

GRAVITON MultiSensor

РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ВОЗДУХА



Температура воздуха



Давление, влажность



Концентрация газов



Содержание частиц



СОМОВ

Конструкторское
бюро

Sk
СКОЛКОВО

ПО ДАННЫМ ВОЗ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ВОЗДУХА ВО ВСЁМ МИРЕ ЕЖЕГОДНО
УМИРАЕТ БОЛЕЕ 6 000 000 ЧЕЛОВЕК



РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ
ЭКОЛОГИИ НЕВОЗМОЖНО
БЕЗ ОБЪЕКТИВНЫХ ДАННЫХ
О ХАРАКТЕРЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

MS-500

Станция измеряет параметры воздуха и концентрацию его основных загрязнителей

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДАТЧИКИ ГАЗА

O3	ОЗОН
NO	ОКСИД АЗОТА
NO2	ДИОКСИД АЗОТА
CO	ОКСИД УГЛЕРОДА
CO2	УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ
CH2O	ФОРМАЛЬДЕГИД
VOC	ЛЕТУЧАЯ ОРГАНИКА

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (Modbus, MQTT)

GSM, NB IoT, WI-FI, LAN, RS-485

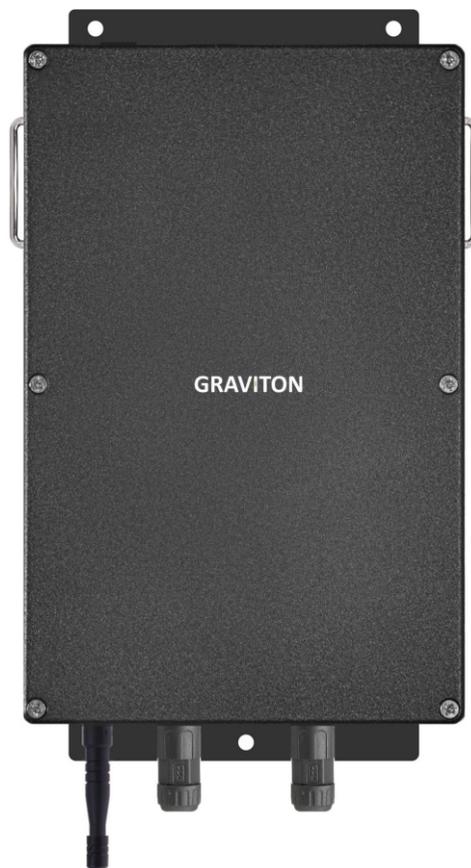
РЕЛЕЙНЫЕ ВЫХОДЫ

6 программируемых выходов «сухой контакт»

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

AC 220 V \ DC 12V (Резерв 3 часа)

МОБИЛЬНАЯ СТАНЦИЯ МОНИТОРИНГА ВОЗДУХА



Температура воздуха



Влажность воздуха



7 датчиков газа



Уровень освещённости



Уровень вибраций



Управление устройствами

GRAVITON MS-500 представляет собой моноблок, в котором находится набор датчиков, контроллер адресной линии связи для подключения дополнительных устройств, компьютер и модуль передачи данных

MS-200

Подключение регистраторов GRAVITON MS-200 расширяет количество контролируемых параметров

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ ГАЗА

O2	КИСЛОРОД
H2	ВОДОРОД
NH3	АММИАК
CL2	ХЛОР
HCL	ХЛОРОВОДОРОД
H2S	СЕРОВОДОРОД
S02	ОКСИД СЕРЫ
CH4	МЕТАН
C4H10	БУТАН (СПБТ)
C3H8	ПРОПАН (СПБТ)
C2H5	ЭТАНОЛ
C5H12	Н-ПЕНТАН
C6H5-CH3	ТОЛУОЛ

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ И ПИТАНИЕ

4-х ПРОВОДНАЯ АДРЕСНАЯ ЛИНИЯ ULS

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕГИСТРАТОРЫ ДАННЫХ



Температура воздуха



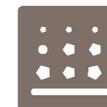
Влажность воздуха и атмосферное д-ие



Концентрация горючих газов



Дополнительный датчик газа



Содержание частиц пыли

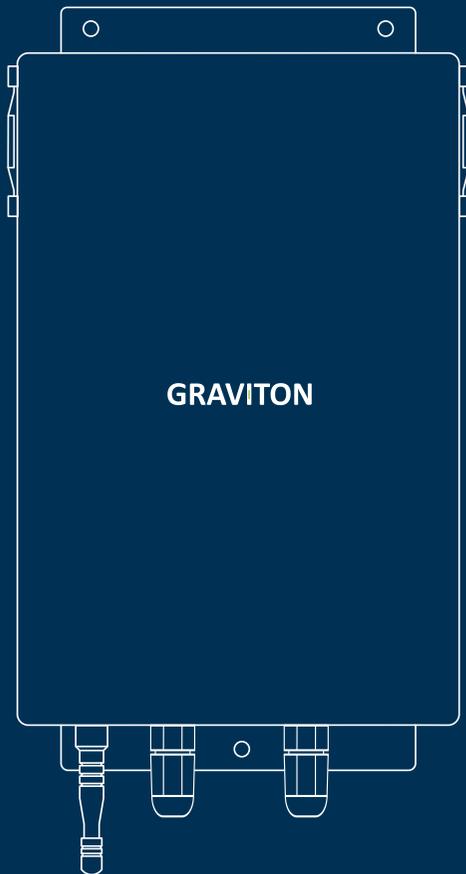


Уровень вибраций

В адресную линию мобильной станции может быть подключено до 30 регистраторов, контролирующих дополнительные параметры. Общая протяжённость адресной линии может составлять более 1000 метров

MS-500

Станция поддерживает связь с облачным IoT сервисом при помощи 3G\NB IoT соединения



РАБОТА В СОСТАВЕ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ГОРОД»



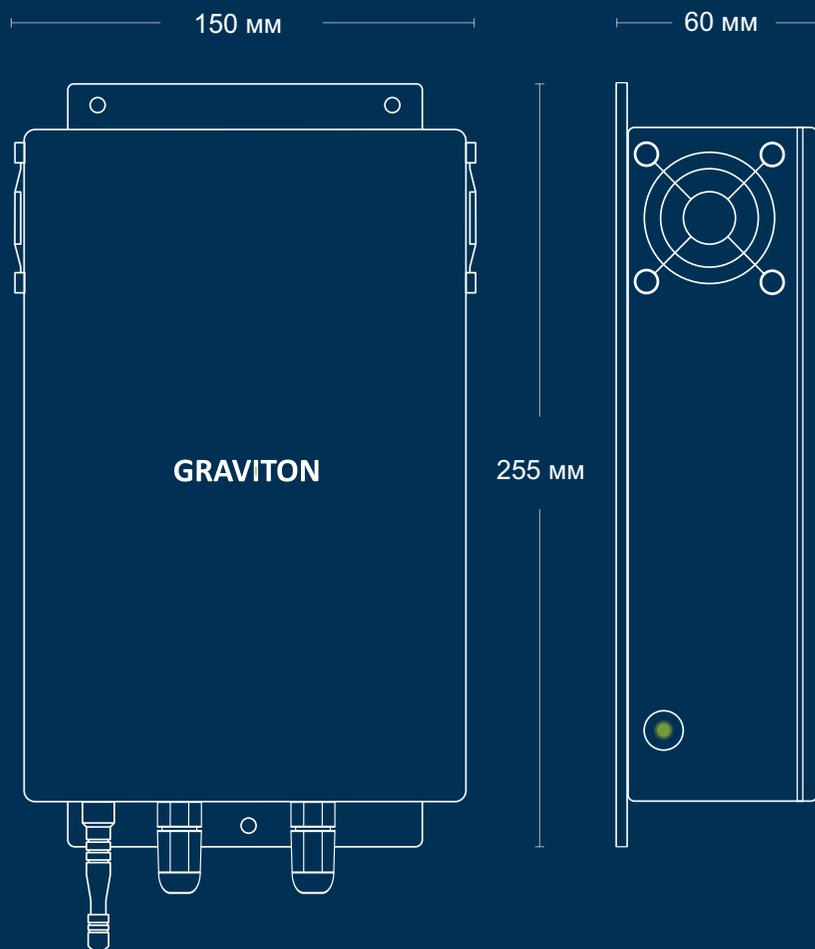
ПК или Смартфон



Для централизованного анализа информации о параметрах и составе воздуха, применяется облачный сервис. Данные полученные от сети станций позволяют принимать меры по снижению загрязнений воздуха

MS-500 GRAVITON MultiSensor

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Температурный режим	-10 + 55 °С
Напряжение питания	AC 180 - 250 V \ DC 8-14 V
Потребляемая мощность	10 W
Канал O2	0.1-30 % (± 10%)
Канал CO,H2	1-250 ppm (± 10%)
Канал CO2	1-5000 ppm (± 10%)
Канал CO,NO,NO2,NH3,CH2O,CL2,HCL,H2S,	0.01-20 ppm (± 10%)
Канал температуры (макс. дифференц.)	-55 + 125°C (± 0,5°C)
Канал относительной влажности воздуха	0-100% (± 2%)
Канал горючих газов группы CH	0.01- 10%
Канал наклона / микроускорений	± 1° / 01 - 1.8g 10-250 Hz
Коммуникационные интерфейсы	RS-485, Wi-Fi, 3G, Ethernet
Коммуникационные протоколы	MQTT, Modbus
Адресная линия питания и связи	4-х проводная ULC 10 V 2A
Количество исполнительных реле	6 шт. 1A 250V
Встроенный аккумулятор	Li-Ion 10.8 V 3000 mA / ч
Материал корпуса	алюминий с полимерным покрытием
Вес	2.5 кг.

ИОТ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА И ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА

ООО СОМОВ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА СКОЛКОВО
и ПАО МЕГАФОН



СОМОВ

Конструкторское
бюро

Sk

Сколково