

Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: fku@nt-rt.ru || www.fluke.nt-rt.ru

Цифровой термогигрометр 1620A Digital Thermometer-Hygrometer



Самые точные графические устройства регистрации температуры и влажности на рынке

Термогигрометр и монитор влажности DewK обеспечивает измерения температуры с погрешностью до $\pm 0,125\,^{\circ}$ C и влажности с погрешностью до $\pm 1,5\,^{\circ}$ по двум каналам и их отображение на большом четком экране. Ethernet, беспроводной интерфейс (опция) или интерфейс RS-232 позволяют подключать к сети любое число устройств DewK. Программа LogWare III позволяет производить регистрацию данных при помощи нескольких устройств DewK в режиме реального времени и сохранять данные на компьютере, а также обеспечивает полную интеграцию с программой MET/CAL®.

Особенности, которые видны с первого взгляда

- Превосходная точность
- Возможность подключения к сети
- Мощные средства регистрации и анализа данных
- Два взаимозаменяемых калиброванных датчика
- Огромная память
- Обновленное программное обеспечение

Имеются два типа датчиков.

Датчик повышенной точности (модель H) позволяет измерять температуру с погрешностью $\pm 0,125$ °C в калиброванном диапазоне температур от 16 до 24 °C. Погрешность измерения относительной влажности составляет $\pm 1,5$ % в диапазоне относительной влажности от 20 до 70 %.

Датчик с эталонным уровнем точности (модель S) позволяет измерять температуру с погрешностью ± 0.25 °C в калиброванном диапазоне температур от 15 до 35 °C. Погрешность измерения относительной влажности составляет ± 2 % в диапазоне относительной влажности от 20 до 70 %.

Все датчики DewK поставляются с сертификатами калибровки, аккредитованными в рамках программы NVLAP (Национальная программа добровольной лабораторной аккредитации), как для температуры, так и для влажности, в комплекте с данными и возможностью прослеживаемости со стороны Национального института стандартов и технологий (NIST).

Возможность подключения в сети Ethernet и беспроводные сети

Благодаря встроенному разъему RJ-45 при помощи ПО LogWare III «клиент-сервер» с одного и того же экрана можно осуществлять мониторинг нескольких устройств DewK одновременно. Ethernet также дает возможность дистанционного подключения к Интернету, что позволяет отслеживать возникновение критических условий, находясь вдалеке от места измерения.

Прокладка кабелей по полу является нарушением техники безопасности, тогда как кабели, свисающие с потолка и стен, лишены эстетики. Благодаря устройству DewK можно просто подключить компьютер через радиочастотный модем на расстоянии 30,5 м от места измерения, при этом не создавая помех и не прокладывая лишних кабелей.

При необходимости вывода на печать пошлите данные на принтер через интерфейс RS-232 в режиме реального времени.

Математические и статистические функции

В дополнение к измерениям температуры и влажности устройство DewK выполняет расчет точки росы, теплового индекса и скоростей изменения температуры и влажности. Вычисляются и выводятся на экран также минимальные, максимальные значения и другая разнообразная статистическая информация. Ежедневные сводные данные, включающие минимальные и максимальные значения, а также максимальные скорости изменения, сохраняются за последние 60 дней.

Калиброванные датчики

Благодаря наличию входов для двух датчиков, на каждый из которых поступают данные как по температуре, так и по относительной влажности, одно устройство DewK может отслеживать их в двух местах одновременно. Оба датчика могут эксплуатироваться через удлинительные кабели в удаленных местах измерения на расстоянии до 30,5 м, или один датчик может быть установлен непосредственно на устройстве DewK.

Каждый датчик калибруется компанией Fluke Calibration как по температуре, так и по влажности. Калибровочные константы, присваиваемые датчику, сохраняются в ИС памяти, расположенной внутри корпуса датчика, так что датчики могут переставляться с одних устройств DewK на другие, и перекалибровывать их при этом не требуется.

Датчикам также может присваиваться уникальный идентификатор (длиной до 16 символов), облегчающий ведение записей благодаря установлению соответствия идентификатора датчика собранным данным. Каждое устройство DewK поставляется с одним датчиком. Можно также приобрести дополнительные датчики в компании Fluke Calibration. Запасные датчики можно приобрести в составе набора, включающего в себя коробку для датчиков, кронштейн для монтажа датчика на стене и удлинительный кабель длиной 7,6 м.

Термогигрометр и монитор влажности DewK содержит достаточно емкое собственное ЗУ для хранения до 400 000 точек с метками времени и даты. Если для обоих типов измерений и с обоих датчиков производить снятие показаний каждые 10 минут, можно накапливать в нем данные в течение двух лет!

Аварийная сигнализация и аварийное питание

Настройка аварийной сигнализации в устройстве DewK может быть быстро выполнена на основании данных о температуре, о скорости изменения температуры, об относительной влажности, о скорости изменения относительной влажности и об условиях отказа прибора. Аварийная сигнализация может быть как визуальной (мигающий дисплей), так и звуковой (подача звукового сигнала). Аналогично настройки аварийной сигнализации могут быть установлены и синхронизированы по событиям в программе LogWare III. Устройство DewK также оборудуется выходом сигнала тревоги с напряжением от 0 до 12 В, который может запускать систему управления процессом.

В случае сбоя электропитания батарея аварийного питания выключает дисплей DewK, но поддерживает проведение измерений еще в течение 16 часов.

Большой и легко читаемый дисплей

Вы хотите видеть результаты измерений на дисплее из другого конца комнаты? Вы хотите видеть данные, поступающие с двух входов по температуре и двух входов по влажности одновременно? Вы хотите видеть данные в графическом или статистическом представлении, или и то, и другое? Одновременно?! Термогигрометр и монитор влажности DewK выполнит все, что вам захочется — или по крайней мере все, что мы могли бы себе представить. Нажатием одной единственной кнопки может быть сохранено и вызвано до шестнадцати различных настроек дисплея. И все шестнадцать можно легко изменить, так что вы получите именно то, чего хотите.

Технические характеристики	
Рабочий диапазон	температура от 0 до 50 °C; относительная влажность от 0 до 100 $\%$
Калиброванная точность температуры (модель Н)	±0,125 °C в диапазоне от 16 до 24 °C
Калиброванная точность температуры (модель S)	±0,25 °C в диапазоне от 15 до 35 °C
Калиброванная точность относительной влажности (модель Н)	±1,5 % отн. влажности в диапазоне от 20 до 70 % отн. влажности
Калиброванная точность относительной влажности (модель S)	±2 % отн. влажности в диапазоне от 20 до 70 % отн. влажности
Ожидаемая экстраполированная характеристика (не	±0,5 °C вне калиброванного диапазона ±3 % отн. влажность вне калиброванного диапазона

сертифицируется)	
Изменение точности	±0,025 °C при изменении на ±1 ° в переделах от 15 до
температуры с температурой	35 ℃
Разрешение температуры	Выбирается пользователем вплоть до 0,001 °C на передней панели дисплея (записано 0,01 °)
Изменение точности относительной влажности с относительной влажностью	±1,0 % при изменении на ±5 % отн. влажности в пределах от 20 до 70 % отн. влажности
Разрешение по относительной влажности	Выбирается пользователем вплоть до 0,01 % на передней панели дисплея (записано 0,1 %)
Входы	До двух датчиков, измерение температуры и относительной влажности, съемные, возможность применения удлинительного кабеля, взаимозаменяемость, независимые калибровки, может присваиваться уникальный 16-значный идентификатор.
Дисплей	Монохромный графический дисплей с разрешением 240 x 128, отображает защищенные паролем данные по температуре/влажности (один или оба канала) в графическом, численном и статистическом представлении; 16 заранее определенных настроек экрана, доступных пользователю для внесения изменений
Память	400 000 типичных индивидуальных замеров с метками даты и времени
Аварийная сигнализация	Защищенные паролем визуальные, звуковые и наружные сигнальные устройства, срабатывающие по температуре, скорости изменения температуры, относительной влажности, скорости изменения относительной влажности и условиям отказа
Выходной порт аварийного сигнала	2,5 мм двухконтактный сверхминиатюрный штекер, 0 В нормальное, от 11 до 12 В активное, источники до 20 мА
Возможности подключения	Ethernet, RS-232, РЧ (опция)
Ethernet	разъем RJ45, 10 Base-T или 100 Base-TX; статическое или динамическое (DHCP-клиент) назначение IP-адреса
Веб-страница	Внедренные функции интерфейса веб-страницы: идентификация прибора, измерения, защищенная паролем

	страница для ввода информации; может быть отключена
Возможность беспроводного соединения	Требует наличия модема для беспроводного соединения 802.15.4 (лежит в основе протокола Zigbee), частота 2,4 ГГц, передаваемая мощность 1 мВт, типичный диапазон в отсутствие препятствий 30 м; может быть отключено
Способ монтажа	Монтируется на стене (крепеж прилагается) или устанавливается на рабочем столе
Электропитание	12 В постоянного тока от внешнего источника питания напряжением от 100 до 240 В постоянного тока
Аварийное питание	В отсутствие питания непрерывность измерений поддерживает стандартная батарея с напряжением 9 В
Размер (DewK) (В х Ш х Г)	125 x 211 x 51 мм
Размер (Датчики) (длина х диаметр)	79 х 19 мм
Масса	0,7 кг
Калибровка	Включает в себя сертификат калибровки для температуры и влажности, аккредитованный в рамках программы NVLAP и находящийся под оперативным контролем со стороны NIST; данные предоставляются в трех точках по температуре и в трех точках по влажности, каждая при температуре 20 °C; соответствует стандартам NCSL/ISO/IEC 17025:2000 и ANSI/NCSL Z540-1-1994
LogWare III (ПО, приобретаемое по отдельному заказу)	Требования: операционная система Microsoft® Windows® 2000 (SP4) или XP (SP2), IBM-совместимый процессор Intel Pentium® IV, 1 ГГц или лучше, 512 МБ ОЗУ (рекомендуется не менее 1 Гбайт), жесткий диск емкостью 200 МБ для установки ПО (свободное пространство для сохранения данных рекомендуется предусмотреть дополнительно), дисковод CD-ROM для чтения установочного компакт-диска
Model Name	Описание
1620A-S	Термогигрометр «DewK», эталонная точность Включает в себя: Один датчик, обладающий эталонной точностью Кронштейн для монтажа на стене Кабель с интерфейсом RS-232
1621A-S	Термогигрометр «DewK», комплект стандартной точности включает в себя: Два датчика со стандартной точностью

	Кронштейн для монтажа на стене Кабель с интерфейсом RS-232 Удлинительный кабель для датчика длиной 7,6 м Кронштейн для крепления датчика к стене Футляр датчика Лицензия для одного ПК 9936A LogWare III (необходима для использования программы MET/CAL)
1622A-S	Термогигрометр «DewK», комплект эталонной точности с беспроводным интерфейсом USB Включает в себя: Комплект 1621A-S Value Kit Опция беспроводного соединения 2633-RF Wireless Option (требует наличия беспроводного модема) Беспроводной модем, беспроводной USB-адаптер
1620A-H	Термогигрометр «DewK», высокая точность Включает в себя: Один датчик высокой точности Кронштейн для монтажа на стене Кабель с интерфейсом RS-232
1621A-H	Термогигрометр «DewK», комплект высокой точности Термогигрометр высокой точности 1620A-H Thermo-Hygrometer, High-Accuracy Комплект для запасного датчика 2627-H Spare Sensor Kit Лицензия для одного ПК 9936A LogWare III (необходима для использования программы MET/CAL)
1622A-H	Термогигрометр DewK, комплект повышенной точности с беспроводным интерфейсом USB Включает в себя: Комплект 1621A-H Value Kit Опция беспроводного соединения 2633-RF Wireless Option (требует наличия беспроводного модема) Беспроводной модем 2633-USB Wireless Modem, беспроводной USB-адаптер
9936A	Программа регистрации данных и построения диаграмм LogWare III
9936A-L1	LICENSE, LOG <i>WARE</i> III, 1-PACK
9936A-L5	LICENSE, LOGWARE III, 5-PACK
9936A-L10	LICENSE, LOGWARE III, 10-PACK
9936A-LST	LICENSE, LOGWARE III, SITE

Accessories common to all models:

Аксессуар	Описание
2361	Резервный источник питания, от 100 до 240 В переменного тока

Аксессуар	Описание
9328	Защитный кейс для 1620А и двух датчиков
2626-S	Резервный датчик, эталонный уровень точности
2626-H	Резервный датчик, повышенная точность
2627-S	Комплект запасных частей для датчиков (включает в себя датчик эталонной точности, футляр для датчика, кронштейн для настенного монтажа датчика и удлинительный кабель длиной 7,6 м)
2627-H	Комплект запасных частей для датчиков (включает в себя датчик высокой точности, футляр для датчика, кронштейн для настенного монтажа датчика и удлинительный кабель длиной 7,6 м)
2628	Кабель, удлинитель для датчика, 7,6 м
2629	Кабель, удлинитель для датчика, 15,2 м
2633-RF	Опция беспроводного соединения (требует наличия беспроводного модема)
2633-USB	Беспроводной модем, беспроводной USB-адаптер
2633-232	Беспроводной модем, беспроводной адаптер RS-232
Программа обслуживания прибора Priority Gold CarePlan	Программа обслуживания прибора Fluke Calibration Priority Gold CarePlan доступна для большинства калибровочных приборов.
Программа обслуживания Silver CarePlan	Программа обслуживания Priority Silver CarePlan, предлагаемая Fluke Calibration, доступна для большинства калибровочных приборов.

По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93