

Besondere-Merkmale

- Erfassungsbereiche von 100 mm bis 11 m
- Geringer Stromverbrauch
- Plug & Play Setup
- Distanzeinstellung ohne Zielmarken
- Robustes Kynar-Gehäuse
- Einschraubgewinde 2" NPT
- Temperatur- und Schallkompensation
- Netzwerkfähig
- Temperaturbereich -30 bis 65°C
- Datenlogger
- Schutzart IP67
- RoHS konform
- ZigBee RF Module



Anwendungen

- Füllstand Überwachung
- Prozeß Kontrolle
- Positions- Erkennung
- Rollendicke Bestimmung
- automatische Abfüllungen
- automatische Verpackung
- Schuttgüter-Kontrolle

Beschreibung

Der neue batteriebetriebene Wireless Ultraschallsensor der Serie OSM3 kommuniziert über ZigBee Funkmodule.

Der Erfassungsbereich der Sensoren beträgt 100 mm bis 11m. In Verbindung mit der neuesten Ultraschall-Technologie liefert der Ultraschallsensor berührungslos, präzise Füllstandsmessungen und überwacht Industrie-Prozesse. Der Sensor ist einzigartig in seiner Handhabung, er steht über alle anderen Systeme. Beim Setup (Inbetriebnahme) entfällt die Distanzeinstellung mit Hilfe einer Zielmarke (Kalibrierung). Der Sensor sendet Schallimpulse aus, die von dem Zielobjekt reflektiert werden. Das reflektierte Echo wird über die Messstrecke vom Sensor erfasst und ausgewertet.

Der Ultraschallsensor OSM3 speichert Bereichsentfernungen, Temperaturen, Batteriespannung, Sensor-Parameter, Daten und andere Informationen.

Mit Hilfe eines integrierten Schalters wird der Sensor in das ZigBee Netzwerk eingebunden. Zur Kontrolle dient eine LED, die den Betrieb anzeigt. Jeder Sensor kann über die mitgelieferte OSM3 Software eingestellt und diagnostiziert werden.

Ultraschallsensor



Funkmodul



XBee Module im 2,4GHz ISM Band, welches praktisch überall in der Welt lizenzfrei zugelassen ist.

Technische Daten

Ultraschall-Frequenz	Modell OSM3/150: 150 KHz / Modell OSM3/95: 95 KHz / Modell OSM3/50: 50 KHz
Öffnungswinkel der Schallkeule	8° Grad konisch
Erfassungsbereich	OSM3/150: 110 mm bis 2 m / OSM3/95: 300 mm bis 4 m / OSM3/50: 350mm bis 11m
Betriebsspannung	3 x Lithium Energizer 1,5V Batterien, Modell L91 AA
Batterielebensdauer	ca. 3-5 Jahre, abhängig vom Intervall
Betriebstemperatur	-30°C bis 65°C, 0-95% relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Ultraschall Ansprechzeit	150 mS bis 500 mS zum entsprechenden Bereich
Ultraschall-Diagnose	Display Darstellung des reflektierenden Ultraschall-Signales für Speicherung und Fehleranalysen
Temperatursensor	interner Sensor für Speed und Sound Compensation
LED	Statusanzeige grün/rot
Inbetriebnahme-Schalter	interner Schalter zur Adressierung zum ZigBee-Netzwerk, Wake up Sensor, Reset
Gehäuse-Material	Kynar
Einschraubgewinde	2" NPT
Schutzart nach EN 60 529	IP67
Funknetz-Module, IEEE 802.15.4	Digi XBeePro, oder XBee, ZB RF Module mit Antenne
Entfernungsbereiche	XBee: Im Haus bis zu 40 m, im Freien bis 120 m (Freisicht), XBeePro: im Haus bis 90 m, im Freien bis 1500 m (Freisicht)
Speicherintervalle	Einstellbar von 10 Sekunden bis 194 Tage (Bereich, Temperatur, Status)
Datenspeicher	Speichert 111 Sensor-Ereignisse inkl. Abstandsbereich, Temperatur, Batteriespannung, Sensor-Status, Ereignis-Zähler
Schallempfindlichkeit	Einstellbar
Applikations-Firmware	Überschreibbar
Richtlinien	RoHS
Gewicht	0,4 kg (0,6 kg OSM3/50)

Abmessungen

