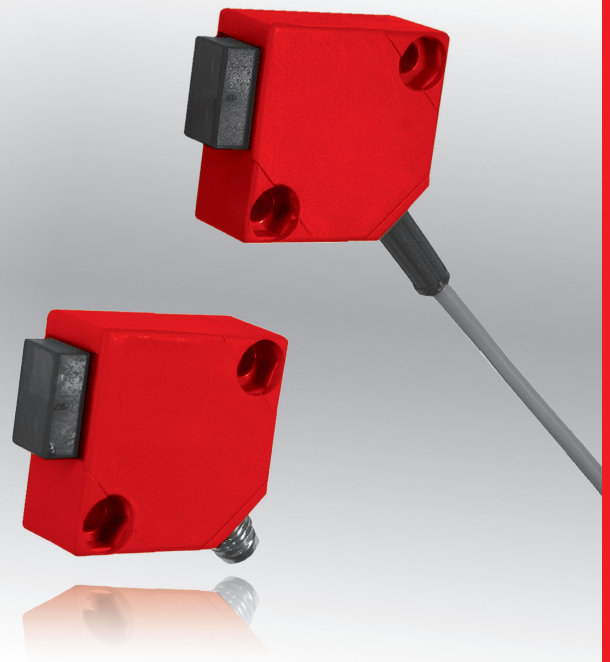


Einweg-Schranken, Reflex-Schranken, Taster 1900

Abmessungen	15 x 30 x 30mm		
Einweg-Schranken	Reichweite	bis 12m	
Reflex-Schranken	Reichweite	bis 4m	
Taster	Tastweite	bis 1200mm	



- ✓ Kratzfeste Glasoptik
- ✓ Hohe Schaltfrequenz
- ✓ Große Reichweiten
- ✓ LED-Anzeigen für Schaltsignal und Toleranz der Funktionsreserve
- ✓ Geräte mit Alarmausgang
- ✓ Auch mit antivalentem Schaltausgang
- ✓ Anschluss über M8-Stecker oder Kabel
- ✓ Glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse

**Taster auch mit Triangulation
Rotlicht Reflex-Schranken mit Polfilter**



Beschreibung

Die optischen Sensoren dieser Serie verfügen über kompakte Abmessungen und ein robustes Gehäuse. Durch ihre kleine Bauform können sie in Bereichen eingesetzt werden, die nur wenig Platz zum Einbau aufweisen.

Diese Geräte verfügen über eine Empfindlichkeitseinstellung über das rückseitig angebrachte Potenziometer.

Anstelle dessen besteht bei den Sendern der Einwegschranken die Möglichkeit, über einen Testeingang eine Funktionsüberwachung des Sensorpaares vorzunehmen. Hierzu wird das 0V-Potenzial (GND) der Spannungsversorgung auf den entsprechenden Kontakt (4/sw) des Senders gelegt. Hierdurch wird die Sendediode abgeschaltet. Damit lässt sich, durch Auswertung des Empfängersignales in der Steuerung, auch die grundsätzliche Ausrichtung des Senders auf den Empfänger überprüfen.

Die Varianten mit Alarm-Signal schalten den entsprechenden Ausgang durch, wenn der sichere Schaltbereich der Funktionsreserve verlassen wird.

Die Geräte sind wahlweise mit festem Anschlusskabel oder mit M8-Stecker (3 oder 4-polig) verfügbar.

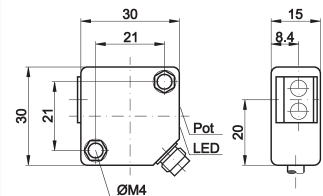
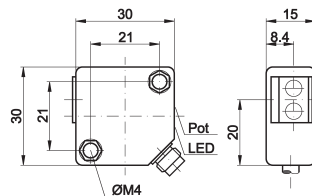
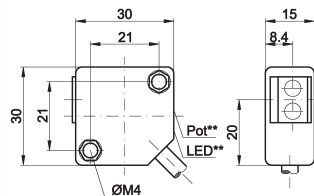
Die Reflexschranken besitzen ein Sendeelement, das mit sichtbarem Rotlicht arbeitet. Somit wird hierbei die Einstellung und die Ausrichtung auf das zu erfassende Objekt und den Reflektor sehr vereinfacht. Auch die Taster für den Nahbereich (bis 150mm) arbeiten mit Rotlicht.

Zusätzlich verfügen diese über eine hervorragende Tastweitenunabhängigkeit, bezogen auf Farbe und Struktur der Objektflächen. Dieses wird durch das Arbeitsprinzip der Triangulation erreicht, womit auch eine gute Hintergrundausblendung erzielt wird.

Anwendungsbeispiele

- ▶ Zuverlässige Positionierungsaufgaben in der Automatisierungstechnik
- ▶ Anwesenheitskontrolle durch Erfassung unterschiedlichster Objekte
- ▶ Überwachung und Kantenerfassung von Objekt- und Stapelhöhen
- ▶ Berührungslose Lageerkennung kleiner und großer Teile

Artikel-Nr.	OE150105	OE150175	OE150275
Variante	Einweg-Schranke Empfänger	Einweg-Schranke Empfänger	Einweg-Schranke Empfänger
Anschluss	Kabel	Stecker	Stecker
Ausgang	pnp no=Dunkelschaltung	pnp no=Dunkelschaltung	pnp nc=Hellschaltung
Artikel-Nr.	OS150005	OS150075	OS150075
Variante	Einweg-Schranke Sender	Einweg-Schranke Sender	Einweg-Schranke Sender
Anschluss	Kabel	Stecker	Stecker
Reichweite	6m	6m	6m



TECHNISCHE DATEN

Reichweite	6m	6m	6m
Ausgangssignal**	pnp, Dunkelschaltung	pnp, Dunkelschaltung	pnp, Hellschaltung
Betriebsspannung	10 ... 36V DC	10 ... 36V DC	10 ... 36V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA* / ≤ 10mA**	≤ 15mA* / ≤ 10mA**	≤ 15mA* / ≤ 10mA**
Ausgangsstrom (max. Last)**	200mA	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)**	2V DC	2V DC	2V DC
Sendeelement (getaktet)*	LED, Infrarotlicht, (15kHz)	LED, Infrarotlicht, (15kHz)	LED, Infrarotlicht, (15kHz)
Wellenlänge	880nm	880nm	880nm
Bereitschaftsverzögerung	100ms	100ms	100ms
Schaltfrequenz**	1kHz	1kHz	1kHz
Anzeige (Signal)**	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Funktionsreserve)**	LED grün	LED grün	LED grün
Einstellung (Empfindlichkeit)**	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Eingang (Funktionstest)*	GND/0V: Pin4/sw	GND/0V: Pin4/sw	GND/0V: Pin4/sw
Ausgang (Alarm)**	-	-	-
Kurzschlussfest	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+
Abmessungen	15x30x30mm	15x30x30mm	15x30x30mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff PBTP	Kunststoff PBTP	Kunststoff PBTP
Material (Frontscheibe)	Glas	Glas	Glas
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +55°C	-25 ... +55°C	-25 ... +55°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP65	IP65
Anschluss	Kabel, PVC, 2m, 3-adrig	M8-Stecker, 3-polig	M8-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. VK200075, 2m zentral, PUR	z.B. VK200075, 2m zentral, PUR
Montagezubehör	AO000045, (optional)	AO000045, (optional)	AO000045, (optional)

* nur Sender
** nur Empfänger

Einweg-Schranken, Reflex-Schranken, Taster 1900

Artikel-Nr.	OE150400	OE150470	OE150770
Variante	Einweg-Schranke Empfänger	Einweg-Schranke Empfänger	Einweg-Schranke Empfänger
Anschluss	Kabel	Stecker	Stecker
Ausgang	pnp no/nc=Dunkel-/Hellschaltung	pnp no/nc=Dunkel-/Hellschaltung	pnp no=Dunkelschaltung, Alarm
Artikel-Nr.	OS150000	OS150070	OS150070
Variante	Einweg-Schranke Sender	Einweg-Schranke Sender	Einweg-Schranke Sender
Anschluss	Kabel	Stecker	Stecker
Reichweite	12m	12m	12m
TECHNISCHE DATEN			
Reichweite	12m	12m	12m
Ausgangssignal**	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkelschaltung, Alarm
Betriebsspannung	10 ... 36V DC	10 ... 36V DC	10 ... 36V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA* / ≤ 10mA**	≤ 15mA* / ≤ 10mA**	≤ 15mA* / ≤ 10mA**
Ausgangsstrom (max. Last)**	200mA	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)**	2V DC	2V DC	2V DC
Sendeelement (getaktet)*	LED, Infrarotlicht, (15kHz)	LED, Infrarotlicht, (15kHz)	LED, Infrarotlicht, (15kHz)
Wellenlänge	880nm	880nm	880nm
Bereitschaftsverzögerung**	100ms	100ms	100ms
Schaltfrequenz**	1kHz	1kHz	1kHz
Anzeige (Signal)**	LED gelb	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Funktionsreserve)**	LED grün	LED grün	LED grün
Einstellung (Empfindlichkeit)**	Potenzimeter	Potenzimeter	Potenzimeter
Eingang (Funktionstest)*	GND/0V: Pin4/sw	GND/0V: Pin4/sw	GND/0V: Pin4/sw
Ausgang (Alarm)**	-	-	+
Kurzschlussfest	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+
Abmessungen	15x30x30mm	15x30x30mm	15x30x30mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff PBTP	Kunststoff PBTP	Kunststoff PBTP
Material (Frontscheibe)	Glas	Glas	Glas
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +55°C	-25 ... +55°C	-25 ... +55°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67	IP67
Anschluss	Kabel, PVC, 3m, 4-adrig	M8-Stecker, 4-polig	M8-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. VK200375, 2m zentral, PUR	z.B. VK200375, 2m zentral, PUR
Montagezubehör	AO000045, (beiliegend)	AO000045, (beiliegend)	AO000045, (beiliegend)
* nur Sender			
** nur Empfänger			

Reichweite	2m	2m
Variante	Reflex-Schranke mit Polfilter	Reflex-Schranke mit Polfilter
Anschluss	Kabel	Stecker
Artikel-Nr.	OR150105	OR150175
Ausgang	pnp, no=Dunkelschaltung	pnp, no=Dunkelschaltung
Artikel-Nr.	-	OR150275
Ausgang	-	pnp, nc=Hellschaltung
TECHNISCHE DATEN		
Reichweite	2m	2m
Ausgangssignal	siehe oben	siehe oben
Betriebsspannung	10 ... 36V DC	10 ... 36V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15mA	≤ 15mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2V DC	2V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, Rotlicht, (15kHz)	LED, Rotlicht, (15kHz)
Wellenlänge	660nm	660nm
Bereitschaftsverzögerung	100ms	100ms
Schaltfrequenz	1kHz	1kHz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Funktionsreserve)	LED grün	LED grün
Einstellung (Empfindlichkeit]	Potenzimeter	Potenzimeter
Ausgang (Alarm)	-	-
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	15x30x30mm	15x30x30mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff PBTP	Kunststoff PBTP
Material (Frontscheibe)	Glas	Glas
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +55°C	-25 ... +55°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP65
Anschluss	Kabel, PVC, 2m, 3-adrig	M8-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. VK200075 , 2m, zentral, PUR
Montagezubehör	AO000045 , (optional)	AO000045 , (optional)

Einweg-Schranken, Reflex-Schranken, Taster 1900

Reichweite	4m	4m
Variante	Reflex-Schranke mit Polfilter	Reflex-Schranke mit Polfilter
Anschluss	Kabel	Stecker
Artikel-Nr.	OR150400	OR150470
Ausgang	pnp, no/nc=Hell-/Dunkelschaltend	pnp, no/nc=Hell-/Dunkelschaltend
Artikel-Nr.	OR150700	OR150770
Ausgang	pnp, no=Dunkelschaltend, Alarm	pnp, no=Dunkelschaltend, Alarm
TECHNISCHE DATEN		
Reichweite	4m	4m
Ausgangssignal	siehe oben	siehe oben
Betriebsspannung	10 ... 36V DC	10 ... 36V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 20mA	≤ 20mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2V DC	2V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, Rotlicht, (15kHz)	LED, Rotlicht, (15kHz)
Wellenlänge	660nm	660nm
Bereitschaftsverzögerung	100ms	100ms
Schaltfrequenz	1kHz	1kHz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Funktionsreserve)	LED grün	LED grün
Einstellung (Empfindlichkeit]	Potenzimeter	Potenzimeter
Ausgang (Alarm)	siehe oben	siehe oben
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	15x30x30mm	15x30x30mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff PBTP	Kunststoff PBTP
Material (Frontscheibe)	Glas	Glas
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +55°C	-25 ... +55°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67
Anschluss	Kabel, PVC, 3m, 4-adrig	M8-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. VK200375 , 2m, zentral, PUR
Montagezubehör	AO000045 , (beiliegend)	AO000045 , (beiliegend)

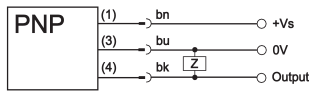
Variante	Taster Energetisch	Taster Energetisch
Tastweite	600mm	600mm
Anschluss	Kabel, PVC, 2m, 3-adrig	M8-Stecker, 3-polig
Artikel-Nr.	OT150105	OT150175
Ausgang	pnp, no=Hellschaltung	pnp, no=Hellschaltung
Artikel-Nr.	OT150205	-
Ausgang	pnp, nc=Dunkelschaltung	-
Tastweite	1200mm	1200mm
Anschluss	Kabel, PVC, 3m, 4-adrig	M8-Stecker, 4-polig
Artikel-Nr.	OT150400	OT150470
Ausgang	pnp, no/nc=Hell-/Dunkelschaltend	pnp, no/nc=Hell-/Dunkelschaltend
Artikel-Nr.	OT150700	OT150770
Ausgang	pnp, no=Hellschaltung, Alarm	pnp, no=Hellschaltung, Alarm
TECHNISCHE DATEN		
Tastweite	siehe oben	siehe oben
Ausgangssignal	siehe oben	siehe oben
Betriebsspannung	10 ... 36V DC	10 ... 36V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 20mA	≤ 20mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2V DC	2V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, Infrarotlicht, (15kHz)	LED, Infrarotlicht, (15kHz)
Wellenlänge	880nm	880nm
Bereitschaftsverzögerung	100ms	100ms
Schaltfrequenz	1kHz	1kHz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Funktionsreserve)	LED grün	LED grün
Einstellung (Empfindlichkeit]	Potenzimeter	Potenzimeter
Ausgang (Alarm)	siehe oben	siehe oben
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	15x30x30mm	15x30x30mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff PBTP	Kunststoff PBTP
Material (Frontscheibe)	Glas	Glas
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +55°C	-25 ... +55°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP65
Anschluss	siehe oben	siehe oben
Anschlusszubehör	-	4-polig: z.B. VK200375 , 2m, zentral, PUR 3-polig: z.B. VK200075 , 2m, zentral, PUR
Montagezubehör	AO000045 , (beiliegend bei OT1504xx/OT1507xx)	AO000045 , (beiliegend bei OT1504xx/OT1507xx)

Einweg-Schranken, Reflex-Schranken, Taster 1900

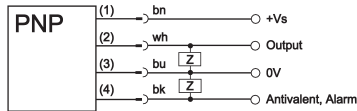
Variante	Taster Hintergrundausbildung	Taster Hintergrundausbildung
Tastweite	15...150mm	15...150mm
Anschluss	M8-Stecker, 4-polig	M8-Stecker, 3-polig
Artikel-Nr.	OT150471	OT150176
Ausgang	pnp, no/nc=Hell-/Dunkelschaltend	pnp, no=Hellschaltung
TECHNISCHE DATEN		
Tastweite	15...150mm	15...150mm
Ausgangssignal	pnp, no/nc=Hell-/Dunkelschaltend	pnp, no=Hellschaltung
Betriebsspannung	10 ... 36V DC	10 ... 36V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 25mA	≤ 25mA
Ausgangsstrom (max. Last)	200mA	200mA
Spannungsabfall (max. Last)	2V DC	2V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, Rotlicht, (7,5kHz)	LED, Rotlicht, (7,5kHz)
Wellenlänge	660nm	660nm
Bereitschaftsverzögerung	100ms	100ms
Schaltfrequenz	0,5kHz	0,5kHz
Anzeige (Signal)	LED gelb	LED gelb
Anzeige (Funktionsreserve)	LED grün	LED grün
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenziometer	Potenziometer
Ausgang (Alarm)	-	-
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	15x30x30mm	15x30x30mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff PBTP	Kunststoff PBTP
Material (Frontscheibe)	Glas	Glas
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +55°C	-25 ... +55°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP65
Anschluss	M8-Stecker, 4-polig	M8-Stecker, 3-polig
Anschlusszubehör	z.B. VK200375 , 2m, zentral, PUR	z.B. VK200075 , 2m, zentral, PUR
Montagezubehör	AO000045 , (beiliegend)	AO000045 , (optional)

Anschluss

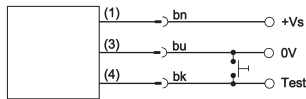
Einweg- und Reflex-Schranken, 3-polig



Einweg- und Reflex-Schranken, 4-polig

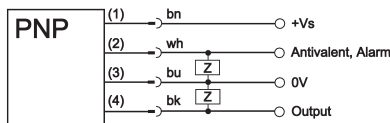


Einweg-Schranken, Sender, 3- und 4-polig



Hinweis: Bei den Einweg-Sendern mit Testeingang dürfen keine Kabel Dosen mit integrierter LED-Anzeige verwendet werden!

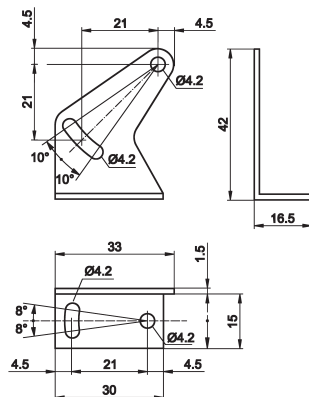
Taster, 4-polig



Hinweis: Bei 3-poligen Geräten entfällt der Anschluss wh=weiß (2)

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

AO000045 Befestigungswinkel, Metall



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

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