

SEZA



SEZO UL - JEDEN PRODUKT, TRZY WERSJE



wersja A



wersja B



wersja C

SEZO UL - WERSJA A

pomiar takich parametrów środowiskowych jak temperatura, wilgotność, ciśnienie, natężenie światła i promieniowanie UV

urządzenie zasilane bateryjnie - nawet do 5 lat na jednej baterii

sondy zewnętrzne umożliwiające precyzyjny pomiar temperatury i wilgotności powietrza

transmisja danych przy użyciu technologii LoRaWAN

możliwość zastosowania do dwóch sond zewnętrznych

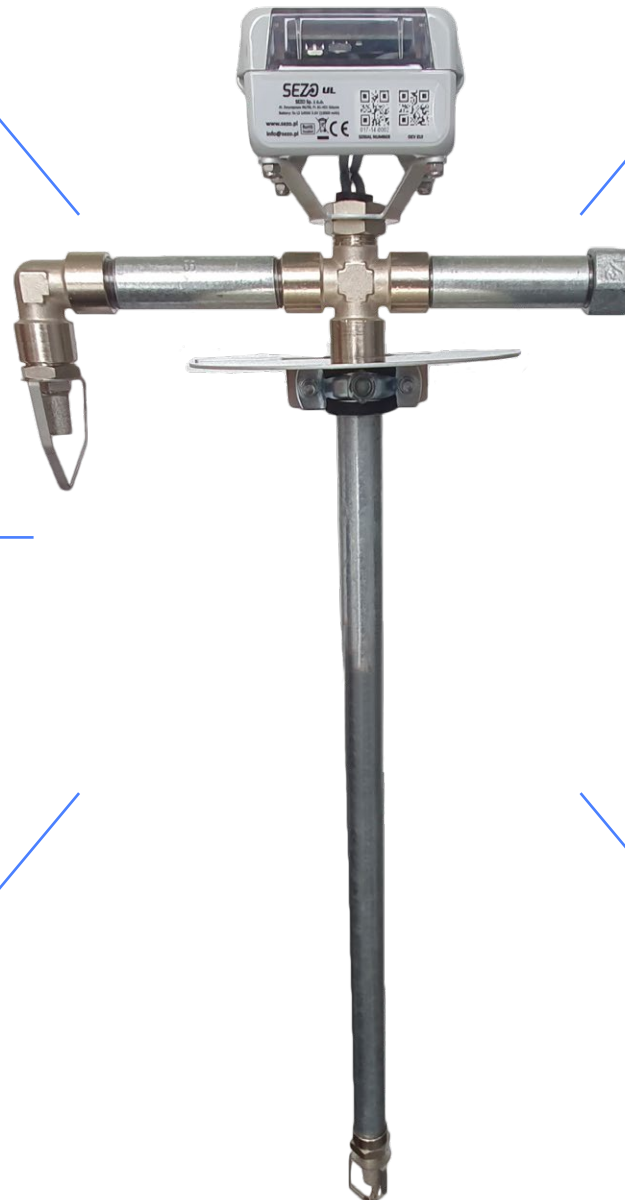
konfiguracja za pośrednictwem USB



SEZO UL - WERSJA B

jedna lub dwie sondy zewnętrzne osadzone na grotach umożliwiających wbicie w badany materiał

pomiar takich parametrów środowiskowych jak temperatura, wilgotność, ciśnienie, natężenie światła i promieniowanie UV



jedna z sond dokonuje pomiarów tuż przy powierzchni materiału

standardowa długość grotu 0,5m i 1,0m, lub zgodna zamówieniem klienta

sonda wbita w materiał precyzyjnie mierzy temperaturę i wilgotność powietrza głęboko w materiale

urządzenie zasilane bateryjnie - nawet do 5 lat na jednej baterii

SEZO UL - WERSJA C

sonda zewnętrzna w osłonie radiacyjnej, umożliwia dokładny pomiar temperatury i wilgotności nawet w nasłonecznionych miejscach

pomiar takich parametrów środowiskowych jak temperatura, wilgotność, ciśnienie, natężenie światła i promieniowanie UV



opcjonalna sonda osadzona na końcu grotu

standardowa długość grotu 0,5m i 1,0m, lub zgodna zamówieniem klienta

sonda wbita w materiał precyzyjnie mierzy temperaturę i wilgotność powietrza głęboko w materiale

urządzenie zasilane bateryjnie - nawet do 5 lat na jednej baterii

MONITORINGU WARUNKÓW PRZECHOWYWANIA NAWOZÓW

Urządzenie SEZO UL umożliwia kontrolę środowiska na terenie magazynu, zapewniając optymalne warunki do przechowywania. Jest to szczególnie ważne w przypadku dóbr szybkozbywalnych (FMCG), takich jak pakowana żywność, przybory toaletowe czy, jak w przypadku Grupy Azoty, nawozów, gdzie należy zapewnić odpowiednią temperaturę, a także poziom wilgotności i ekspozycji na promieniowanie UV przechowywanych nawozów.

SEZO UL dokonuje pomiaru warunków środowiskowych zarówno na powierzchni, jak i w głębi hałdy. Dzięki temu możliwe jest upewnienie się, że produkt magazynowany jest w optymalnych warunkach w całej objętości, a wszystkie jego pierwotne właściwości pozostają niezmienione.

Główny moduł urządzenia odpowiadający za pomiar natężenia światła i promieniowania UV oraz komunikację radiową posiada poliwęglanową obudowę, natomiast jedna z sond może być zainstalowana w osłonie radiacyjnej, która chroni czujnik środowiskowy, zapewniając tym samym wiarygodne wyniki pomiarów w zróżnicowanych warunkach otoczenia. Urządzenie jest kompaktowe i zasilane bateryjnie co sprawia, że proces instalacji jest bezproblemowy.

SEZO UL wysyła dane poprzez system komunikacji LoRaWAN do platformy Orange Live Objects.



SEZO UL - SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OPIS	<ul style="list-style-type: none">- Bateriajny urządzenie telemetryczne małej mocy dokonujące pomiarów środowiskowych wraz z wyprowadzonymi dwiema sondami do pomiaru temperatury i wilgotności materiałów sypkich- Stosowane do monitorowania warunków magazynowania- Technologia LoRaWAN do transmisji długodystansowej przy jednoczesnej wysokiej żywotności baterii (nawet do 5 lat)- Osłona radiacyjna czujnika środowiskowego zapewnia wiarygodne wyniki pomiarów w zróżnicowanych warunkach środowiskowych- Konfigurowane poprzez USB- Każde urządzenie jest dostarczane z indywidualnym raportem z testów
MIERZONE PARAMETRY	Temperatura, wilgotność względna, ciśnienie atmosferyczne, natężenie światła, natężenie promieniowania UV
TEMPERATURA PRACY	-30 ÷ 60°C
ZAKRESY I DOKŁADNOŚCI POMIAROWE	<ul style="list-style-type: none">- Temperatura: -30 ÷ 60°C, typ. ±0.1°C, max ±0.6°C- Wilgotność: 0 ÷ 100%, typ. ±1.5%, max. ±3% @25°C @20÷80% RH- Ciśnienie atmosferyczne: 260 ÷ 1260 hPa, ±3 hPa- Natężenie światła: 0 ÷ 1000 lx, typ. ±10%, max ±35%- Promieniowanie UV: 100 ÷ 8000 uW/cm², 280-370nm (UV A + B), typ. ±10%, max. ±20%
PROTOKOŁY KOMUNIKACYJNE	LoRaWAN v1.0.2, Klasa A urządzenia
CZĘSTOTLIWOŚĆ I MOC RADIA	868 MHz, maksymalnie 14 dBm
INTERWAŁ TRANSMISJI DANYCH	Domyślnie 15 minut (konfigurowalne)
ZASILANIE	5 x LS 14500 (13000 mAh)
OBUDOWA I MONTAŻ	IP55, bagnet montażowy i osłona radiacyjna jako opcjonalne akcesoria
WAGA	255 g (bez sond)
WYMIARY	Długość: 100 mm (bez sond), Szerokość: 89 mm, Wysokość: 48,5 mm



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 już niedługo będzie miała 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 wkrótce także w przestrzeni kosmicznej (moduły komunikacji satelitarnej). Siedziba i laboratoria WiRan znajdują się w Gdyni.

SEZO

SEZO to pakiet produktów, które najlepiej można opisać jako rozwiązania IoT o dużym zasięgu, z możliwością dostosowania do potrzeb klienta. Produkty SEZO są oparte na technologii LoRaWAN™ i LTE-M / NB-IoT i mogą być dostosowywane przez klientów w zależności od ich potrzeb.