

## Инструкция по использованию

# FLOWATCH®



Вы приобрели высокоточный прибор, сделанный по современным технологиям. Хотя этот прибор создан для интенсивного использования, пожалуйста, для сохранения его точности и функциональности, обращайтесь с ним аккуратно и внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.

Для нормальной работы комплекс

### FLOWATCH®

должен включать по крайней мере:

- › 1 дисплей
- › 1 зонд (щуп)
- › 1 импеллер

## ФУНКЦИИ КНОПОК

- ✱ : включение : нажмите на 1 сек.  
подсветка : нажмите кратко и отпустите  
выключение : нажмите на 2 сек. (без авто выключения)
- △ вверх : выбор режима старт / стоп : режим таймера  
▽ вниз : выбор режима время-Круг / сброс : режим таймера

- ✱ : настройка / сохранение настройки: выбор режима  
✱ + ▽ : очистка памяти : нажать одновременно на 3 сек.

**Настройка** Чтобы попасть в режим установок прибора, нажмите кнопку ✱ . Повторное нажатие кнопки

✱ сохраняет текущую установку в случае, если было изменение. Если изменения не было, происходит переход к следующей установке. Для изменения настроек используйте кнопки ▽ .

Ниже приводится информация о том, как настроить различные пункты установок прибора

### Выбор единиц измерения скорости

Можно выбрать следующие единицы измерения : узлы, км/час, м/сек, футы/сек и, м/сек. После того как выбрана единица измерения, она отображается в правой верхней части дисплея. Если не выбрана единица измерения, прибор отображает скорость потока в м/сек.

### Выбор единиц измерения ТЕМПЕРАТУРЫ

можно выбрать градусы Фаренгейта, Цельсия °F, °C или показания wind chill фактора °F и °C

### Период осреднения скорости ветра

Можно задать интервал : --- 3", 6", 12", 30", 1', 6', 30', 1:00', 6:00', 12:00', 24:00' или режим таймера ☺ . В режиме таймера прибор вычисляет среднюю скорость в интервале между нажатием Старт (кнопка △) и Стоп (кнопка ▽), Значение осредненной скорости выводится на нижней строчке. В режиме таймера можно использовать стандартные функции время-Круга, нажмите ▽, символ ☺ начнет мигать.

Кнопкой ▽ также можно обнулить таймер. Эти функции работают так же как в стандартном секундомере/таймере

### Установка показания дисплея

Можно выбрать показания дисплея ---, MIN, AV, MAX. Если выбрано AV : на дисплей выводится среднее значение скорости ветра и температуры. Показания средних значений выводится одновременно для ветра (в центре) и температуры (внизу). Остальные виды показаний ---, MIN, MAX относятся только к температуре. Такие настройки дисплея невозможны если выбран режим отображения wind chill фактора

### Измерение скорости потоков

Текущая скорость (вверху)  
Максимальная скорость (в центре)  
Показание максимальной скорости выводится в центральной части. Это - максимум скорости за последний период осреднения. Сброс этого значения осуществляется при общем сбросе (RESET) Средняя скорость в центре (если выбран режим AV)

### ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Сенсор температуры находится на конце каждого датчика(щупа)

### Текущая температура

Важно : Инерционность прибора влияет на время достижения истинной температуры. Чем больше разница температур, тем это время больше.

Время будет меньше когда выше скорость потока

Wind-chill фактор – температура по ощущениям человека. Как вы знаете, пребывание при низких температурах опасно для тела человека. Но вы знаете что важную роль в охлаждении играет ветер ?

Например, при температуре 0 градусов и скорости ветра 8 м/с эффект воздействия холода такой же как и при температуре минус 13 градусов без ветра. Результат вычисления эффекта ветра на температуру называется *виндчил фактор*



### Min и Max температура

Эти два режима показывают минимальное или максимальное значение температуры за последний период осреднения. Они обнуляются после полного перезапуска памяти. Это не те значения, которые показывают температуру ощущаемую телом

### Технические данные зондов:

В комплекте щупы-двух разных длин, они необходимы для установки импеллеров.

› Алюминиевая телескопическая штанга, общей длиной 1.2 м с 2 метровым кабелем для измерений в труднодоступных вентиляционных шахтах, цепях кондиционирования воздуха, речных потоках и в ирригационных каналах.

› Алюминиевая небольшая штанга длиной 10 см для использования прибора как измерителя ветра (обычно с импеллерами диаметров

о 20мм и о 12мм)

› Датчик с 15 м кабелем и водным импеллером для измерения скорости водных потоков с моста

### Спецификация импеллеров:

› воздушный импеллер обычного размера: о 20 мм, оболочка: о 33 мм.

Минимальная чувствительность : < 3км/час - < 1м.сек

Точность : +/-2%  
Погрешность при отклонении от линии потока : +/-30° / +/-3%

Рабочая температура : -50°C до +100°C

› воздушный импеллер меньшего размера: о 12 мм, диаметр оболочки о 18 мм.

Минимальная чувствительность : < 3км/час - < 1м/сек

Точность : +/-2%  
Погрешность при отклонении от линии потока : +/-10° / +/-3%

Рабочая температура : -50°C до +100°C

› водный импеллер : о 60 мм

Минимальная чувствительность : < 0.3км/час - < 0.1м/сек

Точность : +/-2%  
Погрешность при отклонении от линии потока : +/-20° / +/-3%

### Технические данные прибора:

› водостойкий и атмосферостойчивый прибор

› отверстие для крепления на штативе (1/4")

› разрешение дисплея : 0.1 для всех единиц измерения кроме см/сек: 3 см/сек)

максимальная скорость : 150км/час кроме в см/сек:999 см/сек

>точность измерения температуры: +/- 0.2 град.

>разрешение по температуре 0.1 град

› питание : 2 батареи 1.5В AA

Средний срок питания около 3 лет при нечастом использовании подсветки. Для замены батарей открутите три винта на металлическом основании

› Вес : 210 гр.

› Размеры : 065мм X 137 мм

› Гарантия : 1 год

› все кабели из Полиуретана

## ГАРАНТИЯ

действует в течение года после даты



приобретения прибора В течении этого периода JDC ELECTRONIC SA без дополнительной платы отремонтирует или заменит любой неисправный прибор на подобный. Эта ограниченная гарантия не применима к приборам, которые неправильно использовались. Принцип измерения основан на улавливании электромагнитного поля от вращающейся крыльчатки. Если прибор поместить в сильное электромагнитное поле, генерируемое трансформатором или электромотором, возможно показания ненулевого значения, даже если крыльчатка не вращается.