

Honeywell

THE POWER OF **CONNECTED**

Detektor Searchzone Sonik

Opis urządzenia

Ultradźwiękowy detektor Searchzone Sonik firmy Honeywell to urządzenie skonstruowane w celu wykrywania niebezpiecznych przecieków gazów. Detektory punktowe oraz liniowe wykrywają gaz dopiero, gdy dotrze on do czujników, natomiast detektor ultrasoniczny reaguje na wzrost ciśnienia akustycznego towarzyszącego rozszczelnieniu się instalacji, a więc pracuje w zakresie częstotliwości niesłyszalnej dla człowieka. Dzięki temu ostrzeżenie o niebezpieczeństwie pojawi się znacznie szybciej niż w przypadku tradycyjnych detektorów gazów.

Metoda bazująca na ultradźwiękowym wykrywaniu zagrożeń rozszczelnienia się instalacji gazowych jest niewrażliwa na podmuchy wiatru i niesprzyjające warunki pogodowe, jest rekomentowana dla otwartych i dobrze wentylowanych przestrzeni, np. zbiorniki magazynowe, obszary rozdunkowe, gazowe turbiny energetyczne, instalacje gazowe, petrochemiczne i rafineryjne. Detektor Searchzone Sonik jest fabrycznie kalibrowany. Posiada odporną i szczelną obudowę bez części ruchomych oraz półprzewodnikowy czujnik, który może być instalowany w dowolnej pozycji i w dowolny kierunku, nawet w trudnych warunkach środowiskowych. Detektor reaguje natychmiast na wycieki, typowo w promieniu 20m, w zależności od natężenia dźwięków w tle. Zaawansowany system wykrywający dźwięki w tle pozwala na uruchomienie trybu maksymalnej czułości, aby wykrywać tylko niebezpieczne sytuacje. Dzięki temu Użytkownik ma pewność, że jest właściwie zabezpieczony.





Cechy

- Strojony przetwornik piezoelektryczny
- Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego na czujniku
- Czas odpowiedzi 1 sekunda. Programowalna weryfikacja alarmu od 0 do 600 sekund
- Gwarancja: 36 miesięcy od daty dostawy



Zastosowanie

- Instalacje gazowe
- Gazowe turbiny energetyczne
- Instalacje petrochemiczne
- Instalacje rafineryjne
- Zbiorniki magazynowe
- Obszary rozładunkowe
- Wydobywanie gazu i ropy naftowej



Zalety

- Bezpieczny dostęp do każdej lokalizacji (zdalna obsługa detektora przy pomocy aplikacji na smartfonie)
- Obniża ryzyko fałszywych alarmów
- Zwiększa mobilność i łatwość użytkowania
- Zapobiega pożarom, wybuchom i narażeniu na działanie toksycznych gazów
- Prosty montaż i ustawienie
- Szeroki obszar monitoringu - do 20m w zależności od poziomu hałasu w tle



Komfort użytkownika detektora Searchzone Sonik

Prosty montaż i ustawienie
Detektor dostarczany jest z wszechstronnym, regulowanym uchwytem pozwalającym na stopniowane regulowanie w trzech płaszczyznach, co umożliwia łatwą instalację mechaniczną z szerokim zakresem opcji montażu.

Solidne materiały
Obudowa z aluminium o niskiej zawartości miedzi lub stali nierdzewnej

Brak części ruchomych
Czujniki półprzewodnikowe działają bezbłędnie nawet w najtrudniejszych warunkach i nie wymagają dodatkowej kalibracji.



Szeroki obszar monitoringu
Promień wykrywania do 20 m, w zależności od poziomu hałasu w tle.

Tryb czulej pracy
Aktywnie filtruje sygnał ultradźwiękowy. Ignoruje zakłócenia dźwiękowe z boków i tyłu detektora, skupiając się tylko na miejscu potencjalnie niebezpiecznym.

Widoczny z daleka wskaźnik działania
Searchzone Sonik posiada wbudowany jasny wskaźnik stanu pracy: zielony, żółty, czerwony lub niebieski – daje proste informacje o stanie działania detektora.

Wbudowany rejestrator zdarzeń i diagnostyki
Umożliwia przeanalizowanie po zarejestrowanym zdarzeniu właściwej pracy detektora.



Szczegółowa specyfikacja techniczna detektora

Producent	Honeywell
Model	Searchzone Sonik™ Ultradźwiękowy detektor wycieku gazu
Numer katalogowy	SZSK-SMGXX, SZSK-SNGXX
SPECYFIKACJA DETEKTORA	
Typ czujnika	Strojony przetwornik piezoelektryczny
Metoda detekcji	Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego na czujniku
Zakres częstotliwości	18kHz do 70kHz
Dynamiczny zakres	40dB do 140dB
Kalibracja	Fabryczna
Zasięg detekcji	Typowo w promieniu 20m (w zależności od szumów tła)
Zalecany próg alarmu	6dB powyżej szumów tła
Obszar detekcji	+/-90° (tryb standardowy); +/-20° (tryb skupiony)
Czas odpowiedzi	1 sekunda. Programowalna weryfikacja alarmu od 0 do 600 sekund.
Test elektroniki	Wbudowany automatyczny test
Temperatura pracy	-55°C do +75°C
Wilgotność pracy	0 do 100% RH
Czas uruchomienia	Krócej niż 5 minut (normalna praca)
Zasilanie	24V DC (18 – 32 V DC), 167mA dla 24V DC (3W) 4W dla temperatury powyżej -30°C. 15W dla temperatury poniżej -30°C (uruchomiona jest grzałka).
Otwory kablowe	2x M25 lub 2 x ¾" NPT
Wyjścia sygnałowe	Przełączniki (2 alarmowe, 1 błąd), 2A. Programowalne wyjście 4-20mA (izolowane, sink lub source. Maksymalna rezystancja pętli 600ohm). Błąd <1mA; Ostrzeżenie 3mA; Poza zakresem 22mA. Liniowy sygnał o poziomie ciśnienia akustycznego.
Progi analogowe	0mA: błąd. 2mA: inhibit. 4-20mA: normalna praca
Komunikacja cyfrowa	Modbus RS-485 RTU; HART; Bluetooth (zasięg do 20m)
Rejestracja zdarzeń	Z oznaczeniem daty i godziny
Sygnalizacja optyczna	Wielobarwny wskaźnik stanu (zielony, żółty, czerwony, niebieski)
Wymiary	Detektor: średnica 103 x 235 x 176mm Standardowy uchwyt: 165 x 165 x 127mm Duży uchwyt: 210 x 210 x 127mm
Materiał obudowy	Stal nierdzewna 316L, malowana
Interfejs komunikacji	Bluetooth z darmową aplikacją mobilną na urządzeniu przenośnym. Zasięg do 20m.
Odporność na wibracje	2-60Hz, maksymalna amplituda 1mm
Klasa ochrony	IP 66 / 67
Certyfikacja (w trakcie certyfikacji)	EN 50270: 2015 (EMC) IEC/EN 61000-6-4; EMC Directive 2014/35/EU IEC/EN/UL/CSA 61010 (Electrical Safety) FCC; RoHS, China RoHS



Szczegółowa specyfikacja techniczna detektora

Certyfikaty bezpieczeństwa	<p>ATEX II 2 GD Ex db ia IIC T4 Ex tb IIIC T85°C Ex db eb ia IIC T4 Tamb -55 do +75°C</p> <p>cULus Class I, Div 1, B, C & D Class II/III, E, F & G (w trakcie) T_{ot}: -55 do +75°C Class I Zone 1 AEx d ia IIC T4 (USA) Class I Zone 1 Ex d ia IIC T4 (Kanada)</p>	<p>IECEX Ex d b ia IIC T4 Ex tb IIIC T85°C Ex db eb ia IIC T4 T_{ot}: -55 do +75°C</p>
Certyfikaty morskie (w trakcie certyfikacji)	DNV, BV, Lloyds, Klasy lokalizacji ABS: temperatura B, wilgotność B, wibracje A & C, EMC B	
Inne certyfikaty (w trakcie certyfikacji)	BT SIG (Bluetooth), RED, FCC+, EN 61508:2010 SIL2 -55 °C do +75 °C, CCCF Inmetro CU TR-Ex, Tamb -60 do +85°C	
Bezpieczeństwo komunikacji Bluetooth	Wzajemne uwierzytelnianie oparte na certyfikatach. Szyfrowanie AES128	
Gwarancja	36 miesięcy od daty dostawy	
Akcesoria		
Uchwyt montażowy	W zestawie standardowy. Jako opcja duży uchwyt.	
Ośłonka słoneczna	Z tworzywa sztucznego standardowo. Jako opcja ze stali nierdzewnej.	
Przenośny, ręczny tester	Umożliwia testowanie pracy detektora	
Komunikator	Iskrobezpieczny smartfon z systemem Android. Aplikacja Searchzone Sonik do pobrania z Google Play Store.	

