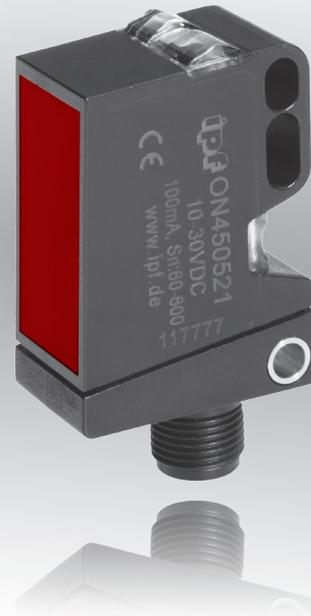


Abmessungen	<b>18 x 56,2 x 32,2mm</b>	
<b>Taster</b>	Tastweite	<b>bis 600mm</b>
<b>Reflex-Schranke</b>	Reichweite	<b>bis 7,5m</b>
<b>Tast-Reflex-Schranke</b>	Reichweite	<b>bis 600mm</b>

- ✓ **Kunststoffgehäuse, kompakte Bauform**
- ✓ **Einstellung durch Teach-In**
- ✓ **LED-Anzeige mit Einstellhilfe**
- ✓ **Reflex-Schranke mit Polarisationsfilter**
- ✓ **Tast-Reflex-Schranke arbeitet ohne Retroreflektor**
- ✓ **Unterdrückung gegenseitiger Beeinflussung**
- ✓ **M12-Stecker 4-polig**



**Verschleißfreie Teach-In-Funktion**  
**1 Gehäuse: 3 Sensorprinzipien**



**Beschreibung**

Die Sensoren der Serie **45** zeichnen sich durch ein komfortables und zuverlässiges Teach-Verfahren, ein geschlossenes Gehäuse und einfache Bedienbarkeit aus.

Eine Gehäuseform mit drei unterschiedlichen Sensorprinzipien.

1. Lichttaster mit Hintergrundausblendung für präzise und farunabhängige Detektion.
2. Reflex-Schranke mit großer Reichweite, auch zur Erkennung von Objekten mit spiegelnden Oberflächen.
3. Tast-Reflex-Schranke ohne Reflektor. Die Funktion dieser Geräte ist ähnlich einer Reflex-Schranke, nur dass anstatt eines verschmutzungsempfindlichen Reflektors ein beliebiger diffus reflektierender Gegenstand als Referenzfläche verwendet wird. Am besten eignet sich ein Metallteil.

Mit diesen Sensoren wird ein neues, komfortables und verschleißsfreies Teach-Verfahren vorgestellt.

Zum Einlernen der Sensoren genügt eine Berührung mit einem beliebigen ferromagnetischen Werkzeug. Ein blaues LED Licht gibt ein deutliches optisches Feedback. Um Manipulationen zu vermeiden, verriegelt sich die Funktion nach 5 Minuten selbstständig.

Erweiterte Leistungsreserven für einen sicheren Betrieb unter anspruchsvollen Bedingungen gewährleisten eine sichere Inbetriebnahme.

Als Sendeelement wird bei einigen Geräten eine Pin-Point-LED (punktförmig) verwendet. Dadurch eignen sich die Sensoren für genaues Positionieren und Erkennen kleiner Teile.

Optoelektronische Sensoren sind unverzichtbare Bestandteile in allen automatisierten Herstellungsprozessen. Überall dort, wo Teile berührungslos, zuverlässig und schnell erfasst, gezählt oder positioniert werden sollen, kommen diese zum Einsatz.

Zur Vermeidung einer gegenseitigen optischen Beeinflussung verfügen die Geräte über eine Störunterdrückung, somit ist es möglich Sensor an Sensor zu montieren, ohne dass es zu Fehlschaltungen kommt.

**Anwendungsbeispiele**

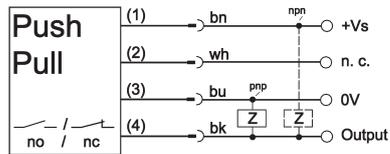
- ▶ Abstandskontrolle
- ▶ Positionserkennung
- ▶ Farunabhängige Objekterkennung
- ▶ Erkennung transparenter Objekte

Artikel-Nr.	OT450520	OT450521
Variante	Taster Hintergrundausbuchtung	Taster Hintergrundausbuchtung, punktförmig
Tastweite	30 ... 600mm	30 ... 400mm
<b>TECHNISCHE DATEN</b>		
Tastweite	30 ... 600mm	30 ... 400mm
Ausgangssignal	Gegentakt, Hell- Dunkelschaltung	Gegentakt, Hell- Dunkelschaltung
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 30mA	≤ 30mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)	3,0V DC	3,0V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, rotlicht	LED, rotlicht, punktförmig
Wellenlänge	630nm	630nm
Ansprech- /Abfallzeit	1,0ms	0,5ms
Schaltfrequenz	500Hz	1kHz
Anzeige (Betrieb)	LED grün	LED grün
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Ausrichthilfe)	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend
Anzeige (Teach)	LED blau	LED blau
Einstellung (Schaltpunkt)	mit Hilfe eines ferromagnetischen Werkzeugs	mit Hilfe eines ferromagnetischen Werkzeugs extern
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Störunterdrückung	+	+
Abmessungen	18x56,2x32,2mm	18x56,2x32,2mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff (ASA, MABS)	Kunststoff (ASA, MABS)
Material (Frontscheibe)	PMMA	PMMA
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +60°C	-25 ... +60°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67
Anschluss	M12-Stecker 4-polig	M12-Stecker 4-polig
Anschlusszubehör	z.B. <b>VK200325</b>	z.B. <b>VK200325</b>
Zubehör (Uni-Halter)	<b>AY000138</b>	<b>AY000138</b>

Artikel-Nr.	OR450521	ON450521
Variante	Reflex-Schranke Polarisationsfilter, punktförmig	Tast-Reflex-Schranke kein Reflektor, punktförmig
Tastweite	7,5m	60 ... 600mm
<b>TECHNISCHE DATEN</b>		
Tastweite	7,5m	60 ... 600mm
Ausgangssignal	Gegentakt, Hell- Dunkelschaltung	Gegentakt, Hell- Dunkelschaltung
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 30mA	≤ 30mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)	3,0V DC	3,0V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, rotlicht	LED, rotlicht, punktförmig
Wellenlänge	630nm	630nm
Ansprech- /Abfallzeit	0,5ms	0,5ms
Schaltfrequenz	1kHz	1kHz
Anzeige (Betrieb)	LED grün	LED grün
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Ausrichthilfe)	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend
Anzeige (Teach)	LED blau	LED blau
Einstellung (Schaltpunkt)	mit Hilfe eines ferromagnetischen Werkzeugs extern	mit Hilfe eines ferromagnetischen Werkzeugs extern
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Störunterdrückung	+	+
Abmessungen	18x56,2x32,2mm	18x56,2x32,2mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff (ASA, MABS)	Kunststoff (ASA, MABS)
Material (Frontscheibe)	PMMA	PMMA
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +60°C	-25 ... +60°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67
Anschluss	M12-Stecker 4-polig	M12-Stecker 4-polig
Anschlusszubehör	z.B. <b>VK200325</b>	z.B. <b>VK200325</b>
Zubehör (Uni-Halter)	<b>AY000138</b>	<b>AY000138</b>

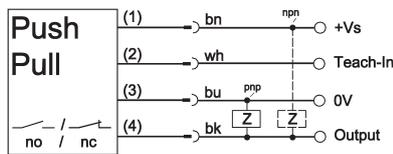
### Anschluss

Steckergerät



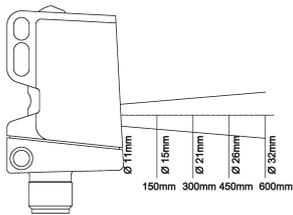
**Aderfarben:** bn = braun (1), wh = weiß (2), bu = blau (3), bk = schwarz (4)  
pnp / npn nicht gleichzeitig anschließen!

Steckergerät, Teach-In, extern

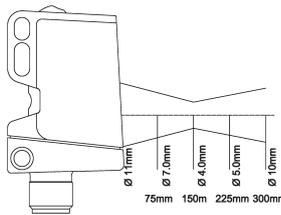


### Strahlenverlauf

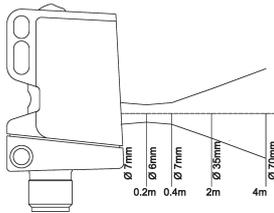
#### OT450520



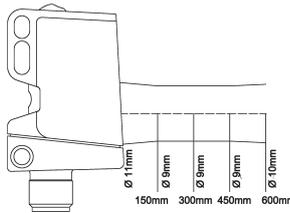
#### OT450521



#### OR450521

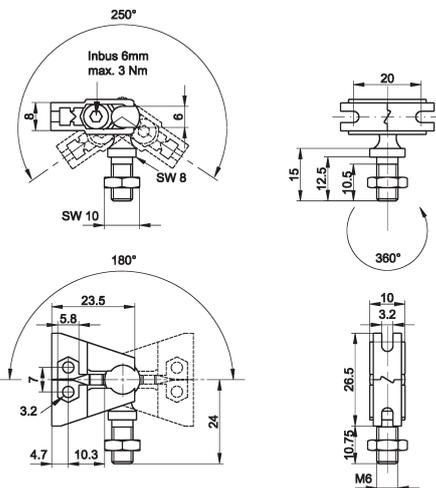


#### ON450521

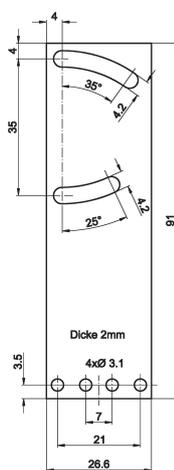


### Universalhalter (Uni-Halter) AY000118

bestehend aus Grundmodul ...



... und Montageblech



### ZUBEHÖR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hinweis
AY000088	Grundmodul *	Backen: Edelstahl, Kugelzapfen: Stahl verzinkt
AY000138	Befestigungssatz für Sensoren Bauform 45	Edelstahl

\* Das Grundmodul **AY000088** ist in jedem Befestigungssatz enthalten. Material der Schrauben und Muttern: Stahl verzinkt

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 „Kabel Dosen **ipf-SENSORFLEX**“ oder im Suchfenster auf unserer Internetseite [www.ipf.de](http://www.ipf.de) mit dem Suchbegriff „VK“.

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

Dieses Datenblatt sowie Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie auch unter [www.ipf.de](http://www.ipf.de)