

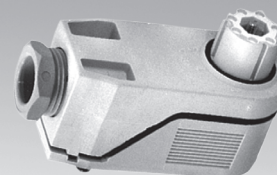
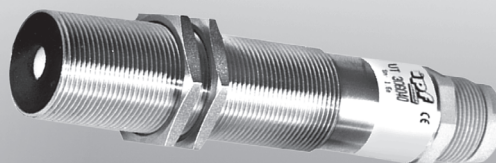
Abmessungen	M30 x 1,5mm 100 x 75 x 110mm
Taster Verstärker	Tastweite bis 1,5m

Sensor

- ✓ Metallhülse VA
- ✓ Schutzart IP65
- ✓ Schaltabstand 1,5m
- ✓ Leitungslänge zwischen Sensorkopf und Verstärker bis 10m

Verstärker

- ✓ Befestigung auf Normschiene
- ✓ An entsprechenden Sensorkopf angepasst
- ✓ 2 einstellbare digitale Schaltpunkte sowie analoger Spannungs- und Stromausgang
- ✓ Displaytreiber für 4-stellige Anzeige



**Analog- und Schaltausgang
Serielle Schnittstelle RS232**



Beschreibung

Die Ultraschall-Sensoren von **ipf electronic** ermöglichen eine berührungs- und kontaktlos arbeitende Positionserfassung. Die Entfernungen werden nach dem Echo-Laufzeit-Verfahren ermittelt. Dabei ist die Laufzeitmessung temperaturkompensiert und ermöglicht über einen großen Temperaturbereich eine sehr genaue Detektion von schallreflektierenden Objekten beliebiger Farbe und Werkstoffe. Aufgrund der hohen Schallfrequenz ist der Ultraschall-Sensor auch in rauen, industriellen Umgebungen unempfindlich gegenüber Störungen.

Mit den entsprechenden Verstärkern können die Sensorköpfe betrieben werden.

Diese Geräte besitzen abstandsproportionale Strom- und Spannungsausgänge, zwei feste und zwei einstellbare Schaltpunkte sowie Datenausgänge für eine 4-stellige Digitalanzeige.

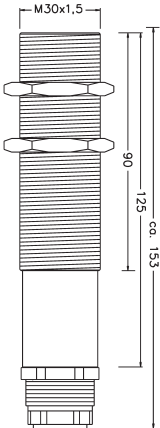
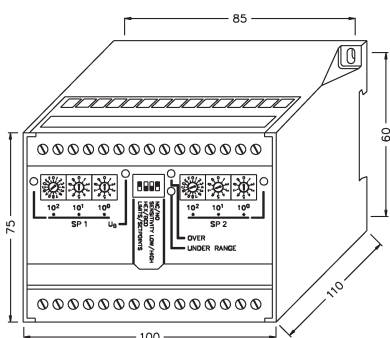
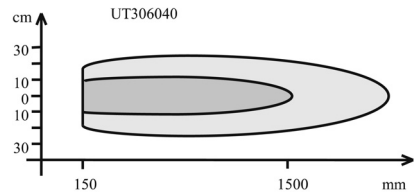
Nach Plausibilitätsprüfung, Berechnung der Schallgeschwindigkeit für die mit den Sensorköpfen gemessene Lufttemperatur und gleitender Mittelwertbildung wird der ermittelte Abstand über den Spannungs- und Stromaus-

gang ausgegeben. Zusätzlich vergleicht der Prozessor den ermittelten Abstand mit den eingestellten Sollwerten und schaltet die Schaltausgänge entsprechend.

Vom Anzeigentreiber können die Daten auf eine 4-stellige LCD-Anzeige geleitet, oder beliebig weiterverarbeitet werden. Der 4-polige Schiebeschalter bestimmt die Betriebsart des Sensors. Über die serielle Schnittstelle kann das Gerät an die Applikation angepasst werden.

Anwendungsbeispiele

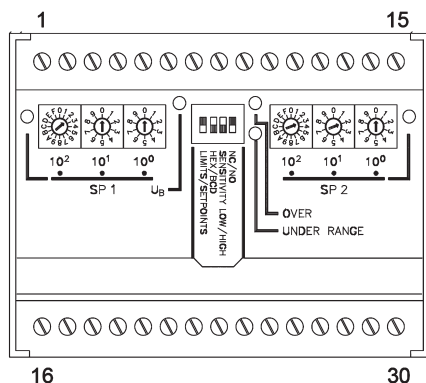
- ▶ Füllstandsmessung verschiedenster Materialien
- ▶ Messung von Höhen, z.B. Packstücke auf Förderbändern oder Paletten
- ▶ Abstandsmessung optisch nicht erkennbarer Materialien
- ▶ Auf- und Abwickelsteuerung beliebiger Folien
- ▶ Regelung der Materialspannung mittels Durchhangsmessung
- ▶ Erfassung von Dicken und Durchmessern
- ▶ Längen- und Entfernungsmesssysteme

Artikel-Nr.	UT306140	UV540000
Variante	Taster	Verstärker
Messbereich	150 ... 1500mm	-
		
TECHNISCHE DATEN		
EErfassungsbereich	150 ... 1500mm	für UT306140
Öffnung der Schallkeule	10°	-
Ausgangssignal	-	2 x pnp, no / nc, 0 ... 10V DC, 4 ... 20mA
Betriebsspannung	Anschluss an Verstärker	19 ... 30V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 20mA	≤ 110mA
Ausgangsstrom (max. Last)	-	2 x 100mA
Spannungsabfall (max. Last)	-	-
Auflösung	≤ 1mm	-
Wiederholgenauigkeit	±0,2%, jedoch min. 1mm	-
Linearitätsfehler	±0,3% oder 2mm	-
Trägerfrequenz	220kHz	-
Schaltfrequenz	-	8Hz
Anzeige (Signal)	-	2 x LED gelb
Anzeige (Betrieb)	-	LED grün
Anzeige (Alarm)	-	LED rot / LED rot
Einstellung (Schaltpunkt)	-	3 x Drehschalter
Kurzschlussfest	+	+
Verpolungssicher	+	+
Abmessungen	M30x1,5	100x75x110mm
Länge (Gewinde/Gesamt)	90mm/153mm	-
Gehäusematerial	Edelstahl	Kunststoff
Temperatur (Betrieb)	0 ... +70°C	0 ... +50°C
Schutzart (EN 60529)	IP65	IP43
Anschluss	Stecker	Schraubklemmen
Anschlusszubehör	im Lieferumfang	-
Montagezubehör (Schelle)	z.B. AY000061	-
	 UT306040 cm 30 10 0 10 30 150 1500 mm ■ Sichere Erfassung eines 100mm x 100mm großen Objektes □ Mögliche Erfassung eines 100mm x 100mm großen Objektes	

Anschluss

UV540000

Nr.	Bez.	Funktion
P.W.S.		
1	24V	Externe Stromversorgung
2	GND	Stromversorgung
HEAD Sende-/ Empfangskopf		
3	24V	Versorgung für Sensor
4	GND	Versorgung für Sensor
5	STA	Sendebefehl
6	STO	Echorückmeldung
7	SEN	Empfangsempfindlichkeit
8	TEM	Temperatursignal
RM. CO. Fernsteuerung		
9	GND	0V- Leitung
10	HLD	Sendesperre, Synchronisation
OUTPUT Schaltausgänge		
11	GND	0V-Leitung
12	ORA	Over Range, kein Echo
13	URA	Under Range, zu nah
14	SP1	Schaltpunkt 1
15	SP2	Schaltpunkt 2
ANALOG OUTPUT Analoge Ausgänge		
16	U Spannungsausgang	0... 10V
17	GND	0V für Spannungsausgang
18	I Stromausgang	4... 20mA
19	GND	0V für Stromausgang
PRG Serielle Schnittstelle		
20	TxD	Serieller Datenausgang
21	GND	0V für Schnittstelle
22	RxD	Serieller Dateneingang
DIGIT. OUTPUT Multiplex Digitalausgänge		
23	10 ³	Dig 3 Digitstrobe links MSD
24	10 ²	Dig 2 Digitstrobe
25	10 ¹	Dig 1 Digitstrobe
26	10 ⁰	Dig 0 Digitstrobe rechts LSD
27	2 ³	D 3 Datenleitung
28	2 ²	D 2 Datenleitung
29	2 ¹	D 1 Datenleitung
30	2 ⁰	D 0 Datenleitung



ZUBEHÖR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hinweis
AY000061	Quickschelle 30, Kunststoff	für Bauform 30
AU000002	Reflektor 30, plan 90° (Umlenkwinkel)	für Bauform 30
AU000003	Reflektor 30 fokussierend 90° (Umlenkwinkel)	für Bauform 30

Auf Anfrage stellen wir Ihnen unser weiteres anspruchsvolles Ultraschallprogramm vor!

- ▶ Ultraschallschranken mit Sender und Empfänger
- ▶ Einteilige Ultraschallsensoren mit Schnittstelle für verschiedene Schaltabstände
- ▶ Ultraschallsensoren mit Tech-In-Funktion, 2 Schaltausgängen und 1 Analogausgang

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

[illegible]