

Мини-анемометр UT363 (измеритель скорости ветра)

1. Введение

UT363 – это надежный, стабильный и безопасный мини-анемометр, который широко используется в горнодобывающей, металлургической и нефтехимической промышленности, энергосберегающих технологиях, навигации, производстве вентиляционного оборудования, вентиляционных системах, спорте и других видах деятельности. Настоящая инструкция по эксплуатации содержит необходимую информацию по технике безопасности и предупреждения. Внимательно прочтите эту инструкцию и строго соблюдайте все указанные меры предосторожности.

⚠ Предупреждение


Перед началом работы с прибором внимательно прочтите правила безопасной работы.

2. Проверка комплектности поставки

Откройте упаковку и достаньте прибор. Тщательно проверьте наличие перечисленных составляющих и отсутствие на них повреждений.

1. Измеритель.....1 шт.
2. Блистерная упаковка.....1 шт.
3. Инструкция по эксплуатации.....1 шт.

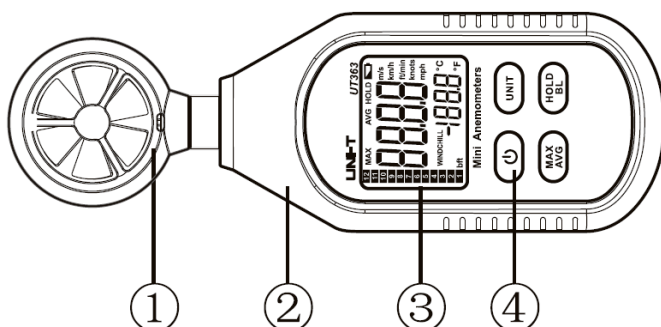
3. Правила безопасной работы

- 1) Проверьте измеритель и принадлежности перед началом их использования и соблюдайте осторожность при возникновении повреждений или ненормальной работе. В случае, если вы обнаружите, что корпус измерителя поврежден, или что на дисплее отсутствует изображение, или установите, что измеритель работает неправильно, прекратите его использование.
- 2) При проведении измерений соблюдайте все указания по работе с измерителем.
- 3) Во избежание повреждения измерителя не открывайте его корпус и не вносите изменений в его внутренние схемы.
- 4) Когда на дисплее появляется символ «», необходимо в короткий срок заменить батареи. Если измеритель не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките из него батареи.
- 5) Не храните и не используйте измеритель в местах с повышенной температурой или влажностью, сильным электромагнитным полем, во взрывоопасных и огнеопасных средах.
- 6) Для очистки корпуса измерителя пользуйтесь влажной тканью и нейтральным моющим средством. Во избежание коррозии и повреждения прибора использование абразивных материалов и растворителей не допускается.

⚠ Предупреждение

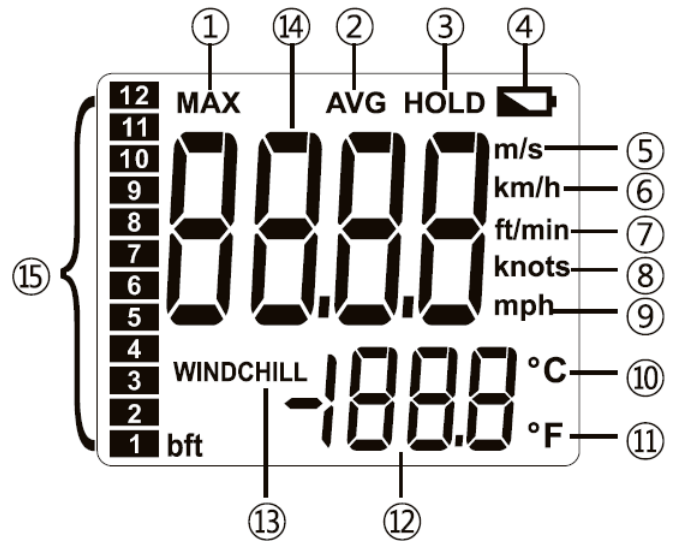
В связи с тем, что для измерения скорости ветра в приборе использован принцип магнитной индукции, для прибор может стать источником помех сильное электромагнитное поле. Старайтесь располагать прибор как можно дальше от источников сильных полей.

4. Схема измерителя



- 1) Датчик-крыльчатка
- 2) Корпус измерителя
- 3) Жидкокристаллический дисплей
- 4) Кнопки управления

5. Дисплей



- 1) Индикатор максимального значения
- 2) Индикатор среднего значения
- 3) Индикатор фиксации показания дисплея
- 4) Индикатор разряженной батареи
- 5) Единица измерения скорости: м/с
- 6) Единица измерения скорости: км/ч
- 7) Единица измерения скорости: фут/мин
- 8) Единица измерения скорости: узел
- 9) Единица измерения скорости: миля/ч
- 10) Градус Цельсия
- 11) Градус Фаренгейта
- 12) Численное значение температуры
- 13) Оповещение о холодном ветре
- 14) Численное значение скорости ветра
- 15) Шкала Бофорта

6. Функции кнопок и настройки

1) ON/OFF ()

Кнопка включения измерителя. Короткое нажатие на эту кнопку включает прибор. Повторное короткое нажатие выключает его.

Примечание: Функция автоотключения, предусмотренная в приборе, может быть отключена следующим образом: Нажмите и удерживайте кнопку «HOLD» и для включения или выключения функции автоотключения одновременно нажмите кнопку «ON/OFF». При выключенной функции автоотключения на дисплее будет отображаться индикатор APO OFF.

2) UNIT

Кнопка переключения единиц измерения. Короткие нажатия на эту кнопку в ходе измерения позволяют переключать единицы измерения скорости ветра в циклической последовательности м/с, км/ч, фут/мин, узел, миля/ч. Длинное нажатие на эту кнопку позволяет переключаться между температурными шкалами Цельсия и Фаренгейта.

3) MAX/AVG

Нажатие этой кнопки позволяет переключать прибор между режимами измерения максимального, среднего и текущего значений. При выборе режима измерения максимального или среднего значения на дисплее будет отображаться, соответственно, максимальное или среднее измеренное значение.

4) HOLD/BL

Функция **HOLD**: короткое нажатие на эту кнопку позволяет зафиксировать текущее показание на дисплее. Повторное короткое нажатие отключает фиксацию и возвращает прибор в обычный режим измерений.

Функция **BL**: Долгое нажатие на эту кнопку включает подсветку дисплея. Повторное долгое нажатие отключает ее.

7. Технические характеристики


7.1. Измерение скорости ветра и температуры

Точность приведена в форме: \pm (% от показания + количество единиц младшего разряда)

| Измеряемая величина | Диапазон | Разрешение | Точность |
|--|------------------------------|------------|-----------------------|
| Скорость ветра | 0–30 м/с (как стандарт) | 0,1 м/с | $\pm(5\%+0,5)$ |
| | 1,4–108 км/ч (как оценка) | | $\pm(5\%+15)$ |
| | 0,7–58 узлов (как оценка) | | $\pm(5\%+10)$ |
| | 0,8–67 миль/ч (как оценка) | | $\pm(5\%+10)$ |
| | 78–5905 фут/мин (как оценка) | | $\pm(5\%+180)$ |
| Температура | -10–50°C | 0,1°C | $\pm 2^\circ\text{C}$ |
| | -14–122°F | 0,2°F | $\pm 4^\circ\text{F}$ |
| Шкала скорости ветра Бофорта (только как оценка) | 0-12 | 1 | ± 1 |

| Функция | Значение | Описание |
|---|------------|---|
| Частота выборки | 2 Гц | Выборка данных производится два раза в секунду |
| Индикация выхода за пределы измерения | OL | На дисплее отображаются символы «OL». |
| Измерение максимального и среднего значений | MAX/AVG | На дисплее отображается индикатор MAX или AVG |
| Фиксация данных | HOLD | На дисплее отображается индикатор HOLD |
| Подсветка дисплея | BL | Ручное включение и выключение подсветки |
| Автоотключение | 5 мин | Прибор автоматически выключается при отсутствии активности более 5 минут. |
| Индикация разряженной батареи | 3,0-3,5 В | Индикатор разряженной батареи появляется на дисплее, когда напряжение на батареях падает до 3,0-3,5 В |
| Оповещение о холодном ветре | WIND CHILL | При скорости ветра 5 м/с и температуре ниже 0°C на дисплее появляется сообщение «WIND CHILL» |

7.2. Общие характеристики

- 1) Дисплей: 4-разрядный жидкокристаллический. Максимальное отображаемое значение 9999.
- 2) Индикация выхода за пределы измерения: если скорость ветра превышает 45 м/с или измеренная температура окажется выше 50°C или ниже -10°C, на дисплее отобразятся символы «OL».
- 3) Индикация разряженной батареи: символ «». При его появлении на дисплее необходимо в короткий срок заменить батареи на новые.
- 4) Частота выборки данных: 2 Гц
- 5) Тип датчика: датчик скорости ветра магнитоиндукционного типа и температурный датчик на основе резистора с отрицательным температурным коэффициентом.
- 6) Ударостойкость: измеритель выдерживает падение с высоты 1 метр.
- 7) Источник питания: 3 батареи на 1,5 В типа AAA.
- 8) Габаритные размеры: 160 мм x 50 мм x 28 мм.
- 9) Масса: 118 г.

7.3. Требования к окружающей среде

- 1) Измеритель предназначен для использования в помещениях.
- 2) Максимальная рабочая высота: 2000 м.
- 3) Уровень загрязнения: 2
- 4) Рабочие температура и влажность:
 - 0 – 40°C, не более 80%.
 - 40 – 50°C, не более 45%.
- 5) Температура и влажность хранения: -20–60°C, не более 75%.

7.4. Электрические характеристики

- 1) Точность измерений: скорость ветра: $\pm 5\%+0,5$; температура $\pm 2^\circ\text{C}$
- 2) Температура окружающей среды: $23\pm 5^\circ\text{C}$
- 3) Влажность окружающей среды $\leq 80\% \text{RH}$.

8. Техническое обслуживание

8.1. Общее обслуживание

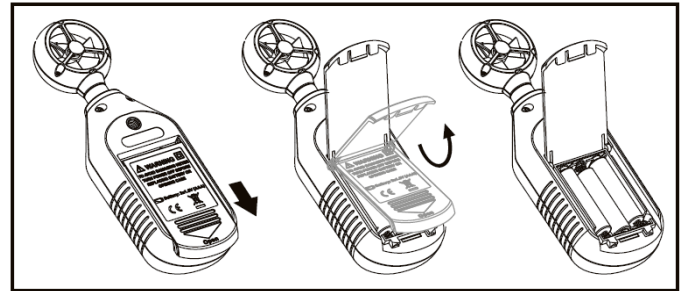
Предупреждение

Во избежание ухудшения точности измерений и повреждения измерителя не открывайте его корпус.

- 1) Обслуживание и ремонт измерителя должен производиться квалифицированным специалистом или в специализированном сервисном отделе.
- 2) Периодически очищайте корпус сухой тканью. Не допускается использование абразивных чистящих средств и растворителей.

8.2. Установка и замена батареи

- 1) Питание измерителя осуществляется от трех батарей на 1,5 В типа AAA. Ознакомьтесь с процедурой замены батареи на приведенном ниже рисунке.
- 2) Поверните измеритель передней панелью вниз, сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой, откиньте крышку и вытащите батареи. Установите новые батареи в соответствии с индикаторами полярности.
- 3) Для замены батарей используйте только батареи того же типа.
- 4) После установки новых батарей плотно закройте крышку батарейного отсека.



Производитель:

Uni-Trend Technology Limited (Китай)

Адрес:

No. 6, Gong Ye Bey 1st Road
Songshan Lake National High-Tech Industrial
Development Zone, Dongguan City
Guangdong Province,
China

Почтовый индекс: 523 808

Адрес головного офиса:

Uni-Trend Group Limited
Rm901, 9/F, Nanyang Plaza
57 Hung To Road
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Тел.: (852) 2950 9168
Факс: (852) 2950 9303
E-mail: info@uni-trend.com
<http://www.uni-trend.com>