

## Laserreflexsensor 1001034

### Bedienungsanleitung

05/18 TLE/UD



- 1 Anschlusskabel Mini-DIN
- 2 Taster für Fernbereich
- 3 Lichtsender und Lichtempfänger
- 4 Taster für Nahbereich

#### 1. Sicherheitshinweise

Der Laserreflexsensor entspricht den Sicherheitsbestimmungen für Laser der Laserklasse 2. Er emittiert Licht im sichtbaren Spektrum (400 – 700 nm), die Strahlungsleistung ist <math><1\text{mW}</math>.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist der sichere Betrieb des Gerätes gewährleistet.

In Schulen und Ausbildungseinrichtungen ist der Betrieb des Gerätes durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

**Das Hineinblicken in den Strahl ist zu vermeiden, es ist für den Betrieb des Sensors nicht erforderlich.**

- Bei sichtbaren Gehäuseschäden das Gerät unverzüglich außer Betrieb setzen.
- Keine optischen Geräte verwenden, die den Strahlengang einengen.
- Das Gerät nicht öffnen.

#### 2. Beschreibung

Das Gerät sendet einen Laserstrahl 630 nm Wellenlänge und bewertet das reflektierte Licht. Zwei Empfindlichkeitsbereiche (Nahbereich und Fernbereich) passen die Betriebsparameter unterschiedlichen Betriebsbedingungen an.

Der Nahbereich optimiert die Betriebsparameter für Distanzen von 5 bis 50 mm.

Es ist ein hohes Reflektionsverhältnis anzustreben (matt-schwarze Markierungen auf weißem oder diffus reflektierendem Untergrund). Von Reflektionsfolie oder Mikroprismenspiegeln wird ein höherer Lichtanteil in die Einfallsrichtung reflektiert, womit Strahlschranken ohne Spiegeljustierung bis zu 5 m realisierbar sind. Hierbei ist der Fernbereich einzustellen.

In Verbindung mit weiterer peripherer Technik sind Eigenschaften der Bewegung von Körpern, wie Drehzahl, Drehwinkel, Winkelbe-

schleunigung, Weg, Geschwindigkeit und Beschleunigung physikalisch erfassbar.

Der Sensor ist kompatibel mit den Geräten VinciLab (1021477), €Lab (1021478) und dem Digitalzähler (1001032 bzw. 1001033). Für den Betrieb mit dem VinciLab und dem €Lab ist das Anschlusskabel MiniDIN8-BT (1021688) zusätzlich erforderlich. Über die Anschlussbox (1009954 bzw. 1009955) ist der Betrieb mit beliebiger Gerätetechnik über 4-mm-Buchsen möglich.

Ein Haftmagnet in der Grundfläche des Sensors dient der komfortablen Befestigung.

### 3. Lieferumfang

- 1 Laser- Reflexsensor
- 1 Mini-DIN Anschlusskabel
- 1 Zuschnitt Reflexionsfolie

### 4. Technische Daten

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Lichtquelle:       | Lasermodule 630 nm<br>Wellenlänge |
| Divergenz:         | ca. 1 mrad                        |
| Max Lichtleistung: | 500 µW                            |
| Laserkategorie:    | II                                |
| Abmessungen:       | 40 x 25 x 90 mm <sup>3</sup>      |
| Masse:             | ca. 0,05 kg                       |

### 5. Pflege und Wartung

Es sind keine besonderen Wartungsmaßnahmen erforderlich.

- Zur Reinigung keine aggressiven Reiniger oder Lösungsmittel verwenden.
- Zum Reinigen ein weiches, feuchtes Tuch benutzen.

### 6. Entsorgung

- Die Verpackung ist bei den örtlichen Recyclingstellen zu entsorgen.
- Sofern das Gerät selbst verschrottet werden soll, so gehört dieses nicht in den normalen Hausmüll. Bei Nutzung in Privathaushalten kann es bei den örtlichen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern entsorgt werden.
- Geltende Vorschriften zur Entsorgung von Elektroschrott einhalten.

