

БПЛА С ГАЗОАНАЛИЗАТОРОМ ЗЕНИТ-311

БПЛА с газоанализатором Зенит-311 - это автономное решение для мониторинга CO₂, CH₄, N₂O и H₂O во время полета.

Система включает в себя высокоточный многокомпонентный модуль анализа парниковых газов и компактную метеостанцию, установленные на платформу БПЛА. Система проводит измерения парниковых газов в режиме реального времени, дополняя их данными о температуре, влажности, параметрах ветра и барометрическом давлении.

Анализатор парниковых газов, лежащий в основе модуля газоанализа, основан на микролазерном датчике, который обеспечивает высокую точность и широкий диапазон измерения газов благодаря чрезвычайно сильному спектральному поглощению в среднем инфракрасном диапазоне с чувствительностью на уровне ppb (частей на миллиард).

Благодаря небольшим размерам, весу, низкому энергопотреблению и общей производительности Зенит-311 является одним из лучших решений для мобильного мониторинга экологической обстановки и полевых исследований.

Области применения:

- Карбоновые полигоны;
- Климатический мониторинг;
- Контроль промышленных выбросов;
- Наблюдение за природными экосистемами;
- Профессиональная метеорология.



Особенности:

- Одновременное измерение 4 парниковых газов с точностью на уровне ppb;
- Спектр суперпоглощения в среднем инфракрасном диапазоне, отсутствие необходимости в зеркалах с высоким коэффициентом отражения;
- Простая конструкция, стабильная система, низкий дрейф;
- Проведение измерений во время полета;
- Емкая батарея для длительной автономной работы.



БПЛА С ГАЗОАНАЛИЗАТОРОМ ЗЕНИТ-311

Технические характеристики:

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	H ₂ O
Точность (1σ, 1s)	0.5 ppm	2 ppb	0.3 ppb	50 ppm
Точность (1σ, 5с)	0.4 ppm	0.5 ppb	0.25 ppb	40 ppm
Гарантированный диапазон измерений	0-3500 ppm	0-500 ppm	0-500 ppm	0-3%
Частота выходных данных	1 Гц			

Характеристики системы	
Метод измерения	Лазерная спектроскопия прямого поглощения в среднем инфракрасном диапазоне
Температура образца	-10 ~ 45 °C (температура)
Влажность образца	<99 % относительной влажности, без конденсации
Скорость потока образца	~ 360 мл/мин
Вывод данных	WiFi, USB, RS-232 и т. д.
Питание	Блок питания постоянного тока, 35 Вт
Вес	5 кг