



SKYWATCH

AERO

Руководство по использованию

SWISS  MADE



JDC ELECTRONIC SA
Rue des Uttins 40
CH-1400 Yverdon
Switzerland

www.jdc.ch
info@jdc.ch
P: +41 24 445 21 21
F: +41 24 445 21 23

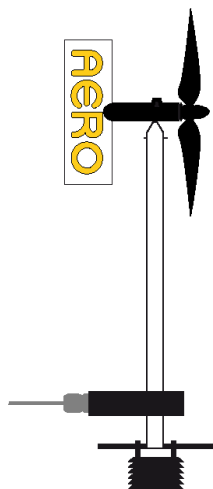
Оглавление

Русский

RU

Введение	
Состав	4
Гарантия	4
Общее описание	5
Метеорологические измерения.....	5
Запись значений.....	5
Часы и синхронизация.....	5
Технические данные	
Общие данные.....	6
Метео модуль	6
Программное обеспечение SKYWATCH AEROLog	
Установка программы.....	8
USB драйвер.....	8
Подключение к станции	8
Измерения.....	9
Дата и время.....	9
Единицы измерения.....	9
Память	10
Настройка названия местоположения.....	10
Отображение в реальном времени	10
Просмотр записанных значений	11
Руководство по установке	
Шаг 1 - Прикрепление модуля.....	12
Шаг 2 - Установка модуля.....	12
Шаг 3 - Ориентация станции	13
Шаг 4 - Монтаж пульта управления.....	13
Шаг 5 - Установка пульта управления	14
Шаг 6 - Состояния станции.....	14
Техническая поддержка	
Контакт	15

Состав комплекта:

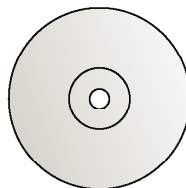


1x метеомодуль с
пультом управления



1 x AERolog SKYWATCH CD

1x мини USB кабель



Гарантия

Ваша **SKYWATCH® AERO** находится на гарантии от JDC ELECTRONIC SA в течение одного года с даты приобретения по отношению ко всем дефектам производства. Гарантия не покрывает ущерб от неправильного использования. JDC ELECTRONIC SA не может нести ответственность за любые последствия, прямые или косвенные, или за ущерб, который может стать результатом использования прибора, его неисправности или поломки в нем.

Общее описание работы

Эта метеостанция может измерять следующие параметры:

- Максимальную, минимальную и среднюю скорость ветра
- Направление ветра (как опция)
- Температуру и влажность (как опция)
- Атмосферное давление (как опция)

Станция питается от двух LR6(AA) батарей, может быть легко установлена в изолированных местах в экстремальных условиях.

Старт и остановка измерений осуществляется с помощью программного обеспечения SKYWATCH AEROlog. Светодиод на пульте указывает статус работы системы. Он мигает когда станция проводит измерения и запись.

Метеорологические измерения

Станция SKYWATCH AERO измеряет скорость и направление (как опция) ветра каждую секунду. Температура влажность и давление (как опция) измеряются один раз за период. Период для вычисления средних значений устанавливается в программном обеспечении SKYWATCH AEROlog.

Запись измерений

Все измерения сохраняются в памяти станции. Они могут быть загружены в компьютер через USB порт и затем сохранены в формате *.CSV(Excel)

Часы и синхронизация

В станции есть встроенные часы для фиксации даты и времени измерений.

Технические характеристики:

Общие данные:

Размеры(L x H x D)	Корпус: 64x110x38 мм Модуль: 160x410x200 мм
Вес	Корпус: 400 гр Модуль: 550 гр
Класс защиты	Корпус: IP 65 Модуль: IP 67
Материал	Корпус: алюминий Модуль: нержавеющая сталь
Питание	2 батареи LR6
Автономность батареи	Больше года
Изменяемые величины (все опции)	Среднее направление ветра Средняя скорость ветра Максимальная скорость ветра Температура воздуха Относительная влажность Атмосферное давление
Запись	Более чем 600,000 значений с данными даты и времени в постоянной памяти
Часы	Внутренние
Вид соединения	Мини USB
Рабочая температура	Измерения и запись : от -30 ...до +80 °C
Длина кабеля	5м, другие длины по запросу

Метео модуль:

Ветер (направление как опция)	
Обновление	1 измерение каждую секунду
Среднее направление ветра Диапазон измерения Точность Разрешение	0 ... 360° ± 5° 1°
Средняя и максимум скорости ветра Диапазон измерений Точность Разрешение Единицы измерения	3 ... 200 км/ч ± 3% 0.1 км/ч км/ч, м/сек, мили/ч, футы/сек, узлы

Температура и влажность (как опция)	
Температура воздуха Диапазон измерений Точность Разрешение Единицы	-40 ... +90 °C ± 0.6 °C (0 .. +50 °C) ± 1.5 °C (-40 .. +90 °C) 0.1 °C °C, °F, K
Относительная влажность воздуха Диапазон измерения Точность Разрешение	0 ... 100 %RH ± 1.8 %RH (10 .. 90 %RH) 0.1 %RH

Атмосферное давление (как опция)	
Диапазон измерения Точность Разрешение Единицы	10 ... 1100 мбар ± 1.5 мбар (750 ... 1100 мбар) 0.1 мбар hПА, Па, бар, Атм, psi, мм рт.столба

Программное обеспечение SKYWATCH AEROlog

Программное обеспечение SKYWATCH AEROlog было разработано в виде интерфейса пользователя для настройки, наблюдения за измерениями в режиме реального времени и для чтения записанных станцией измерений.

Установка программного обеспечения

Если компьютер соединен к интернету, дважды кликните файл "setup.exe" в папке "AEROlog" на CD, что вызовет установку. При первом запуске установщик начнет анализ необходимой конфигурации PC; при необходимости файл ".net" framework будет обновлен.

Если нет соединения с интернетом, сначала необходимо установить файл ".net" framework, дважды щелкнув на файл "dotNet...exe" в директории "AEROlog" на CD.

USB драйвер

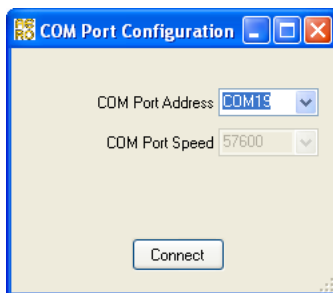
Когда станция подсоединяется к PC по USB кабелю, на компьютер устанавливается виртуальный Com port. При необходимости драйвер находится в директории "Driver". Перед его инсталляцией предварительно отсоедините кабель.

Связь со станцией

После установки программного обеспечения SKYWATCH AEROlog первым шагом необходимо соединиться со станцией AERO: кликните на кнопку "Connect", затем выберите между режимами "Auto" и "Manual".

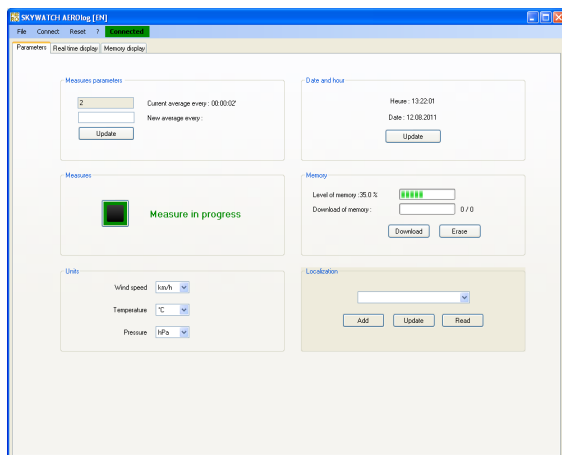
В режиме "Auto" просканируются все USB порты и установится соединение с найденной станцией. Режим "Manual" позволяет пользователю самому выбрать порт для соединения. Этот режим, в частности, используется когда подсоединено несколько станций. Желаемый порт можно выбрать из раскрывающегося списка. Затем нажмите на кнопку "Connect". Выбранный порт будет сохранен в памяти.

Когда соединение со станцией установлено, на зеленом фоне меню отображается режим с надписью "Connected".





Параметры измерений

Измерение скорости ветра происходит каждую секунду. Интервал для подсчета среднего значения можно изменить в соответствующем поле. Когда отобразится новое значение для осреднения, нажмите кнопку "Update" для передачи на станцию. Остальные параметры (температура, влажность, давление) измеряются один раз за заданный интервал.



Измерения

Нажмите на кнопку  для начала измерений. Нажмите на кнопку  для остановки. Когда станция очищает память, начать измерения невозможно.

После активации режима измерений, светодиод замигает на 3 сек, затем будет мигать каждые 3 сек. Когда останавливают измерения, светодиод снова замигает на 3 сек .

Дата и время

Время из станции показывается в программе. Для обновления времени с PC, нажмите кнопку "Update" .

Пожалуйста, учтите что формат non DST / DST автоматически не изменяется.

Единицы

Можно выбрать единицы для отображения значений. Они одни и те же для отображения в реальном времени и для записи в CSV file. Эти единицы сохраняются в памяти

Память

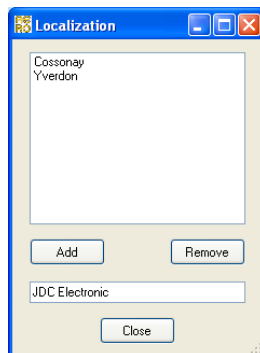
На вкладке Memory отображается использованный процент всей памяти. Записи можно сохранить в CSV файл. Затем память можно очистить.

Местоположение

Можно указать местоположения для разных станций. Эта информация будет сохранена при записи файла *.Csv. Для присвоения названия выберите пункт из созданного списка и нажмите кнопку "Update".

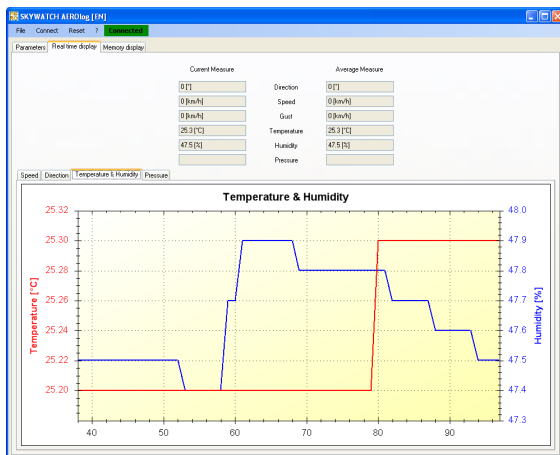
Для того чтобы добавить название местоположения нажмите кнопку "Add". Откроется окно "Localization". Введите название в это поле и нажмите кнопку "Add".

Для того чтобы стереть название нажмите аналогичным образом "Remove".



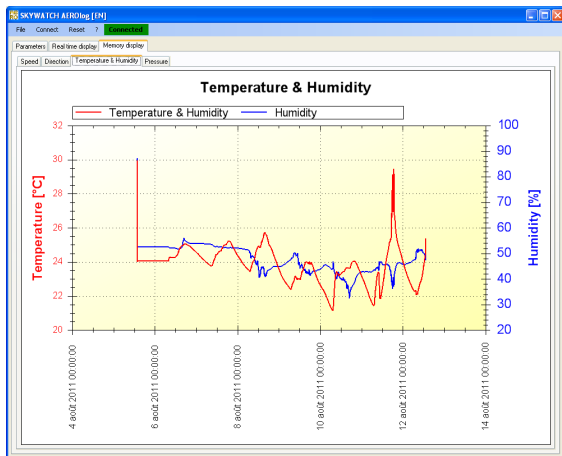
Отображения значений в режиме реального времени

Когда активен режим измерений, текущие значения можно увидеть на вкладке "Real time display". На экран выводятся сами значения а также график по времени каждого параметра.



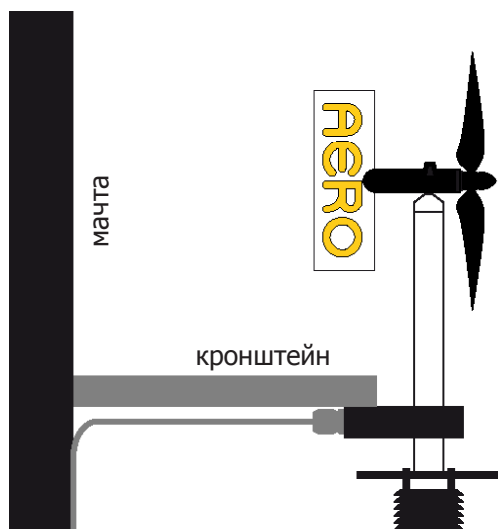
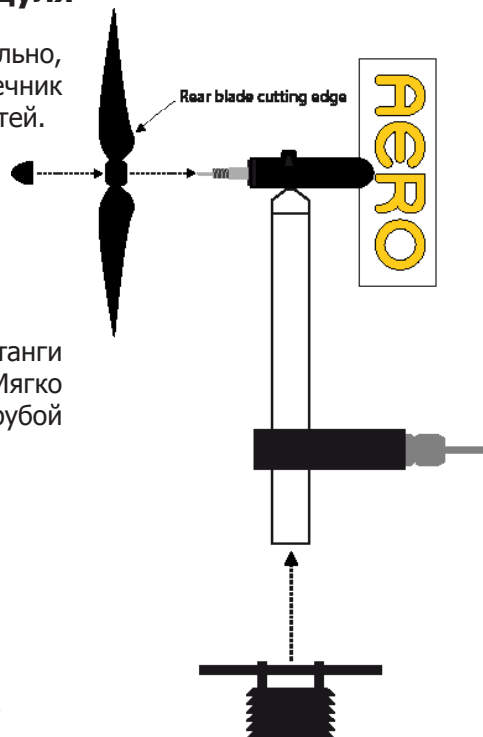
Просмотр записанных значений

Выбрав вкладку Memory display, можно просмотреть все записанные в память значения.



Шаг 1 - укрепление метеомодуля

- 1 Расположите лопасти вертикально, затем прикрутите наконечник пропеллера для фиксации лопастей.
- 2 Расположите пропеллер со штангой вертикально и укрепите в зажиме с помощью 2.3мм стопорных колец и плоскогубцев
- 3 Прикрепите к нижней части штанги защиту от солнечной радиации. Мягко нажмите на экран до касания трубой сетки защиты



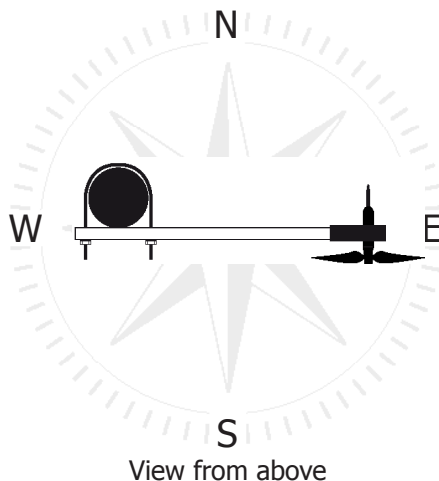
Шаг 2 - установка метеомодуля

Модуль следует располагать как можно дальше от любых препятствий, которые могут внести возмущения в воздушный поток, например от крыши дома.

В идеале лучше установить на горизонтальной балке используя два отверстия М4 или три 5.5mm, а балку прикрепить к мачте.

Шаг 3 - Ориентация станции

Кронштейн, к которому прикреплен модуль, необходимо ориентировать так, чтобы конец кабеля указывал на запад.



Шаг 4 - Установка пульта управления



Пульт управления полностью водостойкий. Поэтому его можно укреплять снаружи. Рекомендуем его располагать например, на мачте

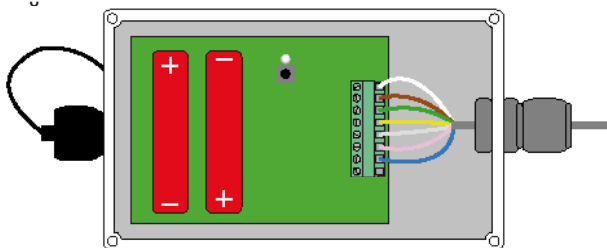
Шаг 5 - Соединение проводов в пульте(как опция)

Эта операция предусмотрена для лиц с базовыми знаниями в электричестве. Кабель из пульта можно вытащить ,например, для укорачивания или для того чтобы пропустить его где- либо через отверстие

До этого необходимо сначала удалить батареи питания.

Чтобы провести изменения, открутите винты коробки пульта и после необходимых модификаций соедините винтами провода в следующем порядке :

- Выход п°1 → белый + экранирование
- Выход п°2 → корич
- Выход п°3 → зелен
- Выход п°4 → желт
- Выход п°5 → серы
- Выход п°6 → розов
- Выход п°7 → голуб



Пожалуйста, еще учтите, что после модификации гарантии не остается.

Шаг 6 - Состояния станции

На пульте есть красный светодиод по которому можно узнать состояние станции

Состояние светодиода	Измерения	Питание
Нет мигания	Остановлены	Хорошее
Мигание кажд 3 сек	Проводятся	Хорошее
Мигание кажд 10 сек	Проводятся	Среднее
Мигание кажд 30 сек	Остановлены	Низкое

Контакт

При возникновении проблем и по техническим вопросам, пожалуйста, обращайтесь к нам напрямую в Швейцарию:

E-mail: support@jdc.ch

Telephone: +41 24 445 21 21

Fax: +41 24 445 21 23

