



Ultraschallsensor für Bahnzugsteuerungen

Serie US

Ultraschallsensoren sind berührungslose, verschleißfrei arbeitende Positionsschalter, die auch unter rauen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden können. Ein wesentlicher Vorteil dieser Sensoren besteht darin, dass Material und Oberflächenbeschaffenheit der zu erfassenden Objekte nahezu beliebig sein können.

Erkennen und erfassen von z.B.:

- festen
- flüssigen
- körnigen
- pulverförmigen
- durchsichtigen Materialien (wie Folien und Flüssigkeiten)

Die Form oder Farbe des Objektes hat keinen Einfluss auf das Messergebnis.

Ultrasonic sensors

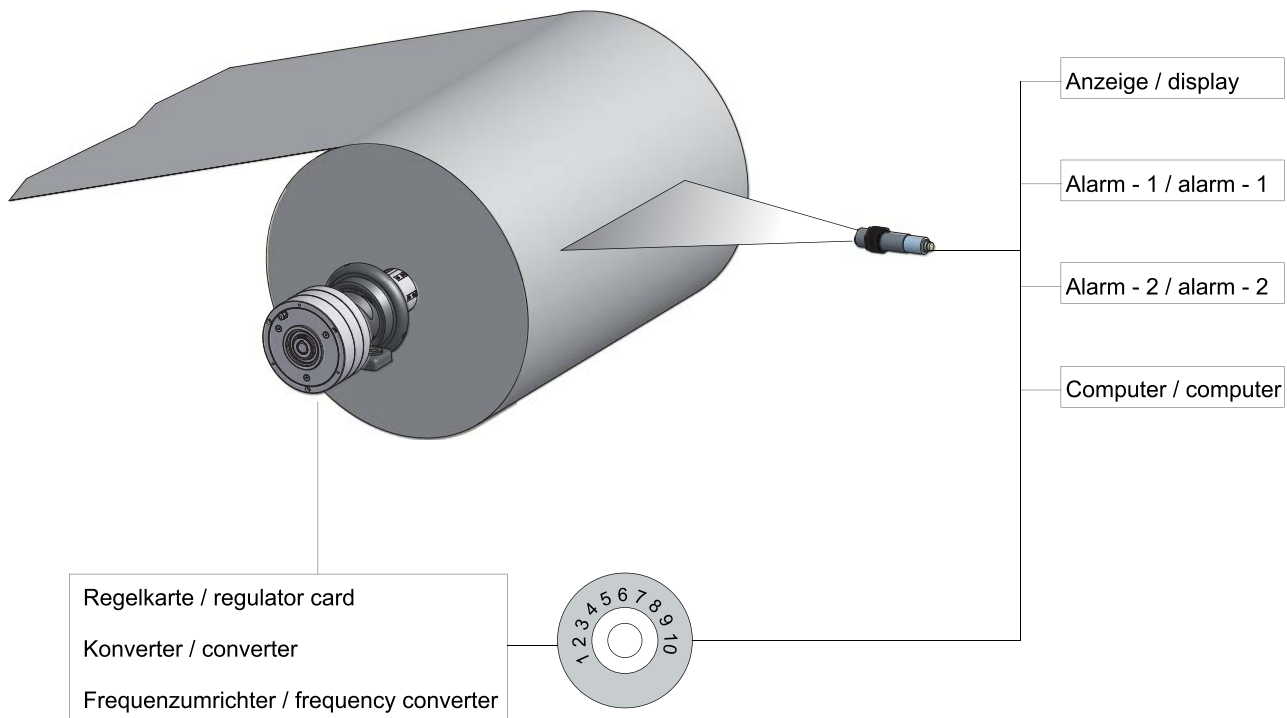
Series US

Ultrasonic sensors are contactless wear free switches, which can be used also under rough site conditions. A significant advantage of these sensors is that material and surface of the objects can nearly be optional.

Detection and registration of:

- solid
- liquid
- granular
- powder
- transparent (film foils and liquids) materials.

An essential advantage is that the material and the finish has almost no influence on the measure results.



Sensortyp	Sensortype	US.4	US.5
Reichweite (mm)	max. range (mm)	2000	1500
Mindestabstand (mm)	min. range (mm)	200	150
Schallkegelöffnung (°)	beam angle (°)	8	8
Temperaturkompensation	temperatur compensat.	ja / yes	ja / yes
Interface	interface	nein / no	RS232 / RS485
Informationsausgang	information output	nein / no	Serial HEX / BCD
Analogausgänge	analogue output	0 - 10 V	0 - 10 V
Wiederholgenauigkeit	repeatability	± 2 mm ± 0,2 %	± 2 mm ± 0,4 %
Ansprechzeit (ms)	response time (ms)	-	100
Linearitätsfehler	linearity	< 0,3%	± 0,5% / 3mm
Einstellung des Ausgangs	output adjustment	Teach in	Prog.
Schaltausgänge	switching output	nein / no	2 NO / NC; PNP
Schaltfrequenz	switching frequency	-	Prog. 5 - 30 Hz
Hysterese	hysteresis	nein / no	Prog.
Ausgangsschaltung	output circuit	open collector 100 mA	open collector 100 mA
Schaltpunkteinstellung	set point adjustment	nein / no	Prog.
Ausrichthilfe LED	alignment LED	ja / yes	ja / yes
Steuereingänge	control inputs	nein / no	Hold / Synchronisation
Temperaturbereich	temperature range	-15 - +70 °C	-15 - +70 °C
Lager Temperatur	storage temperature range	-25 - +85 °C	-25 - +85 °C
Versorgungsspannung	supply voltage	15 - 30 v DC	19 - 30 v DC
Stromverbrauch ohne Last	current consumption without load	<= 40 mA	<= 40 mA
Schutz gegen Verpolung	circuit protection reverse polarity	ja / yes	ja / yes
Schutzart	protection class IP	IP 67	IP 67
Gehäuse	housing	Kunststoff / plastic	Kunststoff / plastic