



## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ «КВТ»

В течение двух десятилетий продукция торговой марки «КВТ» является одной из наиболее популярных в своем сегменте рынка. Благодаря широчайшему ассортименту кабельных наконечников, термоусаживаемых муфт и трубок, электромонтажного инструмента, торговая марка «КВТ» известна по всей стране любому человеку, хоть раз в жизни державшему в руках электрический провод. Продукция «КВТ» отличается высоким качеством и лояльной ценой, а такие совпадения встречаются довольно редко. В 2017 году логотип «КВТ» появился в новом сегменте товаров – на контрольно-измерительных приборах. Долгое время в этой нише главенствовали приборы других известных марок, но рано или поздно на рынке появляются молодые высокотехнологичные компании, готовые подвинуть старых монстров. Здоровые амбиции, современный менеджмент, конструкторы, инженеры и персонал, выросшие уже в цифровую эру, делают такие компании более чем конкурентоспособными на, казалось бы, давно устоявшемся рынке. Именно такую продукцию двух серий «PROLINE» и «ECOLINE» теперь можно приобрести под маркой «КВТ». Даже привычные модели приборов отличаются высочайшим качеством изготовления и надежностью. При их разработке применяются новейшие технологии, внедряются новые функции. Кроме широкоизвестных приборов, представлены совершенно новые модели, до сих пор неизвестные отечественным потребителям, например, такие, как анализаторы воздуха, суперфункциональные мультиметры, приборы с цветным дисплеем. Торговая марка «КВТ» стабильно гарантирует качество приборов, низкую цену, гарантийное обслуживание и сервисную поддержку.



“Точность измерений с фиксацией MIN-MAX значений плюс световая индикация напряжения.”



**КТ 118А (КВТ)**  
мультиметр цифровой с True RMS, серия «PROLINE»

- Многофункциональный цифровой мультиметр с методом измерения значений True RMS, возможностью измерения постоянного и переменного тока в микродиапазоне, автоматическим выбором пределов измерений и светодиодной индикацией разъемов
- Параметры измерений:
  - постоянное напряжение: 600 мВ – 1000 В
  - переменное напряжение: 600 мВ – 750 В
  - постоянный/переменный ток: 600 мкА – 10 А
  - сопротивление: 600 Ом – 60МОм
  - емкость: 10 нФ – 100 мФ
  - частота: 10 Гц – 10 МГц
  - температура: от -40 °С до +1000 °С
- Бесконтактное определение переменного напряжения
- Автоматический выбор пределов измерений
- Режим «прозвонка», диод-тест, DATA HOLD
- Количество измерений в секунду: 3
- Разрядность дисплея: 6000 отсчетов
- Функция MAX/MIN
- Батарейный тест: 1.5В/9В
- Световая предупреждающая индикация о наличии напряжения свыше 80 В и величины тока свыше 1 А
- Функция подсветки рабочей области и дисплея
- Автоматическое отключение питания через 15 минут
- Батарея: 1.5 В АА, 2 шт.
- Вес с батареей: 220 г
- Габариты: 188x88x58 мм
- В комплекте: мультиметр, измерительные щупы, термопара, батареи, инструкция

**КТ 830L (КВТ)**  
мультиметр цифровой, серия «PROLINE»

- Компактный прибор с основным набором функций мультиметра, ручным выбором пределов измерений, защитным полимерным кожухом с подставкой
- Параметры измерений:
  - постоянное напряжение: 200 мВ – 600 В
  - переменное напряжение: 200 В – 600 В
  - постоянный ток: 20 мА – 10 А
  - сопротивление: 200 Ом – 20МОм
- Режим «прозвонка», диод-тест, DATA HOLD
- Количество измерений в секунду: 3
- Разрядность дисплея: 2000 отсчетов
- Батарейный тест: 1.5В/9В
- Режим подсветки дисплея
- Автоматическое отключение питания через 15 минут
- Батарея: 1.5 В ААА, 2 шт.
- Вес с батареей: 220 г
- Габариты: 151x75x46 мм
- В комплекте: мультиметр, измерительные щупы, батареи, инструкция



**КТ 113В (КВТ)**  
мультиметр цифровой с True RMS, серия «PROLINE»

- Компактный цифровой мультиметр со средне-квадратическим методом измерения значений – True RMS, возможностью измерения постоянного и переменного тока в микродиапазоне и автоматическим выбором пределов измерений
- Параметры измерений:
  - постоянное/переменное напряжение: 400 мВ – 600 В
  - постоянный/переменный ток: 600 мкА – 10 А
  - сопротивление: 400 Ом – 60МОм
  - емкость: 10 нФ – 100 мФ
  - частота: 10 Гц – 10 МГц
- Определение переменного напряжения бесконтактным способом
- Автоматический выбор пределов измерений
- Режим «прозвонка», диод-тест, DATA HOLD
- Режим удержания минимального/максимального значения
- Количество измерений в секунду: 3
- Разрядность дисплея: 4000 отсчетов
- Функция MAX
- Автоматическое отключение подсветки через 10 сек.
- Батарейный тест: 1.5В/9В
- Функция подсветки рабочей области и дисплея
- Автоматическое отключение питания через 15 минут
- Батарея: 1.5 В ААА, 2 шт.
- Вес с батареей: 220 г
- Габариты: 151x75x46 мм
- В комплекте: мультиметр, измерительные щупы, батареи, инструкция

**КТ 838 (КВТ)**  
мультиметр цифровой, серия «PROLINE»

- Компактный прибор с основным набором функций мультиметра, ручным выбором пределов измерений, защитным полимерным кожухом с подставкой
- Параметры измерений:
  - постоянное напряжение: 200 мВ – 600 В
  - переменное напряжение: 200 В – 600 В
  - постоянный ток: 20 мкА – 10 А
  - сопротивление: 200 Ом – 2 МОм
  - температура: от -20 °С до +1000 °С
  - коэффициент усиления транзисторов: до 1000
- Индикация перегрузки, полярности, разряда батареи
- Режим «прозвонка», диод-тест, DATA HOLD
- Количество измерений в секунду: 2–3
- Разрядность дисплея: 2000 отсчетов
- Батарея: 9 В тип «Крона», 1 шт.
- Вес с батареей: 230 г
- Габариты: 145x74x48 мм
- В комплекте: мультиметр, измерительные щупы, термопара, батарея, инструкция



“Гармоничное сочетание компактности, высокой точности и широкого спектра измерений.”



“Полный пакет функций с автоматическим выбором пределов измерений.”

“Профессиональный прибор с возможностью измерения постоянного/переменного тока.”



**КТ 206В (КВТ)**

токовые клещи цифровые, серия «PROLINE»

- Многофункциональные цифровые токовые клещи с функцией True RMS, автоматическим выбором пределов измерений и световой индикацией безопасности
- Параметры измерений:
  - постоянное напряжение: 600 мВ – 600 В
  - переменное напряжение: 6 В – 600 В
  - переменный ток: 6 А – 600 А
  - сопротивление: 600 Ом – 60Мом
  - емкость: 10 нФ – 100 мФ
  - частота: 10 Гц – 10 МГц
  - температура: от -40 °С до +1000 °С
- Бесконтактное определение переменного напряжения
- Автоматический выбор пределов измерений
- Режим «прозвонка», диод-тест, DATA HOLD
- Количество измерений в секунду: 3
- Разрядность дисплея: 6000 отсчетов
- Функция MAX/MIN
- Световая индикация силы тока на дисплее: свыше 1 А
- Функция подсветки рабочей зоны и дисплея
- Автоматическое отключение питания через 15 минут
- Раскрыв клещей: 28 мм
- Батарея: 1.5 В AAA, 2 шт.
- Вес с батареей: 260 г
- Габариты: 193x73x34 мм
- В комплекте: токовые клещи, измерительные щупы, термopapa, батареи, инструкция

**КТ 200А**

токовые клещи цифровые, серия «PROLINE»

- Многофункциональные цифровые токовые клещи с автоматическим выбором пределов измерений и световой индикацией безопасности
- Параметры измерений:
  - постоянное напряжение: 0–600 В
  - переменное напряжение: 0–600 В
  - переменный ток: 2 А – 200 А
  - сопротивление: 2 кОм – 20 кОм
- Режим «прозвонка»,
- Разрядность дисплея: 6000 отсчетов
- Функция MAX
- Функция DATA HOLD
- Функция подсветки дисплея
- Индикация заряда батареи
- Автоматическое отключение питания через 15 минут
- Световая предупреждающая индикация силы тока на дисплее: свыше 3 А
- Раскрыв клещей: 23 мм
- Батарея: 1.5 В AAA, 2 шт.
- Вес с батареей: 150 г
- Габариты: 164x61x30 мм
- В комплекте: токовые клещи, измерительные щупы, батареи, инструкция



**КТ 206D**

токовые клещи цифровые, серия «PROLINE»

- Многофункциональные цифровые токовые клещи с функцией True RMS, автоматическим выбором пределов измерений и световой индикацией безопасности
- Параметры измерений:
  - постоянное напряжение: 600 мВ – 600 В
  - переменное напряжение: 6 В – 600 В
  - постоянный/переменный ток: 6 А – 600 А
  - сопротивление: 600 Ом – 60Мом
  - емкость: 10 нФ – 100 мФ
  - частота: 10 Гц – 10 МГц
  - температура: от -40 °С до +1000 °С
- Бесконтактное определение переменного напряжения
- Автоматический выбор пределов измерений
- Режим «прозвонка», диод-тест, DATA HOLD
- Количество измерений в секунду: 3
- Разрядность дисплея: 6000 отсчетов
- Функция MAX/MIN
- Световая индикация силы тока на дисплее: свыше 1 А
- Функция подсветки рабочей зоны и дисплея
- Автоматическое отключение питания через 15 минут
- Раскрыв клещей: 28 мм
- Батарея: 1.5 В AAA, 2 шт.
- Вес с батареей: 260 г
- Габариты: 193x73x34 мм
- В комплекте: токовые клещи, измерительные щупы, термopapa, батареи, инструкция



**КТ 208А**

токовые клещи цифровые, серия «PROLINE»

- Многофункциональные цифровые токовые клещи с функцией True RMS, автоматическим выбором пределов измерений и световой индикацией безопасности
- Параметры измерений:
  - постоянное напряжение: 6 В – 1000 В
  - переменное напряжение: 6 В – 750 В
  - переменный ток: 60 А – 1000 А
  - сопротивление: 600 Ом – 60Мом
  - емкость: 60 нФ – 60 мФ
  - частота: 10 Гц – 10 МГц
  - температура: от -40 °С до +1000 °С
- Бесконтактное определение переменного напряжения
- Автоматический/ручной выбор пределов измерений
- Режим «прозвонка», диод-тест, DATA HOLD
- Количество измерений в секунду: 3
- Разрядность дисплея: 6000 отсчетов
- Функция MAX/MIN
- Раскрыв клещей: 35 мм
- Батарея: 1.5 В AA, 2 шт.
- Вес с батареей: 380 г
- Габариты: 240x85x40 мм
- В комплекте: токовые клещи, измерительные щупы, термopapa, батареи, инструкция





**КТ 266С (KBT)**  
токовые клещи цифровые, серия «PROLINE»

- Популярная модель токовых клещей с набором основных функций присущих этому классу приборов. Для более удобной работы в режиме мультиметра в задней части корпуса прибора предусмотрена встроенная откидная подставка
- Параметры измерений:
  - постоянное напряжение: 200 мВ – 1000 В
  - переменное напряжение: 200 В – 750 В
  - переменный ток: 20 А – 1000 А
  - температура: от 0 °С до +750 °С
  - сопротивление: 200 Ом – 2 МОм
  - звуковой пробник: < 50 Ом
- Индикация перегрузки и полярности
- Режим «прозвонка»
- Функция DATA HOLD
- Раскрыв клещей: 50 мм
- Разрядность дисплея: 2000 отсчетов
- Индикация заряда батареи
- Батарея: 9 В тип «Крона», 1 шт.
- Вес с батареей: 314 г
- Габариты: 235x100x46 мм
- В комплекте: токовые клещи, измерительные щупы, термopapa, сумка, батарея, инструкция

“Строгий классический дизайн токовых клещей с набором основных функций и режимов работы.”



**КТ 100 (KBT)**  
бесконтактный детектор напряжения, серия «PROLINE»

- Детектор переменного напряжения с возможностью определения фазной и нулевой жилы, жидкокристаллическим дисплеем, световым и звуковым индикатором, встроенной светодиодной подсветкой зоны тестирования
- Два диапазона чувствительности:
  - высокий: 12–1000 В
  - низкий: 48–1000 В
- ЖК-дисплей со шкалой интенсивности
- Индикация интенсивности сигнала:
  - звуковая: от медленного к быстрому
  - световая: от зеленого к красному
  - шкала: от низкой до высокой
- Частотный диапазон: 50/60 Гц
- Тип щупа: однополюсный
- Подсветка рабочей зоны
- Режим автоматического отключения питания
- Индикация низкого напряжения
- Индикация заряда батареи
- Пластиковая клипса для крепления прибора на кармане
- Батарея: 1.5 В ААА, 2 шт.
- Вес с батареей: 45 г
- Габариты: 156x20x20 мм

“Карманный прибор с широким диапазоном возможностей – наличие напряжения; фаза/ноль; обнаружение скрытой проводки.”

**КТ 266F (KBT)**  
токовые клещи цифровые, серия «PROLINE»

- Популярная модель токовых клещей с набором основных функций присущих этому классу приборов. Для более удобной работы в режиме мультиметра в задней части корпуса прибора предусмотрена встроенная откидная подставка
- Параметры измерений:
  - постоянное напряжение: 2 В – 1000 В
  - переменное напряжение: 200 В – 750 В
  - переменный ток: 200 А – 1000 А
  - частотный диапазон: до 2 кГц
  - сопротивление: 200 Ом – 2 МОм
  - звуковой пробник: < 50 Ом
- Индикация перегрузки и полярности
- Режим «прозвонка», диод-тест
- Функция DATA HOLD
- Раскрыв клещей: 50 мм
- Разрядность дисплея: 2000 отсчетов
- Индикация заряда батареи
- Батарея: 9 В тип «Крона», 1 шт.
- Вес с батареей: 314 г
- Габариты: 235x100x46 мм
- В комплекте: токовые клещи, измерительные щупы, сумка, батарея, инструкция



“Широкое раскрытие клещей прибора в совокупности с базовым функционалом встроенного мультиметра.”

**КТ 3002 (KBT)**  
комплект измерительных щупов, серия «PROLINE»

- Щупы для измерения параметров электрического тока, прозвонки и тестирования электрических и электронных схем
- Провод щупа: 22 AWG, черный/красный, 800 мм
- Наконечник: длина 15,5 мм, Ø 2 мм
- Штекер поперечного типа, Ø контактной части 4 мм



**КТ 3006 (KBT)**  
комплект измерительных щупов, серия «PROLINE»

- Щупы для измерения параметров электрического тока, прозвонки и тестирования электрических и электронных схем, подключению к зажимам типа «крокодил»
- Провод щупа: 18 AWG, черный/красный, 1200 мм
- Наконечник (типа «банан»): длина 18 мм, Ø 4 мм
- Штекер поперечного типа, Ø контактной части 4 мм



**КТ 3101 (KBT)**  
комплект зажимов «крокодил», серия «PROLINE»

- Зажимы для создания соединительных, измерительных и подстыковочных проводов
- В комплекте: красный и черный зажим
- Внутренний Ø разъема под наконечник щупа: 4 мм



## Контрольно-измерительные приборы, серия «PROLINE»



### КТ 105 (KBT) тестер розеток, серия «PROLINE»



■ Тестер со светодиодной индикацией используется для проверки правильности подключения евро-розеток на электролинии с УЗО 220-250 В, 50-60 Гц



- Светодиодная индикация следующих факторов:
  - подключение верно
  - отсутствует заземление
  - отсутствует ноль (нейтраль)
  - отсутствует фаза
  - перепутана фаза/заземление
  - перепутана фаза/ноль (нейтраль)
  - перепутана фаза/заземление, нет заземления
- Тест УЗО >30 мА
- Легкая и быстрая проверка работы монтажника
- Вес: 50 г
- Габариты: 65x62x58 мм

*“Моментальное обнаружение  
неправильного подключения, обрыва –  
только установить прибор в розетку!”*

## Контрольно-измерительные приборы, серия «PROLINE»

### КТ 106 (KBT) тестер розеток, серия «PROLINE»



■ Тестер со светодиодной индикацией используется для проверки подключения евро-розеток на электролинии с УЗО 220-250 В, 50-60 Гц



- Светодиодная индикация следующих факторов:
  - подключение верно
  - отсутствует заземление
  - отсутствует ноль (нейтраль)
  - отсутствует фаза
  - перепутана фаза/заземление
  - перепутана фаза/ноль (нейтраль)
  - перепутана фаза/заземление, нет заземления
- Тест УЗО >30 мА
- ЖК-дисплей с указанием напряжения в сети
- Вес: 50 г
- Габариты: 65x62x58 мм

*“Тестер розеток со встроенным  
дисплеем – полный контроль  
состояния электросети.”*



### КТ 650A (KBT) лазерный бесконтактный цифровой пирометр, серия «PROLINE»



- Лазерный бесконтактный цифровой пирометр с цветным дисплеем
- Прибор измеряет температуру твердых и жидких тел на расстоянии и в труднодоступных местах
- Диапазон измерений температуры предметов: от -50 °С до +380 °С
- Цветной жидкокристаллический дисплей
- Шаг/повторяемость измерений: ± 0.1 °
- Время отклика: < 0.5 сек
- Показатель визирования: 12:1
- Коэффициент излучения: 0.10 – 1.00
- Спектральный диапазон: 8...14 мкм
- Переключение °С/°F
- Мощность лазера: < 1 мВт/630-670 нм, уровень 2
- Отображение MAX значений
- Индикация заряда батареи
- Подсветка дисплея
- Автоматическое отключение питания через 30 сек.
- Функция DATA HOLD
- Батарея: 1.5 В AAA, 3 шт.
- Вес с батареей: 100 г
- Габариты: 148x102x46 мм
- В комплекте: пирометр, сумка, батарея, инструкция

*“Цветной жидкокристаллический  
дисплей – рабочий процесс  
в красках.”*

### КТ 650B (KBT) лазерный бесконтактный цифровой пирометр, серия «PROLINE»



- Лазерный бесконтактный цифровой пирометр с цветным дисплеем
- Прибор измеряет температуру твердых и жидких тел на расстоянии и в труднодоступных местах
- Диапазон измерений температуры предметов: от -50 °С до +550 °С
- Цветной жидкокристаллический дисплей
- Шаг/повторяемость измерений: ± 0.1 °
- Время отклика: < 0.5 сек
- Показатель визирования: 12:1
- Коэффициент излучения: 0.10 – 1.00
- Спектральный диапазон: 8...14 мкм
- Переключение °С/°F
- Мощность лазера: < 1 мВт/630-670 нм, уровень 2
- Отображение MAX значений
- Индикация заряда батареи
- Подсветка дисплея
- Автоматическое отключение питания через 30 сек.
- Функция DATA HOLD
- Батарея: 1.5 В AAA, 3 шт.
- Вес с батареей: 100 г
- Габариты: 148x102x46 мм
- В комплекте: пирометр, сумка, батарея, инструкция



*“Эргономика прибора  
плюс увеличенный диапазон  
измерения температуры.”*



**KT 618**  
термогигрометр цифровой, серия «PROLINE»

- Прибор предназначен для измерения относительной влажности, температуры воздуха внутри помещений, температуры по влажному термометру, точки росы
- Диапазон измерений:
  - температура воздуха: от -20 °C до +60 °C
  - влажность воздуха: 0-99.9%
  - температура по влажному термометру: от -20 °C до +60 °C
  - точка росы: от -50 °C до +60 °C
- Разрешение измерений: 0.1 °C/0.1%
- Погрешность измерений: 0.5 °C/3.0%
- Функция MAX/MIN/AVG
- Функция DATA HOLD
- Переключение °C/°F
- Сохранение до 99 групп результатов измерений в памяти
- Жидкокристаллический дисплей
- Подсветка дисплея
- Автоматическое отключение питания через 30 минут
- Индикация заряда батареи
- Батарея: 1.5 В AAA, 3 шт.
- Вес с батареей: 190 г
- Габариты: 180x60x33 мм
- В комплекте: термогигрометр, батареи, инструкция



**KT 620L**  
люксметр цифровой, серия «PROLINE»

- Прибор предназначен для измерения уровня освещенности, создаваемую различными источниками света
- Диапазон измерений: 0-100000 Lux (0-10000 FC)
- Источники освещения:
  - L0 - стандартный источник: 1.000
  - L1 - белые LED-светодиоды: 0.990
  - L2 - красные LED-светодиоды: 0.516
  - L3 - желтые LED-светодиоды: 0.815
  - L4 - зеленые LED-светодиоды: 1.216
  - L5 - синие LED-светодиоды: 1.475
  - L6 - фиолетовые LED-светодиоды: 1.148
  - L7-L9 - автоопределение света: 1.000
- Разрешение измерений: 0.01 Lux (0.01 FC)
- Погрешность измерений: ±3.0%
- Автоматический/ручной режим измерений
- Функция MAX/MIN/AVG/DATA HOLD
- Относительные значения, удержание пиковых значений
- Жидкокристаллический дисплей с графической шкалой и подсветкой
- Разрядность дисплея: 100000 отсчетов
- Автоматическое отключение питания через 10 минут
- Батарея: 1.5 В AAA, 3 шт.
- Вес с батареей: 190 г
- Габариты: 190x60x33 мм
- В комплекте: люксметр, батареи, инструкция

**KT 601**  
газоанализатор цифровой, серия «PROLINE»

- Обнаружение: природный газ, метан, этан, пропан, бутан, ацетон, алкоголь, аммиак, пар, угарный газ, бензин, реактивное топливо, сероводород, лаковые растворители, нефть
- Легкая идентификация и обнаружение утечки
- Компактность и высокая чувствительность
- Чувствительность: 50 миллионных долей метана
- Диапазон чувствительности: 0-9999 миллионных долей метана
- Готовность: 2 минуты
- Время отклика: 2 секунды
- Твердотельный датчик
- Длина зонда: 400 мм
- Жидкокристаллический дисплей
- Подсветка дисплея
- Сигнализация: визуальная, звуковая, вибрация
- Автоматическое обнуление показаний
- Автоматическое отключение питания через 10 минут
- Индикация заряда батареи
- Батарея: 1.5 В AAA, 3 шт.
- Вес с батареей: 350 г
- Габариты: 225x60x33 мм
- В комплекте: газоанализатор, батареи, инструкция



**KT 622A**  
шумомер цифровой, серия «PROLINE»

- Прибор предназначен для измерения уровня громкости звука и шумов
- Уровень громкости звука: 30-130 дБА, 35-130 дБС
- Частотная коррекция: A/C
- Диапазон частот: 30 Гц - 8 КГц
- Динамический диапазон: 50 дБ
- Время отклика: быстрое 125 мс / медленное 1 сек.
- Диапазон измерений: 30-80 дБ, 40-90 дБ, 50-100 дБ, 60-110 дБ, 70-120 дБ, 80-130 дБ
- Погрешность измерений: ±1.5 дБ (1КГц), ±5 дБ (8КГц)
- Чувствительный конденсаторный микрофон с внутренней поляризацией и ветрозащитой
- Автоматический/ручной режим измерений
- Функция MAX/MIN - отображения максимального и минимального значения показаний
- Функция DATA HOLD
- Жидкокристаллический дисплей с графической шкалой
- Подсветка дисплея
- Автоматическое отключение питания через 10 минут
- Индикация заряда батареи
- Батарея: 1.5 В AAA, 3 шт.
- Вес с батареей: 180 г
- Габариты: 189x60x33 мм
- В комплекте: шумомер, батареи, инструкция



## Анализаторы воздуха, серия «ECOLINE»



*“Воздух, вода, пища, мысли – четыре стихии, определяющие долголетие. Начни с качества первого!”*

### ECO-4 (KBT) анализатор воздуха, серия «ECOLINE»

- 6 в 1. Предназначен для определения содержания мелкодисперсной пыли, углекислого газа и летучих органических веществ в воздухе
- Основные измерения:
  - 1) мелкодисперсная пыль  $\varnothing < 2.5$  мкм (PM2.5)
  - 2) мелкодисперсная пыль  $\varnothing < 10$  мкм (PM10)
  - 3) углекислый газ (CO<sub>2</sub>)
  - 4) летучие органические вещества (TVOC/VOCs)
- Дополнительные измерения:
  - температура
  - влажность воздуха
- Большой ЖК-дисплей с подсветкой
- Настройка даты и времени
- Три режима вывода информации на дисплей: один параметр/все параметры/график
- Возможность просмотра ранее проведенных замеров
- Работает в режиме постоянного мониторинга определения качества воздуха
- Два типа индикации тревоги: цветовая и звуковая
- Возможность производить зарядку от ПК
- Питание от сети 110–230 В или от аккумулятора
- Встроенный аккумулятор: 2500 mAh/3.7В
- Габариты: 76x61x148 мм Вес: 260 г



*“Новинки 2019 года!  
Линейка современных высокоточных экологических приборов от «КВТ».”*

### ECO-5 (KBT) анализатор воздуха, серия «ECOLINE»

- 7 в 1. Предназначен для определения содержания мелкодисперсной пыли, формальдегидов, летучих органических веществ и бензола в воздухе
- Основные измерения:
  - 1) мелкодисперсная пыль  $\varnothing < 2.5$  мкм (PM2.5)
  - 2) мелкодисперсная пыль  $\varnothing < 10$  мкм (PM10)
  - 3) формальдегид (HCHO)
  - 4) летучие органические вещества (TVOC/VOCs)
  - 5) бензол (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)
- Дополнительные измерения:
  - температура
  - влажность воздуха
- Большой ЖК-дисплей с подсветкой
- Настройка даты и времени
- Три режима вывода информации на дисплей: один параметр/все параметры/график
- Возможность просмотра ранее проведенных замеров
- Работает в режиме постоянного мониторинга определения качества воздуха
- Два типа индикации тревоги: цветовая и звуковая
- Регулировка уровня подсветки дисплея
- Возможность производить зарядку от ПК
- Питание от сети 110–230 В или от аккумулятора
- Встроенный аккумулятор: 2500 mAh/3.7В
- Габариты: 76x61x148 мм Вес: 260 г

## Анализаторы воздуха, серия «ECOLINE»



*“6 параметров измерений – максимальная защита Вашего здоровья.”*

### ECO-6 (KBT) анализатор воздуха, серия «ECOLINE»

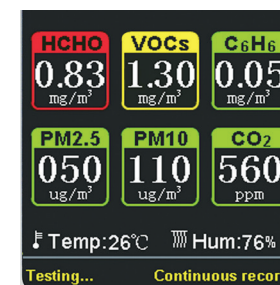
- 8 в 1. Предназначен для определения содержания мелкодисперсной пыли, формальдегидов, летучих органических веществ, углекислого газа и бензола в воздухе
- Основные измерения:
  - 1) мелкодисперсная пыль  $\varnothing < 2.5$  мкм (PM2.5)
  - 2) мелкодисперсная пыль  $\varnothing < 10$  мкм (PM10)
  - 3) формальдегид (HCHO)
  - 4) летучие органические вещества (TVOC/VOCs)
  - 5) углекислый газ (CO<sub>2</sub>)
  - 6) бензол (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)
- Дополнительные измерения:
  - температура и влажность воздуха
- Большой ЖК-дисплей с подсветкой
- Настройка даты и времени
- Три режима вывода информации на дисплей: один параметр/все параметры/график
- Возможность просмотра ранее проведенных замеров
- Работает в режиме постоянного мониторинга определения качества воздуха
- Два типа индикации тревоги: цветовая и звуковая
- Возможность производить зарядку от ПК
- Питание от сети 110–230 В или от аккумулятора
- Встроенный аккумулятор: 2500 mAh/3.7В
- Габариты: 76x61x148 мм Вес: 260 г

### Серия ECOLINE «КВТ» мультипараметрические анализаторы качества воздуха

Детекторы-анализаторы воздуха серии ECOLINE предназначены как для бытового, так и для промышленного использования. С их помощью можно осуществлять непрерывный мониторинг окружающей среды в вашей квартире, офисе, заводском цеху, чтобы выявить основные типы загрязнения воздуха, оказывающие влияние на здоровье человека.

Анализатор показывает наличие в воздухе мелкодисперсной пыли, паров бензола, формальдегида, наличие летучих органических веществ, углекислого газа.

Приборы компактны, просты в использовании и имеют современный дизайн.

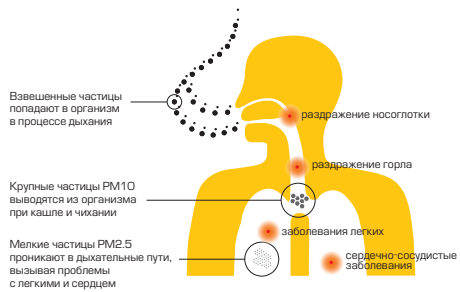


Измерения	ECO-4	ECO-5	ECO-6	Диапазон измерений	Разрешающая способность	Погрешность
Мелкодисперсная пыль $\varnothing < 2.5$ мкм	•	•	•	0–999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\pm 10\%$
Мелкодисперсная пыль $\varnothing < 10$ мкм	•	•	•	0–999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\pm 10\%$
Формальдегид HCHO		•	•	0–3.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	0.01 $\text{mg}/\text{m}^3$	$\pm 10\%$
Летучие органические вещества TVOC/VOCs	•	•	•	0–9.99 $\text{mg}/\text{m}^3$	0.01 $\text{mg}/\text{m}^3$	$\pm 10\%$
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>		•	•	0–9.99 $\text{mg}/\text{m}^3$	0.01 $\text{mg}/\text{m}^3$	$\pm 10\%$
Углекислый газ CO <sub>2</sub>	•		•	0–3000 ppm	1 ppm	3%
Температура воздуха	•	•	•	от -10 до +50 °C	1 °C	$\pm 1.5$ °C
Влажность воздуха	•	•	•	0–100%	1%	5%





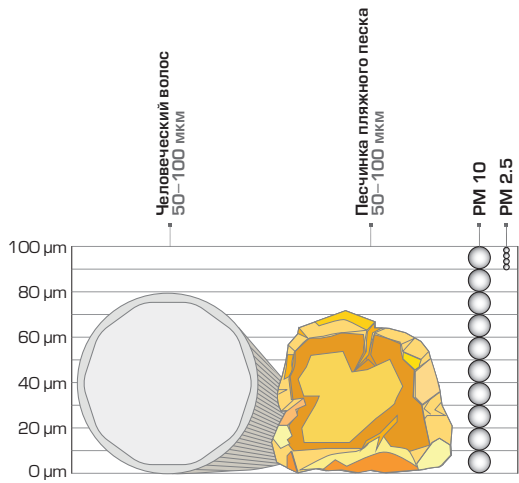
здоровый образ жизни



Взвешенные частицы попадают в организм в процессе дыхания

Крупные частицы PM10 выводятся из организма при кашле и чихании

Мелкие частицы PM2.5 проникают в дыхательные пути, вызывая проблемы с легкими и сердцем



Сравнительные размеры взвешенных частиц  
1 деление = 10 микрон (µm)

**Общая информация**

Как долго человек может обходиться без жизненно важных элементов? Без еды – около 2 месяцев, без воды – не более 7 дней, а без воздуха – всего несколько минут.

Воздух внутри помещений может значительно отличаться от уличного, причем не всегда в лучшую сторону. То, чем мы дышим, состоит не только из смеси азота, кислорода, аргона и углекислого газа, но и содержит в себе различные примеси. Рассмотрим те из них, которые могут оказывать влияние на здоровье человека, а их наличие и степень концентрации помогут определить анализаторы воздуха серии «ECOLINE» от KBT.

**Взвешенные частицы (PM2.5 и PM10)**

К сожалению, в России пока мало кто знает о существовании мелкодисперсной пыли и ее влиянии на здоровье человека. В то время как многие страны, в первую очередь США, страны ЕС, Китай, Корея и Индия активно изучают эту проблему и методы борьбы с ней. PM10 и PM2.5 (Particulate Matter) – это взвешенные частицы, которые появляются в воздухе вследствие деятельности человека или в результате естественных природных явлений. Взвешенные частицы образуются при работе двигателей внутреннего сгорания, при эрозии дорожного покрытия и истирания автомобильных шин и колодок, содержатся в пыли от производства строительных материалов, в грунтовой пыли и в органических испарениях почвы.

Цифры в названии частиц говорят об их размере: менее 2.5 мкм и менее 10 мкм. Для сравнения – толщина человеческого волоса равна 70 мкм. По сути, частицы PM10 почти на 70% состоят из PM2.5. Известно также о существовании ультрамелких частиц, размер которых не превышает 0.1 мкм.

Наибольшую опасность представляют частицы, диаметр которых составляет менее 2.5 микрон. Они, в силу микроскопического размера, легко преодолевают естественные барьеры легких и достигают бронхов, оседая на альвеолах, где в процессе дыхания они проникают в кровь и могут стать причиной аллергии, вызвать бронхиальную астму или серьезные проблемы с сердечно-сосудистой системой. Более крупные частицы PM10, попадая при дыхании в гортань и трахею, естественным образом выводятся из организма во время кашля и чихания, вызывая лишь незначительное раздражение слизистых.

**Летучие органические соединения (TVOC \ VOCs)**

VOCs или TVOC (total volatile compounds) – это группа летучих органических соединений, в большинстве своем не имеющих цвета и запаха. Летучими они называются из-за способности испаряться при комнатной температуре, органическими – потому что состоят из продуктов жизнедеятельности человека и органических соединений, в химической формуле которых есть связь «С-Н». В число TVOC входят также такие канцерогены как формальдегид и бензол. В связи с тем, что по отдельности изучать и измерять TVOC достаточно сложно из-за постоянно меняющегося состава окружающего воздуха, принято оценивать их общее количество на квадратный метр. При значениях TVOC более 3 мг\м³ возникает раздражение глаз, дискомфорт, головокружение, усиление аллергических реакций, усталость и сонливость. Группа шведских ученых еще в 1993 г. провела ряд исследований, в ходе которых у испытуемых

были зафиксированы усиление аллергических реакций, а также появление лейкоцитов в слезной жидкости при повышении уровня концентрации TVOC.

Существуют так называемые «пахучие» TVOC. Как правило, они безвредны, не смотря на то, что имеют резкий запах. Например, геосмин – органическое вещество, производимое микроорганизмами. Запах озерной мути в болотистой местности обусловлен высокой концентрацией геосмина. Люди чрезвычайно чувствительны к запаху геосмина и различают его в концентрации 5×10<sup>-12</sup> % в воздухе и 1×10<sup>-8</sup> % в водном растворе. При этом пагубного влияния на организм не зафиксировано. Более того, данное вещество широко применяется в современной парфюмерии.

**Углекислый газ (CO<sub>2</sub>)**

Диоксид углерода – газ без цвета и запаха. Он нетоксичен, но в повышенных концентрациях его относят к удушью газам. Человек устроен так, что критичное содержание CO<sub>2</sub> в воздухе может не ощущаться вплоть до потери сознания. Не стоит забывать, что углекислый газ тяжелее воздуха, и достигает максимальной концентрации у пола. В наше время о возрастающем уровне углекислого газа могут предупредить специальные приборы, а раньше их роль играла обычная канарейка.

На открытом воздухе углекислого газа меньше, чем в помещениях, так как он образуется главным образом в результате дыхания человека и животных или при горении органических веществ.

**Формальдегид (HCHO)**

Формальдегид – органическое соединение, бесцветный газ с резким запахом, хорошо растворимый в воде и спиртах. По требованиям ВОЗ предельным уровнем содержания формальдегида является 0.1 мг\м³ – тот порог, при котором газ начинает раздражать органы чувств. В допустимых концентрациях он не имеет запаха и становится незаметным для человека, однако при этом может вызывать хронические отравления.

В быту главным источником формальдегидов являются композиции древесины, из которых изготавливается большая часть современной мебели, изделия из пластмасс, пары спиртов и сыпучие строительные материалы.

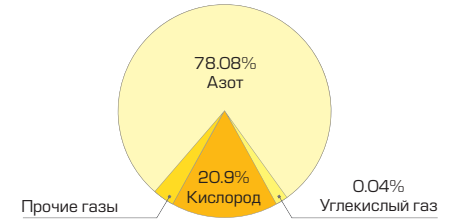
Одним из самых эффективных и доступных способов избавления от формальдегида в помещениях, согласно ГОСТ Р ИСО 16000-2-2007, является интенсивное проветривание.

**Бензол (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)**

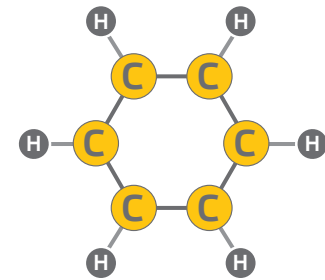
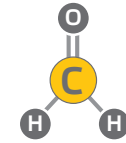
Бензол – органическое соединение высокой токсичности, жидкость, нерастворимая в воде. Источниками паров бензола в жилых помещениях могут являться краски, клеи, табачный дым, бытовые моющие средства, отделочные материалы (винил, ПВХ, пластмассы), аэрозоли и прочее. Длительное воздействие паров бензола даже в небольшой концентрации вызывает головные боли, повышенную утомляемость, одышку, головокружение, слабость, сонливость или, наоборот, бессонницу.

При остром отравлении бензолом первой и самой эффективной помощью является обеспечение притока чистого воздуха.

**Объемное содержание газов в воздухе**



Прочие газы, %	
Аргон (Ar)	0.932
Неон (Ne)	1.82·10 <sup>-3</sup>
Гелий (He)	4.6·10 <sup>-4</sup>
Метан (CH <sub>4</sub> )	1.7·10 <sup>-4</sup>
Криптон (Kr)	1.14·10 <sup>-4</sup>
Водород (H <sub>2</sub> )	5·10 <sup>-5</sup>
Ксенон (Xe)	8.7·10 <sup>-6</sup>
Захись азота (N <sub>2</sub> O)	5·10 <sup>-5</sup>





© **KVT**

Все права защищены.

Любая часть этого каталога, включая фотографии, описания, чертежи, таблицы, не может быть воспроизведена без письменного разрешения правообладателя.