ToughSonic®/PC Czujniki odległości *Seria TSPC-30S1*

programowanie z Windows PC lub przyciskiem, obudowa stal nierdzewna IP68

Czujniki ultradźwiękowe serii TPSC-30S1 są dedykowane do pracy w trudnych warunkach środowiskowych. Mają szczelną obudowę M30 wykonaną ze stali nierdzewnej o stopniu ochrony IP68 oraz wyprowadzenie kablem. Dwa wyjścia sygnałowe (kabel biały i czarny) na życzenie klienta możemy skonfigurować jako:
- wyjścia analogowe (prądowe lub napięciowe)
- wyjścia cyfrowe (jedno- lub dwuprogowe)
- wyjścia mieszane (np. 1 x NO +1 x analog.)

W zależności od aktualnych potrzeb za pomocą jednego przycisku na czujniku szybko zaprogramujesz jego zasięg i inne podstawowe parametry! Dzięki temu, jeden uniwersalny typ czujnika pokryje wszystkie twoje potrzeby aplikcyjne w zasięgu nawet do 4 m!
Jeśli jest to dla ciebie za mało - oferujemy program umożliwiający wizualizację SenixVIEW i wtedy samodzielnie wykorzystasz szereg bardziej zaawansowanych możliwości programowych jak:
- zmiana formatu wyjść czujnika
- zmiana polaryzacji (PNP, NPN)
- synchroniczna praca w jednym obszarze wielu czujników
- wprowadzenie funkcji uzależnień czasowych
- przeprowadzenie archiwizacji pomiarów oraz ich statystykę
- kompensacja wpływu temperatury otoczenia
- wizualizacja procesu
- filtrację sygnałów
- aktywacja innych parametrów

Maksymalna strefa działania do 4.3 m w obudowie M30 mm ze stali nierdzewnej





Czujnik SenixVIEW wraz z oprgramowaniem pod PC!

IP68

Czujnik ultradźwiękowy

Pomiar odległości

Wyłączny dystrybutor:
SELS sp. z o.o. sp. k.
ul. Malawskiego 5a,
02-641 Warszawa,
tel. (22) 848-08-42,
fax. (22) 848-16-48,
www.sels.pl, sels@sels.pl

Zalety

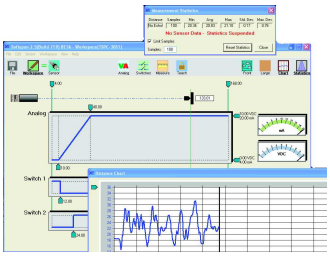
Pomiar odległości
- duży zasięg działania czujnika z możliwością regulacji, niewielka strefa martwa
- detekcja nie zależy od koloru, rodzaju powierzchni czy przeźroczystości obiektu
- regulacja z komputera PC lub przyciskiem "Teach in"
- wąska wiązka
- kompensacja wpływu temperatury

Właściwości
- szybki i łatwy montaż
- odporna i dobrze uszczelniona obudowa pozwala na pracę w warunkach o dużej wilgotności wysokim zapyleniu
- zabezpieczenie przed krótkotrwałym przeciążeniem
- synchronizacja do 32 czujników
- regulacja czułości
- 3 diody sygnalizacyjne

Tworzenie "Mini" Systemu
Możliwość zmiany standardowych parametrów np. histerezy, czasu opóźnienia przez interfejs pozwala na tworzenie mini systemu np. regulacja pracy pomp - proces staje się prosty i tani

Program pod PC!

Praktyczne oprogramowanie SenixVIEW umożliwia wizualizację, programowanie oraz analizę szeregu parametrów i ich optymalizację dla twojej aplikacji.



Przycisk "teach-in" umożliwia zaprogramowanie podstawowych parametrów bez potrzeby PCta.

Magazyn, DUR, OEMs...

Jeden uniwersalny typ czujnika w magazynie pokryje wszystkie twoje potrzeby aplikcyjne!

Wyjście

Mając do dyspozycji dwa wyjścia czujnika (kabel biały i czarny) dzięki oprogramowaniu SenixVIEW możesz im przyporządkować: format analogowy lub progowy, a nawet mieszany.
Wszelkie dokonane pomiary można archiwizować.

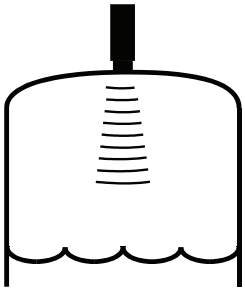
Sygnał analogowy - napięciowy, prądowowy

Możliwość wyboru rodzaju i formatu sygnału analogowego napięciowego, prądowego lub oba równolegle w standardach (0-10 VDC, 4-20 mA), kształtowanie charakterystyki przetwarzania (funkcja narastająca/opadająca) oraz jej zakres.

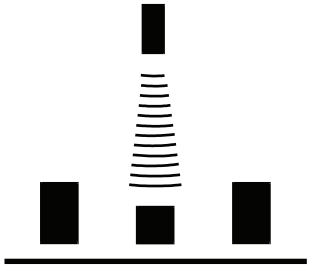
Progowe

Możliwość wyboru jednej lub dwóch funkcji progowych, ich polaryzacji (PNP lub NPN), funkcji przełączania (NO lub NC lub tzw. "okno"), histerezy przełączania, oraz czasu opóźnienia zadziałania.

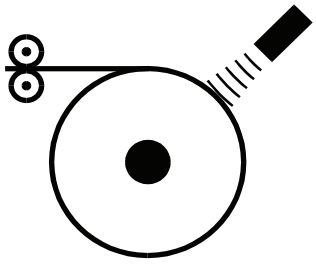
kontrola poziomu cieczy



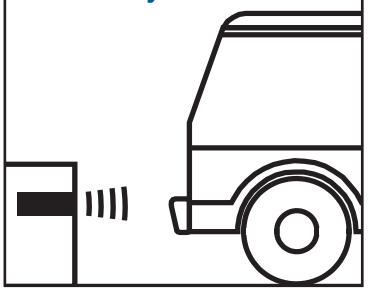
kontrola obecności obiektu



kontrola rozwijania taśmy lub pomiar rolki



wykrywanie położenia ruchomych obiektów





W ofercie również inne wykonania czujników ultradźwiękowych, np.:
- dłuższe strefy działania
- odporne na środki chemiczne

Senix® ToughSonic®/PC Czujnik pomiaru odległości

Zasięg działania

Seria TSPC-30S1	
Maksymalny zasięg	4.3 m
Optymalny zasięg	0,102 - 3 m

Kąt (stopnie) prostopadłej wiązki (+/-) zasięg (metr),
obiekt: płaska powierzchnia

zasięg:	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.7
kąt:	17	13	13	12	12	11	10	10	9	8	6	5	5	4

Wartości zależne od ustawienia czułości w programie SenixVIEW.

Kolor/Przeźroczystość:
Kolor, przeźroczystość lub zanieczyszczenie (zapylenie) nie ma wpływu na działanie czujnika.

Położenie
Wykrywa płaskie lub pofałdowane obiekty. Powierzchnia musi odbijać fale dźwiękowe. Płaskie powierzchnie prostopadłe do wiązki nadawczo - odbiorczej są najlepiej wykrywalne. Zbyt duży kąt nachylenia powierzchni może uniemożliwić właściwą detekcję.

Maksymalne zasięgi	[m]
cylinder średnica 6.7 cm	2.1
dysk średnica 9 cm	3.0
powierzchnia cieczy	4.3

Podłączenia

Połączenia	Przewód	Opis
Zasilanie +U_B	brązowy	10-30 VDC, 60 mA max;Typowy pobór prądu: 45 mA, 24VDC (**)
Zasilanie -U_B	niebieski	zasilanie i potencjał wspólny dla wyjść analogowych i cyfrowych
Wyjście #1 analogowe	biały*	0-10 VDC, 0-5 VDC lub wartość w zakresie od 0 do10 VDC
Wyjście #2 analogowe	czarny*	4-20 mA lub wartość w zakresie od 0 do 20 mA
Wyjście #1	czarny*	Polaryzacja wyjścia NPN lub PNP, programowalna
Wyjście #2	biały*	Polaryzacja wyjścia NPN lub PNP, programowalna
RS-232 wyj / RS-485+	szary	Interfejs (w zależności od modelu - patrz oznaczenie czujnika)
RS-232 wej / RS-485-	żółty	Interfejs (w zależności od modelu - patrz oznaczenie czujnika)

(*)Formaty wyjść, przewody (czarny i biały) są programowalne przez program SenixVIEW lub przez producenta. Możliwości zaprogramowania wyjścia analog.: prądowe 4-20 mA tylko na przewodzie czarnym, napięciowe 0-10 VDC tylko na przewodzie białym. Wyjścia cyfrowe: zarówno na przewodzie białym i czarnym, PNP lub NPN, NO lub NC. (**)Czułość nieznacznie spada przy zasilaniu poniżej 15 VDC.

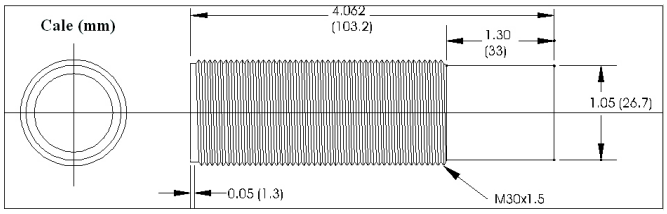
Specyfikacja

Optymalny zasięg	102 mm - 3 metrów	**Max zasięg**	4.3 metrów
Obudowa	303 stal nierdzewna	**Regulacja**	Przycisk "teach" lub SenixVIEW
Temperatura	-40 do +70 ºC	**Konfiguracja**	Pamięć nieulotna
Wilgotność	0 - 100%	**Przetwornik**	Piezoelelekryczny
Kompensacja	Kompensacja temperatury	**Stopień ochrony**	IP68, NEMA-4X, NEMA-6P
Rozdzielczość	Cyfrowa: 0.086 mm; Analogowa: 4099 kroków (dla 0-10 VDC lub 0-20 mA)		
Powtarzalność	0.1% nominalnego zakresu przy stałej temperaturze,zależna od rodz. obiektu,zasięgu,środowiska		
Częst. odświeżania	50 ms, progr.SenixVIEW; również wybór filtrów w programie SenixVIEW		
Wyj.napięciowe	0-10, 0-5 VDC programowane z PC lub przyciskiem "teach-in" , 10 mA max.		
Wyj.prądowe	4-20 mA programowane z PC lub przyciskiem "teach-in" , max. rezystancja pętli 500 Ω,		
Polaryz. wyj. PNP	150 mA max., 40 VDC max., programowany punkt przełącz. i polaryzacja, sygnalizacja błędu		
Polaryz. wyj. NPN	150 mA max., nap. zasil., programowany punkt przełączania i polaryzacja, sygnalizacja błędu		
RS-232, RS-485	Protokół Modbus , 9600 - 115200kbps (wybieralne), 8 bit, 1 bit stop, bez kontroli parzystości		
SYNC	Synchronizacja pozwala na wzajemną pracę bez zakłóceń do 32 czujników		

Oznaczenie

Typ czujnika	Opis
TSPC-30S1-232	Port szeregowy RS-232 (kompatybilny z portem COM komputera)
TSPC-30S1-485	Port szeregowy RS-485 (możliwość pracy wielu czujników w sieci)

Wymiary



Podane wymiary: w calach (mm)

Średnica otworu montażowego: 30.5 mm (1.2 in.)

Standard. dł. kabla: 2 m

Montaż wg instrukcji dwoma nakrętkami ze stali nierdz.30 mm (lub inne możliwości montażu)

Czujnik nie może być stosowany w aplikacjach bepieczeństwa lub podobnych.