

## ПАК Шум и пыль

Программно-аппаратный комплекс «ПАК Шум и пыль» — это специализированная система, включающая в себя программное обеспечение и аппаратные средства, которая предназначена для автоматизированного круглосуточного мониторинга качества окружающей среды на производственных площадках.



### Назначение устройства

Это комплексное решение, предназначенное для мониторинга, сбора, обработки и визуализации данных с датчиков шума и концентрации пыли.

### Основные функции

- Мониторинг и сбор данных с датчиков;
- Визуализация информации, полученной с датчиков (показания, графики, отчеты, сопутствующая документация);
- Хранение данных;
- Конфигурирование устройств;
- Удаленное обновление программного обеспечения;
- Формирование отчетов.

### Аппаратная часть

- 19" корпус 1U;
- Блок питания (2шт):
  - Основной (220 AC);
  - Резервный (48 DC);
- CPU: 8-ми ядерный 64-х битный процессор ARM (4xCortex-A76 and 4xCortex-A55)
- 16 ГБ DDR4
- SSD-накопитель: 256 GB (NVMe SSD накопитель в слот M.2 PCIe2.0.)
- HDMI - для подключения монитора;
- Коммутатор - 10/100/1000 (6 портов Ethernet);

### Опционально:

- LTE модем (USB) - для передачи данных по беспроводной сети;
- Экспорт данных по API.

#### **Программная часть**

- PostgreSQL - база данных;
- Network Server (при необходимости) - устанавливается и настраивается для работы с устройствами, работающими по каналу связи LoRaWan;

#### **Масштабирование**

Добавление новых устройств, датчиков, пользователей, доработка ЛК под требование Заказчика.

#### **Количество поддерживаемых устройств**

До 250 шт.

#### **Количество поддерживаемых пользователей**

До 5.

#### **Комплект поставки**

##### **Стандартный комплект поставки:**

- ПАК Шум и пыль;
- Кабель питания AC 220 В;
- Кабель питания DC 48 В;
- Паспорт.

##### **Дополнительно к стандартному комплекту поставки (по заказу):**

- Клавиатура
- Мышь;
- Монитор;
- Стойка 19'' для ПАК Шум и пыль.

## Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания	(85-265VAC) – основной вход питания (36-72VDC) – резервный вход питания
Потребляемая мощность, не более	50 Вт
Процессор	8-ми ядерный 64-х битный: 4 ядра Cortex A76 и 4 ядра Cortex A55
Максимальная частота	2.4 ГГц
Объем оперативной памяти	не менее 8ГБ памяти LPDDR4/4x
Flash память для загрузчика	16 МБ SPI
Основной SSD накопитель (слот M.2 PCIe2.0)	256GB - SSD NVME M.2 NETAC
Корпус	металлический 19" (482x250x44мм)
Срок службы	8 лет
Коммутатор Ethernet	встроенный 6-портовый управляемый 10/100/1000 Мбит/с
Порт для подключения монитора	HDMI
USB-порт	2шт
Сторожевой таймер	встроенный
Операционная система	Предустановленная Linux
IoT-платформа	Предустановленная ICBCOM
СУБД	Предустановленная PostgreSQL

## Схема организации связи

