

KISTOCK DATALOGGER для систем вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха, диапазон: КТ110 / КН110

Температура / влажность / освещенность



ОСОБЕННОСТИ

- Память до 16 000 результатов измерений
- Измерение до 3 параметров
- С внешним входом или без него
- 2 настраиваемые уставки звуковой сигнализации
- Быстрая загрузка данных (1000 значений в секунду)
- Установка на магните
- Корпус IP40

ССЫЛКИ

Номер	Внутренний датчик	Дисплей	Количество внешних входов	Количество точек записи	Параметры
КТ-110-IN	Да	Нет	0	12 000	Температура и Ток / напряжение
КТ-110-Ю	Да	1 линия	0	12 000	
КТ-110-АН	Да	Нет	1	16 000	
КТ-110-АО	Да	1 линия	1	16 000	
КН-110-АН	Да	Нет	0	16 000	Влажность, температура и освещенность
КН-110-АО	Да	1 линия	0	16 000	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	КТ110	КН110
Отображаемые единицы измерения	°C, °F, мВ, В, мА, А	°C, °F, % отн. влажн., °Ctd, Лк*, °Ftd
Разрешение	0,1 °C; 0,1 °F; 0,001 В; 0,001 мА; 0,1 А	0,1 °C; 0,1 °F; 0,1% отн. влажн.; 1 Лк*
Внешний вход	1 штекер 2,5 стерео	
Внутренний датчик	Температура	Влажность, температура и освещенность
Уставки звуковой сигнализации	2 уставки на каждый канал	
Частота измерения	От 1 с до 24 ч	
Диапазон рабочих температур	От -40 до +70 °C	От -20 до +70 °C
Температура хранения	От -40 до +85	
Срок службы батареи**	5 лет	

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОРПУСА

Размеры
98,7 x 67,8 x 34,7 мм

Масса
113 г

Дисплей
ЖК-дисплей, 1 строка
Размеры экрана: 45 x 17 мм

Управление
2 кнопки: Select (выбор) и OK

Материал
Корпус из пластика ABS, с применением в пищевой промышленности
Боковые стороны и заглушки изготовлены из эластомера

Защита
IP 40

Связь с ПК
1 цифровой вход

Цифровая электроника
Печатная плата, покрытая защитным лаком, соответствует требованиям RoHS

Источник питания
Литиевая 3,6 В / AA
Световая сигнализация
2 электролюминесцентных диода (зеленый и красный)

Рабочая среда
Воздух и нейтральный газ

* Данные яркости записываются, на экране не отображаются.

** на базе 1 измерения каждые 15 минут при 20°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗОНДЫ, ВНУТРЕННИЙ ДАТЧИК И КАБЕЛИ

КТ110

• ЗОНД ТЕМПЕРАТУРЫ (ОПЦИЯ)

Тип датчика	NTC
Диапазон измерения	От -40 до +120 °C (дистанционный зонд)
Погрешность*	$\pm 0,3$ °C (-25 °C < T < +70 °C) $\pm 0,5$ °C (вне пределов данного диапазона)

• ВНУТРЕННИЕ ДАТЧИКИ

Тип датчика	NTC
Диапазон измерения	От -40 до 70 °C
Погрешность*	$\pm 0,4$ °C (-20 °C < T < +70 °C) $\pm 0,8$ °C (вне пределов данного диапазона)

• ВХОДНОЙ КАБЕЛЬ ТОКА (ОПЦИЯ)

Диапазон измерения	0/4-20 мА
Погрешность*	$\pm 0,2$ % показаний или $\pm 0,1$ пА

• ВХОДНОЙ КАБЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ (ОПЦИЯ)

Диапазон измерения	0-10 В
Погрешность*	$\pm 0,2$ % показаний или ± 1 мВ

• ТОКОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КЛЕЩИ АМПЕРМЕТРА (ОПЦИЯ)

Диапазон измерения	0-50 А / 0-100 А / 0-200 А / 0-600 А
Погрешность*	± 1 до 2,5 % от отображаемого значения (согласно диапазону измерения)

См. технический паспорт «Измерительный зонд и класс кабелей для 110/210 kistock datalogger»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ДАТЧИКА

КН110

• ТЕРМОГИГРОМЕТРЫ

	Влажность	Температура
Тип датчика	CMOS	
Диапазон измерения	От 5 до 95% отн. влажности	От -20 до 70
Погрешность*	Точность** (Повторяемость, линейность, гистерезис): $\pm 1,8$ % отн. влажности (от 15°C до 25°C) Неточность заводской поверки: $\pm 0,88$ % отн. влажности Температурная зависимость: $\pm 0,04 \times (T-20)$ % отн. влажности (если T < 15°C или T > 25°C)	От -20 до 0°C: 2% от отображаемого значения $\pm 0,6$ °C От 0 до 30 °C : 0,5 °C От 30 до 70 °C : 1,5% от отображаемого значения
Время отклика ($t_{0,63}$)	50 с (Vвозд. = 2 м/с)	25 с (V = 2 м/с)

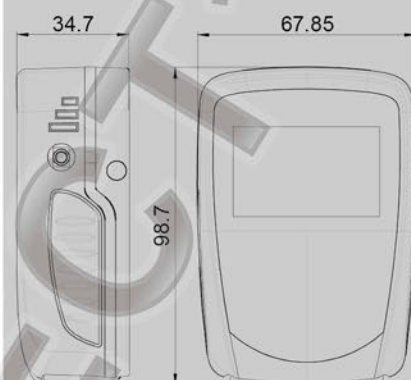
• ДАТЧИК ОСВЕЩЕННОСТИ

Тип датчика	Фотодиод
Диапазон измерения	от 0 до 10 000 лк
Погрешность*	± 10 %

* Все указанные в документе величины погрешности были получены в лабораторных условиях и гарантированы для измерений, проводимых в таких же условиях, или для измерений, проводимых с требуемой компенсацией

*** Согласно NFХ15-113 и Charter 2000/2001 HYGROMETERS, GAL (гарантированный предел точности), может быть рассчитан со значением коэффициента запаса $2 \pm 2,88$ % отн. влажн. между 18 и 28° при диапазоне измерений от 5 до 95%. Дрейф сенсора менее чем 1% отн. влажности/год.

РАЗМЕРЫ (мм)



СОЕДИНЕНИЯ

Внешний вход (КТ 110-А)



Гнездо для штекеров 2,5

Вход зондов:

- Температуры NTC (отрицательный температурный коэффициент)
- Входной кабель тока
- Входной кабель напряжения
- Токоизмерительные клещи

Подключение к ПК

Гнездо для штекеров 3,5

Вход для ПО Kistock-PC



ФУНКЦИИ ЗАПИСИ

5 режимов записи

- KISTOCK может выполнять запись 5 различными способами:
- В режиме «Immediate» (немедленно) записываются значения согласно предварительно заданному интервалу.
 - В режимах «Minimum» (минимум), «Maximum» (максимум) и «Average» (среднее) автоматически записывается рассчитанное минимальное, максимальное или среднее значение по результатам измерений.
 - В режиме «Monitoring» (наблюдение) можно получить точную историю измерений в случае ошибки с целью поиска неисправности без приостановки записи измерений. Для работы в данном режиме необходимо задать следующее:
 - интервал записи, при котором показания превышают заданные,
 - интервал записи, при котором измеренные значения для каждого показания превышают заданные, Кроме того, KISTOCK может осуществлять запись непрерывно (параметр записи «loop» (непрерывно)).

4 варианта начала записи набора данных

- После установки режима записи, можно запустить запись набора данных:
- Запуск с отсрочкой (предварительно заданные дата и время)
 - С помощью программного обеспечения
 - С помощью кнопки
 - С помощью параметра «Online». В данном случае наборы данных непосредственно направляются, сохраняются и отображаются на ПК в реальном времени.

6 вариантов завершения записи набора данных

- Запись набора данных можно остановить.
- В определенную дату и время (если запущено таким же способом)
 - В определенный период
 - Согласно предварительно заданному набору точек записи
 - При заполнении устройства хранения данных
 - С помощью параметра «Stop» (стоп) в программном обеспечении.
 - Путем нажатия и удержания кнопки «OK» в течение минимум 5 с. Если такая функция была разрешена ПО.

ЭКРАН

	END Запись набора данных окончена	ACT Обновление отображаемых значений
	REC Записано одно значение	TIME Отображение измерений и интервалов записи
	LOG Мигает: запись набора данных еще не начата Горит: идет запись набора данных	 Состояние батареи: 5 уровней (4 деления + пустая батарея) Мигает, когда осталось одно деление
	FULL Медленно мигает: набор данных занимает 80-90% объема памяти Быстро мигает: набор данных занимает 90-100% объема памяти Горит: память заполнена	MIN Отображаемые значения соответствуют максимальному и минимальному значениям каналов
	12 Номер канала, для которого проводятся измерения	 Тип действия сигнализации: по нарастанию или по убыванию

- BAT** мигает на экране + мигают светодиоды: батарею питания необходимо заменить.
- Err** + мигает зеленый светодиод ошибка связи —> Нажать «Select» (выбор) и «OK» для перезапуска прибора
- Err** + мигает красный светодиод ошибка измерения —> Нажать «Select» (выбор) и «OK» для перезапуска прибора

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



• Конфигурация и ПО обработки данных

Программное обеспечение KILOG позволяет крайне легко выполнять конфигурацию, сохранение и обработку данных.

- Программное обеспечение Шифр. KILOG-N
- USB-интерфейс Шифр. I-KIC2
- Комплект: ПО + 1 интерфейс Шифр. KIC2 KILOG



• Программное обеспечение KILOG CFR

Программное обеспечение KILOG CFR является ключевым инструментом для пользователей, которым необходимо выполнять отслеживание согласно стандартам 21CFR-часть 11.

Гарантируется безопасность и целостность данных: Данные невозможно изменить или повредить.



• KISTOCK-PC интерфейс K

Этот кабель USB позволяет соединять KISTOCK с ПК. Шифр I-KIC2

Интерфейс Шифр I-KIC2
Комплект: ПО KILOG 1CFR + 1 интерфейс Шифр KIC2-CFR-N



Программное обеспечение совместимо с предшествующими версиями Kistock.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



• Устройство сбора данных KNT

Устройство сбора данных KNT позволяет получать данные измерений от одного или нескольких KISTOCK непосредственно на площадке (память до 500 000 значений). Данные можно отображать и печатать с KNT или загружать в ПК. Шифр KNT 300



• Принтер для устройства сбора данных KNT 300

Шифр. ITP



• Безопасное устройство крепления на стену

KIMO разработала новую патентованную систему, предотвращающую кражу без навесного замка. Система не может быть разблокирована или повреждена. установка полностью надежна. Шифр. KAV-N



После установки KISTOCK на крепежную пластину, вставить ключ в систему.



Для разблокировки: вставить ключ в металлическую ось и повернуть на 1/4 оборота



Извлечь ключ, для освобождения оси. KISTOCK разблокирован.

• Удлинение провода для температурного зонда NTC.

Изготовлено из ПВХ НТ, длина 5 м, со штекерными соединениями (штекер и гнездо) Шифр. KRC 5

Примечание: можно подключать несколько удлинителей вместе (максимум 25 м)

• Скважина для ключа. Шифр. KDC

• Литиевая 1/2 батарея AA. Шифр KBL

УСТАНОВКА

KISTOCK можно установить различными способами, устройство также легко в перемещении.

- Установка с помощью магнитного крепления или на стене (см. фото)
- Установка с блокировкой (опция, см. принадлежности)



Установка на стене и скважина для ключа

Установка на магните

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Срок службы батареи – 5 лет*, KISTOCK гарантирует продолжительный период измерений.

Для замены батареи:

- Отвернуть с помощью отвертки расположенный сзади винт;
- Снять переднюю часть совместно со старой батареей;
- Вставить новую батарею, соблюдая полярность;
- Установить обратно переднюю часть;
- Завернуть винт.
- Нажать и удерживать кнопки «SELECT» (выбор) и «OK» в течение 2 секунд для обновления данных о батарее.

* на базе 1 измерения каждые 15 минут при 20°C

КАЛИБРОВКА (Опция)

Дополнительно поставляется свидетельство о калибровке

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Приборы KIMO имеют гарантию 1 год на любой производственный дефект (для получения заключения необходимо вернуть в наш пункт послепродажного обслуживания).



Дистрибьютор:

ООО «Евротест» - представитель компании KIMO в России.

Санкт-Петербург, 198216, Ленинский пр-т, 140

Тел./факс: +7 (812) 703-05-55, e-mail: sales@kimo-russia.ru,
www.kimo-russia.ru