

Nextriv Sense IAQ Comfort

Czujnik jakości powietrza z pomiarem pyłów PM

NX-SN-AQ8C**Nextriv Sense**

Czujnik klimatu wewnętrznego 8-w-1 z laserowym pomiarem pyłów zawieszonych PM2.5 i PM10 — pełny obraz zdrowia powietrza w obiektach o podwyższonym zapyleniu. Z jednego punktu montażu mierzy temperaturę, wilgotność, CO₂ (NDIR), lotne związki organiczne, ciśnienie barometryczne, natężenie światła oraz ruch. Duży ekran e-ink 4,2" z emotikonami i wskaźnikiem „światła drogowych” komunikuje stan powietrza na miejscu, a sygnalizator akustyczny reaguje na przekroczenia progów. Całość uzupełniają lokalna historia 18 000 pomiarów z retransmisją po przerwach w łączności oraz elastyczne zasilanie: wymienne baterie lub USB-C.

**8 w 1**

parametrów z jednego punktu

±10 µg/m³dokładność PM2.5/PM10 (0–100 µg/m³)**4,2"**

ekran e-ink

18 000

pomiarów lokalnej historii

Najważniejsze cechy

- Laserowy pomiar pyłów PM2.5 i PM10 metodą rozproszenia — pełny zakres 0...1000 µg/m³ z rozdzielczością 1 µg/m³
- 8 parametrów z jednego punktu montażu: temperatura, wilgotność, CO₂ (NDIR), TVOC, ciśnienie, światło, ruch i pyły PM
- Duży ekran e-ink 4,2" z emotikonami i wskaźnikiem jakości powietrza („światła drogowe”) — czytelny dla każdego bez aplikacji
- Sygnalizator akustyczny i trójkolorowa dioda statusu — alarm progowy słyszalny i widoczny na miejscu
- 18 000 rekordów lokalnej historii z odczytem wstecznym i automatyczną retransmisją po przerwach w łączności
- Inteligentne usypianie ekranu przy pustym pomieszczeniu (czujnik ruchu) — oszczędność energii bez utraty danych
- Konfiguracja przez NFC ze smartfona, przez USB-C lub zdalnie z platformy (downlink); blokada przycisków
- Elastyczne zasilanie: 4 wymienne baterie lub USB-C 5 V/1 A — zalecane przy częstym próbkowaniu pyłów

Specyfikacja techniczna

Pomiar — temperatura

Zakres pomiarowy	-20...60 °C
Dokładność	typ. ±0,2 °C (0...60 °C); ±0,3 °C (-20...0 °C)
Rozdzielczość	0,1 °C
Element pomiarowy	cyfrowy MEMS wysokiej precyzji

Pomiar — wilgotność względna

Zakres pomiarowy	0...100 % RH
Dokładność	typ. ± 2 % RH (przy 25 °C)
Rozdzielczość	0,5 % RH
Element pomiarowy	cyfrowy MEMS wysokiej precyzji

Pomiar — dwutlenek węgla (CO₂)

Zakres pomiarowy	400...5000 ppm
Dokładność	$\pm(30 \text{ ppm} + 3 \text{ \% odczytu})$ w 0...50 °C, 0...85 % RH
Rozdzielczość	1 ppm
Element pomiarowy	NDIR (niedyspersyjny czujnik podczerwieni)

Pomiar — pyły zawieszone PM2.5 i PM10

Zakres pomiarowy	0...1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dokładność	$\pm 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0...100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$); $\pm 10 \%$ (100...1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) — w -10...60 °C
Rozdzielczość	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Element pomiarowy	laserowy — metoda rozproszenia światła

Pomiar — lotne związki organiczne (TVOC)

Zakres pomiarowy	1,00...5,00 (indeks jakości powietrza) [2]
Dokładność	± 1
Rozdzielczość	0,01
Element pomiarowy	półprzewodnikowy MOX (MEMS)

Pomiar — ciśnienie barometryczne

Zakres pomiarowy	260...1260 hPa
Dokładność	$\pm 0,5$ hPa
Rozdzielczość	0,1 hPa
Element pomiarowy	piezorezystancyjny czujnik ciśnienia absolutnego (MEMS)

Pomiar — natężenie światła

Zakres pomiarowy	0...60 000 lx — odczyt w 6 poziomach (0–5)
Element pomiarowy	fotodioda

Detekcja — ruch i obecność	
Zasada działania	pasywna podczerwień (PIR)
Pole detekcji	80° w poziomie × 55° w pionie, zasięg do 5 m
Raportowany stan	pomieszczenie wolne / zajęte

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); do 22 dBm (US915)
Czułość odbiornika	do -137 dBm
Antena	wewnętrzna
Zasięg czujnik-bramka	do ok. 2 km w zabudowie / ok. 15 km w terenie otwartym
Komunikacja	dwukierunkowa — pomiary do platformy, zdalna konfiguracja przez downlink

Wyświetlacz i sygnalizacja	
Ekran	e-ink 4,2", czarno-biały, emotikony i wskaźnik jakości powietrza (wariant z ekranem); praca ekranu 0...40 °C
Tryby ekranu	inteligentny tryb ekranu — m.in. usypianie przy braku obecności (czujnik ruchu)
Sygnalizacja	trójkolorowy wskaźnik LED („światła drogowe”) + sygnalizator akustyczny
Przyciski	1× zasilanie + 1× reset; możliwa blokada przycisków

Funkcje urządzenia	
Bufor lokalny	18 000 pomiarów; odczyt wsteczny i automatyczna retransmisja po przerwie w łączności
Alarmy progowe	progi na urządzeniu (sygnał akustyczny + LED) + reguły alertów w platformie Nextriv
Kalibracja	kalibracja odczytów na urządzeniu
Konfiguracja	aplikacja mobilna przez NFC; oprogramowanie PC przez NFC lub USB-C; zdalnie przez downlink z platformy
Port USB	1× USB-C — zasilanie, konfiguracja lub konsola serwisowa

Zasilanie	
Baterie	4× litowa Li-SOCl ₂ ER14505 (rozmiar AA), 2700 mAh, wymienne
Zasilanie przewodowe	USB-C 5 V / 1 A — zalecane przy częstym próbkowaniu pyłów
Żywotność baterii	ok. 1,3 roku (EU868); ok. 1–1,2 roku przy wolniejszej transmisji radiowej — interwał 10 min, 25 °C [1]

Obudowa i środowisko pracy	
Temperatura pracy	-20...60 °C (ekran e-ink: 0...40 °C)
Wilgotność otoczenia	10...90 % RH, bez kondensacji
Stopień ochrony	IP30 (do wewnątrz)
Obudowa	ABS (UL94 HB), kolor biały
Wymiary	100,8 × 114 × 22 mm
Masa	222,6 g (z bateriami)
Montaż	naścienny — przemysłowa taśma 3M lub wkręty

Zgodność i certyfikaty	
Certyfikaty i dopuszczenia	CE, CE (RED), FCC, ISED
Wymagania środowiskowe	RoHS

Informacje do zamówienia	
Kod produktu (SKU)	NX-SN-AQ8C
Warianty	z ekranem e-ink lub bez ekranu — wariant wskaż w zamówieniu; wersja 7-w-1 bez czujnika pyłów dostępna jako Nextriv Sense IAQ (NX-SN-AQ7)
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 interwału raportowania, częstości próbkowania pyłów i warunków radiowych.

[2] Indeks jakości powietrza TVOC: ≤1,99 — bardzo dobra; 2,00–2,99 — dobra; 3,00–3,99 — średnia; 4,00–4,99 — niska; ≥5,00 — zła.

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