

Nextriv Sense Range

Ultradźwiękowy czujnik odległości i poziomu

NX-SN-RNG

Nextriv Sense

Ultradźwiękowy czujnik odległości i poziomu wypełnienia do kontenerów na odpady, zasobników materiałów sypkich i miejsc parkingowych. Mierzy bezkontaktowo w zakresie 3–450 cm z rozdzielczością 1 mm, a dodatkowo wykrywa przechył (akcelerometr 3-osiowy) i temperaturę w zakresie do 125 °C — np. tłące się odpady. Szczelna obudowa IP67 z powłoką konformalną elektroniki pracuje w zakresie -30...70 °C, a dwie wymienne baterie 9000 mAh wystarczają na ponad 10 lat. Trzy fabryczne tryby pracy (standardowy, kontenerowy, parkingowy) i konfiguracja przez jedno przyłożenie smartfona (NFC) sprawiają, że wdrożenie nie wymaga strojenia.



3–450 cm

zakres pomiaru odległości

> 10 lat

pracy na bateriach

IP67

stopień ochrony

ok. 15 km

zasięg w terenie otwartym

Najważniejsze cechy

- Bezkontaktowy pomiar ultradźwiękowy 3...450 cm z krótką strefą martwą i szeroką wiązką 60°
- Pomiar 3 w 1: odległość i poziom + przechył (akcelerometr 3-osiowy) + temperatura (termistor NTC do 125 °C) — wykrywanie tłących się odpadów
- Trzy fabryczne tryby pracy: standardowy, kontenerowy i parkingowy — wdrożenie bez strojenia parametrów
- Ponad 10 lat pracy na dwóch wymiennych bateriach 9000 mAh; ok. 5 lat w trybie parkingowym
- IP67 i powłoka konformalna elektroniki — odporność na deszcz, mycie, pył i opary; zakres pracy: -30...70 °C
- Konfiguracja przez NFC ze smartfona albo zdalnie z platformy (downlink) — bez otwierania obudowy
- Raportowanie zdarzeniowe: przechył lub skokowa zmiana odległości wyzwała natychmiastowy raport poza zwykłym rytmem
- Trudnopalna obudowa ABS+PC w klasie UL94 V0; montaż na wkręty do płaskiej powierzchni w kilka minut

Specyfikacja techniczna

Pomiar — odległość / poziom wypełnienia

Zakres pomiarowy	3...450 cm
Dokładność	±(1 cm + 0,3 % mierzonej odległości), w -15...60 °C
Rozdzielczość	1 mm
Kąt wiązki	60°
Element pomiarowy	przetwornik ultradźwiękowy (pomiar bezkontaktowy)

Pomiar — temperatura

Zakres pomiarowy	-40...125 °C
Rozdzielczość	0,1 °C
Element pomiarowy	termistor NTC

Pomiar — położenie (przechył)

Status urządzenia	normalne/przechył
Element pomiarowy	akcelerometr 3-osiowy

Łączność radiowa

Technologia	łączność radiowa dalekiego zasięgu o niskim poborze energii (LPWAN)
Pasmo radiowe	EU868 (UE); warianty regionalne: US915, AU915, AS923, IN865, KR920, RU864
Moc nadawania	do 16 dBm (EU868)
Czułość odbiornika	do -137 dBm
Zasięg czujnik-bramka	do ok. 2 km w zabudowie i ok. 15 km w terenie otwartym
Komunikacja	dwukierunkowa — pomiary do platformy, zdalna konfiguracja przez downlink

Funkcje urządzenia

Tryby pracy	trzy fabryczne tryby: standardowy, kontenerowy i parkingowy — rytm raportowania dobrany do scenariusza
Raportowanie zdarzeniowe	przechył lub skokowa zmiana odległości wyzwala natychmiastowy raport
Alarmy progowe	progi na urządzeniu oraz reguły alertów w platformie Nextriv
Kalibracja	kalibracja odczytów z poziomu aplikacji
Konfiguracja	aplikacja mobilna przez NFC; zdalnie przez downlink z platformy
Włączanie i wyłączanie	NFC lub przycisk (wewnątrz obudowy)
Sygnalizacja	1× wskaźnik LED (wewnętrzny)
Przycisk	1× przycisk zasilania i resetowania (wewnętrzny)

Zasilanie

Baterie	2× litowa Li-SOCl ₂ ER26500 (rozmiar C), 9000 mAh, wymienne
Żywotność baterii	ponad 10 lat — tryb standardowy (interwał 10 min) i kontenerowy (interwał 20 min); ok. 5 lat — tryb parkingowy (12 zdarzeń dziennie); 25 °C [1]

Obudowa i środowisko pracy	
Temperatura pracy	-30...70 °C
Wilgotność otoczenia	≤ 95 % RH, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP67 (do zastosowań zewnętrznych)
Ochrona elektroniki	powłoka konformalna — odporność na wilgoć i opary
Obudowa	ABS+PC, trudnopalna (UL94 V0), kolor czarno-szary
Wymiary	118 × 65 × 32,5 mm
Masa	181,4 g (z bateriami)
Montaż	do płaskiej powierzchni na wkręty (2 otwory montażowe Ø4 mm)

Zgodność i certyfikaty	
Certyfikaty i dopuszczenia	CE, FCC
Zgodność środowiskowa	RoHS

Informacje do zamówienia	
Kod produktu (SKU)	NX-SN-RNG
Warianty	standardowy wariant radiowy (LPWAN, opisany w tej karcie) lub wariant z łącznością komórkową (LTE-M / NB-IoT) i lokalizacją GNSS — wybrany wariant należy wskazać w zamówieniu
Wymagane w systemie	bramka Nextriv Hub (np. NX-GW-MINI, NX-GW-PRO)

[1] Żywotność baterii wyznaczona w warunkach laboratoryjnych — wartość orientacyjna; rzeczywisty czas zależy od trybu pracy, interwału raportowania i warunków radiowych.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aktualne wersje dokumentów znajdziesz w centrum pobrań: nextriv.pl/files. Pytania: nextriv.pl/contact.