



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
1000, 2000, 2500 и 2500NV,
3000, 3500 и 3500NV, 3500DT

NKhome.com

800.784.4221



Метеостанция Kestrel разработана для точного измерения только текущих погодных условий. В зависимости от Вашего местоположения и окружающей среды погодные условия могут быстро изменяться.

Резкое изменение температуры и влажности (напр. перемещение станции из помещения на улицу) может вызывать неточности в показаниях температуры и влажности, а также всех остальных показателей, связанных с этими значениями. Для большей достоверности показаний метеостанции Kestrel а) пропустите поток воздуха через датчики, помахав прибором; или б) подождите, пока показатели прибора не стабилизируются, что будет означать, что они соответствуют новым условиям.

Для максимальной точности и достоверности показаний:

- Убедитесь, что Ваша метеостанция Kestrel исправна и соответствует заводской калибровке.
- Снимайте показания часто и аккуратно, в соответствии с рекомендациями, приведенными выше.
- Позвольте прибору стабилизировать показания после значительных изменений температуры или влажности (напр., после перемещения из помещения на улицу).
- Закладывайте допустимую погрешность на изменения условий и ошибки показаний (рекомендовано 2-3% от показаний).

Будьте особо осторожны и осмотрительны, основываясь на показаниях метеостанции Kestrel при принятии решений относительно безопасности, здоровья или защиты имущества.

ОБЗОР

Характеристики и опции.....	4
Знакомство с Вашим Kestrel.....	5
Приступая к работе.....	6
Настройка + Опции.....	6
Настройка атмосферного давления и высоты.....	7
Отображение показателей.....	8
Техническое обслуживание.....	9
Калибровка датчиков.....	10

Компания NK, производитель метеостанций Kestrel, ответит на вопросы и предоставит поддержку. Свяжитесь с NK по телефону: 610.447.1555; факс: 610.447.1577; email: info@NKhome.com; или на сайте: NKhome.com.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОПЦИИ

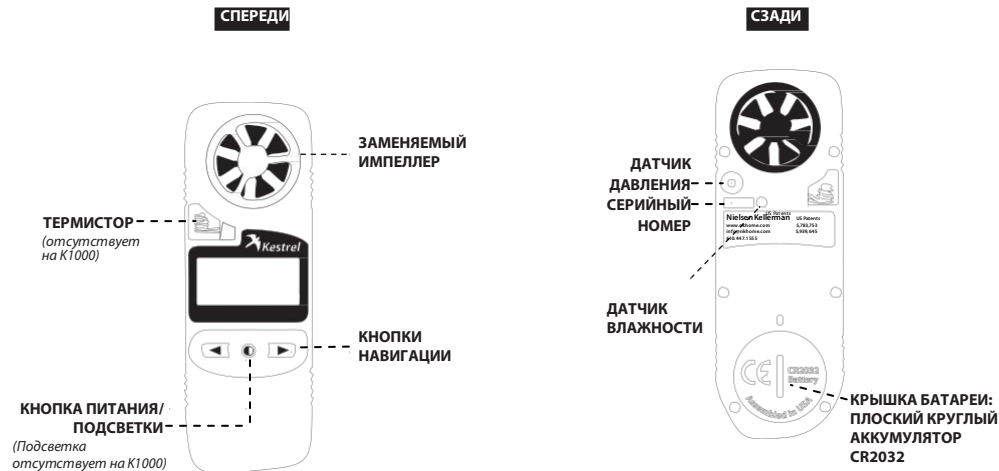
В таблице ниже приведены все доступные экраны показателей с соответствующими им иконками и сокращениями – «хинтами».

Показатель	Иконка	Хинт	Единицы измерения	1000	2000	2500	3000	3500	3500DT
Скорость ветра	☼	SPd	миль/ч узел баллы м/с фут/мин км/ч	•	•	•	•	•	•
Температура	↓	dEG	°F °C		•	•	•	•	•
Ветро-холодовой индекс	☼↓	chill	°F °C		•	•	•	•	•
Относительная влажность	☼%	r.h.	%				•	•	•
Индекс жары	☼%↓	H.I	°F °C				•	•	•
Точка росы	☼	d.P	°F °C				•	•	•
Атмосферное давление	↑	bAro	дюйм рт.ст. гПа мбар			•	•	•	•
Высота над уровнем моря	⚓	Alt	м фут			•	•	•	•
Темп. влажного термометра	☼↓	bulb	°F °C				•	•	•
Подсветка экрана					•	•	•	•	•
Тенденция изменения давления	☼					•	•	•	•
Разность температур	↓	dElt					•	•	•
Часы							•	•	•

*Серия NV оснащена тусклой красной подсветкой для использования при плохом освещении или в ночное время.

*На экране отображается только одна иконка-стрелка, которая описывает 3-часовую тенденцию изменения давления.

ЗНАКОМСТВО С ВАШИМ KESTREL



*Все метеостанции Kestrel с функцией измерения температуры позволяют измерять температуру воздуха, воды и снега.

Включение и выключение

- Нажмите **⏻**, чтобы включить
- Удерживайте **⏻** в течение 3 секунд, чтобы выключить

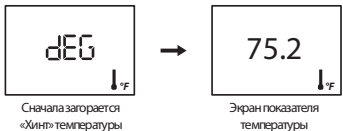
☐ Метеостанция Kestrel автоматически выключится, если в течение 45 минут не будет нажата ни одна кнопка.

Выбор режима измерения

- Используйте **◀** или **▶** для доступа к экранам показателей
- Текущее значение показателя будет отображаться на экране и обновляться раз в секунду.

☐ На экране каждого показателя будет загораться «хинт» (подсказка), чтобы обозначить, какой показатель отображается в данный момент. Примечание: Подсказки не отображаются в Kestrel 1000.

Иконки показателей и единицы измерения будут отображаться в нижней строке экрана.



Выбор единицы измерения

- Выберите единицу измерения. Удерживая **⏻**, нажимайте **▶**, чтобы переключаться между доступными единицами измерения для данного показателя.

Настройка часов

*Применимо к 2500, 2500NV, 3500, 3500NV и 3500DT.

- Настройте часы. Одновременно нажмите **◀** и **▶** для доступа к настройкам часов. Пока показатели времени мигают, нажимайте **◀** или **▶**, чтобы изменить время. Удерживайте кнопку для быстрой настройки. Одновременно нажмите **◀** и **▶**, чтобы выйти из настроек часов.

НАСТРОЙКА СПРАВОЧНОГО БАРОМЕТРИЧЕСКОГО АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ И ВЫСОТЫ НАД УРОВНЕМ МОРЯ: ТОЛЬКО ДЛЯ KESTREL 2500 И 3500

☐ Метеостанция Kestrel измеряет «стационарное давление», которое меняется в зависимости от высоты над уровнем моря и атмосферного давления. Барометрическое атмосферное давление – это показатель давления воздуха в зависимости от уровня моря. Для получения точных показаний барометрического атмосферного давления и высоты необходимо сначала ввести ЛИБО текущее барометрическое давление Вашего местоположения, ЛИБО Вашу текущую высоту над уровнем моря.

*Стационарное давление отображается, если установлена справочная высота равная нулю.

Работа с известной высотой местоположения

- Используйте **◀** или **▶**, чтобы выйти в экран «BARO».
- Нажмите одновременно **◀** и **▶**, пока на экране не начнет мигать слово «REF».
- Используйте **◀** или **▶**, чтобы установить известное значение высоты над уровнем моря.
- Нажмите одновременно **◀** и **▶**, чтобы выйти из режима настройки справочных значений.

☐ После установки справочной высоты поместите прибор на стол и позвольте ему стабилизироваться. На экране отобразится точное показание барометрического атмосферного давления.

Запишите корректное значение барометрического давления и используйте эту величину для установки высоты:

- Используйте **◀** или **▶**, чтобы выйти в экран «Altitude»
- Нажмите одновременно **◀** и **▶**, пока на экране не начнет мигать слово «REF».
- Используйте **◀** или **▶**, чтобы установить значение барометрического давления, полученного ранее.

- Снова нажмите одновременно **◀** и **▶**, чтобы выйти из режима настройки.

Работа с известным барометрическим давлением для Вашего местоположения

- Используйте **◀** или **▶**, чтобы выйти в экран «Altitude».
- Нажмите одновременно **◀** и **▶**, пока на экране не начнет мигать слово «REF».
- Используйте **◀** или **▶**, чтобы установить известное справочное значение барометрического давления.
- Снова нажмите одновременно **◀** и **▶**, чтобы выйти из режима настройки.

☐ После установки справочного давления поместите прибор на стол и позвольте ему стабилизироваться. На экране отобразится точное показание высоты над уровнем моря.

Запишите корректное значение высоты и используйте эту величину для установки барометрического давления:

- Используйте **◀** или **▶**, чтобы выйти в экран «BARO».
- Нажмите одновременно **◀** и **▶**, пока на экране не начнет мигать слово «REF».
- Используйте **◀** или **▶**, чтобы установить известное справочное значение высоты.
- Снова нажмите одновременно **◀** и **▶**, чтобы выйти из режима настройки.

После выполнения этих шагов, оба экрана будут отображать точные показания.

*Не забудьте настроить справочные значения высоты и/или барометрического давления при изменении местоположения или значительном изменении погодных условий.

ПОКАЗАТЕЛИ

Тенденция изменения барометрического давления

↑ : давление быстро вырастет (> +0.18 дюйма рт. ст.) через 3 часа



↗ : давление растет (в пределах +0.06 и +0.18 дюйма рт. ст.)



→ : давление стабильно (остается между -0.06 и +0.06 дюйма рт. ст.)

↘ : давление падает (в пределах -0.06 и -0.18 дюйма рт. ст.)

↓ : давление быстро падает (> -0.18 дюйма рт. ст.)

Выбор единиц измерения



• Используйте  или  для доступа к экрану нужного показателя.

• Удерживайте , затем нажмите , чтобы установить нужные единицы измерения для показателя.

Температура воды и снега







Метеостанция Kestrel может также использоваться для измерения температуры воды и снега. Погрузите блок термистора (изогнутый открытый провод в окошке рядом с импеллером) в воду или снег, чтобы получить точное показание. Метеостанции Kestrel полностью водонепроницаемы, имеют положительную плавучесть и могут погружаться в воду в соответствии со стандартами IP-67 (на глубину до 1 м, максимум на 30 минут).

Функция Max/Avg



Чтобы просмотреть максимальный зарегистрированный порыв ветра, нажимайте  или , пока внизу экрана не появится «MAX». Чтобы посмотреть средний порыв ветра, нажмите еще раз. Внизу экрана появится «AVG». И максимальное, и среднее значение сбрасываются каждый раз, когда прибор выключается. Чтобы обнулить среднее значение, просто выключите и снова включите прибор.

Режим захвата Hold

☐ Режим захвата может быть полезен для измерений, когда Вам не виден экран.

- Удерживайте , затем нажмите .
- На всех экранах будет мигать слово «HOLD», измерение всех показателей прекратится, и значения зафиксируются в памяти.
- Используйте  или , чтобы посмотреть экраны всех показателей в режиме захвата.
- Чтобы выйти из режима захвата, удерживайте , затем снова нажмите .

Подсветка*

- Нажмите , чтобы включить подсветку на 10 секунд.
- Нажмите  снова, чтобы вручную выключить подсветку до истечения 10 секунд.

*Метеостанция Kestrel 1000 HE оснащена подсветкой.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Замена батареи

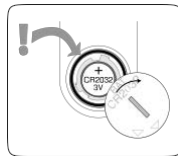
Когда экран становится тусклым, или перестает отображаться, необходимо заменить батарею.

Используйте пятицентовую или похожую монету, чтобы открутить крышку батарейного отсека.

Замените батарею новой, чистой плоской круглой батареей CR2032, положительным контактом (+) вверх.

Батареи CR2032 доступны в большинстве магазинов, продающих батареи.

☐ При снятии крышки батарейного отсека, будьте осторожны и не сместите черную резиновую прокладку в желобке корпуса.



Батареи CR2032 содержат литий, токсичное вещество. Попадание внутрь организма может вызвать серьезную травму или смерть. Держите батареи в недоступном для детей месте. При проглатывании немедленно обратитесь за медицинской помощью. Телефон круглосуточной врачебной горячей линии (202) 625-3333, звоните за счет абонента, если необходимо. Утилизируйте батареи надлежащим образом и в соответствии с местными нормами. Не прокалывайте и не сжигайте батареи.

Импеллер

Смещение характеристик калибровки импеллера Kestrel составляет менее 1% после 100 часов работы при скорости 16 миль/ч | 7 м/с. Смещение увеличивается при работе с большей скоростью. Для большинства пользователей импеллер годами будет предоставлять точные показания скорости ветра/воздушного потока, если не будет поврежден физически. Однако, если Вам необходима крайне высокая точность, или Вы часто выполняете измерения высокой скорости, мы рекомендуем заменять импеллер каждый год. При каждой замене импеллера выдается сертификат соответствия, и при установке восстанавливается калибровка Вашего Kestrel.

Датчик температуры (Kestrel 2000 и выше)

Характеристики датчика температуры Kestrel имеют практически нулевое смещение со временем, и обычно для точной работы в течение всего срока эксплуатации повторная калибровка не требуется. Если в сфере Вашей деятельности требуется калибровка, пожалуйста, свяжитесь с НК или сертифицированной калибровочной лабораторией для получения информации о вариантах и расценках.

Датчик влажности (Kestrel 3000 и выше)

Смещение характеристик калибровки датчика влажности Kestrel может достигать +/- 2% за 24 месяца. Для высокоточной работы мы рекомендуем повторную калибровку каждые 24 месяца. Если Вам нужна калибровка, пожалуйста, обратитесь в НК, или свяжитесь с НК или сертифицированной калибровочной лабораторией для получения информации о вариантах и расценках. Датчик

влажности также можно откалибровать на месте работы с помощью Набора калибровки влажности Kestrel (NK PN-0802). Инструкции для выполнения калибровки поставляются с Набором калибровки влажности, а также находятся на сайте: http://www.nkhome.com/support/instructions/cali_kit_07.html.

Датчик давления (Kestrel 2500 и 3500)

Смещение характеристик датчика давления Kestrel может составлять до 1 мбара за 12 месяцев. Для высокоточной работы мы рекомендуем повторную калибровку каждые 12 месяцев. Если Вам нужна калибровка, пожалуйста, обратитесь в НК, или свяжитесь с НК или сертифицированной калибровочной лабораторией для получения информации о вариантах и расценках. Датчик давления также можно откалибровать на месте работы, руководствуясь известным точным и откалиброванным стандартом давления. Мы рекомендуем не выполнять простую калибровку относительно местной метеорологической станции, так как она может быть неточной для Вашего местоположения. Инструкции по повторной калибровке датчика давления можно найти на сайте: www.nkhome.com/kestrel/user-guides/calibration_field.php.

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Ваша метеостанция Kestrel гарантированно не будет иметь дефектов материалов и сборки в течение ПЯТИ ЛЕТ с даты первого потребительского приобретения. НК обязуется отремонтировать или заменить любой неисправный прибор или его деталь, обнаруженный в течение гарантийного периода, и вернуть прибор внутренним наземным перевозчиком или выбранным НК способом международной доставки бесплатно. Гарантия не покрывает следующее: повреждения в следствии ненадлежащего или небрежного обращения (включая коррозию); повреждения, вызванные сильным или чрезмерным воздействием, механическим разрушением или повреждением; модификации или попытки ремонта кем-либо, помимо ремонтной службы, авторизованной НК; неисправность импеллера, не вызванная производственным браком; нормальный эксплуатационный износ; неисправные батареи; и проблемы точности, решаемые повторной калибровкой. При отсутствии регистрации гарантии или доказательства покупки гарантийный период будет отсчитываться с даты производства прибора.

Помимо гарантий, изложенных в настоящем документе, НК не дает никаких обязательств в отношении явно выраженных, подразумеваемых или установленных законом гарантий, включая, в том числе, гарантий товарного качества или соответствия назначению. Любые подразумеваемые гарантии, которые могут быть применены в соответствии с действующим законодательством, ограничены настоящей гарантией. Ни при каких обстоятельствах НК не несет ответственности за случайный, специальный или косвенный ущерб, включая, в том числе, упущенные сделки, упущенную прибыль, утрату данных или возможности эксплуатации, как в результате иска из договора или нарушения правил эксплуатации, так и на основе гарантийных обязательств, возникающих из или в связи с эксплуатацией или работой продукта НК, даже если НК были осведомлены о возможности такого ущерба. Вы соглашаетесь, что ремонт и (по возможности) замена, в соответствующих условиях, является единственным и исключительным средством в том, что касается нарушения ограниченной гарантии НК, изложенной в настоящем документе.

Вся ответственность за качество и гарантийные возможности регулируются только законами Штата Пенсильвания.



byNK

NIELSEN-KELLERMAN
21 Creek Circle, Boothwyn, PA 19061
Телефон: (610) 447-1555
Факс: (610) 447-1577
Сайт: NKhome.com
Email: info@NKhome.com



Метеорологические и погодные станции
Kestrel® разработаны и произведены в США.



Официальный дистрибутор продукции **Kestrel®** на территории Российской Федерации компания "НАВИГАТОР"
129323, г. Москва, ул. Седова, д.2А
тел. [8 \(495\) 686 06 07](tel:84956860607)
e-mail info@optic4u.ru