



**Система Мониторинга Качества Окружающего Воздуха  
PWS AQM**

**ПРОТОКОЛ**

## 1. Протокол AQM

Формат команды: aR0 <cr> <lf>

Ответ:

0R0, Dn = 000D, Dm = 000D, Dx = 000D, Sn = 000.0M, Sm = 000.0M, Sx = 000.0M,  
Ta = 022.1C, Ua = 011.8P, Pa = 001025.0H, Rc = 0000.0M, Sr = 0000.0W, CO =  
01.458M,

SO2 = 00.247M, H2S = 00.044M, NO2 = 00.001M, O3 = 00.019M, NO = 01.033M, Nx =  
037.0BA, PM2,5 = 023U, PM10 = 026U

Описание ответного сообщения:

a = адрес устройства;

R0 = команда сбора данных о ветре;

Dn = минимальное значение направления ветра;

Dm = среднее значение направления ветра;

Dx = максимальное значение направления ветра;

Sn = минимальное значение скорости ветра;

Sm = среднее значение скорости ветра;

Sx = максимальное значение скорости ветра;

Ta = температура воздуха (C = °C);

Ua = относительная влажность воздуха (P =% относительной влажности);

Pa = атмосферное давление (H = гПа);

Rc = интенсивность осадков (мм);

CO = CO (мкг / м3);

SO2 = SO2 (мкг / м3);

H 2 S = H2S (мкг / м3);

NO2 = NO2 (мкг / м3);

O3 = O3 (мкг / м3);

NO = NO (мкг / м3);

Nx = шум (дБ);

PM2,5 = концентрация частиц PM2,5 (мкг / м3);

PM10 = концентрация частиц PM10 (мкг / м3);

<cr> <lf> = конец строки;

## 2. Протокол Modbus

1) Адрес: 1 ~ 100

2) Описание регистра:

Адрес	Название параметра	Длина данных	Описание
0	Минимальное значение направления ветра	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака
1	Среднее значение направления ветра	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака
2	Максимальное значение направления ветра	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака
3	Минимальная скорость ветра	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака; Увеличено в 10 раз
4	Средняя скорость ветра	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака; Увеличено в 10 раз
5	Максимальная скорость ветра	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака; Увеличено в 10 раз
6	Температура воздуха	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака; Увеличено в 10 раз
7	Влажность воздуха	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака; Увеличено в 10 раз
8	Давление воздуха	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака; Увеличено в 10 раз
9	Интенсивность осадков	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака; Увеличено в 10 раз
10	Радиация	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака; Увеличено в 10 раз
11	УФ излучение	2 байта	Только для чтения; Целое число без знака
12	Резерв	2 байта	
13	Резерв	2 байта	
14	Резерв	2 байта	
15	Резерв	2 байта	
20	Адрес устройства	2 байта	Чтение/запись; Адрес по умолчанию: 0x31
21	Скорость передачи	2 байта	Чтение/запись; 4800, 9600, 19200, 38400
22	Средняя скорость ветра	2 байта	Чтение/запись; Целое число без знака; Единица измерения: сек; Значение: 1-3600
23	Время обновления температуры и влажности	2 байта	Чтение/запись; Целое число без знака; Единица измерения: сек; Значение: 1-3600; Рекомендуется - не менее 10