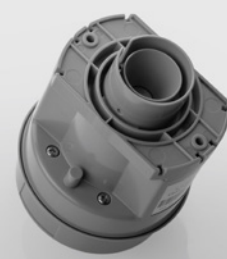


## Lipremos Sonic PRO GPRS



## KLUCZOWE FUNKCJE I CECHY

Lipremos Sonic PRO GPRS to urządzenie i system do pomiaru poziomu substancji w zbiornikach oparte o technikę ultradźwiękową który został opracowany z myślą o precyzyjnym pomiarze odległość i objętości zarówno cieczy jak materiałów sypkich.

### 1. Wysoka precyzja pomiarowa

Precyzja pomiaru w swojej klasie: pomiar zbiorników do 12 m z dokładnością pomiaru do 2 mm.

### 2. Zaawansowane monitorowanie parametrów zbiornika

Monitorowanie poziomu zajętości zbiorników w litrach, % pojemności, monitorowanie temperatury, monitorowanie zdarzenia dostawy i poboru, alarmy przecieku, przepełnienia i wiele innych.

### 3. Długowieczne zasilanie bateryjne

Zasilanie bateryjne o długim okresie pracy (około 2 lata w zależności od ilości pomiarów na dobę).

### 4. Wbudowana komunikacja GSM bez dodatkowych kosztów

Komunikacja bezprzewodowa oparta o sieci komórkowe GSM, w cenie urządzenia wbudowana karta SIM obsługujące wszystkie kraje unii europejskiej (brak dodatkowych kosztów i procedur dla użytkownika końcowego).

### 5. Zdalna lokalizacja GPS

Zdalna lokalizacja urządzenia w oparciu o wbudowany odbiornik GPS.

### 6. Detekcja sabotażu i ruchu dzięki czujnikom wbudowanym

Wbudowany sensor ruchu – detekcja sabotażu i naruszeń, wbudowany inklinometr.

## Lipremos Sonic PRO GPRS

**7. Zdalna konfiguracja i aktualizacja urządzenia**

Możliwość zdalnej konfiguracji, diagnostyki oraz aktualizacji oprogramowania urządzenia.

**8. Dostęp do danych online i przez aplikację mobilną**

Dostęp do wyników pomiarów, tabel, wykresów, map lokalizacji poprzez Internet za pomocą przeglądarki z dowolnego miejsca oraz aplikacji mobilnych Android i IOS.

**9. Elastyczność integracji z innymi technologiami radiowymi**

Urządzenie zaprojektowane zostało w sposób umożliwiający szybką i łatwą implementację innych radiowych standardów komunikacyjnych takich jak:

- NB-IoT (rozpoczyna się budowa sieci również w PL)
- LTE CAT M1 (rozpoczyna się budowa sieci również w PL)
- LoRa (w większych miastach istnieją publiczne darmowe bramki LoRaWAN)
- ISM 868MHz (łącze krótkodystansowe, bezlicencyjne)
- ISM 433MHz (łącze krótkodystansowe, bezlicencyjne)
- WiFi (łącze krótkodystansowe, bezlicencyjne)
- BLE (łącze krótkodystansowe, bezlicencyjne)

a także interfejsów przewodowych takich jak:

- RS485
- RS232
- USB
- 24mA currentloop
- 0-10V voltageoutput

**Poniżej przedstawiamy przykładowe zastosowania jakie może mieć nasze urządzenie.**

**Przemysł chemiczny:** W fabrykach chemicznych można by wykorzystać nasze urządzenie do monitorowania poziomu różnych chemikaliów i płynów

## Lipremos Sonic PRO GPRS

w zbiornikach, co pomaga w kontroli procesów produkcyjnych i uniknięciu przecieków lub awarii.

**Przemysł spożywczy:** W sektorze spożywczym urządzenie mogłoby pomagać w monitorowaniu poziomu składników, takich jak mleko, oleje jadalne czy syropy, używanych w produkcji żywności.

**Przemysł farmaceutyczny:** W produkcji leków i substancji farmaceutycznych ważne jest monitorowanie i utrzymanie dokładnych poziomów substancji chemicznych. Nasze urządzenie mogłoby to ułatwić.

**Przemysł wodociągowy i ściekowy:** W monitoringach zbiorników na wodę pitną lub ścieki można by korzystać z naszego urządzenia do nadzorowania poziomów oraz zapobiegania przelaniu lub awariom.

**Przemysł petrochemiczny:** W fabrykach przetwarzających surowce na produkty petrochemiczne, urządzenie mogłoby być używane do monitorowania poziomu substancji chemicznych wykorzystywanych w procesach produkcyjnych.

**Przemysł mleczarski:** W zakładach produkujących nabiał, nasze urządzenie mogłoby pomagać w kontrolowaniu poziomu mleka w kadziach do produkcji serów czy jogurtów.

**Przemysł wulkanizacyjny:** W produkcji opon i gumy, gdzie różne składniki są mieszane, nasze urządzenie mogłoby pomóc w kontrolowaniu poziomu substancji chemicznych.

### Urządzenie może mierzyć też poziom czy ilość materiałów sypkich w silosach, tutaj jest kilka przykładów zastosowań dla tej funkcji:

**Przemysł spożywczy:** W zakładach produkcyjnych, gdzie przetwarza się ziarna, mąkę, cukier, kawy czy inne produkty sypkie, nasze urządzenie mogłoby monitorować poziom tych materiałów w silosach, pomagając w zarządzaniu dostawami i produkcją.

**Przemysł budowlany:** W branży budowlanej można by wykorzystać nasze urządzenie do pomiaru poziomu piasku, żwiru, cementu lub innych materiałów stosowanych w betonie i zaprawach.

# Lipremos Sonic PRO GPRS

**Przemysł chemiczny:** W przypadku materiałów sypkich, takich jak proszki chemiczne czy katalizatory, nasze urządzenie mogłoby pomóc w monitorowaniu poziomu i ilości tych substancji w silosach.

**Przemysł farmaceutyczny:** W produkcji leków w postaci proszków, wasze urządzenie mogłoby pomóc w monitorowaniu poziomu substancji aktywnych w silosach.

**Przemysł tworzyw sztucznych:** W zakładach produkujących granulaty czy proszki tworzyw sztucznych, wasze urządzenie mogłoby pomóc w monitorowaniu poziomu tych materiałów.

**Przemysł ceramiczny:** W produkcji ceramiki, glazury czy cegieł, gdzie stosuje się różnego rodzaju proszki i mieszanki, urządzenie mogłoby pomóc w monitorowaniu ich ilości.

**Przemysł rolniczy:** W sektorze rolniczym, nasze urządzenie mogłoby być używane do pomiaru ilości nawozów, pasz czy nasion w silosach.

**Przemysł recyklingu:** W zakładach przetwarzających surowce wtórne, jak plastik czy papier, nasze urządzenie mogłoby pomagać w monitorowaniu ilości i poziomu tych materiałów.

**Pomiar poziomu i ilości materiałów sypkich ma szerokie zastosowanie w wielu branżach, a nasze urządzenie ultradźwiękowe może stanowić cenną pomoc w zapewnieniu dokładnych i niezawodnych pomiarów.**

**Zważywszy, że urządzenie wykorzystuje ultradźwiękowy pomiar odległości możliwe są też inne zastosowania, gdzie wymagane jest okresowe monitorowanie odległości do jakiegoś obiektu. np. monitorowanie zdalne poziomu rzek czy zbiorników wodnych.**