

UART анемометр

Инструкция по эксплуатации



1. Параметры

рабочий ток			
Единица	минимум	типичный	максимум
mA	7	8	10
рабочее напряжение			
Единица	минимум	типичный	максимум
V	3.6	5	9.5

2. Погрешность

погрешность скорости потока				
Единица	Диапазон	Разрешение	Порог	точность
m/s	0 ~ 4.5	0.1	0.8	± 3% ± 0.1 dgts
ft / min	0 ~ 8800	19	157	± 3% ± 1.0 dgts
knots	0 ~ 8.8	0.2	1.6	± 3% ± 0.1 dgts
km/hr	0 ~ 14.0	0.3	2.9	± 3% ± 0.1 dgts
mph	0 ~ 10.0	0.7	1.8	± 3% ± 0.1 dgts
погрешность измерения температуры				
единица	диапазон	разрешение	точность	
°C	-10°C ~ 50°C	0.2	± 0.2°C	
°F	14°F ~ 122°F	0.36	± 3.6°F	

3. Связь

определение порта	
red	DC power supply(3.6~5V)
green	RXD
white	TXD
black	GND

4. Спецификации

Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co., Ltd. 1/4
Tel: +86-0755-26956881

Принятие асинхронного режима с одной стартовой позицией и 8 позициями данных

5.4.3 скорость передачи данных

19200bps. Скорость передачи данных до 19200 bps.

5.5 режим связи

5.5.1 базовый режим

Компьютер является главным узлом, а модуль ~ подчиненным узлом. модуль находится в состоянии приема после включения или сброса.

Модуль сообщает компьютеру в формате, запрошенном компьютером после получения запроса.

5.5.2 формат блока данных:

длина	команда	данные	код проверки
-------	---------	--------	--------------

Длина: полная длина байта, равная сложению длины + командный символ + поле данных + код проверки

команда : один байт информации в команде;

Поле данных: параметр команды 0 или более байтов.

код проверки: Один байт, который является накопленным количеством блоков среди которых:

BIT:

7	6	5	4	3	2	1	0

BIT7: Когда BIT7 равно 1, означает сброс максимальных / минимальных / средних значений.

BIT6: Когда BIT6 равно 1 это означает, что единица является единицей Celsius, а 0 для Фаренгейта единица измерения

BIT5-4: 00 00 of

BIT5-4 означает текущее значение скорости ветра и 01 для максимального показания 10 для минимальная скорость ветра и 11 для средней скорости ветра.

BIT3: 0 не используется.

BIT2-0: единица скорости

000 M/S , 001 Km/h, 010 Ft/min,

000 for M/S 001 for Km/h and 010 for Ft/min, 011 для Knots и 100 for Mph.

011 Knots, 100 Mph.

характеристики прибора:

размер	66 * 29.5 * 178mm
вес	83.7g
Рабочая температура	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
Температура хранения	-20°C 60°C (-4°F 140°F)

5. Протоколы связи

5.1 Brief

Этот протокол предназначен для управления командами и обмена данными между устройством и компьютером, и принимает стандарты UART, чтобы облегчить повторную разработку для программиста.

5.2 Диапазон адресов

функции, регулируемые в этом протоколе:

- 1) компьютер для управления режимом измерения скорости потока для выполнения им определенных задач, таких как измерение скорости и температуры ветра с помощью команд.
- 2) Повторная отправка команды из-за сбоя связи

5.3 Условия

компьютер: специализированное интеллектуальное оборудование для управления режимом измерения скорости ветра.

прибор: это устройство RS232: своего рода стандарт 2-проводной последовательной связи, совместимый с двухпроводной короткой связью.

5.4 разъёмы

5.4.1 Электронные стандарты последовательной связи

прибор связывается с компьютером по протоколу RS232.

5.4.2 Режим передачи данных

Shenzhen Jumaoyuan Science And Technology Co., Ltd. 2/4
Tel: +86-0755-26956881

1-й и 2-й байты являются показаниями скорости ветра, в то время как старший байт помещается впереди, а младший - сзади, а размер равен 0. 1.

3-й байт - значение шкалы Бофорта.

4-й и 5-й байты являются значением температуры ветра, в то время как старший байт помещается впереди, а младший - сзади с размером 0. 1. I; Пример 1

компьютер отправил : 03 80 83

прибор ответил: 08 80 00 0C 01 02 F3 8A

результат: текущая скорость равна 1.2M/S, шкала Бофорта уменьшилась на 1 и температура в Фаренгейтах равна 75.5°C.

И максимальная скорость ветра будет сброшена, а средняя скорость ветра и минимальная скорость ветра будут являться текущими показаниями скорости ветра.

2: Пример 2:

компьютер отправил: 03 51 54

прибор ответил: 08 51 01 0C 08 00 FC 6A

результат: 26.8Km/h, макс. скорость is 26.8Km/h 8, шкала уменьшилась на 8, 25. температура в цельсиях