

SEZA®



SEZO PL

pomiar jakości powietrza: PM 1, PM2.5, PM10
tor kondycjonowania powietrza zapewnia
wiarygodne wyniki w szerokim zakresie
warunków środowiskowych

pomiar parametrów środowiskowych jak
temperatura, wilgotność powietrza
i ciśnienie atmosferyczne



zasilanie z sieci 230V, wystarczy podłączyć
do standardowego gniazdka elektrycznego

konfiguracja za pośrednictwem USB

możliwa konfiguracja progów alarmowych
dla wszystkich mierzonych parametrów

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE



ZARZĄDZANIE OBIEKTAMI

SEZO PL zwiększa bezpieczeństwo rafinerii i firm zajmujących się produkcją chemiczną.

Czujniki **SEZO PL** pomogą nie tylko w zadbaniu o monitoring jakości powietrza, ale też pozwolą kontrolować warunki pod kątem temperatury w miejscu pracy czy przechowywaniu towaru. **SEZO PL** potrafi podać dokładne dane, ignorując zakłócenia wynikające z podwyższonej wilgotności.

Z czujników **SEZO PL** skorzystają też kierownicy magazynów i centrów dystrybucyjnych, którzy dzięki nim mogą kontrolować panujące tam warunki.



ZIMOWE OBIEKTY TURYSTYCZNE

SEZO PL umożliwia badać jakość powietrza w bardzo niskich temperaturach.

W efekcie może być zastosowana w wielu miejscach, takich jak kurorty zimowe, w miastach krajów wysuniętych na północ czy w innych lokalizacjach o często występującej mroźnej i wilgotnej pogodzie. Wiele czujników przy zbyt niskiej temperaturze przestaje wykonywać pomiary lub są one nieprecyzyjne ze względu na ryzyko uszkodzenia lub zakłócenia wilgocią. Dzięki podgrzewanemu torowi dopływu powietrza i wysuniętemu poza obudowę czujnikowi temperatury **SEZO PL** pracuje w pełni możliwości nawet do temperatury minus 30 °C.

end device

IoT

facility
monitoring

health & security

smart building

outdoor

end device

IoT

environmental
monitoring

health & security

smart building

outdoor

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE



PLACÓWKI SZKOLNE

SEZO PL sprawia, że szkoły stają się bezpieczniejszym miejscem dla dzieci i pracowników.

Kierownictwo szkoły wykorzystuje **SEZO PL**, aby wykryć i zapobiec narażeniu na unoszenie się pyłu na terenach przyszkolnych, a tym samym czynią szkołę bezpieczniejszym miejscem zarówno dla dzieci, jak i dla personelu. **SEZO PL** mierzy natężenie cząstek stałych takich jak PM1, PM2.5 i PM10.

Urządzenie jest zasilane AC 230V, dzięki czemu może być wygodnie użytkowane w różnych miejscach poprzez podłączenie do standardowego gniazdka elektrycznego.



PRZEMYSŁOWE ZAKŁADY PRODUKCYJNE

SEZO PL usprawnia procesy bezpieczeństwa w przemysłowych zakładach produkcyjnych.

Producenci przemysłowi wymagają szczególnej dbałości o bezpieczeństwo i warunki na stanowisku pracy. Dzięki stałym pomiarom powietrza **SEZO PL** pozwala redukować ryzyka nieświadomego pojawiania się gorszych warunków pracy a w dalszej perspektywie pojawienia się chorób zawodowych.

Urządzenie pobiera z otoczenia takie dane jak poziom zapylenia (PM1, PM2.5, PM10), czy temperatury. Urządzenie **SEZO PL** jest zasilane napięciem AC 230V.

end device

IoT

schools

health & security

air quality

outdoor

end device

IoT

industrial

health & security

air quality

outdoor

SEZO PL - SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OPIS	- Kompaktowe urządzenie telemetryczne dokonujące pomiarów środowiskowych oraz jakości powietrza - Pomiar jakości powietrza outdoor (PM 1, PM 2.5, PM 10) - Pomiar parametrów środowiskowych jak temperatura, wilgotność powietrza i ciśnienie atmosferyczne - Zasilanie z sieci 230V AC, wystarczy podłączyć do zwykłego gniazdka elektrycznego - Konfiguracja za pośrednictwem USB - Możliwa konfiguracja progów alarmowych dla wszystkich mierzonych parametrów - Tor kondycjonujący, podgrzewa powietrze przed pomiarem
MIERZONE PARAMETRY	Stężenie pyłów zawieszonych, temperatura, wilgość, ciśnienie atmosferyczne
TEMPERATURA PRACY	-30 ÷ 60°C
ZAKRESY I DOKŁADNOŚCI POMIAROWE	- PM: 0 ÷ 500 µg/m³, ±10 µg/m³ @<100 µg/m³ - Temperatura: -30 ÷ 60°C, typ. ±0.1°C, max ±0.6°C - Wilgotność: 0 ÷ 100%, typ. ±1,5%, max. ±5% @25°C - Ciśnienie atmosferyczne: 300 ÷ 1100 hPa, typ ±1 hPa max ±3 hPa
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE	LoRaWAN v1.0.3, klasa C urządzenia
CZĘSTOTLIWOŚĆ I MOC RADIA	868 MHz, max. 14 dBm
INTERWAŁ TRANSMISJI DANYCH	Domyślnie 15min (konfigurowalne) lub wywołana zdarzeniem
ZASILANIE	Wewnętrzny zasilacz sieciowy 100-240V 50Hz max. 1W, Europlug, typ C
OBUDOWA I MONTAŻ	IP55, poliwęglanowa, cztery otwory montażowe na śruby oraz pozostałe elementy umożliwiające montaż za pomocą kołków rozporowych na powierzchniach płaskich lub opasek metalowych na słupach.
WAGA	615 g
WYMIARY	110 x 105 x 360 mm (szer. x gł. x wys.)



SEZO

SEZO to pakiet rozwiązań IoT o dużym zasięgu. Produkty SEZO są oparte na technologii LoRaWAN™ i LTE-M / NB-IoT i mogą być dostosowywane w zależności od potrzeb.

WiRan

WiRan Sp. z o.o. jest firmą B2B świadczącą usługi badawczo-rozwojowe na rzecz krajowych i międzynarodowych klientów z sektora kosmicznego, morskiego, kolejowego, przemysłowego i IoT. Specjalizujemy się w technologiach RF i bezprzewodowych, tworzeniu części elektronicznych, szybkim prototypowaniu produktów, studiach wykonalności, certyfikacji i badaniach EMC. Założona w 2002 roku firma ma już za sobą 20 lat działalności, opartej na wspieraniu naszych różnorodnych klientów od koncepcji, poprzez prototypowanie, aż po rozwój jakości produktów urządzeń elektronicznych. Nasze projekty można znaleźć m.in. w różnych punktach w Trójmieście i okolicy (systemy pomiaru jakości powietrza) a także w przestrzeni kosmicznej (moduły komunikacji satelitarnej). Siedziba i laboratoria WiRan znajdują się w Gdyni.