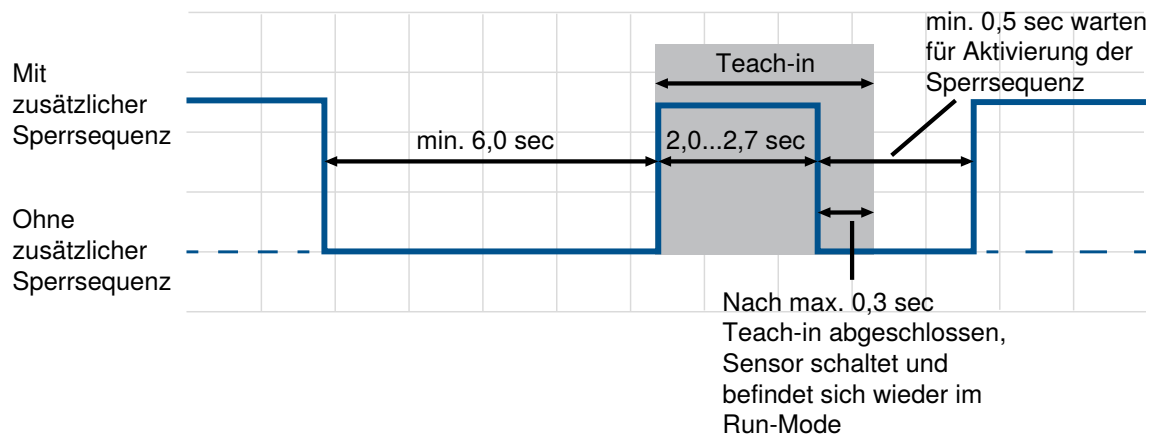
Je mehr LED's an sind, desto stärker ist das vom Reflektor empfangene Signal.

Für eine optimale Funktion müssen nicht alle LED's leuchten. Dies ist aufgrund der Reichweite und Reflexionsgrad des Reflektors nicht immer möglich. Es soll mit der Anzeige das Maximum in der entsprechenden Anordnung ermittelt werden

- Die Anzeige wechselt in den Run-Modus, wobei die Versorgungsspannungsanzeige dauerhaft blau leuchtet.

6.1.2 Teach-in

- Teach-in kann über IO-Link (siehe ergänzendes Schnittstellenprotokoll) oder durch Pin 2 als externer Teach-in-Eingang erfolgen.
- Ein Teach-in über Pin 2 (Teach-in-Eingang) muss unter Anwendung der vereinbarten, kundenspezifischen Teach-in-Sequenz erfolgen.
 - Standardmäßig ist am Eingang eine Spannung von 24 V DC angelegt, wodurch ein Teach-in von außen verhindert wird.
 - Zur Freigabe des Teach-in-Modus wird für mindestens 6,0 Sekunden eine Spannung von 0 V DC am Eingang angelegt.
 - Um den Teach-in-Vorgang auszulösen, wird nun für 2,0...2,7 Sekunden eine Spannung von 24 V DC angelegt, unmittelbar gefolgt von einer weiteren Sequenz von mindestens 0,5 Sekunden bei 0 V DC.
 - Um ein externes Teach-in von außen zu verhindern, wird am Eingang anschließend wieder dauerhaft eine Spannung von 24 V DC angelegt.
- Ein beispielhaftes Diagramm mit der zeitlichen Abfolge ist im Folgenden gezeigt. Eine Spannung von 24 V DC muss für mindestens 2,0 Sekunden und maximal 2,7 Sekunden am Pin 2 anliegen (siehe Anschlussbild im Kapitel Elektrischer Anschluss [► 11]).



- Das Objekt in die Schranke einbringen und die korrekte Funktion prüfen.



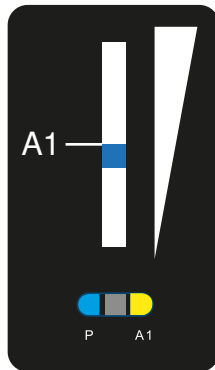
HINWEIS

Ein Teach-in ist nur möglich, wenn der Strahlengang der Spiegelreflexschranke nicht unterbrochen ist.

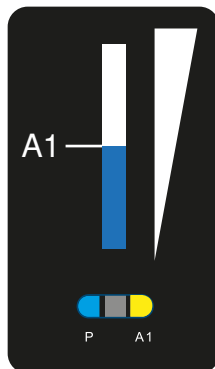


HINWEIS

Bei kleineren Verschmutzungen wird ein Teach-in-Vorgang erlaubt:

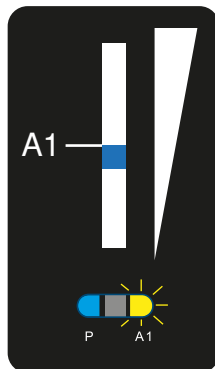


Ist jedoch die Verschmutzung zu groß oder die Spiegelreflexschranke vollständig durchbrochen, so erfolgt beim Teach-in-Vorgang eine Fehlermeldung, wobei die Schaltschwelle auf maximal gesetzt wird:

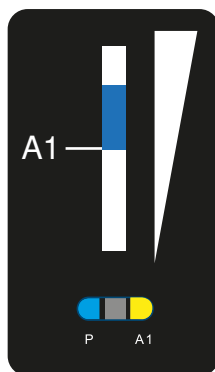


Sensorzustandsanzeigen während Teach-in

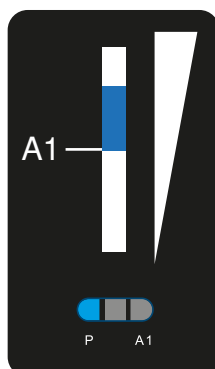
- Wird der Teach-in gestartet, fängt die Schaltzustandsanzeige A1 (orangene LED) an langsam zu blinken:



- Wurde der Teach-in erfolgreich durchgeführt, so leuchten 3 LED's (blau) oberhalb der Markierung von A1- in der LED-Anzeige und Schaltzustandsanzeige A1 (orange) leuchtet für ca. 1,5 Sekunden auf:



- Nach dem erfolgreichen Teach-in sollten nur die 3 blauen LEDs über der Markierung A1- und Versorgungsspannungsanzeige P leuchten:

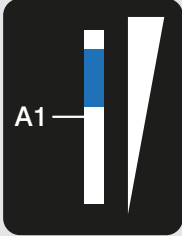
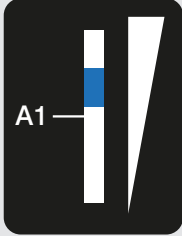
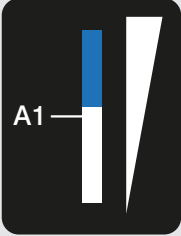
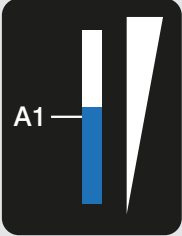




HINWEIS

Ist das dauerhafte Aufleuchten der 3 blauen LEDs über der Markierung A1- und das lange Aufleuchten der Schaltzustandsanzeige A1 (orange) nicht gegeben, so wurde die Spiegelreflexschranke nicht korrekt eingelernt und der Teach-in muss wiederholt werden. Auch bei einem schnellen Blinken der Schaltzustandsanzeige A1 (orange) muss der Teach-in-Vorgang wiederholt werden, da die Schaltschwelle ansonsten auf maximal gesetzt ist.

Sensorzustandsanzeigen während Betrieb

Sensor eingelernt	Signalreduktion durch Objekt nicht ausreichend	Signalerhöhung durch Objekt	Signalreduktion durch Objekt mit Funktionsreserve
3 LED's überhalb A1 an	Bis 3 LED's über A1 an	4 LED's über A1 an	LED's unterhalb A1 an
			
Kein Objekt	Objekt nicht erkannt	Objekt nicht erkannt	Objekt mit Reserve erkannt
-	Objekt für die Erkennung nicht geeignet	Objekt für die Erkennung nicht geeignet	-



INFORMATION

Der Teach-in kann sowohl im Ausrichtmodus als auch im Run-Modus durchgeführt werden.

Die Markierung A1- zeigt den eingestellten Schalterpunkt an.

Je mehr LED's bei einem Objekt unterhalb A1- an sind, desto höher ist die Funktionsreserve.

Über IO-Link kann zwischen Ausricht- und Run-Modus gewechselt werden.

6.2 Einstellungen über Teach-in

Die Sensoren können per IO-Link Parameter und Prozessdaten austauschen. Über die Parameter können viele zusätzliche Einstellungen am Gerät vorgenommen werden. Über die Prozessdaten werden zyklische Daten und das Condition Monitoring übertragen.

Für Prozess- und Parameterdaten sowie die IODD kontaktieren Sie bitte unseren technischen Support unter www.wenglor.com.

6.2.1 Teach-in-Modus

Minimales Teach-In (MT)

Bei diesem Teach-In-Modus wird der Schalterpunkt so gesetzt, dass er unter Berücksichtigung der Signalqualität knapp unter der aktuellen Signalstärke liegt.

Dadurch ist die Erkennung von transparenten Objekten wie Glas, PET oder Folien sehr gut möglich.



INFORMATION

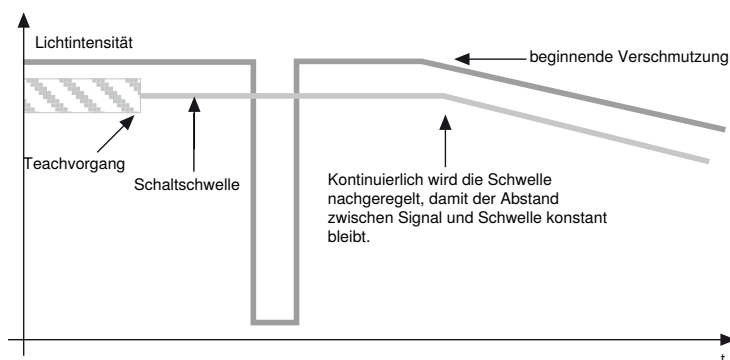
Bei diesem Sensor ist der Teach-in-Modus MT voreingestellt.

Normales Teach-In (NT)

Bei diesem Teach-In-Modus wird der Schwellenwert so gesetzt, dass er bei der Hälfte der aktuellen Signalstärke liegt. Dadurch verfügt dieser Modus über mehr Schaltreserve bei der Erkennung von opaken Objekten.

6.2.2 Dynamische Nachregelung

Kontinuierliche Nachregelung der Schwellenschwelle des Sensors. Das Zeitintervall für die Nachregelung ist über die Schnittstelle einstellbar. Im Auslieferungszustand ist die Funktion aktiviert.



6.2.3 Weitere Funktionen und Einstellungen über IO-Link

- PNP/NPN/Gegentakt
- Öffner/Schließer
- Schalthysterese
- Anzugszeit-/Abfallzeitverzögerung
- Betriebsmodus
- Sendelicht abschalten
- Testmodus
- Data Storage (IO-Link)

7 Wartungshinweise



HINWEIS

Dieses wenglor-Produkt ist wartungsfrei.

Eine regelmäßige Reinigung sowie eine Überprüfung der Steckerverbindungen werden empfohlen.

Verwenden Sie zur Reinigung des Produktes keine Lösungsmittel oder Reiniger, die das Produkt beschädigen könnten.

Das Produkt muss bei der Inbetriebnahme vor Verunreinigung geschützt werden.

8 Umweltgerechte Entsorgung

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

9 Konformitätserklärung

Für eine gültige Konformitätserklärung kontaktieren Sie bitte unseren technischen Support unter www.wenglor.com.