

Компактный цифровой барометр/высотомер/термометр/часы/компас

Инструкция по эксплуатации



Этот цифровой альтиметр был разработан маленьким и удобным. Многофункциональное исполнение включает высотомер, барометр, компас, термометр, часы, предсказание погоды. Жидкокристаллический экран имеет приятную голубую светодиодную подсветку. Он выглядит достойно, компактен и прост в использовании.

Спецификация

Высотомер:

- измерение абсолютной высоты над уровнем моря.
- Измерение относительной высоты
- Функция установки нуля при измерении относительной высоты
- Автоматическая запись максимальной относительной высоты
- Ручная установка высоты уровня моря

Барометр:

Диапазон измерения атмосферного давления: от 300 до 1100 мБар (гПа) (для перевода в мм.рт. ст. нужно умножить на 0,75, к примеру 1000 мБар = 750 мм. рт. ст.).

Цифровой компас:

- указание четырёх сторон горизонта (Север, Юг, Запад, Восток)
- Режим калибровки
- учёт магнитного отклонения (отклонение географического полюса от магнитного)
- точность $\pm 3^\circ$
- разрешение $\pm 1^\circ$

Предсказание погоды

- предсказание погоды на следующие 12... 24 часа
- отображается одно из четырёх состояний погоды: солнечно — облачно с прояснениями — облачно — дождь.

Часы

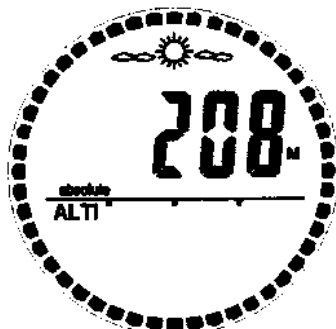
- Время: часы, минуты, секунды
- 24х часовой формат отображения

Подсветка

- Яркая подсветка светодиодом в течении 5 сек.

ВЫСОТОМЕР

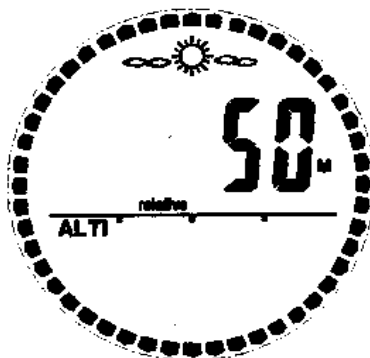
Абсолютная высота



Чтобы войти в режим измерения абсолютной высоты из основного режима, коротко нажмите кнопку "MODE", в этом режиме высота может измеряться в метрах ил футах. Для смены единиц

измерения нажмите и удерживайте кнопку **"MODE"** в течении двух секунд. Для выхода из этого режима нажмите кнопку **"ALTI"**. Так как абсолютная высота рассчитывается на базе атмосферного давления, изменения атмосферного давления приводят к искажению значений высоты. Для обеспечения точности показаний, пользователь может установить величину давления на уровне моря прямым вводом его значения.

Относительная высота



Чтобы перейти в режим измерения относительной высоты из основного режима (режима постоянного отображения времени), нажмите кнопку **"ALTI"**. В этом режиме будут отображаться надписи: "relative", "ALTI". Прибор будет измерять относительную высоту, пока пользователь не перейдет в другой режим.

Установка «в ноль» относительной высоты:

Нажмите и удерживайте **"MODE"** в течение 2 секунд для сброса относительной высоты в нулевое показание. Нажимайте длительно **"MODE"** для смены единиц измерения высоты: метры/футы.

Для выхода из этого режима нажмите **"ALTI"**.

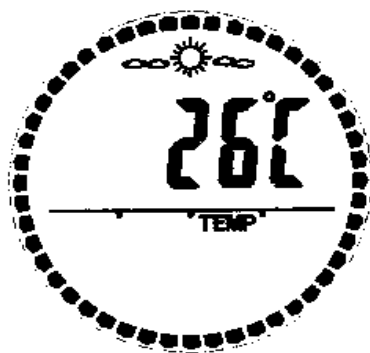
P.S. Режиме измерения относительной высоты, будут записываться наибольшие значения абсолютной высоты. Когда Вы длительно нажимаете **"MODE"** для сброса значения относительной высоты в нуль, запись наивысшей абсолютной высоты будет также сброшена.

Барометр



Для перехода из основного режима в режим барометра дважды коротко нажмите **"MODE"**. На экране появится надпись **"BARO"**. Для выхода из этого режима в основной нажмите кнопку **"ALTI"**.

Термометр



Для перехода из основного режима в режим термометра трижды коротко нажмите **"MODE"**. На экране появится надпись **"TEMP"**. Для выхода из этого режима в основной нажмите кнопку **"ALTI"**.

Нажимайте длительно **"MODE"** для смены единиц измерения температуры: °C/°F.

Цифровой компас



Для перехода из основного режима в режим компаса 4 раза коротко нажмите **"MODE"**. На экране появится надпись **"COMP"**. Для выхода из этого режима в основной нажмите кнопку **"ALTI"**.

В режиме компаса на экране также отображаются: символ предсказателя погоды, угол отклонения от северного направления в градусах (азимут), основное направление по лимбу (одно из 16 направлений), указатели на четыре стороны горизонта (по часовой стрелке: восток, юг, запад, север, три точки указывают на север).

Направления (румбы):

- 1) **N**(норд) - север,
- 2) **E**(ост) - восток,
- 3) **S**(зюйд) - юг,
- 4) **W**(вест) - запад;
- 5) **NE** (норд-ост) - северо-восток,
- 6) **SE** (зюйд-ост) - юго-восток,
- 7) **SW** (зюйд-вест) - юго-запад,
- 8) **NW** (норд-вест) - северо-запад;
- 9) **NNE** (норд-норд-ост) - северо-северо-восток,
- 10) **ENE** (ост-норд-ост)-востоко-северо-восток,
- 11) **ESE** (ост-зюйд-ост) - востоко-юго-восток ,
- 12) **SSE** (зюйд-зюйд-ост) юго-юго-восток,
- 13) **SSW** (зюйд-зюйд-вест) — юго-юго-запад,
- 14) **WSW** (вест-зюйд-вест) — западо-юго-запад,
- 15) **WNW** (вест-норд-вест) — западо-северо-запад,
- 16) **NNW** (норд - норд - вест) — северо-северо-запад).

P.S. Например, ENE означает, что направление северо-восточное, ближе к востоку, чем к северу. 72° на рисунке означает, что угол по часовой стрелке между севером (три точки) и вашей целью –

Таблица соотношений градусов направления на чёткие румбы:

N	норд	север	000,00°
NNE	норд-норд-ост	северо-северо-восток	022,50°
NE	норд-ост	северо-восток	045,00°
ENE	ост-норд-ост	востоко-северо-восток	067,50°
E	ост	восток	090,00°
ESE	ост-зюйд-ост	востоко-юго-восток	112,50°
SE	зюйд-ост	юго-восток	135,00°
SSE	зюйд-зюйд-ост	юго-юго-восток	157,50°
S	зюйд	юг	180,00°
SSW	зюйд-зюйд-вест	юго-юго-запад	202,50°
SW	зюйд-вест	юго-запад	225,00°
WSW	вест-зюйд-вест	западо-юго-запад	247,50°
W	вест	запад	270,00°
WNW	вест-норд-вест	западо-северо-запад	292,50°
NW	норд-вест	северо-запад	315,00°
NNW	норд-норд-вест	северо-северо-запад	337,50°

Часы



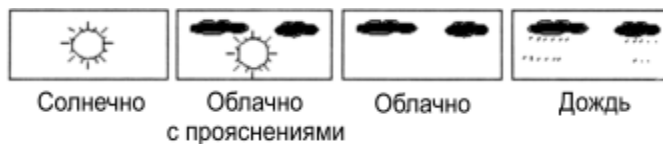
Режим отображения времени включается вскоре после установки батареи питания и является основным режимом. В этом режиме отображаются: значок предсказателя погоды (сверху); часы, минуты — в середину и секунды — внизу.

Значки предсказателя погоды:

-значение при подключении батареи питания: облачно с прояснениями. В случае необходимости его нужно скорректировать (смотрите раздел «**Пользовательские установки**»).

Всего может отображаться 4 состояния предстоящей погоды:

- «солнечно»
- «облачно с прояснениями»
- «облачно»
- «осадки»



Пользовательские установки

Для перехода в режим пользовательских установок из основного режима (режима отображения времени) длительно нажмите кнопку «MODE» (минимум 2 секунды) для входа в режим пользовательских установок. В этом режиме можно просмотреть максимальное зафиксированное значение высоты, установить время, высоту над уровнем моря, настроить предсказателя погоды, установить величину магнитного склонения для компаса, а также, в случае необходимости,

попробовать произвести калибровку компаса.

По истечении 20 секунд, если не предпринимать никаких действий по окончании настройки, прибор возвратится в основной режим работы - в режим отображения времени.

Вы можете также принудительно вернуть прибор в основной режим по окончании установок путём длительного нажатия на кнопку «MODE».

Пользовательские установки производятся в следующем порядке следования (переход к каждой следующей позиции по короткому нажатию кнопки «MODE»):

1. **Просмотр максимального зафиксированного значения высоты (абсолютной)** — в этом режиме отображаются надписи «absolute», «H», и значение высоты.
2. **Установка времени** — нажимайте кнопку «MODE» для выбора позиции корректировки времени (часы, минуты). Устанавливаемое значение будет мерцать. Нажимайте кнопку «ALTI» для изменения значений.
3. **Установка текущей высоты над уровнем моря:**

Для перехода в данный режим из режима установки времени, нажмите «MODE».

На экране будет отображаться надпись «absolute». Нажмите «MODE» для выбора позиции установки, устанавливаемая цифра будет мерцать. Нажимайте «ALTI» для настройки текущего значения.

4. Настройка предсказателя погоды

Для перехода в данный режим из режима установки текущей высоты над уровнем моря, нажмите «MODE». Нажмите «ALTI» для указания актуального состояния погоды.

Заметка:

А. Не настраивайте предсказатель погоды в дождливый день.

Б. Не настраивайте предсказатель погоды ночью.

В Точность прогноза — около 70-75%.

Г. Предсказатель погоды указывает погоду через 12...24 часа. Он не является указателем текущей погоды.

5. Установка магнитного склонения

Нажмите «MODE» для входа в данный режим из режима предсказания погоды. Нажимайте «ALTI» для установки значения магнитного склонения.

P.S.: «Cb» - означает магнитное склонение. Магнитное склонение устанавливается в градусах и может быть установлено в пределах от -30 до 30 градусов. Пожалуйста, установите магнитное склонение в соответствии с локальным магнитным склонением (смотрите таблицу 1).

6. Калибровка компаса

Калибровка компаса:

Внимание не проводите калибровку компаса, если не Вы не уверены в её успехе. Отклонение в показаниях на определённую величину корректируется с помощью регулировки магнитного склонения. Если вы всё же решите попробовать откалибровать компас, то придерживайтесь следующей последовательности действий:

1. Из основного режима для перехода к калибровке компаса длительно удерживайте кнопку «MODE» для входа в режим установок. Кратковременно нажимайте кнопку «MODE» до тех пор, пока на экране не отобразится надпись «CAL». Затем нажмите «ALTI» для входа в режим калибровки.
2. Установите компас в центр немагнитной платформы, вращающейся с постоянной угловой скоростью приблизительно 1° в секунду.
3. Через некоторое время, когда устройство на платформе сделает полный оборот, оно автоматически завершит калибровку и выйдет в режим компаса.

7. Подсветка

В любом режиме нажатие и удержание кнопки «ALTI» в течение двух секунд приведет к активизации подсветки. Подсветка автоматически погаснет через пять секунд.

8. Батарейка

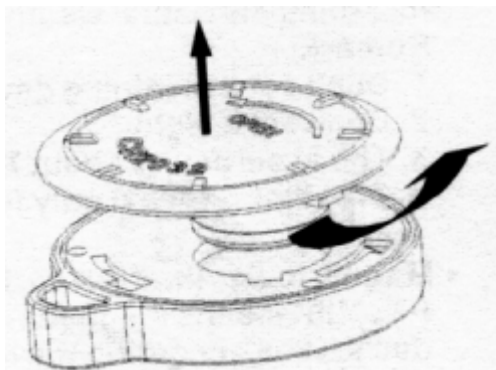
Если на экране отображается символ -



замените батарейку (тип батареи — CR2032, батарея должна быть немагнитной, либо очень слабо магнитной,

например, ANSMANN Art.#5020122).

Замена батареи производится в соответствии с рисунком ниже.



Замечания:

А. Батарея CR2032 должна иметь немагнитный корпус (проверяется магнитом), в противном случае показания компаса станут неточными

Б. Не используйте прибор в присутствии мощных магнитных полей

В. Не используйте прибор вблизи намагниченных объектов (а также СВЧ печи, магнитов).

Г. Храните прибор в сухом месте, не роняйте, не оставляйте под дождем.

Д. Не используйте при слишком низкой либо слишком высокой температуре.

Е. Не разбирайте, не нажимайте слишком сильно на кнопки для предотвращения повреждения модулей.

Вопросы и ответы:

Вопрос: В чем заключается разница, каким образом входить в режим высотомера из основного режима: через нажатие «MODE» или через нажатие «ALTI»?

Ответ: Для отображения **абсолютной** высоты входите в режим высотомера через кнопку «MODE». Для отображения **относительной** высоты входите в режим высотомера через кнопку «ALTI» - в этом режиме данные обновляются каждые пять секунд.

Вопрос: Как измерить высоту подъема / восхождения?

Ответ: в режиме измерения относительной высоты непосредственно перед подъемом длительно нажмите «MODE» для сброса значения относительной высоты «в ноль». Теперь, поднимаясь вверх, вы будете измерять высоту подъема.

Вопрос: Почему результат измерения относительной высоты неустойчив: на одной и той же высоте он несколько меняется?

Ответ: Этот альтиметр измеряет высоту, основываясь на измерении атмосферного давления. Атмосферное давление меняется все время, оно непостоянно. Альтиметр воспринимает изменение атмосферного давления как вертикальное передвижение — то есть, изменение высоты. Таким образом, в пределах 1...3 метра показания будут меняться на одной и той же высоте.

Вопрос: Почему цифровой компас показывает север в разных направлениях на одном и том же месте?

Ответ: Измерения компасом нужно проводить вдали от сильных магнитных полей.

Удостоверьтесь также, что батарея питания не является магнитной (проверяется несильным постоянным магнитом).