

Станция мониторинга воздуха CityAir

Станция мониторинга воздуха CityAir в режиме реального времени собирает данные о качестве воздуха и отправляет их на сервер.

Станция может быть оснащена дополнительными модулями, например, модулями G1 и G2 для получения данных о содержании в воздухе различных газовых примесей.



Технические данные

Каналы связи	GSM, Wi-Fi, Ethernet
Навигационные системы	GPS, ГЛОНАСС
Степень защиты	IP56
Габаритные размеры	160 × 320 × 465 мм
Масса	10 кг
Электропитание	100 – 240 В ~, 50/60 Гц
Номинальная потребляемая мощность	22 Вт*
Автономная работа	24 ч*
Буфер хранения данных	До 30 суток
Интерфейс подключения внешних модулей	RS-485, протокол Modbus

Условия эксплуатации

Температура воздуха	от -40 до +50 °C
Относительная влажность воздуха	0 до 98%
Атмосферное давление	от 600 до 850 мм рт. ст.

* Значение параметра указано при нормальных климатических условиях и полностью заряженном аккумуляторе

Метрологические характеристики встроенного пылемера CityAir Dust

Диапазон показаний массовой концентрации пыли	от 0 до 6 мг/м ³
Диапазон измерений массовой концентрации пыли	от 0,01 до 1 мг/м ³
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации пыли	±50 %

Оборудование является утвержденным типом средств измерения. Номер в госреестре 75984-19

Дополнительные метрологические характеристики станции мониторинга

Измеряемый параметр	Диапазон показаний
Взвешенные частицы PM2.5	от 0 до 1,6 мг/м ³
Взвешенные частицы PM10	от 0 до 3,0 мг/м ³
Температура, °C	от -40 до +50 °C
Относительная влажность	от 0 до 100 %
Атмосферное давление	от 600 до 850 мм рт. ст.

Модуль расширения G1

Дополнительный модуль, предназначенный для измерений концентраций диоксида азота NO₂, озона O₃ и оксида углерода CO в окружающем воздухе.



Технические данные

Принцип действия	электрохимический
Масса	3 кг
Габаритные размеры	205 × 205 × 255 мм
Степень защиты	IP66
Электропитание	12 В $\overline{\text{---}}$, 20 мА

Условия эксплуатации

Температура воздуха	от -40 до +50 °C
Относительная влажность воздуха	0 до 98%
Атмосферное давление	от 600 до 850 мм рт. ст.

Основные метрологические характеристики

Измеряемый параметр	Диапазон показаний, мг/м ³	Диапазоны измерений, мг/м ³	Основная допускаемая погрешность, %	
			приведенная ¹	относительная
Диоксид азота, NO ₂	0 – 5,00	0 – 0,10	±20	-
		0,10 – 4,00	-	±20
Озон, O ₃	0 – 4,00	0 – 0,10	±20	-
		0,10 – 3,00	-	±20
Оксид углерода, CO	0 – 55,00	0 – 1,00	±20	-
		1,00 – 50,00	-	±20

Предел допускаемого времени установления показаний T_{0,9d} — 180 с

¹) Приведённая погрешность нормирована к верхнему значению диапазона измерений.

Дополнительные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Предел допускаемой дополнительной погрешности анализатора при изменении температуры окружающей среды на каждые 10 °C в диапазоне условий эксплуатации от -40 до +15 °C не включ. и св. +25 до +50 °C, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,2
Предел допускаемой дополнительной погрешности измерений, вызванные изменениями относительной влажности окружающей среды в диапазоне рабочих значений влажности, на каждые 10%, доли значений пределов допускаемой погрешности измерений	0,1
Предел дополнительной погрешности от влияния неизмеряемых компонентов в анализируемой газовой смеси, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,3

Оборудование является утвержденным типом средств измерения. Номер в госреестре 78092-20

Соответствует ГОСТ Р 50760-95, ГОСТ Р 52931-2008

Модуль расширения G2

Дополнительный модуль, предназначенный для измерений концентраций сероводорода H₂S и диоксида серы SO₂ в окружающем воздухе.



Технические данные

Принцип действия	электрохимический
Масса	3 кг
Габаритные размеры	205 × 205 × 255 мм
Степень защиты	IP66
Электропитание	12 В $\overline{\text{---}}$, 20 мА

Условия эксплуатации

Температура воздуха	от -40 до +50 °C
Относительная влажность воздуха	0 до 98%
Атмосферное давление	от 600 до 850 мм рт. ст.

Основные метрологические характеристики

Измеряемый параметр	Диапазон показаний, мг/м ³	Диапазоны измерений, мг/м ³	Основная допускаемая погрешность, %	
			приведенная ¹	относительная
Сероводород, H ₂ S	0 – 2,000	0 – 0,008	±20	-
		0,008 – 0,600	-	±20
Диоксид серы, SO ₂	0 – 8,00	0 – 0,05	±20	-
		0,05 – 6,00	-	±20

Предел допускаемого времени установления показаний T_{0,9д} — 180 с

¹) Приведённая погрешность нормирована к верхнему значению диапазона измерений.

Дополнительные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Предел допускаемой дополнительной погрешности анализатора при изменении температуры окружающей среды на каждые 10 °C в диапазоне условий эксплуатации от -40 до +15 °C не включ. и св. +25 до +50 °C, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,2
Предел допускаемой дополнительной погрешности измерений, вызванные изменениями относительной влажности окружающей среды в диапазоне рабочих значений влажности, на каждые 10%, доли значений пределов допускаемой погрешности измерений	0,1
Предел дополнительной погрешности от влияния неизмеряемых компонентов в анализируемой газовой смеси, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,3

Оборудование является утвержденным типом средств измерения. Номер в госреестре 78092-20

Соответствует ГОСТ Р 50760-95, ГОСТ Р 52931-2008