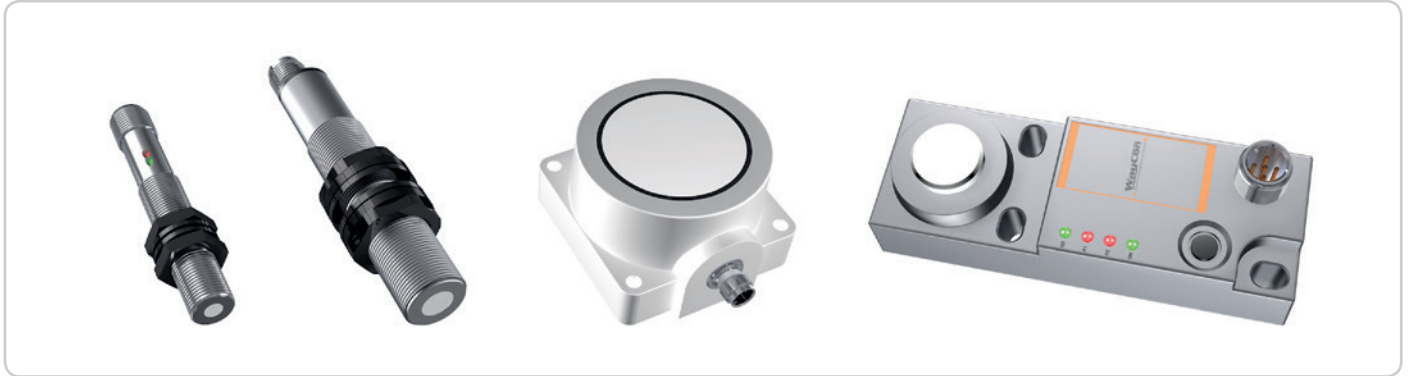


**ULTRASCHALLSENSOREN**

**Starke Sensoren für wachsende Ansprüche**

## Ultraschallsensoren UFP / UPA / UPT



### Features

- ▶ Messbereiche von 25 bis 6000 mm
- ▶ Linearität bis  $\pm 0,3\%$
- ▶ Auflösung bis 0,125 mm
- ▶ Betriebstemperatur  $-20...+70\text{ °C}$
- ▶ Schutzklasse IP67
- ▶ Ausgang: 0...10 V, 4...20 mA, PNP, NPN
- ▶ Versionen als Abstandssensor oder Näherungsschalter
- ▶ Messung unabhängig von Material, Oberfläche und Farbe des Messobjekts
- ▶ Arbeitet bei Staub, Schmutz, Nebel und Licht
- ▶ UPT: Synchronisationseingang

### Beschreibung

Die drei Ultraschallsensor Serien UFP, UPA, UPT unterscheiden sich vor allem in ihren Bauformen. Während die UFP Serie durchgehend ein zylindrisches Gehäuse (M12, M18, M30) besitzt, sind die Sensoren der UPA und UPT Serien in Rechteck Form ausgeführt. Grundsätzlich sind alle Geräte als klassische Abstandsmesser mit Analogausgang oder auch als Näherungsschalter mit bis zu zwei Schaltpunkten verfügbar.

### Technische Daten

SERIE ► MERKMAL ▼	UFP	UPA	UPT
Messbereich max.	3500 mm	6000 mm	3500 mm
Linearität max. <sup>1)</sup>	$\pm 0,3\%$	$\pm 0,5\%$	
Auflösung max.	0,125 mm	1,5 mm	0,125 mm
Messrate max.	40 ms	700 ms	60 ms
Analogausgang	0...10 V, 4...20 mA		
Schaltausgang	PNP, NPN		
Schutzklasse max.	IP67		
Betriebstemperatur max.	$-20...+70\text{ °C}$		
Schallkegelöffnung	8°		
Gehäusematerial	Edelstahl oder Kunststoff	Kunststoff	
Gehäuseform	zylindrisch M12, M18 oder M30	quadratisch	rechteckig

<sup>1)</sup> bezogen auf den Messbereich

## Ultraschallsensoren UFA / UPR-A / UPK



### Features

- ▶ Messbereiche von 0 bis 1500 mm
- ▶ Linearität bis  $\pm 1\%$
- ▶ Auflösung bis 0,3 mm
- ▶ Betriebstemperatur -20...+70 °C
- ▶ Schutzklasse IP67
- ▶ Ausgang: 0...10 V, 4...20 mA, PNP, NPN
- ▶ Versionen als Abstandssensor oder Näherungsschalter
- ▶ Messung unabhängig von Material, Oberfläche und Farbe des Messobjekts
- ▶ Arbeitet bei Staub, Schmutz, Nebel und Licht
- ▶ UPR-A ATEX: Variante für ATEX Zone 2 und 22

### Beschreibung

Viele Anwendungen stellen besondere Anforderungen an Ultraschallsensoren. Sei es eine sehr enge Schallkeule, eine chemisch aggressive Umgebung, ein begrenzter Einbauraum, der nur einem radial messenden Sensor Platz bietet, oder eine Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich, in dem nur Geräte mit ATEX Zulassung betrieben werden dürfen. Die Serien UFA, UPR-A und UPK bieten für eine Vielzahl von diesen „schwierigen“ Anwendungen eine optimale Lösung.

### Technische Daten

SERIE ▶ MERKMAL ▼	UFA-150, UFA-180, UFA-200	UFA-1500	UPR-A ATEX	UPK
Messbereich max.	150 mm / 180 mm / 200 mm	1500 mm		1200 mm
Linearität max. <sup>1)</sup>	$\pm 1\%$			
Auflösung max.	0,3 mm	0,5 mm		2 mm
Analogausgang	0...10 V, 4...20 mA			
Schaltausgang	PNP Schließer / Öffner			PNP, NPN
Schutzklasse max.	IP67			
Betriebstemperatur max.	-20...+70 °C	0...+60 °C		-20...+70 °C
Gehäusematerial	Messing vernickelt			Kunststoff oder Edelstahl
Gehäuseform	zylindrisch M12	zylindrisch M18		

<sup>1)</sup> bezogen auf den Messbereich

# Ultraschallsensoren UX / UN / UBA



## Features

- ▶ Messbereiche von 30 bis 5000 mm
- ▶ Linearität bis  $\pm 0,5\%$
- ▶ Auflösung bis 0,1 mm
- ▶ Betriebstemperatur  $-20\dots+70\text{ °C}$
- ▶ Schutzklasse IP67
- ▶ Ausgang: 0...10 V, 4...20 mA, PNP, NPN
- ▶ Messung unabhängig von Material, Oberfläche und Farbe des Messobjekts
- ▶ Arbeitet bei Staub, Schmutz, Nebel und Licht
- ▶ UX und UN: Synchronisationseingang
- ▶ UBA: Gabelsensor zur Bahnlaufüberwachung

## Beschreibung

Das Überwachen von Flüssigkeitspegeln und das Erfassen, bzw. Zählen von Gütern auf Transportbändern gehört zu den klassischen Anwendungen von Ultraschallsensoren. Mit ihren Schaltausgängen sind die UX und UN Sensoren speziell für diese Aufgaben entwickelt worden. Beide Serien haben ein besonders kompaktes Gehäuse und sind auch mit Synchronisationseingang verfügbar, sodass mehrere Sensoren nah beieinander betrieben werden können. Der UBA hingegen ist mit seiner Bauform für den Einsatz zur Bahnlaufregelung konzipiert.

## Technische Daten

SERIE ▶ MERKMAL ▼	UX	UN	UBA
Messbereich max.	500 mm	5000 mm	70 mm
Linearität max. <sup>1)</sup>	$\pm 1\%$	$\pm 0,5\%$	$\pm 2\%$
Auflösung max.	$\leq 1,5\text{ mm}$	0,5 mm	0,1 mm
Analogausgang	-	0...10 V, 4...20 mA	0...10 V
Schaltausgang	PNP / NPN		-
Schutzklasse max.	IP67		
Betriebstemperatur max.	$-20\dots+70\text{ °C}$		$0\dots+60\text{ °C}$
Gehäusematerial	Polyamid		eloxiertes Aluminium
Gehäuseform	rechteckig		Gabel

<sup>1)</sup> bezogen auf den Messbereich

**WayCon**  
Positionsmesstechnik GmbH

**Stammsitz**  
Mehlbeerstr. 4  
82024 Taufkirchen  
Fon +49 (0)89 67 97 13-0  
Fax +49 (0)89 67 97 13-250

**Niederlassung**  
Auf der Pehle 1  
50321 Brühl  
Fon +49 (0)2232 56 79-44  
Fax +49 (0)2232 56 79-45

E-Mail: [info@waycon.de](mailto:info@waycon.de)  
Internet: [www.waycon.de](http://www.waycon.de)