

Honeywell
THE POWER OF **CONNECTED**

Detekcja gazów



Searchzone Sonik™

Dźwięk bezpieczeństwa w każdym środowisku

Wykrywaj. Lokalizuj. Chroń

Dzięki ULTRADŹWIEKOM

Zagrożenie ucieka z wiatrem

Badania obiektowe pokazały, że około 30% wycieków gazów palnych nie zostaje wykrytych ponieważ cząsteczki gazu porwane są przez wiatr i nie trafiają do punktowych detektorów. Jednak gdy wiatr ustanie, nagromadzony gaz palny może stanowić zagrożenie wystąpienia niebezpiecznej sytuacji.

Ze względu na fakt, że tradycyjne punktowe detektory oraz detektory liniowe (otwarta ścieżka pomiarowa) wykrywają gaz dopiero, gdy dotrze on do czujników, powstała potrzeba stworzenia lepszej, kompleksowej techniki detekcji gazu. Zamiast czekać, aż gaz dotrze do czujników, detektor ultradźwiękowy reaguje na wzrost ciśnienia akustycznego towarzyszącego rozszczelnieniu się instalacji gazowej.



Jak wykryjesz coś czego nie słyszysz?

Ponieważ cząsteczki gazu nie muszą dotrzeć i mieć kontaktu z czujnikami, detektory ultrasoniczne (lub akustyczne) odpowiadają natychmiastowo „nasłuchując” czy powstał niebezpieczny przeciek. Wykorzystywany jest zakres częstotliwości niesłyszalny dla człowieka.

Metoda detekcji niewrażliwa na podmuchy wiatru i niesprzyjające warunki pogodowe jest szczególnie rekomendowana dla otwartych i dobrze wentylowanych przestrzeni takich jak zbiorniki magazynowe i obszary rozładunkowe, gazowe turbiny energetyczne, instalacje gazowe, instalacje petrochemiczne i rafineryjne, instalacje wydobywające gaz i ropę naftową.

Searchzone Sonik – bezpieczeństwo dzięki ultradźwiękom

Nowy detektor firmy Honeywell jest solidnym i rzetelnym urządzeniem, które skutecznie „słucha” i reaguje na powstanie nieszczelności układów ze sprężonym gazem w obszarze monitorowany. Zaawansowany, z certyfikatem poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa SIL 2, certyfikowany do pracy w strefie zagrożenia wybuchem, ultradźwiękowy detektor Searchzone Sonik reaguje na zmianę ciśnienia akustycznego spowodowaną wyciekiem sprężonego gazu, dlatego nie jest wrażliwy na warunki pogodowe.

Searchzone Sonik reaguje na zmianę ciśnienia akustycznego spowodowaną wyciekiem sprężonego gazu, dlatego nie jest wrażliwy na warunki pogodowe. 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.

Normalny tryb detekcji ultradźwiękowej działa w szerokim obszarze pracy, co jest idealnym rozwiązaniem dla obszarów z niskim lub stałym poziomem szumów dźwiękowych.

Najczęściej użytkownik zna potencjalne miejsca, gdzie może spodziewać się wycieku.

W tych przypadkach detektor Searchzone Sonik™ wykazuje się jeszcze lepiej. Po przełączeniu trybu pracy na tryb skupiony (Focus Mode - w trakcie procedury patentowej) detektor Searchzone Sonik TM uruchamia specjalne algorytmy, które pozwalają na oddzielenie dźwięków panujących w tle i wykrywanie charakterystycznych dźwięków dla przecieków sprężonego gazu. W znaczącym stopniu zmniejsza to ilość występowania fałszywych alarmów spowodowanych przypadkowymi dźwiękami na instalacji.

Bezpieczny dostęp do każdej lokalizacji

Załóżmy, że wykorzystujesz detekcję ultradźwiękową oraz tradycyjną detekcję punktową i liniową. Jesteś na platformie wiertniczej na morzu. Pada deszcz, wieje silny wiatr, znajdujesz się na śliskiej posadzce, a detektory są zainstalowane w miejscach o trudnym dostępie.

Pomyśl czy praca na wysokości, w nietypowych pozycjach będzie bezpieczna i łatwa? Zastanów się na jakie sytuacje narażasz personel obsługujący system?

Dzięki łatwej w obsłudze przez aplikację mobilną oraz dedykowanemu testerowi możesz połączyć się zdanie z Searchzone Sonik z poziomu pokładu bez narażania nikogo na niebezpieczeństwo. Jedyne co potrzebujesz to stać w pobliżu detektora, uruchomić smartfon, aktywować tester i możesz sprawdzić działanie urządzenia nawet zainstalowanego w miejscu o trudnym dostępie.





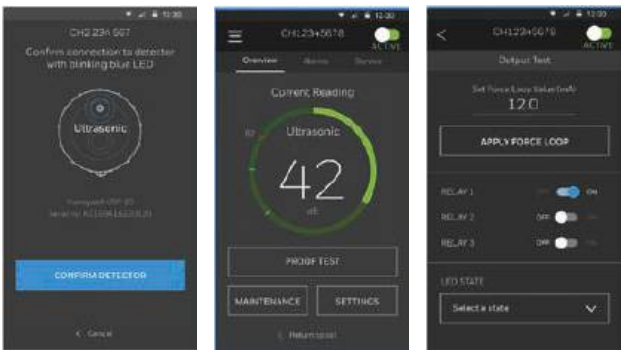
Trudne warunki pogodowe? Zalety detekcji ultradźwiękowej

- **Zapewnia niezawodne wykrywanie wycieków gazu w szerokim zakresie zastosowań i środowisk pracy.** Dzięki zastosowaniu czujnika półprzewodnikowego, całkowicie uszczelnionego przed wilgocią i zanieczyszczeniami, Searchzone Sonik rozpoznaje wycieki gazu nawet w najtrudniejszych warunkach i niesprzyjających warunkach pogodowych.
- **Obniża ryzyko fałszywych alarmów** Dzięki systemowi wykrywania szumów tła detektor ma maksymalną czułość i jest odporny na fałszywe alarmy generowane przez czynności związane z procesem lub konserwacją systemu.
- **Zwiększa mobilność i łatwość użytkowania** Możesz przetestować detektor Searchzone Sonik i przeprowadzić kontrole zadziałania na swoim smartfonie z odległości do 20 m.
- **Minimalizuje koszty posiadania i oszczędza czas** Searchzone Sonik jest łatwy w instalacji, uruchomieniu i konserwacji; a za pomocą dedykowanej aplikacji mobilnej możesz uzyskać do niego dostęp w mgnieniu oka.
- **Zapewnia niezawodną reakcję w sytuacjach awaryjnych** Przy poziomie nienaruszalności bezpieczeństwa SIL 2, Searchzone Sonik jest odpowiedni dla aplikacji gdzie wymagane jest awaryjne wyłączenie innych urządzeń lub systemów.
- **Zapobiega pożarom, wybuchom i narażeniu na działanie toksycznych gazów** Identyfikując każdy wyciek gazu pod wysokim ciśnieniem, Searchzone Sonik pozwala uniknąć krytycznych zagrożeń, które mogłyby zagrozić życiu pracowników oraz pracy instalacji.

Bezpieczeństwo, niezawodność i komfort. W jednym urządzeniu

Łączność Bluetooth

- ✖ Skonfiguruj i steruj pracą detektora z poziomu gruntu dzięki łączności Bluetooth z dedykowaną aplikacją na smartfonie lub tablecie.



Uzupełnia istniejące detektory gazu

Searchzone Sonik może bezproblemowo współpracować z detektorami punktowymi i liniowymi obecnego systemu detekcji gazów.



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 działaniu detektora.

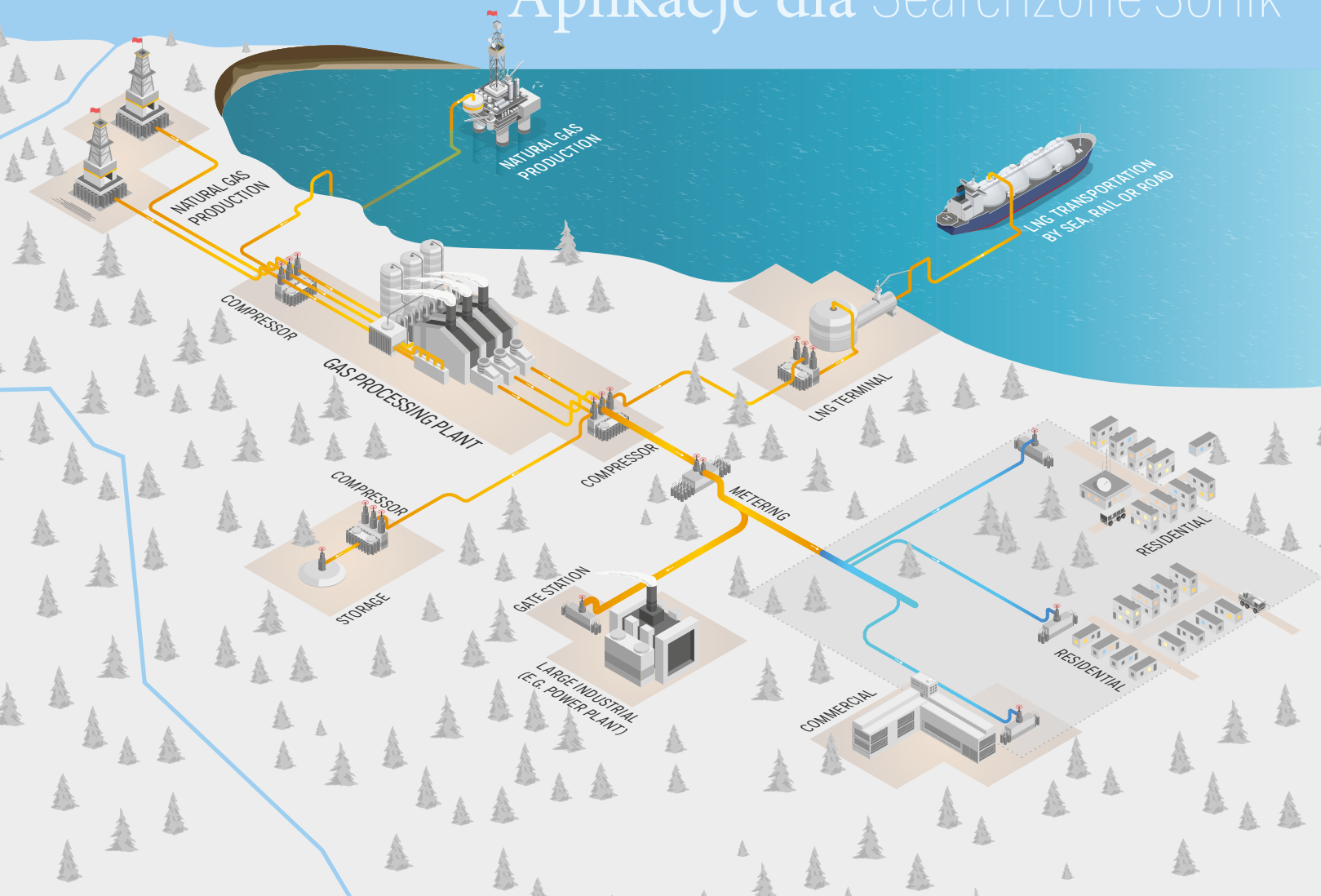
Wbudowany rejestrator zdarzeń i diagnostyki

Umożliwia przeanalizowanie po zarejestrowanym zdarzeniu właściwej pracy detektora.



PODRÓŻ GAZU

Aplikacje dla Searchzone Sonik



Wydobycie, transport i wykorzystywanie gazu

Produkcja

Jednostki wydobywcze. Głowice wiertnicze. Stacje kompresorów. Stacje pomiarowe. Zasuwy i zawory.

Magazynowanie

Pompy. Zawory. Uszczelnienia

Wykorzystywanie gazu

Kompresory. Kotłownie. Turbiny. Gazowe zawory bezpieczeństwa

Transport i dystrybucja

Kompresory. Gazociągi. Stacje pomiarowe. Zawory.

Boisz się, że nie zarejestrujesz wycieku gazu? Bądź spokojny

Łatwa obsługa

- Solidna konstrukcja, czujnik półprzewodnikowy, odpowiedni do wymagających środowisk, odporny na mycie ciśnieniowe.
- Kalibracja fabryczna - nie wymaga kalibracji w terenie.
- Wbudowane testy i diagnostyka w celu zapewnienia poprawnej pracy.
- Szeroki zakres wyjść umożliwiający podłączenie do typowego systemu kontrolnego, w tym 4-20 mA, HART, Modbus, przekaźniki.
- Jasny świetlny wskaźnik stanu pracy; urządzenie wymagające konserwacji jest łatwiejsze do zlokalizowania.

- Odczyty w czasie rzeczywistym i pełne rejestrowanie zdarzeń w historii urządzenia.

Łatwa instalacja

- Uniwersalny uchwyt o trzech stopniach swobody umożliwia montaż na słupie, ścianie lub rozpórce i łatwe dopasowanie do monitorowanego obszaru.
- Przedział kablowy z kątowym wprowadzeniem kabla i wypinanymi zaciskami, oddzielony od elektroniki czujnika.
- Aplikacja na smartfony i tablety z instrukcją instalacji i rejestracji pomaga w konfiguracji i zarządzaniu systemem.

Łatwe uruchomienie

- Jasne światło o wysokiej widoczności zapewnia wyraźne wskazanie stanu pracy urządzenia
- Nie ma potrzeby pracy na wysokości dzięki możliwości uruchomienia zdalnej konfiguracji za pomocą aplikacji Bluetooth na telefonie lub tablecie.
- Łatwe w użyciu narzędzie do testów ultradźwiękowych umożliwia szybkie sprawdzenie obszaru objętego monitoringiem.
- Automatyczne rejestrowanie informacji o rozruchu.

Łatwy w konserwacji

- Niezawodny wewnętrzny auto-test i diagnostyka umożliwiają proaktywną konserwację.
- Nieinwazyjna interakcja za pośrednictwem komunikacji Bluetooth zmniejsza czas konserwacji i redukuje ryzyko niebezpieczeństwa.
- Prosta wymiana modułu, jeśli to konieczne; „podłącz i uruchom”.
- Automatyczne rejestrowanie informacji o rozruchu





Dbamy o Twoje bezpieczeństwo od ponad 50 lat

Jako lider branży od ponad 50 lat, Honeywell jest partnerem towarzyszącym pracownikom na całym świecie, zapewniając niezawodne systemy detekcji gazu. Honeywell z dumą stoi za każdym stacjonarnym lub przenośnym urządzeniem do detekcji gazu, zbudowanym tak, aby sprostać najbardziej rygorystycznym potrzebom oraz aby spełniać lub przekraczać obowiązujące wymagania i normy.

Nawet najlepsze produkty muszą być regularnie serwisowane. Każda umowa serwisowa ma na celu minimalizację przestoju sprzętu przy jednoczesnym zminimalizowaniu związanych z tym kosztów i ryzyka dla produkcji i zdrowia pracowników.

Aby uzyskać dostosowane rozwiązanie do wykrywania gazu, spełniające wymagania aplikacji i przemysłu, zapytaj przedstawiciela handlowego lub odwiedź www.honeywellanalytics.com/products/Searchzone-Sonic

Lokalny przedstawiciel Honeywell: Technopomiar Sp. z o.o. Graniczna 105, 54-530 Wrocław; sales@technopomiar.pl



Dowiedz się więcej

For more information visit:

www.honeywellanalytics.com

Europe, Middle East, Africa

gasdetection@honeywell.com

Americas

detectgas@honeywell.com

Asia Pacific

analytics.ap@honeywell.com

Technical Services

EMEA: HAexpert@honeywell.com

US: ha.us.service@honeywell.com

AP: ha.ap.service@honeywell.com

Chociaż dłożono wszelkich starań, aby zapewnić dokładność niniejszej publikacji, nie możemy przyjąć odpowiedzialności za błędy lub pominięcia. Dane mogą ulec zmianie, a także przepisy, dlatego zalecamy uzyskanie kopii ostatnio wydanych przepisów, standardów i wytycznych. Niniejsza publikacja nie stanowi podstawy umowy.

Searchzone Sonik_DS01203_V1_0418_A4_EN
© 2018 Honeywell International Inc.

Honeywell