

HPS+ CZUJNIKI ULTRADŹWIEKOWE

HPS+25/DIU/TC/E/G1

Czujnik ultradźwiękowy 250 mm PNP + Analog

- Odporny na ciśnienie do 6 barów
- Membrana PTFE - ochrona przed agresywnym środowiskiem
- Możliwość instalacji bezpośrednio w zbiorniku, dzięki gwintowanemu G1", G2" gniazdu



OPIS PRODUKTU

Nowoczesne czujniki firmy Microsonic przeznaczone do bezkontaktowego pomiaru odległości, poziomu oraz do wykrywania obiektów. Seria HPS czujników ultradźwiękowych jest odporna na ciśnienie do 6 bar. Dzięki zastosowaniu gwintowanego gniazda 1/2" możliwa jest instalacja czujnika bezpośrednio w zbiorniku o wysokim ciśnieniu.

Czujnik ultradźwiękowy serii HPS+

Sensory ultradźwiękowe serii HPS+ przeznaczone do pracy z żrącymi mediami oraz w procesach pod wysokim ciśnieniem. Przetwornik ultradźwiękowy pokryty powłoką ochronną z teflonu. Obudowa wykonana ze stali nierdzewnej lub PVDF (Polifluorek winylidenu) i uszczelnienie wykonane z FFKM (kautucz perfluorowy) zapewniają wysoki stopień kwasoodporności.

Czujniki ultradźwiękowe serii HPS+ stosowane są także w aplikacjach pomiaru poziomu cieczy w zbiornikach pod wysokim ciśnieniem (do 6 bar). W przypadku zbiorników wypełnianych od góry lub wyposażonych w elementy mieszające istnieje dedykowane oprogramowanie, które pozwala na poprawny odczyt sensora. Hermetyczny montaż w zbiorniku jest realizowany za pomocą 1 lub 2 calowego gwintowanego kołnierza.



Czujnik HPS+ z powłoką teflonową i uszczelnieniem FFKM

Kwasoodporność

Kwasoodporność i jakość uszczelnienia zostało przetestowane. Podczas testu czujnik był poddany działaniu rozcieńczalnika celulozowego i zmiennemu ciśnieniu. Rozcieńczalnik celulozowy jest ekstremalnie żrący i posiada wysoki współczynnik penetracji.



Sensor HPS+340 w obudowie PVDF

Możliwość wyboru między dwoma różnymi typami wyjść:



2x wyjście PNP

1x wyjście PNP + 1x wyjście analogowe (4-20 mA lub 0-10V)

Czujniki serii HPS+ mogą pracować w 3 trybach;

- Jednoprogowym
- Okna
- Bariery ultradźwiękowej - "2 way"

TouchControl

Wszystkie ustawienia wykonywane są za pomocą funkcji TouchControl. Czytelny wyświetlacz LED wyświetla aktualną wartość mierzoną wyrażoną w milimetrach lub centymetrach. Operując dwoma przyciskami poniżej wyświetlacza, wywołane jest proste menu parametryzacji. Punkty detekcji oraz okna pomiarowe mogą być ustawione numerycznie wykorzystując wyświetlacz LED bez konieczności umieszczania obiektu w zasięgu czujnika. Zatem możliwa jest całkowita kalibracja czujnika bez wykorzystania reflektorów, nawet poza aplikacją w której czujnik ma być użyty.



TouchControl z wyświetlaczem LED

Programowanie trybu jednoprogowego i wyjścia analogowego

Aby ustawić odpowiednie progi należy albo wpisać numerycznie wykorzystując wyświetlacz LED, albo za pomocą procedury uczenia Teach-in. Użytkownik może wybrać metodę, która bardziej mu odpowiada. Sensory serii HPS+ wspierają synchronizację, operacje wielowątkowe i posiadają szerokie spektrum możliwości parametryzacji za pomocą LinkControl.

W celu uzyskania szczegółowych informacji należy przejść do zakładki Funkcja produktu Microsonic serii "MIC+".

Wskazanie LED

Dwie trójkolorowe diody LED wskazujące stan bieżący wyjść oraz wyjść analogowych.

DANE TECHNICZNE

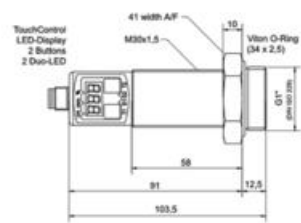
Model	hps+25/DIU/ TC/E/G1	hps+35/DIU/ TC/E/G1	hps+130/DIU/ TC/E/G1	hps+340/DIU/ TC/E/G2
Zakres detekcji	30 - 250 mm	85 - 350 mm	200 - 2000 mm	350 - 3400 mm
Max zakres	990 mm	1500 mm	5000 mm	8000 mm
Częstotliwość	320 kHz	320 kHz	180 kHz	120 kHz
Rozdzielczość	0.025 -0.3mm	0.18 -0.45mm	0.18 -1.5mm	0.18 -2.4mm
Złącze elektryczne	Złącze 5-stykowe M12			
Stopień ochrony	IP67			

Metody ustawiania	Przyciski TouchControl lub oprogramowanie LinkControl			
Czas reakcji	68 ms	84 ms	160 ms	240 ms
Elementy obsługi	Przycisk na obudowie			
Temperatura pracy	-25°C do +70°C			
Materiał obudowy	Stal nierdzewna			
	Elementy z tworzywa: PBT, TPU			
	Powłoka PTFE	Powłoka PTFE	Powłoka PTFE	Powłoka PTFE

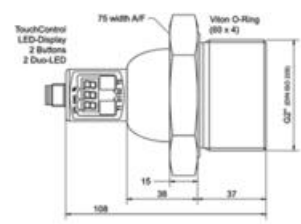
WYMIARY I SCHEMATY POŁĄCZEŃ

Wymiary

HPS+25, HPS+35, HPS+130

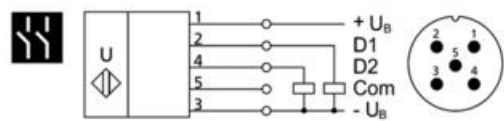


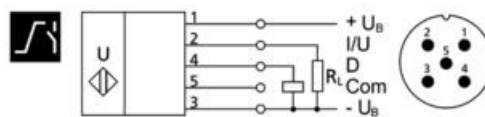
HPS+340



Schemat Połączeń

2x wyjście PNP

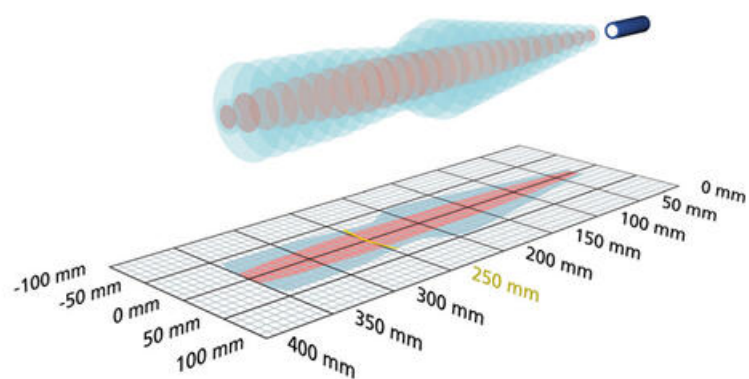




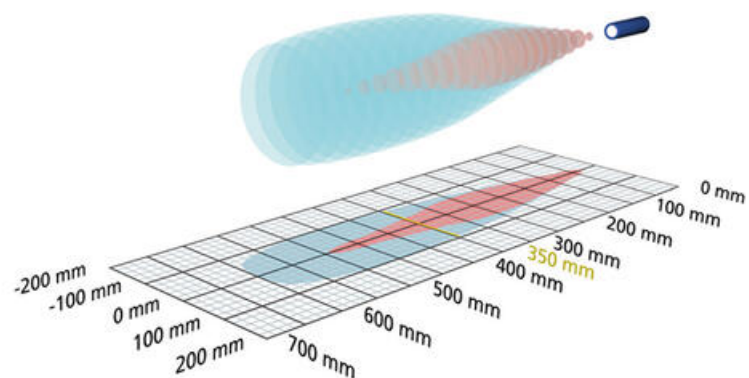
ZASIĘG DETEKCJI

Zakres detekcji

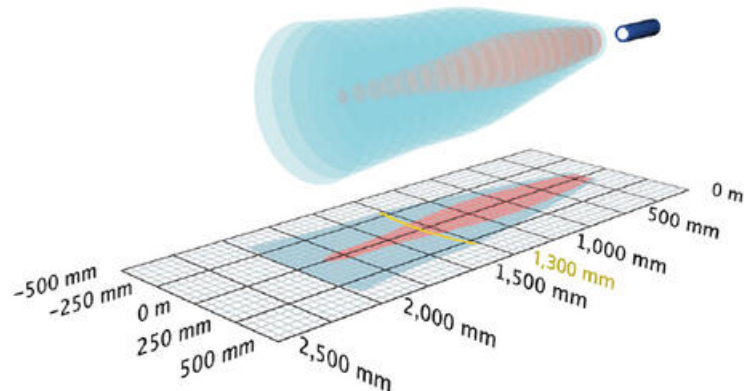
HPS+25

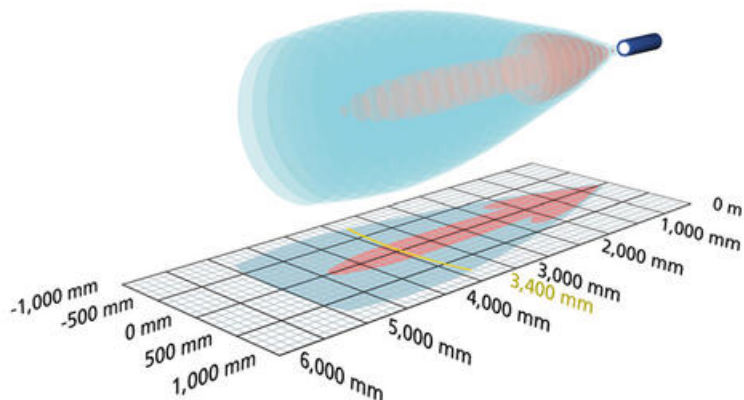


HPS+35



HPS+130





NUMERY KATALOGOWE

Nr katalogowy	Opis	Zakres pomiarowy	Rodzaj wyjścia
hps+25/DD/TC/E/G1	Czujnik ultradźwiękowy	30 - 250 mm	2 x PNP
hps+25/DIU/TC/E/G1	Czujnik ultradźwiękowy	30 - 250 mm	PNP + analogowe 4-20 mA / 0-10 V
hps+35/DD/TC/E/G1	Czujnik ultradźwiękowy	85 - 350 mm	2 x PNP
hps+35/DIU/TC/E/G1	Czujnik ultradźwiękowy	85 - 350 mm	PNP + analogowe 4-20 mA / 0-10 V
hps+130/DD/TC/E/G1	Czujnik ultradźwiękowy	200 - 2000 mm	2 x PNP
hps+130/DIU/TC/E/G1	Czujnik ultradźwiękowy	200 - 2000 mm	PNP + analogowe 4-20 mA / 0-10 V
hps+340/DD/TC/E/G2	Czujnik ultradźwiękowy	350 - 3400 mm	2 x PNP
hps+340/DIU/TC/E/G2	Czujnik ultradźwiękowy	350 - 3400 mm	PNP + analogowe 4-20 mA / 0-10 V
hps+340/DD/TC/G2	Czujnik ultradźwiękowy, obudowa PVDF	350 - 3400 mm	2 x PNP
hps+340/DIU/TC/G2	Czujnik ultradźwiękowy, obudowa PVDF	350 - 3400 mm	PNP + analogowe 4-20 mA / 0-10 V

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Distance Max	990 mm
IO-LINK	Nie
Materiał	Hartowana stal nierdzewna
Napięcie zasilania	9-30 V DC
Rozdzielczość	0,025 mm
Stopień ochrony IP	IP67
Strefa martwa	30 mm
Wyjście	0–20 mA, 0–10 V, NC, NO

Wyświetlacz

Tak

Zakres detekcji

250 mm

