

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК КАРМАННЫХ МЕТЕОСТАЦИЙ KESTREL**

	ДАТЧИКИ										ПРИМЕНЕНИЕ						
	Датчик	1000	2000	2500	3000	3500	4000	4200	4250	4300		4400	4500	4500 HOR	ТОЧНОСТЬ (±)°F	РАЗРЕШЕНИЕ	ЗАБЛЮДАЕМЫЙ ДИАПАЗОН
Скорость ветра или радиосигнал потока	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.1 м/с 1 фут/мин 0.1 м/сек 0.1 миль/ч 0.1 узел 1 балл по Бэверфу	0.6 - 40.0 м/с 118 - 78.74 фут/мин 2.2 - 14.42 миль/ч 1.3 - 8.9 миль/ч 1.2 - 7.78 узел 0 - 12.6 по Бэверфу	0.6 - 60.0 м/с 118 - 118.11 фут/мин 2.2 - 14.42 миль/ч 1.3 - 134.2 миль/ч 1.2 - 116.0 узел 0 - 12.6 по Бэверфу	Импелер в корпусе диаметром 25.4 мм с радиальной осью и подшипниками низкого трения Duffler. Нормальная скорость для отклонения 0.4 м/с. Отклонение от заводской калибровки в пределах 1% после 100 часов работы при скорости вращения лопатки 1 м/с. Угол устанавливается и изменяется без применения инструментов. При установке датчик должен самортировать инверсные треугольные метки на корпусах инверсионной и метеостанции Kestrel.
Температуры	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.9 °F 0.5 °C	0.1 °F 0.1 °C	-20.0 - 158.0 °F -29.0 - 70.0 °C	14.0 - 131.0 °F -10.0 - 55.0 °C	Температурный терморезистор в герметичном корпусе, расположен в окне для свободного доступа воздуха и быстрый реакции на изменение температуры, термозащитирован от попадания влаги. Максимальная температура для отклонения в пределах 1% от номинального потока со скоростью не менее 1 м/с. Отклонение от заводской калибровки не превышает 1%. Пригоден для измерения температуры воды или снега путем погружения. Перед погружением требуется снять защитную пленку, а после погружения чистить ее или вынуть из нее, посылку уровня расположен датчик влажности.
Температура срединного термометра - Tg	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1 °F 0.5 °C	0.1 °F 0.1 °C	-20.0 - 140.0 °F -29.0 - 60.0 °C	14.0 - 131.0 °F -10.0 - 55.0 °C	Температура внутри медной обшивки диаметром 25 мм с черными капиллярами, значение составляет 1.4% измеренной венту стационной температуры в радиусе 150 мм. Нанулевые результаты достигаются при обдуве воздушными потоками не менее 1 м/с.
Относительная влажность	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3.0 % относительной влажности	0.1 % относительной влажности	5 - 95% при относительной конденсации	0 - 100%	Емкостная полимерная датчик влажности в тонкопленочном корпусе, расположен в окне для свободного доступа воздуха и быстрый реакции на изменение влажности. Для достижимой заявленной точности требуется время на приведение в равновесие при значительных перепадах температуры и влажности. Измерения не проводятся на солнце. Отклонение от заводской калибровки +/- 2% за 24 часа. Может быть заменено стабилизатором на завод или самостоятельно при наличии спец. средств.
Давление	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.03 дюйма рт.ст. 1.0 гПа/бар 0.01 фнт / г/бар	0.01 дюйма рт.ст. 1.0 гПа/бар 0.01 фнт / г/бар	8.80 - 32.49 дюйма рт.ст. 300.0 - 1100.0 гПа/бар 4.35 - 15.95 фнт / кв дюйм при 32.0 - 185.0 °F 0.0 - 85.0 °C	0.10 - 48.87 дюйма рт.ст. 10.0 - 1654.7 гПа/бар 0.14 - 24.00 фнт на кв дюйм при 14.0 - 131.0 °F -10.0 - 55.0 °C	Максимально сенсоризированный датчик давления в температурной компенсации. Может быть заменено стабилизатором на заводе или самостоятельно при наличии спец. средств. Ввод пользовательского справочного значения высоты над уровнем моря позволяет получать значение либо стационарного, либо барометрического давления. Kestrel 4500 стабилизирует стационарное давление на открытом воздухе. Модели 2500 и 3000 стабилизируют традиционное атмосферное барометрическое давление за час. Модели серии 4000 стабилизируют диаграммы по сохраненным данным.
Компас	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1° 5"	116 микрорадиальных направлений	0 - 360°	0 - 360°	Двухосевый инвариантный магнеторезистивный датчик, расположен перпендикулярно потоку воздуха. Точность показаний обеспечивается за счет ортогонального расположения датчиков в корпусе. Датчик имеет встроенную систему самонастройки для устранения влияния магнитного поля магнитной лентой. Предусмотрен вывод значения магнитного склонения для получения корректных по отношению к истинному Северу.
ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ													ПРИМЕНЕНИЕ				
ВЕЛИЧИНА	1000	2000	2500	3000	3500	4000	4200	4250	4300	4400	4500	4500 HOR		ТОЧНОСТЬ (±)°F	РАЗРЕШЕНИЕ	ЗАБЛЮДАЕМЫЙ ДИАПАЗОН	ЗАБЕДИТЕЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ
Плотность воздуха	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.0022 фнт/дюйм³ 0.0033 г/см³	0.001 фут/дюйм³ 0.001 г/см³	См. значения для заводских датчиков	Температура Относительная влажность	Масса воздуха на единицу объема.
Воздушный поток	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6.71%	1 куб. фт. / мин 1 м³/мин 1 м³/мин 0.1 м³/с 1 г/с	См. значения для заводских датчиков	Скорости ветра / вода, потока Пользовательские значения для формы и размеров канала	Количество воздуха, проходящего через поперечное сечение канала круглой или прямоугольной формы. Вычисляется на основании показаний датчика скорости ветра и поперечных показаний значения для формы и размеров канала. Максимальный размер 6.55 м.
Высота над уровнем моря	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	общая: 23.6 фт 7.2 м макс. порр: 48.2 фт 14.7 м	1 фут 1 м	4000 - 30000 фт 1200 - 9000 м	Давление Введенное пользователем справочное значение бар. давл.	Может быть заменено моря. Для достижимых макс. точности необходимо ввести точное справочное значение барометрического давления для Вашего местоположения. Справочное значение может быть в пределах от 750 до 1100 мбар.
Барометрическое давление	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.07 дюйма рт.ст. 1.0 гПа/бар 0.01 фнт / г/бар	0.01 дюйма рт.ст. 1.0 гПа/бар 0.01 фнт / г/бар	См. значения для заводских датчиков	Давление Введенное пользователем справочное значение высоты	Барометрическое давление, приведенное к высоте над уровнем моря. Для достижимых макс. точности необходимо ввести точное справочное значение высоты над уровнем моря для Вашего местоположения.
Скорость бегового или встречного попутного ветра	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7.1%	1 миль/ч 1 фут/мин 0.1 миль/ч 0.1 м/с 0.1 узел	См. значения для заводских датчиков	Скорости ветра Компас	Вычисленное значение скорости ветра по отношению к предварительно заданному направлению на основе измеренной скорости ветра, душено перпендикулярно потоку метеоулицы и момент измерения. Предусмотрена функция направления для бокового ветра и обозначение направления между встречным и попутным ветром.
Высота по плотности	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3.2 °F 1.8 °C	0.1 °F 0.1 °C	См. значения для заводских датчиков	Температура Относительная влажность Давление	Разница между температурой суухого и влажного термометра. Применяется, например, при расчете испаряемости, влажности, относительной влажности и "чистой влаги". Основным для расчета испаряемости является значение относительной влажности.
Точка росы	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	226 фт 69 м	1 фут 1 м	См. значения для заводских датчиков	Температура Относительная влажность Давление	Абстрактная величина, указывающая высоту, которая могла бы соответствовать текущей плотности воздуха. В атмосфере воздуха с влажностью 100% это один из самых важных факторов, влияющих на погодный прогноз и его гео-технические характеристики.
Мера испарения	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.01 фнт/дюйм²/ч 0.06 м³/м²/ч	0.01 фнт/дюйм²/ч 0.01 м³/м²/ч	См. значения для заводских датчиков	Скорости ветра Температура Относительная влажность Давление Ввод пользовательских дан. темп.	Температура, до которой должен быть охлажден некий объем воздуха при постоянном давлении, чтобы конденсировалась в нем вся вода при конденсировании. Также является температурой насыщения воздуха вводимой паром.
Индекс жары	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7.1 °F 4.0 °C	0.1 °F 0.1 °C	См. значения для заводских датчиков	Температура Относительная влажность	Параметр, характеризующий ощущение тепла у людей в зависимости от температуры воздуха, влажности и скорости ветра. Требуется ввод пользовательского значения температуры тела, полученного в результате измерения температуры тела человека. Рекомендуется измерение скорости ветра над головой, после чего ввести значение.
Сохранение воды/ измерение влажности	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.3 фнт/галь 0.4 г/гал	0.1 фнт/галь 0.1 г/гал	См. значения для заводских датчиков	Температура Относительная влажность Давление	Описывает температуру испарения для человека или животного в зависимости от влажности, влажности и скорости ветра. Показание будет совпадать с показанием температуры при условии, что температура воздуха ниже 70° F (21° C).
Относительная влажность	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.3%	0.1%	См. значения для заводских датчиков	Температура Относительная влажность Давление	Величина, характеризующая соотношение относительной влажности воздуха и плотности воздуха в стандартной атмосфере, выражаемое в %. Величина, характеризующая относительную влажность воздуха в зависимости от температуры и скорости ветра. Показание будет совпадать с показанием температуры при условии, что температура воздуха ниже 70° F (21° C).
Термический предел работоспособности Thema Work Limit (TWL) OAS в Австралии	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10.9 фт/м²	0.1 фт/м²	См. значения для заводских датчиков	Температура Относительная влажность Давление	Величина, характеризующая безопасный для здоровья максимальный непрерывный расход энергии (Вт/м²) в определенных условиях в зависимости от типа работы человека. Основан на показателе относительной влажности воздуха и скорости ветра. Прибор индицирует зоны риска.
Температура внешнего термометра без обдува (Tpw)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	40.0 °F 13.3 °C	0.1 °F 0.1 °C	См. значения для заводских датчиков	Температура Температура Относительная влажность Давление	Мера температурного стресса для человека над водоемом, характеризующая диапазон теплового излучения, конвекции, теплопроводности. Вычисляется как взвешенная сумма температур воздуха, почвы и среднего термометра. Пользователь может задать значение для индикации зоны риска.
Температура внешнего термометра без обдува (Tpw)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.4 °F 0.8 °C	0.1 °F 0.1 °C	См. значения для заводских датчиков	Скорости ветра Температура Температура Относительная влажность Давление	Величина, связанная с коррелированной температурой внешнего термометра, см. ниже. Не обусловлена конвекцией, излучением энергии. Характеризует угол наклона излучения для воздуха в точке измерения. Зависит от относительной влажности и скорости ветра.
Температура внешнего термометра - психрометрическая	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3.2 °F 1.8 °C	0.1 °F 0.1 °C	См. значения для заводских датчиков	Температура Относительная влажность Давление	Температура, обычно измеряемая психрометром. По сути - это влажность, показывающая, какую температуру воздуха бы получил человек, если бы он был вынужден находиться outside до температуры насыщения в следствии испарения присутствующего в ней воздуха.
Ветро-коллоидный индекс	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.6 °F 0.9 °C	0.1 °F	См. значения для заводских датчиков	Скорости ветра Температура	Описывает температуру смещенности для человека или животного в условиях холмы в зависимости от скорости ветра. Показание будет совпадать с показанием температуры при условии, что температура воздуха выше 7.2 ° C и скорость ветра менее 1.3 м/с.
ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ																	
Дисплей и подсветка	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Отражающий, цифровой, светодиодный, 3 1/2 цифр. Высота символа 9 мм. Зеленая светодиодная индикация подсветки автоматического типа, включается вручную, выкл. автоматическим. Отражающий, цифровой, индикаторный, 5 симв. Высота символа 9 мм. Зеленый или ночное свечение (модели NV) дисплея, включается вручную, выкл. автоматическим.				
Время измерения и обновления показаний	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Многосанкционный датчик атмосферной влажности. Зеленый или ночное свечение (модели NV) дисплея, включается вручную, выкл. автоматическим. Соответствует сертификатам CE, RoHS, WEEE. Приспособлен на соответствие стандартам NIST (использование подтверждено предоставляется за отдельную плату).				
Максимальная средняя скорость ветра	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Измерение макс. и средней скорости ветра, а так же удаление результатов предыдущих измерений скорости ветра. Измерение макс. и средней скорости ветра может быть начато и остановлено в любой момент, независимо от состояния автоматического сохранения этих значений в памяти прибора. Это распространяется на все функции, основанные на измерении скорости ветра.				
Сохранение данных, диаграммы, История мин., макс., средн., значений (Вспомог.)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Максимально, минимально, средние значения для каждого измерения сохраняются в памяти большой емкости. Сохранение данных может быть отключено на дисплее в форме диаграммы. История мин., макс., средн., значений (Вспомог.) сохраняется в памяти большой емкости. Функция заложенных значений поворота старша при перемещении клавиши. Автосохранение данных производится и при выключении дисплея, кроме аварийной процедуры восстановления 2 или 3 секунды (для модели с экраном внутреннего ЖК 1.8 или ниже). Максимальное количество записей в истории макс. и мин. значений составляет 100 записей. Максимальное количество записей в истории макс. и мин. значений составляет 100 записей. Требуется приобретать отдельно Интегратор (USD или RS-232) или встроенный модуль USB, а так же ИТМ для установки на компьютер (можно использовать с сайта shop.com). Имя файла сохраняется как: "Имя файла". Среднее время работы 300 часов. Использование дисплея в режиме 2000 - 3000 сокращает время работы от одной батареи. Для измерения скорости ветра требуется установка датчика скорости ветра 400 часов. Использование дисплея в режиме 2000 - 3000 сокращает время работы от одной батареи. Соответствует военным стандартам США MIL-STD-883C, Method 516.5 Procedure IV. Не распространяется на измеритель, который может быть поврежден при ударе.				
Выгрузка данных на компьютер (Модель Вспомог.)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Входные данные (стандарты Р76 и NEMA 6). 1 - 16 ° 55 ° C. Температурный датчик и датчик относительной влажности термометра для дисплея и батареи при условии правильного использования батареи (за время проведения измерений). Рабочий диапазон температур дисплея и батареи меньше рабочего диапазона для прибора. В экстремальных условиях прибор следует содержать в пределах, допустимых для дисплея и батареи.				
Часы и календарь	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Часы с отображением часов и минут. Календарь, автоматический учетный високосные годы. Служит 48 минут бездействия (из одной ячейки на 3 года).				
Автопитание	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	По выбору пользовательские слоты 15 или 60 мВ батарейки (из одной ячейки на 3 года), либо аккумуляторное питание.				
Языки интерфейса	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Английский, французский, немецкий, итальянский, испанский.				
Сертификация	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Соответствует сертификатам CE, RoHS, WEEE. Приспособлен на соответствие стандартам NIST (использование подтверждено предоставляется за отдельную плату).				
Страна происхождения	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Разработаны и произведены в США из компонентов производства США и импортных. Отвечает требованиям NAFTA.				
Время работы от одной ячейки (Вспомог.)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Она батарея CR2032, входит в комплект. Среднее время работы 300 часов. Использование дисплея в режиме 2000 - 3000 сокращает время работы от одной батареи.				
Ударопрочность	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Соответствует военным стандартам США MIL-STD-883C, Method 516.5 Procedure IV. Не распространяется на измеритель, который может быть поврежден при ударе.				
Влагоустойчивость	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Водопоглощение (стандарты Р76 и NEMA 6). 1 - 16 ° 55 ° C. Температурный датчик и датчик относительной влажности термометра для дисплея и батареи при условии правильного использования батареи (за время проведения измерений). Рабочий диапазон температур дисплея и батареи меньше рабочего диапазона для прибора. В экстремальных условиях прибор следует содержать в пределах, допустимых для дисплея и батареи.				
Диапазон рабочих температур	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	122 x 45 x 28 мм, 102 г (включая съемную крышку-футляр).				
Температура хранения	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	127 x 45 x 28 мм, 102 г.				
Габариты и масса	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	159 x 59 x 28 мм, 125 г.				

\*ПРИМЕЧАНИЕ: точность вычислена как статистическая погрешность, вносимая собственными датчиками, электронными преобразователями и другими датчиками с использованием среднеарифметического отклонения 2σ. Приведенные выше характеристики актуальны для моделей серии 4XXX с серийными номерами от 69340. Для получения подробной информации следует обратиться к предыдущим версиям таблиц.

