

SEZA®



SEZO PM

pomiar jakości powietrza: PM 1, 2.5, 10,
tor kondycjonowania powietrza zapewnia
wiarygodne wyniki w szerokim zakresie
warunków środowiskowych

wbudowany GPS (lokalizacja)

możliwa konfiguracja progów alarmowych
dla wszystkich mierzonych parametrów



wysyłanie danych do platformy
Orange Live Objects
za pośrednictwem LTE-M

zasilanie z sieci AC230V, wystarczy
podłączyć do zwykłego gniazdka elektrycznego

konfiguracja OTA
(over the air, bez użycia kabli)

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE

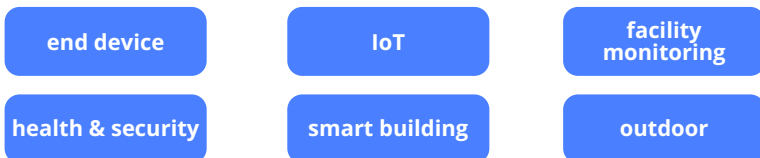


ZARZĄDZANIE OBIEKTAMI

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

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

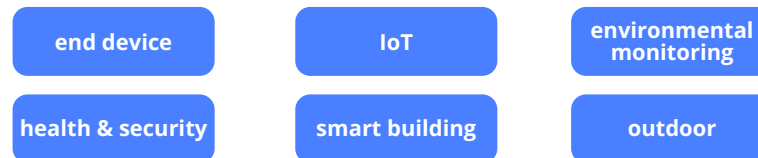
Z czujników **SEZO PM** skorzystają też kierownicy magazynów i centrów dystrybucyjnych, którzy dzięki nim mogą kontrolować panujące tam warunki.



ZIMOWE OBIEKTY TURYSTYCZNE

SEZO PM umożliwia badać jakość powietrza w bardzo niskich temperaturach.

W efekcie może być zastosowana w wielu miejscach, takich jak kurorty zimowych, 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 PM** pracuje w pełni możliwości nawet do temperatury minus 30 °C.



PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE



PLACÓWKI SZKOLNE

SEZO PM sprawia, że szkoły są bezpieczniejszym miejscem dla dzieci i pracowników.

Kierownictwo szkoły wykorzystuje **SEZO PM** 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 PM** 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.

end device

IoT

schools

health & security

air quality

outdoor



PRZEMYSŁOWE ZAKŁADY PRODUKCYJNE

SEZO PM usprawnia procesy bezpieczeństwa w przemysłowych zakładach produkcyjnych.

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

Urządzenie jest w stanie wysyłać dane do platformy Orange Live Objects za pośrednictwem LTE-M.

end device

IoT

industrial

health & security

air quality

outdoor

SEZO PM - SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OPIS	<ul style="list-style-type: none">- Pomiar różnych parametrów środowiskowych, tj. temperatury, wilgotności powietrza, ciśnienia atmosferycznego, poziomu pyłów zawieszonych (PM1, PM 2.5 i PM10)- Wbudowany GPS (lokalizacja na żądanie)- Możliwa konfiguracja progów alarmowych dla wszystkich mierzonych parametrów- Wysyłanie danych do platformy Orange Live Objects za pośrednictwem LTE-M- Zasilanie z sieci 230V AC, wystarczy podłączyć do zwykłego gniazdka elektrycznego- Konfiguracja OTA (over the air, bez użycia kabli)- Tor kondycjonujący, podgrzewa powietrze przed pomiarem
MIERZONE PARAMETRY	Temperatura, wilgotność, ciśnienie atmosferyczne, pyły zawieszane
TEMPERATURA PRACY	-30 ÷ 60°C
ZAKRESY I DOKŁADNOŚCI POMIAROWE	<ul style="list-style-type: none">- PM: 0 ÷ 500 [g/m³], ±10 [g/m³] @<100 [g/m³]- Temperatura: -30 ÷ 60°C, typ. ±0.1°C, max ±0.6°C- Wilgotność: 0 ÷ 100%, typ. ±1.5%, max. ±3% @25°C- Ciśnienie: 260 ÷ 1260 hPa, ±1 hPa, max ±3 [hPa]
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE	LTE-M; gniazdo mikroSIM (opcjonalnie eSIM/Soft SIM)
CZĘSTOTLIWOŚĆ I MOC RADIA	Pasmo LTE-M, maksymalnie 21 dBm
INTERWAŁ TRANSMISJI DANYCH	Domyślnie 15 min lub wywołana zdarzeniem (konfigurowalne OTA)
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.