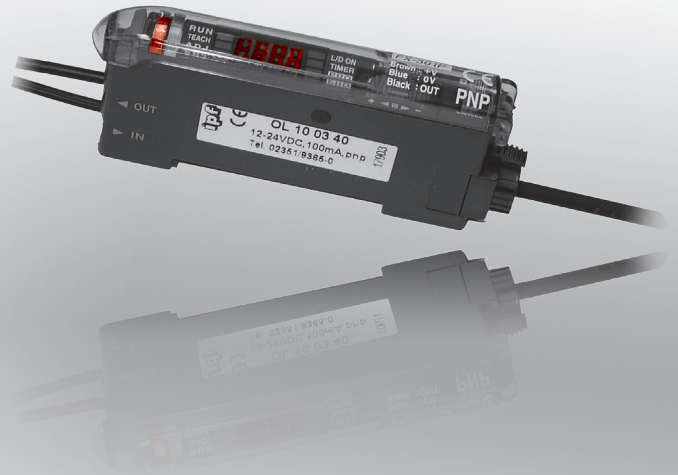


Abmessungen **10 x 30,5 x 70,5mm**

**Kunststoff-Lichtleiter** Einweg-Schranken **bis 14m**  
Taster **bis 230mm**



- ✓ Erhöhte Reich- und Tastweite
- ✓ Multi-Timer-Funktion
- ✓ Optische Datenübertragungsfunktion für bis zu 16 Verstärker
- ✓ Betriebsartenwahlschalter zur komfortablen Programmierung aller Funktionen
- ✓ 4-stellige 7-Segment-LED-Anzeige
- ✓ Übersprechunterdrückung für bis zu 4 Verstärker
- ✓ Hohe Fremdlichtsicherheit
- ✓ LED-Anzeigen für Schaltzustand, Funktionsreserve und Programmierung
- ✓ Kurzschlussfest und verpolungssicher
- ✓ Robustes Kunststoffgehäuse
- ✓ Steckeranschluss, passende Anschlusskabel 2m oder 5m

**Intuitive Teach-In Bedienung**  
**Rot-, Blau-, Grün- oder IR-LED**



**Beschreibung**

Die **OL10** Serie setzt einen neuen Standard für optische Sensoren mit Lichtleitern. Die erhöhte Reich- und Tastweite, mittels einer neuen optischen Linse, die optische Datenübertragungsfunktion und die externe Empfindlichkeitseinstellung (optional) sind nur die wichtigsten Leistungsmerkmale dieser multiintelligenten faseroptischen Sensoren.

Als Lichtquelle wird eine neuartige 4 Element LED eingesetzt, die den Einbau einer Spannungsnachregelung zur Sendeleistungsstabilisierung überflüssig macht. Die **OL10** Serie eignet sich insbesondere bei häufig zu verändernden Produktionsabläufen, bei Anordnung von mehreren Sensoren, sowie bei extrem hoher Anforderung an eine genaue Empfindlichkeitseinstellung.

Typische Anwendungen sind Detektion von Kontrastmarken und Metallstiften, Folienbreiten-, Objekterkennung, Erfassung kleinster Bauteile, an Roboterarmen und Förderbändern.

Mit Hilfe des Betriebsartenwahlschalters wird die Einstellung

der eingebauten Funktionen an die Applikation angepasst. Durch den eingebauten Infrarot-Port können bis zu 4 Verstärker synchronisiert und an bis zu 15 weitere Lichtleiterverstärker die Einstellungen weitergereicht werden.

Eine eingebaute Funktion erlaubt es, per Knopfdruck die Intensität der Sendeleuchte zu reduzieren. Somit lassen sich problemlos stark reflektierende und hochtransparente Materialien messen, ohne im gesättigten Bereich zu arbeiten. Der **OL100346** bietet folgende weitere Funktionen: Fensterkomparator, Differenz- und Alarmausgangsfunktion.

**Anwendungsbeispiele**

- ▶ Detektion von Markierungen
- ▶ Qualitative Überprüfung von Aufdrucken
- ▶ Anwesenheitsprüfung von Metallstiften
- ▶ Folienbreitenerkennung

Artikel-Nr. Variante	OL100340 Rotlicht	OL100341 Blaulicht
<b>TECHNISCHE DATEN</b>		
Reichweite	Einweg-Schranke: abhängig vom verwendeten Lichtwellenleiter bis 14m	Einweg-Schranke: abhängig vom verwendeten Lichtwellenleiter bis 2,7m
Tastweite	Taster: abhängig vom verwendeten Lichtwellenleiter bis 310mm	Taster: abhängig vom verwendeten Lichtwellenleiter bis 46mm
Ausgangssignal	pnp, no / nc, programmierbar	pnp, no / nc, programmierbar
Betriebsspannung	12 ... 24V DC ±10%	12 ... 24V DC ±10%
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 40mA	≤ 40mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)	1,5V DC	1,5V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, rotlicht	LED, blaulicht
Wellenlänge	660nm	470nm
Schalthysterese	3-fach programmierbar	3-fach programmierbar
Ansprech- / Abfallzeit	0,065 / 0,15 / 0,25 / 2ms programmierbar	0,15 / 0,25 / 2ms programmierbar
Anzeige (Signal / Reserve)	LED orange / LED grün blinkend	LED orange / LED grün blinkend
Einstellung (Empfindlichkeit)	Teach-In	Teach-In
Einstellung (Zeit)	anzugs- / abfallverzögert, One-Shot	anzugs- / abfallverzögert, One-Shot
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	10x30,5x70,5mm	10x30,5x70,5mm
Material (Gehäuse)	ABS	ABS
Material (Frontkappe)	Polycarbonat	Polycarbonat
Temperatur (Betrieb)	-10 ... +55°C	-10 ... +55°C
Schutzart (EN 60529)	IP40	IP40
Anschluss	Stecker	Stecker
Anschlusszubehör	z.B. Master-Kabel <b>AL000013</b> z.B. Slave-Kabel <b>AL000017</b>	z.B. Master-Kabel <b>AL000013</b> z.B. Slave-Kabel <b>AL000017</b>
Montagezubehör	Normschiene: <b>AL000015</b>	Normschiene: <b>AL000015</b>
Zubehör	Reduktionshülse: <b>AL000016, AL000027</b>	Reduktionshülse: <b>AL000016, AL000027</b>

Artikel-Nr.	OL100342	OL100343
Variante	Grünlicht	Infrarotlicht
<b>TECHNISCHE DATEN</b>		
Reichweite	Einweg-Schranke: abhängig vom verwendeten Lichtwellenleiter bis 1,4m	Einweg-Schranke: abhängig vom verwendeten Lichtwellenleiter bis 1,2m
Tastweite	Taster: abhängig vom verwendeten Lichtwellenleiter bis 24mm	Taster: abhängig vom verwendeten Lichtwellenleiter bis 20mm
Ausgangssignal	pnp, no / nc, programmierbar	pnp, no / nc, programmierbar
Betriebsspannung	12 ... 24V DC ±10%	12 ... 24V DC ±10%
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 40mA	≤ 40mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA
Spannungsabfall (max. Last)	1,5V DC	1,5V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, grünlicht	LED, infrarotlicht
Wellenlänge	525nm	880nm
Schalthysterese	3-fach programmierbar	3-fach programmierbar
Ansprech- / Abfallzeit	0,15 / 0,25 / 2ms programmierbar	0,15 / 0,25 / 2ms programmierbar
Anzeige (Signal / Reserve)	LED orange / LED grün blinkend	LED orange / LED grün blinkend
Einstellung (Empfindlichkeit)	Teach-In	Teach-In
Einstellung (Zeit)	anzugs- / abfallverzögert, One-Shot	anzugs- / abfallverzögert, One-Shot
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	10x30,5x70,5mm	10x30,5x70,5mm
Material (Gehäuse)	ABS	ABS
Material (Frontkappe)	Polycarbonat	Polycarbonat
Temperatur (Betrieb)	-10 ... +55°C	-10 ... +55°C
Schutzart (EN 60529)	IP40	IP40
Anschluss	Stecker	Stecker
Anschlusszubehör	z.B. Master-Kabel <b>AL000013</b> z.B. Slave-Kabel <b>AL000017</b>	z.B. Master-Kabel <b>AL000013</b> z.B. Slave-Kabel <b>AL000017</b>
Montagezubehör	Normschiene: <b>AL000015</b>	Normschiene: <b>AL000015</b>
Zubehör	Reduktionshülse: <b>AL000016, AL000027</b>	Reduktionshülse: <b>AL000016, AL000027</b>



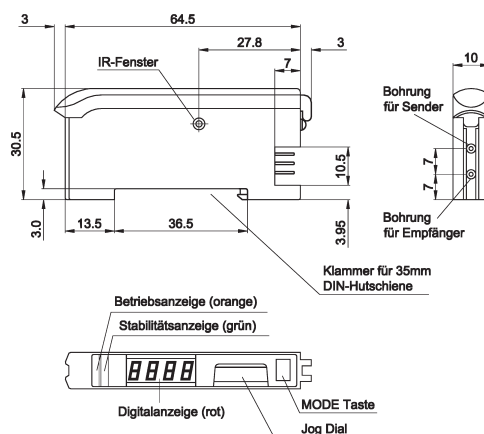
Artikel-Nr.

OL100346

Variante

Rotlicht

Fensterkomparator, Differenzfunktion, Alarmausgangsfunktion

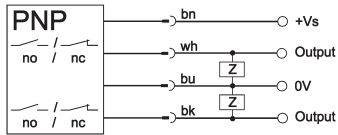


### TECHNISCHE DATEN

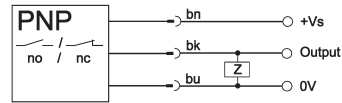
Reichweite	Einweg-Schranke: abhängig vom verwendeten Lichtleiter bis 14m
Tastweite	Taster: abhängig vom verwendeten Lichtleiter bis 230mm
Ausgangssignal	2 x pnp, no / nc, programmierbar
Betriebsspannung	12 ... 24V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 40mA
Ausgangsstrom (max. Last)	50mA
Spannungsabfall (max. Last)	1,5V DC
Sendeelement (getaktet)	LED, Rotlicht
Wellenlänge	660nm
Schalthysterese	3-fach programmierbar
Ansprech- / Abfallzeit	0,065 / 0,15 / 0,25 / 2,5 / 4,5ms programmierbar
Anzeige (Signal/Reserve)	LED orange / LED grün blinkend
Einstellung (Empfindlichkeit)	Teach-In
Einstellung (Zeit)	anzugs-, abfallverzögert, One-Shot
Kurzschlussfest	+
Verpolungssicher	+
Abmessungen	10x30,5x70,5mm
Material (Gehäuse)	ABS
Material (Frontkappe)	Polycarbonat
Temperatur (Betrieb)	-10 ... +55°C
Schutzart (EN 60529)	IP40
Anschluss	Stecker
Montagezubehör	Normschiene: <b>AL000015</b>
Zubehör	Reduktionshülse: <b>AL000016, AL000027</b>

**Anschluss**

Stecker-Geräte, Hell- und Dunkel-Schaltung, 4-polig



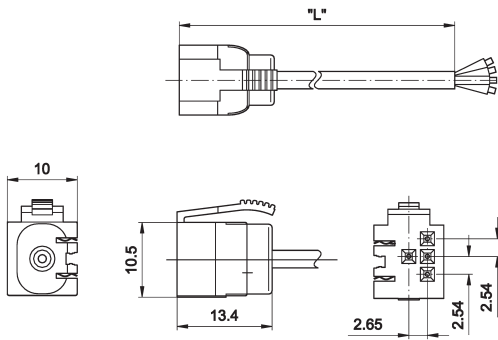
Stecker-Geräte, Hell- und Dunkel-Schaltung, 3-polig



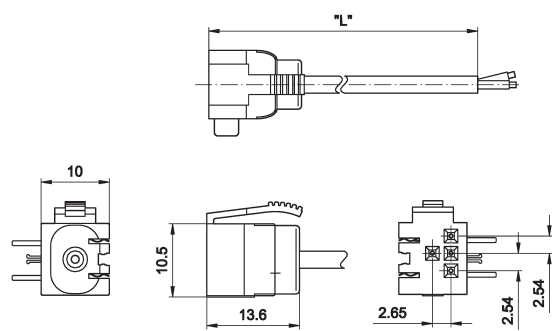
**Aderfarben:** bn = braun, wh = weiß, bu = blau, bk = schwarz

Zur Versorgung der faseroptischen Verstärker mit der Betriebsspannung und zum Auslesen der Ausgänge sind verschiedene Kabel erhältlich. Die Master-Kabel Dosen beinhalten Spannungsversorgung und Ausgang, die Slave-Kabeldose nur den Ausgang. Bei diesen wird die Spannungsversorgung über den Stecker durchgeschleift. Alle Varianten sind in den Längen 2m und 5m erhältlich.

**Bild 1**



**Bild 2**



**ZUBEHÖR**

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Material	Bild
AL000013	Master-Kabeldose, 2m, 3-adrig	PUR	1
AL000014	Master-Kabeldose, 5m, 3-adrig	PUR	1
AL000017	Slave-Kabeldose, 2m, 1-adrig	PUR	2
AL000018	Slave-Kabeldose, 5m, 1-adrig	PUR	2
AL000030	Master-Kabeldose, 2m, 4-adrig für <b>OL100346</b>	PUR	1
AL000031	Master-Kabeldose, 5m, 4-adrig für <b>OL100346</b>	PUR	1



Bild 3

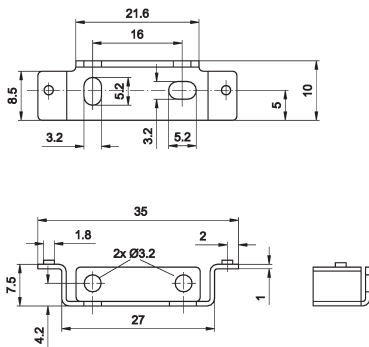


Bild 4

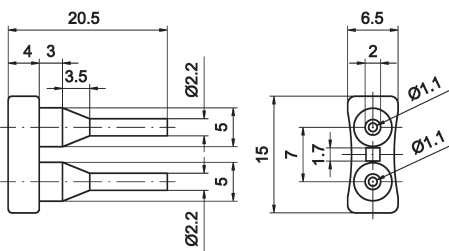
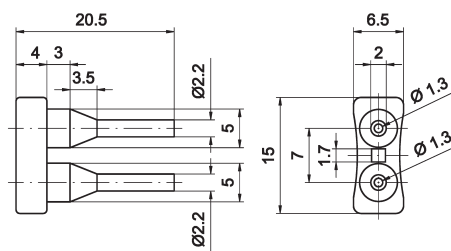


Bild 5

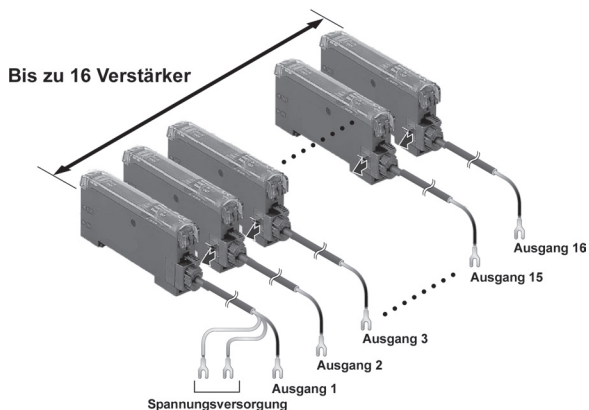


### ZUBEHÖR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Material	Bild
AL000015	Normschiene DIN EN 60715 TH35	Stahl verchromt	3
AL000016	Reduktionshülse 2,2/1,1	Kunststoff	4
AL000027	Reduktionshülse 2,2/1,3	Kunststoff	5

Werden in einer Produktionslinie mehrere Sensoren benötigt, bietet sich eine Vernetzung der einzelnen Geräte an. Mit einem einzigen Befehl können Einstellungen kopiert (copy) bzw. aus dem jeweiligen Speicher aufgerufen werden.

Findet in der Produktion ein Chargenwechsel statt, gelingt die Anpassung der Sensoren mit der Aktivierung nur einer Funktion (remote data load). Aufgrund der Konstruktion ist es ebenfalls möglich, einzelne Verstärker auszubauen, ohne links oder rechts stehende Verstärker verschieben oder ausbauen zu müssen. Dies wird durch die spezielle Bauform der elektrischen Anschlusskabel erreicht. Erhältlich sind 4 Ausführungen: Ein Masterkabel und ein Slavekabel, jeweils in den Längen 2m oder 5m.



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

**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)