

Einweg-Schranken, Reflex-Schranken, Taster 1800

Abmessungen	12 x 27 x 14mm		
Einweg-Schranken	Reichweite	5m	
Reflex-Schranken	Reichweite	1,8m	
Taster	Tastweite	3 bis 200mm	

- ✓ Spezialausführungen zur Glaserkennung oder mit linienförmigem Rotlichtstrahl
- ✓ Taster wahlweise mit Intensitätsunterscheidung oder Hintergrundausbldung
- ✓ Reichweite bzw. Tastweite einstellbar bei Einweg-Schranken und Tastern
- ✓ Reflex-Schranken mit Polfilter
- ✓ Kunststoffgehäuse, Subminiatur-Bauform
- ✓ LED-Schaltzustandsanzeige mit Einstellhilfe
- ✓ Eingebauter Verstärker
- ✓ Hohe Schaltfrequenz und Schaltabstände
- ✓ Anschluss über Kabel, M8-Stecker 4-polig oder M8-Kabelstecker 3-polig



**Leistungsriese trotz Zwergengröße
Optimal – Mit sichtbarem Rotlicht!**



Beschreibung

ipf-Sensoren dieser Baureihe sind optoelektronische Näherungsschalter mit einer hohen Genauigkeit in einer äußerst kleinen und kompakten Bauweise.

Die Einweg-Schranken arbeiten bis zu einem Schaltabstand von 5000mm, die Reflex-Schranken (mit eingebautem Polarisationsfilter) bis zu 1800mm.

Taster sind sowohl mit Intensitätsunterscheidung als auch mit Hintergrundausbldung durch Triangulation lieferbar. Bei der Ausführung mit Hintergrundausbldung werden Objekte unabhängig von ihrer Farbe zuverlässig erkannt, da deren Position aus dem Winkel des reflektierten Lichtes berechnet wird.

Selbst in schnellen Produktionsabläufen ermöglichen diese Sensoren eine sehr genaue Erfassung von kleinsten Objekten direkt am Prozess.

Die Sensoren arbeiten mit sichtbarem Rotlicht und lassen sich deshalb leicht auf das zu detektierende Objekt ausrichten und dabei komfortabel einstellen.

Eine eventuelle Dejustage bzw. verschmutzte Optik wird durch Blinken der Schaltzustandsanzeige signalisiert.

Über einen Testeingang im Sender der Einweg-Schranke ist

eine Funktionsüberwachung des Sensorpaares möglich. Dazu wird die Betriebsspannung auf den entsprechenden Kontakt gelegt. Hierdurch lässt sich auch die grundsätzliche Ausrichtung des Senders auf den Empfänger überprüfen.

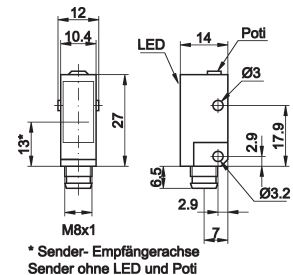
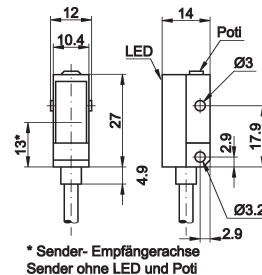
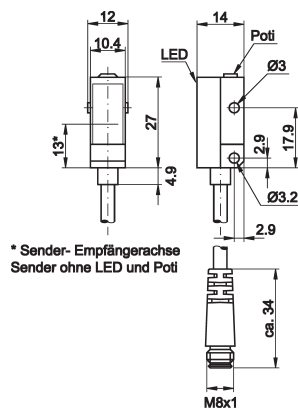
Die Reflex-Schranken verfügen über einen Polarisationsfilter und eine Unterdrückungsfunktion. Somit wird die zuverlässige Erkennung von spiegelnden Objekten und eine gegenseitige Störunterdrückung durch weitere Schranken-Systeme gewährleistet. Die Unterdrückungsfunktion steht ebenfalls den Tastern zur Verfügung.

Optische Sensoren werden häufig in Verbindung mit einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) eingesetzt. Passende Standard-Montagewinkel sind im Lieferumfang enthalten.

Anwendungsbeispiele

- ▶ Grenzelder, Positionsschalter und Impulsgeber an automatischen Maschinen und Produktionsabläufen
- ▶ Präzise Erfassung sehr kleiner Gegenstände aus Metall, Glas, Kunststoff (Folien), Holz, Papier usw.

Artikel-Nr.	OE140170	OE140406	OE140476
Variante	Einweg-Schranke Empfänger	Einweg-Schranke Empfänger	Einweg-Schranke Empfänger
Anschluss	M8-Kabelstecker	Kabel	M8-Stecker
Ausgang	pnp, Dunkelschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung
Artikel-Nr.	OS140070	OS140006	OS140076
Variante	Einweg-Schranke Sender	Einweg-Schranke Sender	Einweg-Schranke Sender
Anschluss	M8-Kabelstecker	Kabel	M8-Stecker
Reichweite (Betrieb)	5m	5m	5m



TECHNISCHE DATEN

Reichweite (Grenze)	6m	6m	6m
Ausgangssignal**	pnp, Dunkelschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤23mA* / ≤16mA**	≤23mA* / ≤16mA**	≤23mA* / ≤16mA**
Ausgangsstrom (max. Last)**	100mA	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)**	1,8V DC	1,8V DC	1,8V DC
Sendeelement (getaktet)*	LED, Rotlicht	LED, Rotlicht	LED, Rotlicht
Wellenlänge (Sender)*	660nm	660nm	660nm
Ansprech- / Abfallzeit**	< 1,4ms	< 1,4ms	< 1,4ms
Anzeige (Signal)**	LED gelb, Dauerlicht	LED gelb, Dauerlicht	LED gelb, Dauerlicht
Anzeige (Funktionsreserve)**	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend
Einstellung (Empfindlichkeit)**	Potenzimeter 270°	Potenzimeter 270°	Potenzimeter 270°
Störunterdrückung	-	-	-
Eingang (Funktionstest)*	+	+	+
Kurzschlussfest	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+
Abmessungen	12x27x14mm	12x27x14mm	12x27x14mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff ASA	Kunststoff ASA	Kunststoff ASA
Material (Frontscheibe)	PMMA	PMMA	PMMA
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +65°C	-25 ... +65°C	-25 ... +65°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP65	IP67
Anschluss	M8-Kabelstecker, 200mm, 3-polig	Kabel, 2m, 4-adrig	M8-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	z.B. VK200075 , 2m zentral, PUR	-	z.B. VK200371 , 2m abgewinkelt, PUR
Montagezubehör (beiliegend)	Montagewinkel AO000066	Montagewinkel AO000066	Montagewinkel AO000073
Montagezubehör	Universalhalter AY000092	Universalhalter AY000092	Universalhalter AY000092

* nur Sender
** nur Empfänger

Einweg-Schranken, Reflex-Schranken, Taster 1800

Artikel-Nr.	OR140170	OR140406	OR140476
Variante	Reflex-Schranke mit Polfilter	Reflex-Schranke mit Polfilter	Reflex-Schranke mit Polfilter
Anschluss	M8-Kabelstecker	Kabel	M8-Stecker
Ausgang	pnp, Dunkelschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung
Reichweite (Betrieb)	1,8m	1,8m	1,8m
Artikel-Nr.	-	-	OR141476
Variante	-	-	Reflex-Schranke mit Polfilter
Anschluss	-	-	M8-Stecker
Ausgang	-	-	nnp, Dunkel-/Hellschaltung
Reichweite (Betrieb)	-	-	1,8m
TECHNISCHE DATEN			
Reichweite (Grenze)	2,2m	2,2m	2,2m
Ausgangssignal	pnp, Dunkelschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp/npn, Dunkel-/Hellschaltung
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤30mA	≤30mA	≤30mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)	1,8V DC	1,8V DC	1,8V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, Rotlicht	LED, Rotlicht	LED, Rotlicht
Wellenlänge (Sender)	660nm	660nm	660nm
Ansprech- / Abfallzeit	< 1,0ms	< 1,0ms	< 1,0ms
Anzeige (Signal)	LED gelb, Dauerlicht	LED gelb, Dauerlicht	LED gelb, Dauerlicht
Anzeige (Funktionsreserve)	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend
Einstellung (Empfindlichkeit)	-	-	-
Störunterdrückung	+	+	+
Eingang (Funktionstest)	-	-	-
Kurzschlussfest	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+
Abmessungen	12x27x14mm	12x27x14mm	12x27x14mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff ASA	Kunststoff ASA	Kunststoff ASA
Material (Frontscheibe)	PMMA	IP67	IP67
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +65°C	-25 ... +65°C	-25 ... +65°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP65	IP67
Anschluss	M8-Kabelstecker, 200mm, 3-polig	Kabel, 2m, 4-adrig	M8-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	z.B. VK200075 , 2m zentral, PUR	-	z.B. VK200371 , 2m abgewinkelt, PUR
Montagezubehör (beiliegend)	Montagewinkel AO000066	Montagewinkel AO000066	Montagewinkel AO000073
Montagezubehör	Universalhalter AY000092	Universalhalter AY000092	Universalhalter AY000092

Artikel-Nr.	OT140170	OT140406	OT140476
Variante	Taster mit Hintergrundausblendung	Taster mit Hintergrundausblendung	Taster Hintergrundausblendung
Anschluss	M8-Kabelstecker	Kabel	M8-Stecker
Ausgang	pnp, Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung
Tastweite (Betrieb)	20 ... 120mm	20 ... 120mm	20 ... 120mm
Artikel-Nr.		OT141406	OT141476
Variante		Taster Hintergrundausblendung	Taster Hintergrundausblendung
Anschluss		Kabel, PUR	M8-Stecker
Ausgang		nnp, Dunkel-/Hellschaltung	nnp, Dunkel-/Hellschaltung
Tastweite (Betrieb)		20 ... 120mm	20 ... 120mm
TECHNISCHE DATEN			
Tastweite (min. eingestellt)	5 ... 20mm	5 ... 20mm	5 ... 20mm
Tastweite (max. eingestellt)	5 ... 120mm	5 ... 120mm	5 ... 120mm
Ausgangssignal	pnp, Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 30mA	≤ 30mA	≤ 30mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)	1,8V DC	1,8V DC	1,8V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, Rotlicht	LED, Rotlicht	LED, Rotlicht
Wellenlänge (Sender)	660nm	660nm	660nm
Ansprech- / Abfallzeit	< 1,0ms	< 1,0ms	< 1,0ms
Anzeige (Signal)	LED gelb, Dauerlicht	LED gelb, Dauerlicht	LED gelb, Dauerlicht
Anzeige (Funktionsreserve)	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend
Einstellung (Empfindlichkeit)	mechanisch, 5 Umdrehungen	mechanisch, 5 Umdrehungen	mechanisch, 5 Umdrehungen
Störunterdrückung	+	+	+
Eingang (Funktionstest)	-	-	-
Kurzschlussfest	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+
Abmessungen	12x27x14mm	12x27x14mm	12x27x14mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff ASA	Kunststoff ASA	Kunststoff ASA
Material (Frontscheibe)	PMMA	PMMA	PMMA
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +65°C	-25 ... +65°C	-25 ... +65°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP65	IP67
Anschluss	M8-Kabelstecker, 200mm, 3-polig	Kabel, 2m, 4-adrig	M8-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	z.B. VK200075 , 2m zentral, PUR	-	z.B. VK200371 , 2m abgewinkelt, PUR
Montagezubehör (beiliegend)	Montagewinkel AO000066	Montagewinkel AO000066	Montagewinkel AO000073
Montagezubehör	Universalhalter AY000092	Universalhalter AY000092	Universalhalter AY000092

Einweg-Schranken, Reflex-Schranken, Taster 1800

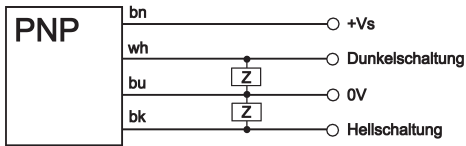
Artikel-Nr.	OT140405	OT140475
Variante	Taster mit Intensitätsunterscheidung	Taster mit Intensitätsunterscheidung
Anschluss	Kabel	M8-Stecker
Ausgang	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung
Tastweite (Betrieb)	5 ... 200mm	5 ... 200mm
TECHNISCHE DATEN		
Tastweite	5 ... 200mm	5 ... 200mm
Ausgangssignal	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 30mA	≤ 30mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)	1,8V DC	1,8V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, Rotlicht	LED, Rotlicht
Wellenlänge (Sender)	660nm	660nm
Ansprech- / Abfallzeit	< 1,0ms	< 1,0ms
Anzeige (Signal)	LED gelb, Dauerlicht	LED gelb, Dauerlicht
Anzeige (Funktionsreserve)	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend
Einstellung (Empfindlichkeit)	Potenzimeter 270°	Potenzimeter 270°
Störunterdrückung	+	+
Eingang (Funktionstest)	-	-
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	12x27x14mm	12x27x14mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff ASA	Kunststoff ASA
Material (Frontscheibe)	PMMA	IP67
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +65°C	-25 ... +65°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP67
Anschluss	Kabel, 2m, 4-adrig	M8-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	-	z.B. VK200371 , 2m abgewinkelt, PUR
Montagezubehör (beiliegend)	Montagewinkel AO000066	Montagewinkel AO000073
Montagezubehör	Universalhalter AY000092	Universalhalter AY000092

Artikel-Nr.	OT140477	OT140478
Variante	Taster mit Hintergrundausblendung linienförmiger Strahl	Taster mit Hintergrundausblendung Glaserkennung
Anschluss	Stecker	Stecker
Ausgang	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung
Tastweite	20 ... 80mm	10 ... 30mm
TECHNISCHE DATEN		
Tastweite (min.)	5 ... 20mm	-
Tastweite (max.)	5 ... 80mm	3 ... 30mm
Ausgangssignal	pnp, Dunkel-/Hellschaltung	pnp, Dunkel-/Hellschaltung
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 30mA	≤ 30mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)	1,8V DC	1,8V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, Rotlicht	LED, Rotlicht
Wellenlänge (Sender)	660nm	660nm
Ansprech- / Abfallzeit	< 1,0ms	< 1,0ms
Anzeige (Signal)	LED gelb, Dauerlicht	LED gelb, Dauerlicht
Anzeige (Funktionsreserve)	LED gelb, blinkend	LED gelb, blinkend
Einstellung (Empfindlichkeit)	mechanisch, 5 Umdrehungen	mechanisch, 5 Umdrehungen
Störunterdrückung	+	+
Eingang (Funktionstest)	-	-
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	12x27x14mm	12x27x14mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff ASA	Kunststoff ASA
Material (Frontscheibe)	PMMA	PMMA
Temperatur (Betrieb)	-25 ... +65°C	-25 ... +65°C
Schutzart (EN 60529)	IP67	IP67
Anschluss	M8-Stecker, 4-polig	M8-Stecker, 4-polig
Anschlusszubehör	z.B. VK200371 , 2m, abgewinkelt, PUR	z.B. VK200371 , 2m, abgewinkelt, PUR
Montagezubehör (beiliegend)	Montagewinkel AO000073	Montagewinkel AO000073
Montagezubehör	Universalhalter AY000092	Universalhalter AY000092

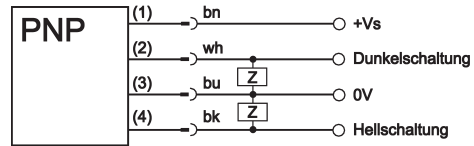
Einweg-Schranken, Reflex-Schranken, Taster 1800

Anschluss

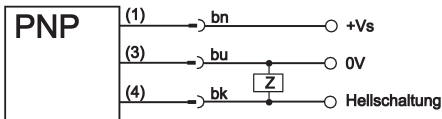
Kabel-Geräte, Hell- und Dunkel-Schaltung



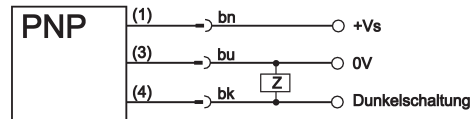
Stecker-Geräte, Hell- und Dunkel-Schaltung



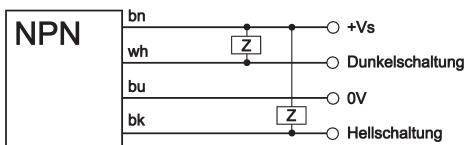
M8-Kabelstecker-Geräte, Hell-Schaltung



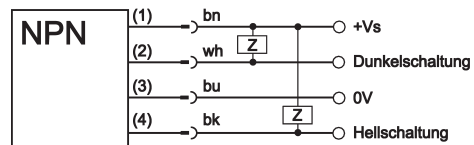
M8-Kabelstecker-Geräte, Dunkel-Schaltung



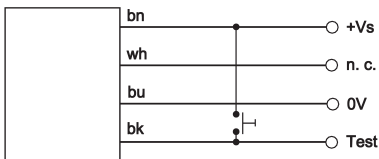
Kabel-Geräte, Hell- und Dunkel-Schaltung



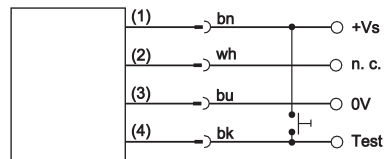
Stecker-Geräte, Hell- und Dunkel-Schaltung



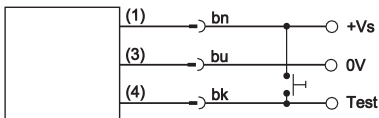
Kabel-Geräte, Sender Einweg-Schranke



Stecker-Geräte, Sender Einweg-Schranke

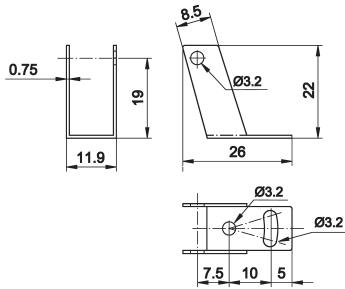


M8-Kabelstecker-Geräte, Sender Einweg-Schranke

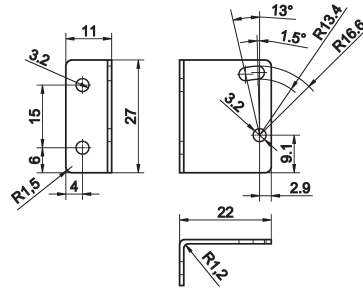


Aderfarben: bn = braun (1), wh = weiß (2), bu = blau (3), bk = schwarz (4)

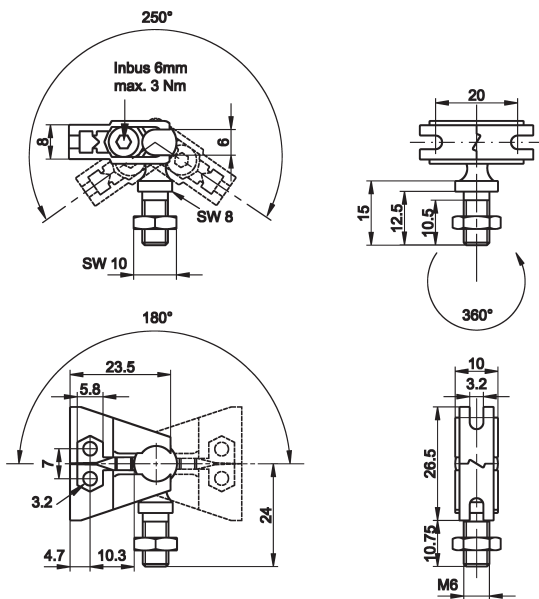
Montagewinkel AO000066 schwarz eloxiert



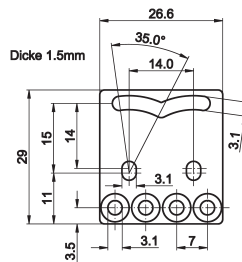
AO000073 verzinkt



Universalhalter AY000092 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 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

