

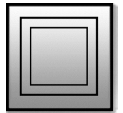
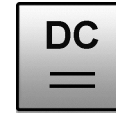
## PN630520

Laser-Sensoren  
Tast-Reflex-Schranke

- / Kunststoffgehäuse
- / Einstellung durch Teach-In
- / Laserschutzklasse 1
- / Reduzierung der gegenseitigen optischen Beeinflussung



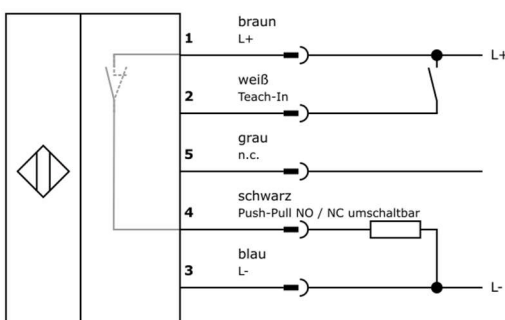
**Funktioniert wie eine Reflexlichtschranke**  
- ohne Reflektor



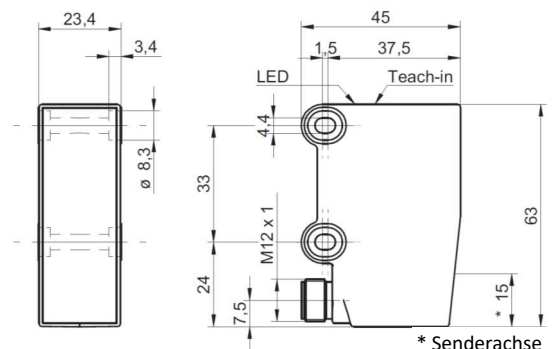
### TECHNISCHE DATEN

Variante	Standard-Objekterkennung
Hintergrundposition (Sde)	100 ... 1900mm
Erfassungsbereich Sa	97 ... 83% von Sde
Betriebsspannung U <sub>B</sub>	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 80mA
Ausgangsstrom (max. Last)	≤ 100mA
Ausgangssignal	Gegentakt, no/nc
Spannungsabfall	≤ 3,5V DC
Ansprech- / Abfallzeit	≤ 10ms
Schaltfrequenz	≤ 50Hz
Kurzschlussfest	+
verpolungssicher	+
Anzeige (Betrieb)	LED grün
Anzeige (Schaltzustand / Einstellhilfe)	LED gelb
Sendeelement	Laserdiode rot, 656nm, gepulst, Laserschutzklasse 1
Lichtfleckgröße	Ø3,7 ... 22m
Material (Gehäuse)	Kunststoff (SAN LURAN 378P)
Material (Frontscheibe)	PMMA
Schutzart	IP67 (EN60529)
Temperatur (Betrieb)	0 ... 50°C
Max. Anzugsmoment	1,5Nm
Anschluss	M12-Stecker 5polig
Anschlusszubehör	z.B. VK200325

### Anschluss



### Maßbild



## Beschreibung

Diese völlig neuen Lichtschranken arbeiten nach dem Prinzip der Reflexlichtschranke. Es wird jedoch kein Retro-Reflektor eingesetzt, als Referenzfläche kann jede beliebige ebene Fläche, z.B. eine Maschinenwand dienen.

Diese wird als Hintergrundposition über die Teach-In-Leitung (weiße Ader, PIN 2) oder mithilfe eines ferromagnetischen Werkzeugs eingelernt. Jedes Objekt, das sich zwischen Sensor und Hintergrundposition befindet, wird erfasst und sorgt für einen Signalwechsel am Schaltausgang. Das System ist gegen Verschmutzung sehr unempfindlich, lediglich die Position des Hintergrunds darf sich während des Betriebes nicht verändern.

## Teach-in der Lichtschrankenfunktion:

1. Richten Sie den Sensor auf die Referenzfläche (Hintergrundposition, z.B. ein Maschinenteil) aus.
2. Verbinden Sie die Teach-In-Leitung (weiß, PIN 2) länger als 2, aber kürzer als 5 Sekunden lang mit +U<sub>B</sub>, die gelbe LED blinkt.
3. Verbinden Sie die Teach-In-Leitung nochmals kurz mit +U<sub>B</sub>.
4. Soll der Sensor als Schließer (Ausgang geschaltet, wenn Objekt erfasst) arbeiten, verbinden Sie die Teach-In-Leitung innerhalb von 4 Sekunden noch einmal kurz mit +U<sub>B</sub>, andernfalls arbeitet das Gerät als Öffner. Während dieser Zeit blinkt die LED langsam.
5. Sobald die gelbe LED für 2 Sekunden leuchtet, ist der Teach-Vorgang abgeschlossen.

Wenn die gelbe LED für 2 Sekunden schnell blinkt (16Hz), ist der Teach-In fehlgeschlagen. Entweder reflektiert die Referenzfläche zu wenig Licht (ungenügende Signalreserve), oder die Referenzfläche war außerhalb des Erfassungsbereichs.

## Reset auf Werkseinstellung

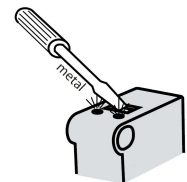
Verbinden Sie die Teach-In-Leitung (weiß, PIN 2) länger als 6 Sekunden lang mit +U<sub>B</sub>, bis die gelbe LED schnell blinkt.

## Verschmutzungsanzeige

Im Normalbetrieb beginnt die gelbe LED zu blinken, wenn der Sensor mit ungenügender Signalreserve arbeitet.

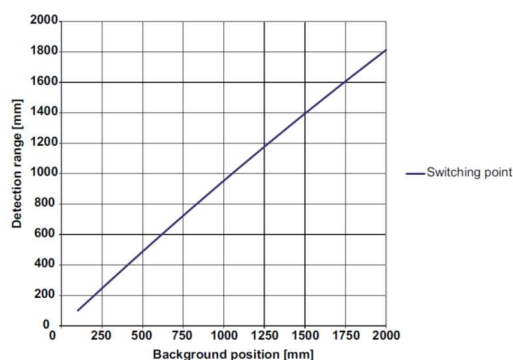
**Hinweise:** Das Teachen kann auch mithilfe eines ferromagnetischen Werkzeugs (z.B. Schraubendreher o.ä.) erfolgen. Berühren Sie dazu die Vertiefung im Gehäuse mit diesem Werkzeug, anstelle die Teach-Leitung mit +U<sub>B</sub> zu verbinden.

Die Angaben der Schaltzustände beziehen sich auf Anschlussart „Plus-Schaltend“ (PNP). Wird das Gerät „Minus-schaltend“ (NPN) angeschlossen, kehrt sich der Schaltzustand entsprechend um!



Im Normalbetrieb muss die Teach-In-Leitung auf 0V gelegt werden!

## Erfassungsbereich:



## SICHERHEITSHINWEISE:

Bitte vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle ggf. in der Produktdokumentation aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet wurden!

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