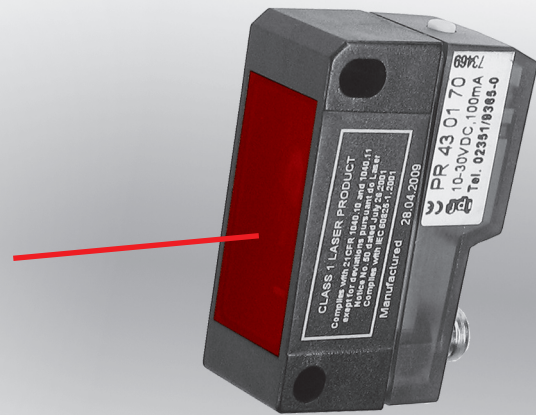
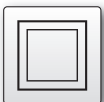


|                        |                           |                       |  |
|------------------------|---------------------------|-----------------------|--|
| Abmessungen            | <b>14,8 x 43 x 32,5mm</b> |                       |  |
| <b>Reflex-Schranke</b> | Reichweite                | <b>10m</b>            |  |
| <b>Taster</b>          | Tastweite                 | <b>20mm bis 350mm</b> |  |



- ✓ **Robustes Kunststoffgehäuse**
- ✓ **Taster mit Hintergrundausbuchtung**
- ✓ **Reflex-Schranke mit Teach-in**
- ✓ **Reflex-Schranke Laserklasse 1**
- ✓ **Taster Laserklasse 2**
- ✓ **Hohe Schaltfrequenz**
- ✓ **LED-Anzeige für Schaltzustand und Betriebsspannung**
- ✓ **Taster mit antivalentem Schaltausgang**
- ✓ **Hohe Fremdlichtsicherheit**
- ✓ **Anschluss über 4-poligen M8-Stecker**

**Schranke mit koaxialem Lichtstrahl  
Taster mit Hintergrundausbuchtung**



### Beschreibung

Die Reflex-Schranke verfügt über eine Empfindlichkeits-einstellung per Teach-In. Dieses ist sowohl direkt am Sensor, als auch über den Fern-Teach-Eingang möglich.

Die Entfernungseinstellung der Taster-Geräte erfolgt über eine mechanische Verstelleinheit. Die Schutzart IP67 bleibt dabei gewährleistet und Objekte werden unabhängig von ihrer Farbe zuverlässig erkannt.

Das Funktionsprinzip dieser Taster beruht auf dem Triangulationsverfahren, bei dem die Objektposition aus dem Winkel des vom Objekt reflektierten Lichtes bestimmt wird. Bei allen Triangulationssensoren muss darauf geachtet werden, dass der Laserpunkt von der Empfänger-Optik direkt gesehen werden kann und dass sich keine Hindernisse vor dieser Optik befinden.

Durch den besonderen Aufbau der Optik der Reflex-Schranken liegen Sende- und Empfangsstrahl auf einer gemeinsamen Achse. Dieser "koaxiale" Lichtstrahl ermöglicht z.B.

eine Objekterfassung durch eine kleine Öffnung hindurch, auch wenn sich diese direkt vor dem Sensor befindet.

Die gelbe LED-Anzeige leuchtet, wenn der Ausgang sicher geschaltet ist. Wenn die gelbe LED bei geschaltetem Ausgang blinkt, arbeiten die Geräte ohne ausreichende Funktionsreserve. Dieses ist beispielsweise der Fall, wenn die Sensoren verschmutzt oder dejustiert sind. Die grüne LED leuchtet nach Anlegen der Betriebsspannung.

Mit dem kleinen, roten Laserpunkt können die Sensoren immer einfach und zuverlässig ausgerichtet werden.

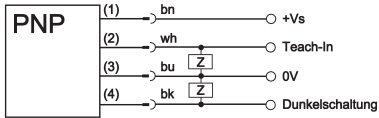
### Anwendungsbeispiele

- ▶ Erfassung von Objektkanten mit hoher Genauigkeit
- ▶ Kontrolle von Teilen beliebiger Form und Farbe
- ▶ Berührungslose Positionserfassung
- ▶ Impulsgeber für Zählrichtungen
- ▶ Erkennung kleinster Objekte

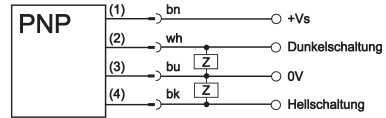
|                              |  |                                   |
|------------------------------|--|-----------------------------------|
| Artikel-Nr.                  | PR430170   | PT430470                          |
| Variante                     | Reflex-Schranke mit Polarisationsfilter<br>Koaxialer Lichtstrahl | Taster mit Hintergrundausbuchtung |
| Ausgangssignal               | pnp, Dunkelschaltung   | pnp, Hell-/Dunkelschaltung        |
| Arbeitsbereich (Betrieb)     | 10m  | 20 ... 350mm                      |
| Artikel-Nr.                  | PR430270   | -                                 |
| Variante                     | Reflex-Schranke mit Polarisationsfilter<br>Koaxialer Lichtstrahl | -                                 |
| Ausgangssignal               | pnp, Hellschaltung   | -                                 |
| Arbeitsbereich (Betrieb)     | 10m  | -                                 |
|                              | <p>* Senderachse sowie Empfängerachse</p>                        | <p>* Senderachse</p>              |
| <b>TECHNISCHE DATEN</b>      |  |                                   |
| Reichweite (Grenze)          | 11m  | -                                 |
| Reflektor (Empfehlung)       | <b>AO000006</b>  | -                                 |
| Tastweite (min. eingestellt) | -  | 5 ... 20mm                        |
| Tastweite (max. eingestellt) | -  | 20...350mm                        |
| Ausgangssignal               | s. o.  | pnp, Hell-/Dunkelschaltung        |
| Betriebsspannung             | 10 ... 30V DC  | 10 ... 30V DC                     |
| Stromaufnahme (ohne Last)    | ≤ 35mA   | ≤ 35mA                            |
| Ausgangsstrom (max. Last)    | 100mA  | 100mA                             |
| Spannungsabfall (max. Last)  | 2,2V DC  | 2,2V DC                           |
| Sendeelement (getaktet)      | Laserdiode Rotlicht  | Laserdiode Rotlicht               |
| Wellenlänge                  | 650nm  | 650nm                             |
| Abstand Laserfokus           | 400mm  | 115mm                             |
| Laserklasse                  | 1  | 2                                 |
| Ansprech- Abfallzeit         | < 0,25ms   | < 0,5ms                           |
| Anzeige (Signal/Reserve)     | LED gelb / blinkend  | LED gelb / blinkend               |
| Anzeige (Betrieb)            | LED grün   | LED grün                          |
| Empfindlichkeitseinstellung  | Teach-In   | mechanisch, 9 Umdrehungen         |
| Wiederholgenauigkeit         | < 0,1mm im Laserfokus  | < 0,2mm im Laserfokus             |
| Polarisationsfilter          | +  | -                                 |
| Kurzschlussfest              | +  | +                                 |
| Verpolungssicher             | +  | +                                 |
| Abmessungen                  | 43x14,8x32,5mm   | 43x14,8x32,5mm                    |
| Material (Gehäuse)           | Kunststoff   | Kunststoff                        |
| Material (Frontscheibe)      | Kunststoff   | Kunststoff                        |
| Temperatur (Betrieb)         | -10 ... +50°C  | -10 ... +50°C                     |
| Schutzart (EN 60529)         | IP67   | IP67                              |
| Anschluss                    | M8-Stecker, 4-polig  | M8-Stecker, 4-polig               |
| Anschlusszubehör             | z.B. <b>VK200371</b> , 2m, PUR                                   | z.B. <b>VK200371</b> , 2m, PUR    |
| Montagewinkel                | <b>AV000082</b>  | <b>AV000082</b>                   |
| Universalhalter              | <b>AY000095</b>  | <b>AY000095</b>                   |

### Anschluss

#### PR430170 und PR430270



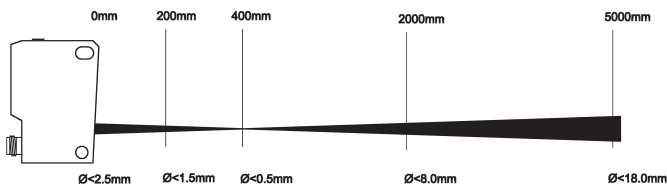
#### PT430470



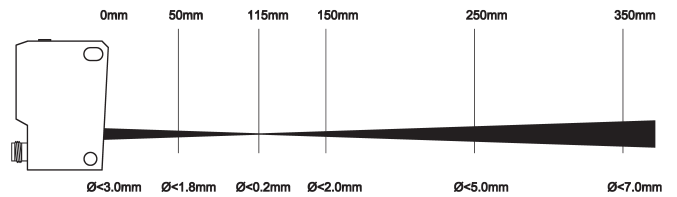
**Aderfarben:** bn = braun (1), wh = weiß (2), bu = blau (3), bk = schwarz (4)

### Laserstrahlverlauf

#### Reflex-Schranke



#### Taster



### Sicherheitshinweis

#### PR430170 und PR430270

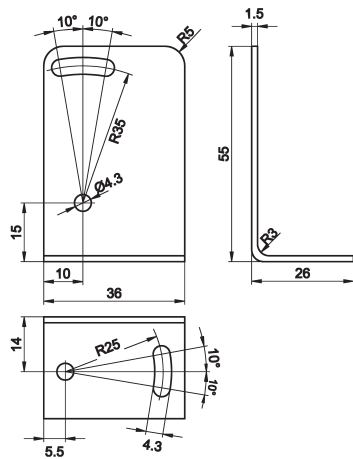
**Laser Klasse 1**  
Nach DIN EN 60825-1

#### PT430470

**Achtung! Laser-Strahlung!**  
**Nicht in den Strahl blicken!**

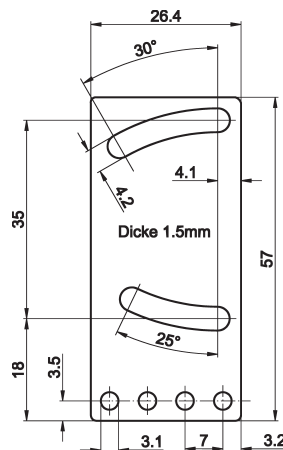
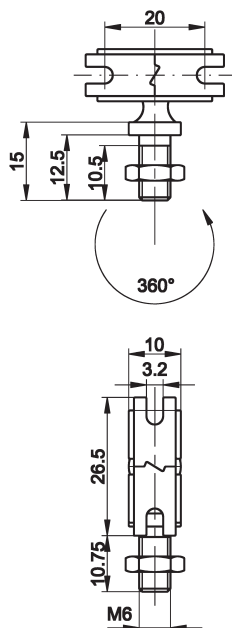
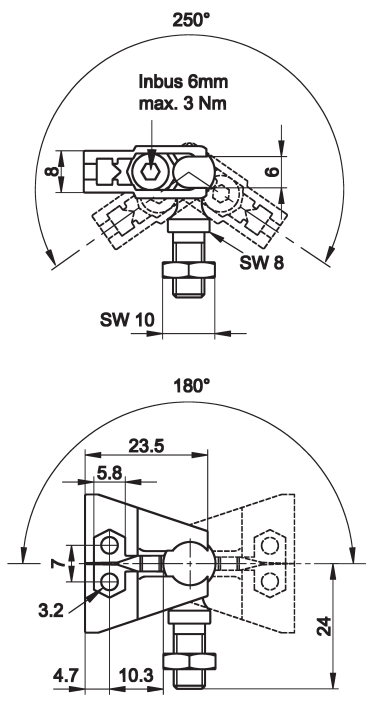
**Laser Klasse 2**  
Nach DIN EN 60825-1  
Wellenlänge 630 ... 680nm  
maximale Ausgangsleistung 1mW

### Montagewinkel AO000082



### Universalhalter AY000095 bestehend aus Grundmodul

### ... und Montageblech



Dieses Datenblatt enthält nur die lieferbaren Standard-Varianten. Für andere Ausgangs- und Anschluss-Varianten bitten wir um Ihre Anfrage.

Zu den Steckergeräten liefern wir Ihnen gerne die passende Kabeldose. Eine Aufstellung finden Sie im Katalogabschnitt „Zubehör“ unter „Kabellosen ipf-SENSORFLEX®“ oder im Suchfenster auf unserer Internetseite mit dem Begriff „VK“.

**Sicherheitshinweis:** Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.