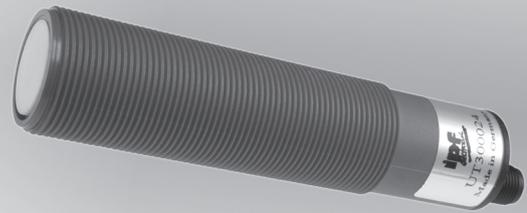


Abmessungen **M30x1,5**

**Taster** Messbereich / Tastweite **150 ... 3500mm**



- ✓ **Großer Messbereich**
- ✓ **Strom- oder Spannungsausgang und 2 Schaltausgänge**
- ✓ **Einfache Einstellbarkeit mittels Teach-In Taste und LED-Anzeigen**
- ✓ **Hohe Schallintensität**
- ✓ **Schließer- und Öffner-Funktion einstellbar**

**Analogausgang Messbereich sowie 2 einstellbare PNP-Schaltpunkte**



**Beschreibung**

**ipf** Ultraschallsensoren sind berührungs- und kontaktlos arbeitende Positionsschalter, bzw. Positionsmesser. Die Entfernungen werden nach dem Echo-Laufzeit-Verfahren ermittelt. Die Laufzeitmessung ist temperaturkompensiert und ermöglicht über einen großen Temperaturbereich eine sehr genaue Positionserfassung von schallreflektierenden Objekten beliebiger Farbe und Werkstoffe.

Durch Einsatz eines Mikroprozessors sind die Ultraschallsensoren unempfindlich gegenüber Störungen.

Die Geräte besitzen einen analogen Spannungsausgang (0 ...10V) oder einen Stromausgang (4 ... 20mA) und zwei zusätzliche PNP-Ausgänge, deren Schaltpunkte beliebig festgelegt werden können.

Mit dem Einlernen (Teach-In Taster am Sensor) der beiden entsprechenden Schaltpunkte wird auch der Anfang bzw. das Ende des Analogbereiches festgelegt, je nachdem, ob die Kennlinie positiv oder negativ verlaufen soll. Die Schaltcharakteristik Öffner (nc) bzw. Schließer (no) ist auf diesem Wege auch programmierbar.

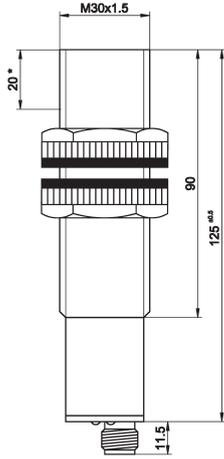
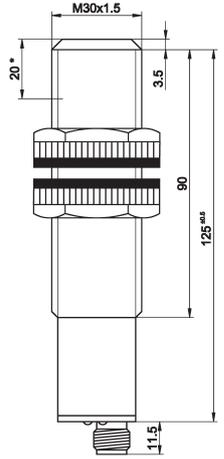
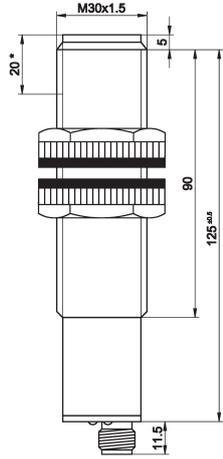
Mit Hilfe nur eines Teach-In Tasters können Anfang und Ende

des Analogbereiches unabhängig voneinander eingestellt werden. Die Endpunkte bestimmen die Lage der Schaltpunkte. Drei LED-Anzeigen ermöglichen eine einfache Einstellung des Sensors.

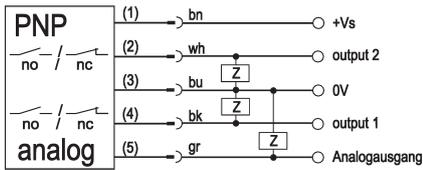
**Anwendungsbeispiele**

- ▶ Füllstandsmessung von Schüttgütern und Flüssigkeiten in Behältern
- ▶ Messung von Höhen und Positionieraufgaben, z.B. Packstücke auf Förderbändern, Paletten oder Stapeln
- ▶ Abstandsmessung, z.B. bei automatischen bzw. fahrerlosen Transportfahrzeugen
- ▶ Erfassung von Materialien, die mit optischer Sensorik nicht erkennbar sind
- ▶ Auf- und Abwickelsteuerung beliebiger Folien und Stoffbahnen
- ▶ Erfassung von Dicken und Durchmessern
- ▶ Regelung der Materialspannung mittels Durchhangmessung
- ▶ Güterpositionierung in automatischen Lagersystemen
- ▶ Längenmesssysteme für verschiedenste Objekte



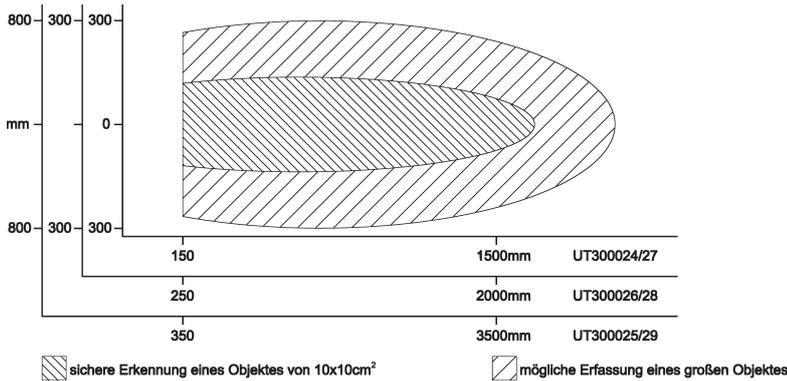
Artikel-Nr.	UT300024	UT300026	UT300025
Arbeitsbereich	150 ... 1500mm	250 ... 2000mm	350 ... 3500mm
Ausgang	4 ... 20mA / 2x PNP no/nc	4 ... 20mA / 2x PNP no/nc	4 ... 20mA / 2x PNP no/nc
Artikel-Nr.	UT300027	UT300028	UT300029
Arbeitsbereich	150 ... 1500mm	250 ... 2000mm	350 ... 3500mm
Ausgang	0 ... 10V / 2x PNP no/nc	0 ... 10V / 2x PNP no/nc	0 ... 10V / 2x PNP no/nc
			
TECHNISCHE DATEN			
Messbereich / Tastweite	150 ... 1500mm	250 ... 2000mm	350 ... 3500mm
Schallkeule (Öffnungswinkel)	8°	8°	8°
Auflösung	1mm	1mm	1mm
Ausgangssignal	Analog (s.o.) / 2x PNP no/nc	Analog (s.o.) / 2x PNP no/nc	Analog (s.o.) / 2x PNP no/nc
Betriebsspannung	19 ... 30V DC	19 ... 30V DC	19 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 45mA	≤ 45mA	≤ 45mA
Ausgangsstrom (max. Last)	100mA	100mA	100mA
Trägerfrequenz	200kHz	180kHz	130kHz
Linearitätsabweichung	0,5%	0,5%	0,5%
Hysterese	1%	1%	1%
Wiederholgenauigkeit	0,4% / >2mm	0,4% / >2mm	0,4% / >2mm
Schaltfrequenz	2Hz	2Hz	1Hz
Ansprechzeit	300ms	300ms	500ms
Anzeige (Messbereich)	2x LED gelb	2x LED gelb	2x LED gelb
Anzeige (Ausrichthilfe)	LED grün	LED grün	LED grün
Einstellung	Teach-In Taste	Teach-In Taste	Teach-In Taste
Temperaturkompensation	0 ... +50°C	0 ... +50°C	0 ... +50°C
Kurzschlussfest	+	+	+
Verpolungssicher	+	+	+
Abmessungen	M30x1,5	M30x1,5	M30x1,5
Länge (Gewinde/gesamt)	90mm / 136mm	90mm / 140mm	90mm / 141mm
Material (Gehäuse)	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Temperatur (Betrieb)	-15 ... +70°C	-15 ... +70°C	-15 ... +70°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP65	IP65
Anschluss	M12-Stecker, 5-polig	M12-Stecker, 5-polig	M12-Stecker, 5-polig
Anschlusszubehör	z.B. <b>VK205625</b>	z.B. <b>VK205625</b>	z.B. <b>VK205625</b>
Montagezubehör (Schelle)	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>	<b>AY000061</b>
Zubehör	90° Umlenkreflektor <b>AU000010</b>	90° Umlenkreflektor <b>AU000010</b>	90° Umlenkreflektor <b>AU000010</b>
* Abstand Montageschelle zu Sensorkopf beachten			

**Anschluss**

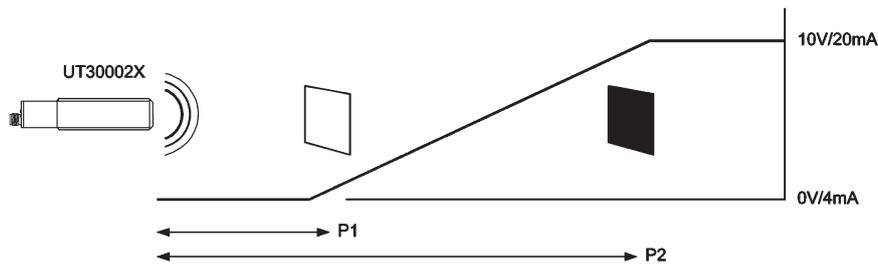


**Aderfarben:** bn = braun (1), wh = weiß (2), bu = blau (3), bk = schwarz (4), gr = grau (5)

**Erfassungsbereiche der Ultraschallsensoren**

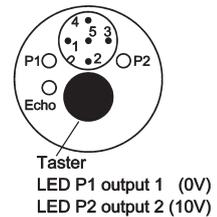


**Analoge Kennlinie**

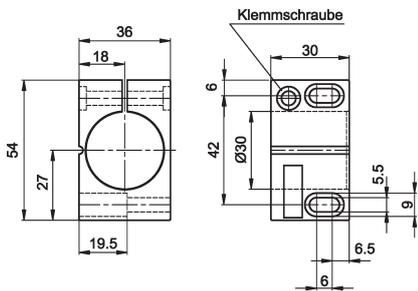


Die Kennlinie lässt sich beim Teach-In Vorgang auch invertieren.

**Bedienelemente**



**Montageschelle AY000061**



**ZUBEHÖR**

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Sensordurchmesser	Material Artikel	Material Schraube
AY000061	Quickschelle	Ø 30mm	PA6	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)

---

**NOTIZEN**

A large grid area for taking notes, consisting of a 20x30 grid of small squares. The grid is empty and occupies the majority of the page's content area.