

OT189420

Optische Sensoren
Lichttaster mit Intensitätsunterscheidung

- / Edelstahlgehäuse
- / Einstellung durch Potentiometer
- / IO-Link

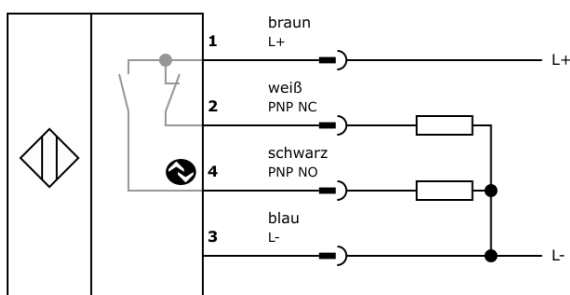


Kurze Bauform
Große Tastweite

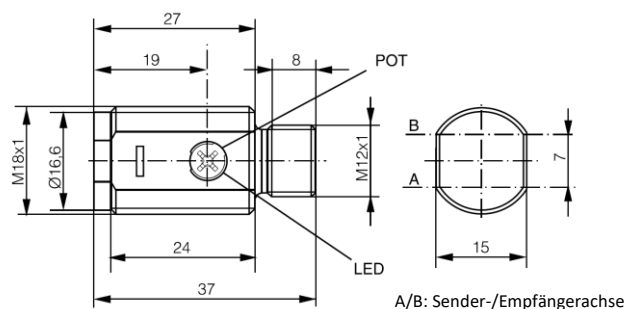
TECHNISCHE DATEN

Tastweite max.	3 ... 1200mm (Objekt mit 90% Reflektivität)
Arbeitsbereich	5 ... 1000mm (Objekt mit 90% Reflektivität)
Sendeelement	LED, Rotlicht
Wellenlänge	630nm
Betriebsspannung U_B	10 ... 30V DC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$
Stromaufnahme (ohne Last)	$\leq 15\text{mA}$
Ausgangssignal	pnp, antivalent
Ausgangsstrom (max. Last)	$\leq 200\text{mA}$
Spannungsabfall (max. Last)	$\leq 2\text{V DC}$
Schaltfrequenz	$\leq 1,5\text{kHz}$
LED-Anzeige (Funktionsreserve)	LED grün
LED-Anzeige (Schaltzustand)	LED gelb
Kurzschlusschutz	+
Verpolungsschutz	+
Werkstoff des Gehäuses	Edelstahl
Werkstoff der optischen Fläche	PMMA
Schutzart (EN 60529)	IP 67
Abmessungen	M18 x 1
Länge (Gewinde / gesamt)	24mm / 37mm
Temperatur (Betrieb)	-20 ... +65°C
Anschluss	M12-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	z.B. VK200325
Montagezubehör (Universalhalter)	AY000117

Anschlussschema



Maßbild



Einbau und Umgebung

Zur Befestigung des Gerätes liegen 2 Muttern bei.

Das maximale Anzugsmoment von 20Nm darf nicht überschritten werden.

Beläge auf der Optik beeinträchtigen die Funktion. Bauen Sie das Gerät bitte so ein, dass sich möglichst kein Staub ablagern kann oder Flüssigkeiten auf die Optik gelangen können. Das Gerät sollte für die Reinigung zugänglich sein.

Von Zeit zu Zeit sollte die Optik mit einem weichen Lappen, der mit Seifenwasser angefeuchtet ist, gereinigt werden.

Anschluss

Der elektrische Anschluss des Gerätes erfolgt mit einer M12-Kabeldose (z.B. VK200325), diese ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Einstellung

Mit dem eingebauten Potentiometer kann die Empfindlichkeit und damit der Schaltabstand verändert werden. Bei Auslieferung ist das Gerät auf den Maximalwert eingestellt. Durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn wird der Schaltabstand reduziert.

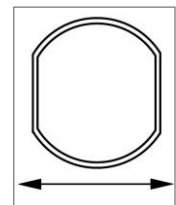
Das Gerät kennt 3 verschiedene Zustände, die über die LED angezeigt werden.

1. Kein Objekt vorhanden	2. Objekt sicher erkannt	3. Unsichere Objekterkennung
LED ist aus	LED leuchtet grün.	LED leuchtet gelb.
Ausgang abgeschaltet (Hellschaltung)	Ausgang eingeschaltet (Hellschaltung)	Ein Objekt wird erkannt, befindet sich aber noch nicht im schaltsicheren Bereich. Ausgang eingeschaltet (Hellschaltung)

Bei unsicherer Objekterkennung ist entweder die Empfindlichkeit zu gering eingestellt, der gewählte Schaltabstand zu groß, oder die Optik verschmutzt!

Stellen Sie das Gerät so ein, dass bei Objekterkennung die LED grün leuchtet und bei Blick auf den nicht zu erfassenden Bereich (Hintergrund) erlischt.

Achten Sie insbesondere bei Erfassung kleinerer Objekte darauf, dass diese wie in der nebenstehenden Abbildung gezeigt an dem Sensor vorbeifahren.



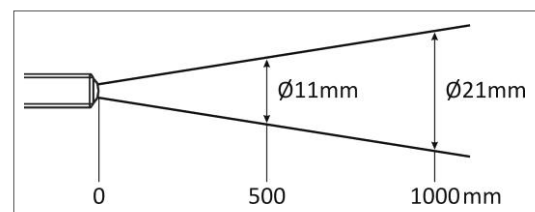
Hinweise

Die Geräte reagieren auf die Stärke des Lichtes, das an einem beliebigen Gegenstand reflektiert wird. Die Angabe der Nennschaltabstände beruht auf weißem Papier mit einer Fläche von 100 x 100mm. Die möglichen Tastweiten bei schwächer reflektierenden Materialien entnehmen Sie der Tabelle „Tastweite“. Bei stärker reflektierenden Materialien (z.B. poliertes Aluminium) erhöht sich der Schaltabstand.

Tastweite

Objekt (Reflektivität)	Arbeitsbereich	max. Tastweite
Weiß (90%)	5 ... 1000mm	3 ... 1200mm
Grau (18%)	5 ... 450mm	3 ... 550mm
Schwarz (6%)	6 ... 250mm	5 ... 350mm

Lichtstrahldurchmesser



IO-Link

Der Lichttaster OT189420 ist mit einer IO-Link-Schnittstelle ausgerüstet, über die mithilfe eines IO-Link Masters (z.B. VY000005) sowie der entsprechenden IODD-Datei (Download von unserer Homepage) weitere Einstellungen vorgenommen und Diagnosedaten ausgelesen werden können.

Wartung und Reparatur

Der Lichttaster ist weitestgehend wartungsfrei.

Entfernen Sie eventuelle Ablagerungen auf der Optik des Lichttasters regelmäßig mit einem weichen Tuch, das mit Seifenwasser angefeuchtet ist.

Eine Reparatur darf nur durch die ipf electronic gmbh erfolgen.

Entsorgung

Nach Ablauf der Lebensdauer muss das Produkt gemäß den länderspezifischen Vorschriften an einem geeigneten Entsorgungspunkt zum Recyceln von Elektro- und Elektronikgeräten entsorgt werden (WEEE-Nr. 40951076).



SICHERHEITSHINWEISE:

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

Verwenden Sie das Gerät nur entsprechend der angegebenen technischen Daten und in technisch einwandfreiem Zustand.

Die Montage und der elektrische Anschluss des Lichttasters darf nur von Fachpersonal nach geltenden Vorschriften in spannungsfreiem Zustand und bei ausgeschalteter Maschine erfolgen. Die Maschine muss gegen Wiedereinschalten gesichert sein.

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