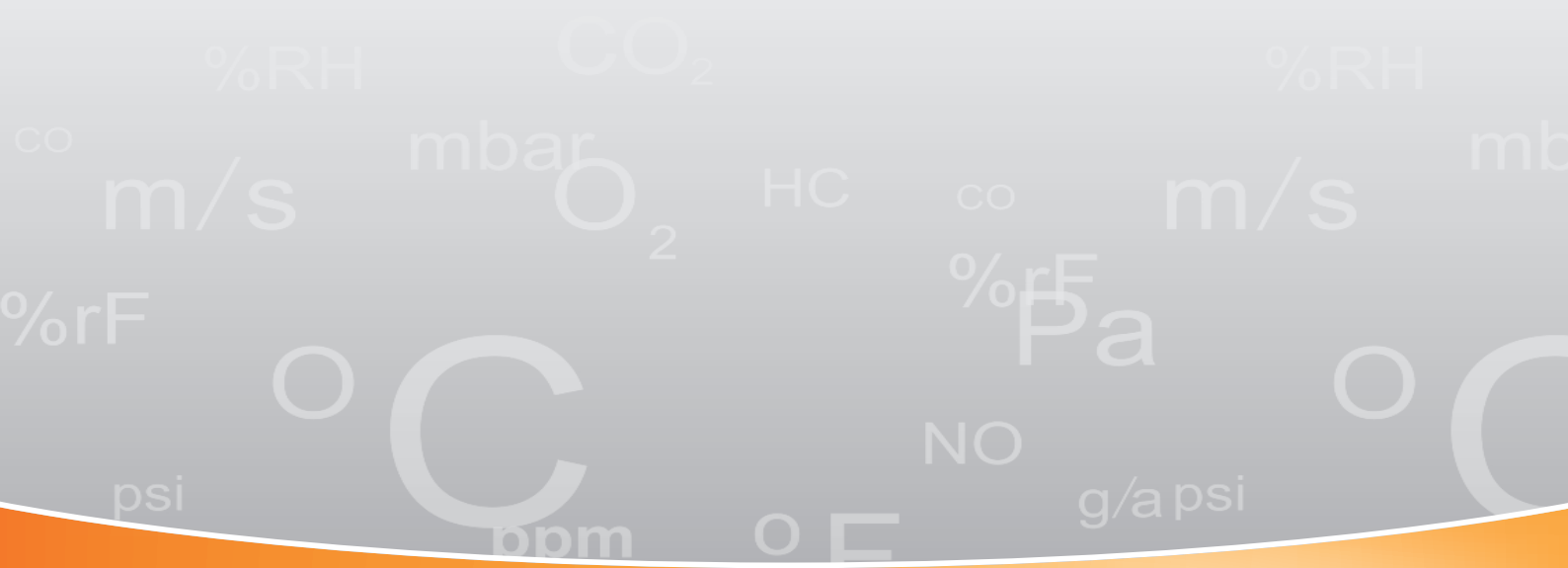
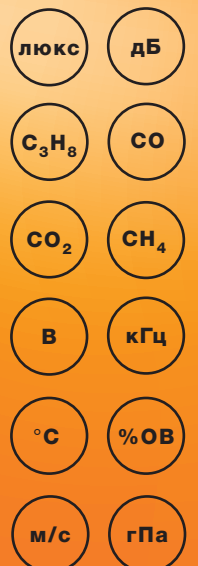


We measure it.



**Каталог
Приборы для оценки качества
воздуха в помещении, измерения
уровня шума и освещенности**

2015



Параметр “Освещенность”

Около 80 % всех ощущений, испытываемых человеком, являются зрительными ощущениями. Для получения такого рода “информации” требуется освещение.

При задействовании зрения человек затрачивает приблизительно 25% энергии.

Спектральная чувствительность глаза

Глаз человека распознает электромагнитные колебания в области длины волн от 380 до 770 нанометров, которые воспринимаются человеком как видимый свет.

Интенсивность света

Люди активны, прежде всего, в дневное время суток, т. е. мы привыкли к освещенности, “доступной” в дневные часы. Значения интенсивности света колеблются от 5 000 люкс в пасмурный зимний день до 100 000 люкс - в солнечный летний день.

Интенсивность света искусственных источников обычно варьируется между 100 и 1000 люкс.

Оказываемое воздействие

Усталость, вызванная недостаточным количеством света, сказывается, скорее, на организме в целом, нежели на органах зрения. Именно поэтому не всегда удается выявить, что именно недостаточное или неправильное освещение является причиной несчастных случаев (например, на производстве) или общей усталости.

Согласно статистике, около 30% всех несчастных случаев на производстве напрямую или косвенно связаны с недостаточным уровнем освещения. Во избежание подобных проблем необходимо применять превентивные меры и держать, таким образом, ситуацию под максимально возможным контролем.

Органы по стандартизации рекомендуют определенные уровни освещения - в зависимости от сферы и специфики выполняемых работ. В то время как для выполнения простейших действий достаточно освещения в 100 ...250 люкс, кропотливая и требующая точности работа предполагает наличие освещения минимум 1000 люкс.

Интенсивность света

Единица: люкс (лк)
Интенсивность света - соотношение светового потока к площади.

Световой поток:

Единица: люмен (лм)
Световой поток - общее количество световой энергии, исходящей от источника света; оценивается фотометрическим методом.

$$\text{Интенсивность света (лк)} = \frac{\text{Световой поток (лм)}}{\text{Площадь (м}^2\text{)}} \quad E = \frac{\Phi}{A}$$

Параметр “Уровень шума”

Звуковые волны являются колебаниями в атмосферном давлении

Если они слышны человеку, речь идет о слышимом звуке. Колебания давления, вызванные слышимым звуком, чрезвычайно низкие. При нормальном давлении в 1013 мбар даже изменения в микропаскальном диапазоне могут воздействовать на органы слуха. Специальный сенсор давления с определенной чувствительностью является основным элементом микрофона.

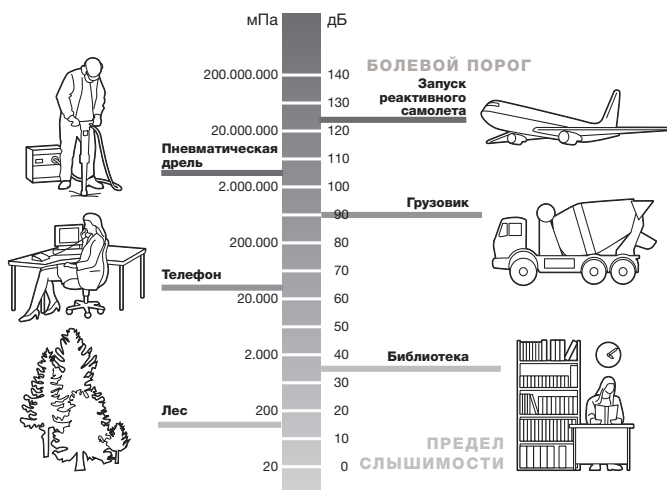
Шумомеры предназначены для измерений в свободном поле. Свободное поле также возникает, когда вдвое увеличенное расстояние от источника сопровождается снижением уровня на 6 дБ. Именно это и просходит в большинстве помещений.

Пример:

- **Офис с ковровым покрытием, шторами и перегородками = Свободное звуковое поле!**
- **Подвальное помещение с бетонными стенами, без предметов мебели, с высоким уровнем звукоотражения = Ревербирующее звуковое поле!**

Советы по проведению измерений

Условия проведения измерений считаются оптимальными при отсутствии объектов, создающих помехи в звуковом поле. Примером может послужить вершина горы, где нет стен или потолков, отражающих звук, где гарантирована свободная дисперсия (свободное поле). В закрытом помещении напротив источника шума чаще всего находится стена. Именно это является причиной отражений, искажающих результаты измерений (ревербирующее звуковое поле).



Содержание

Измерительные приборы

Приборы для измерения уровня освещения

testo 540	Люксметр в “карманном формате”	стр. 4
testo 545	Люксметр с функцией управления данными измерений	стр. 5

Приборы для измерения уровня шума

testo 815	Прибор для измерения уровня шума	стр. 6
testo 816	Шумомер с выходом пост./пер. тока для считывания данных измерений	стр. 6
testo 816-1/-3	Цифровые универсальные шумомеры (Класс 2)	стр. 7
testo 816-2/-4	Цифровые шумомеры с функцией регистрации данных (Класс 2)	стр. 8
CEL-620.A/1	Прецизионный шумомер с возможностью измерения L_C и L_A	стр. 9
CEL-620.B/1	Высокоточный шумомер с функцией октавного анализа звука в режиме реального времени (Класс 1)	стр. 10
CEL-620.C/1	Высокоточный шумомер с функцией третьооктавного анализа звука в режиме реального времени (Класс 1)	стр. 11

Многофункциональные приборы

testo 435	Многофункциональный прибор для измерений в системах вентиляции и оценки качества воздуха	стр. 12
testo 480	Многофункциональный прибор для измерений в системах ОВК и аттестации рабочих мест	стр. 15

Информация

Инженерные решения для измерения скорости потока

Выбор зондов скорости потока воздуха

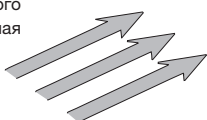
Диапазон измерений скорости потока от 0 до 100 м/с можно условно разделить на следующие три диапазона:

- Диапазон низких скоростей от 0 до 5 м/с
- Диапазон средних скоростей от 5 до 40 м/с
- Диапазон высоких скоростей от 40 до 100 м/с

Зонды с обогреваемой струной используются для точных измерений в диапазоне 0 ... 5 м/с. Зонды-крыльчатки позволяют получить оптимальные результаты при скоростях потока от 5 до 40 м/с. В случае с трубками Пито, диапазон измерений обусловлен типом используемого зонда дифференциального давления. С помощью зонда дифференциального давления до ± 100 Па можно с точностью измерить скорости потока от 1 м/с до 12 м/с. Трубка Пито идеально подходит для измерений в высокоскоростном диапазоне. Дополнительным критерием в выборе наиболее подходящего зонда для измерения скорости потока является температура. Зонды с обогреваемой струной используются при температурах до +70°C. Отдельные версии зонда-крыльчатки могут использоваться при температурах вплоть до +350°C, в то время как трубки Пито – при температурах свыше +350°C.

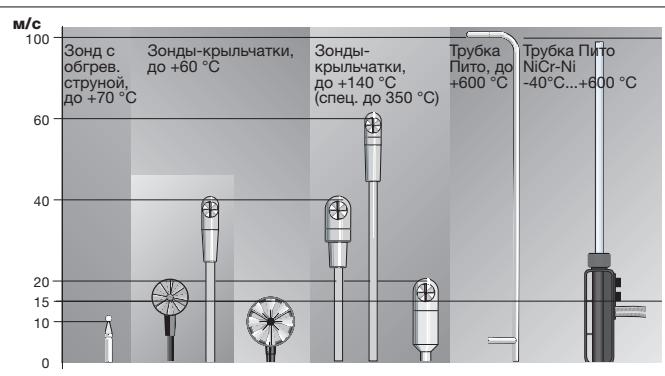
Зонды с обогреваемой струной

Принцип действия зондов с обогреваемой струной основан на обогреваемом элементе, тепло которого “забирается” холодным потоком. Постоянная температура поддерживается с помощью контура управления. Регулируемый поток прямо пропорционален скорости потока воздуха. При использовании зондов с обогреваемой струной для измерений в турбулентных потоках, последние, контактируя с обогреваемым элементом, оказывают влияние на результаты измерений. В турбулентных потоках значения измерений, полученные с помощью зондов с обогреваемой струной будут выше, нежели значения, полученные посредством зондов-крыльчаток. Это следует учитывать, в особенности, при измерениях в воздуховодах. В зависимости от конструкции воздуховода возникновение турбулентных потоков возможно даже при низких скоростях потоков.



Зонд с обогреваемой струной для измерений скорости потока с функцией распознавания направления потока

Диапазоны измерения зондов скорости потока воздуха



Зонды-крыльчатки

Принцип работы зондов-крыльчаток заключается в преобразовании вращательного движения в электрические сигналы. Крыльчатка приводится в движение потоком среды. Индуктивный неконтактный переключатель “считает” обороты крыльчатки и сообщает серию импульсов, которые преобразуются в приборе и выводятся на дисплей как значение скорости потока. Крыльчатки больших диаметров (60 мм и 100 мм) подходят для измерения в турбулентных потоках (например, в области вытяжных воздухораспределительных решеток) низко- и среднескоростного диапазона. Помимо всего прочего, крыльчатки малых диаметров подходят для измерений в воздуховодах, где сечение канала, по меньшей мере, в 100 раз превышает сечение проникающего в поток зонда. Зонд-крыльчатка диаметром 16 мм считается универсальным зондом. Данного диаметра крыльчатки достаточно для обеспечения высокого уровня быстродействия, а его компактность позволяет проводить измерения в диапазонах до 60 м/с.

testo 540**Люксметр в “карманном формате”**

Сенсор прибора testo 540 адаптирован под спектральную чувствительность глаза человека. Имеено поэтому настоящий прибор идеально подходит для измерений интенсивности освещения. Функция Hold позволяет с легкостью считывать данные измерений. Максимальное и минимальное значения выводятся на дисплей нажатием одной кнопки. Люксметр testo 540 отличается простотой в управлении и компактностью.

testo 540; люксметр с защитным колпачком, батарейками и сертификатом калибровки

№ заказа **Цена***
0560 0540

- Сенсор адаптирован под спектральную чувствительность глаза
- Функции Hold/ Макс./ Мин.
- Подсветка дисплея
- Защитный колпачок для безопасного хранения
- Ремешок для запястья и держатель для крепления к ремню
- Заводской протокол калибровки

Люксметр testo 540 внесен в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 47989-11. Срок действия свидетельства: до 21.10.2016 г.

Технические данные	
Диап. измер.	0 ... 99,999 люкс
Погрешность ±1 цифра	±3 % (по сравн. с эталоном Класс В, DIN 5032 Часть 7)
Разрешение	1 люкс (0 ... 19.999 Lux) 10 люкс (ост. диап.)

Частота замера	0.5 с
Темп. хранения	-40 ... +70 °С
Класс защиты	IP40
Рабочая темп.	0 ... +50 °С
Тип батареи	2 бат. типа AAA
Ресурс батареи	200 ч (средний режим экспл., с выкл. подсветкой дисплея)
Размеры	133 x 46 x 25 мм
Вес	95 г (с батарейками и защитн. колп.)
Гарантия	2 года

Поверка прибора	№ заказа	Цена
Услуги по проведению первичной поверки люксметров. Срок исполнения - 21 день.	РТП ЛКС	4 700 руб.
Услуги по проведению срочной поверки люксметров. Срок исполнения - 8 раб. дней.	РТП ЛКС СР	7 100 руб.

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.testo.ru

testo 545**Люксметр с функцией управления данными измерений**

Для достижения оптимальной освещенности на рабочих местах, в больницах, офисах и школах уровень интенсивности света должен соответствовать минимальным нормам. С помощью testo 545 Вы можете с легкостью проверить, не нарушены ли данные законодательные нормативы.

Вы можете сохранить список мест замера с отдельными значениями силы света и впоследствии с помощью ПО создать на его основе кривую. Полученный "световой профиль" предоставляет данные о равномерности освещения.

testo 545, люксметр с зондом, батарейкой и протоколом калибровки

№ заказа **Цена***
0560 0545

- Функция усреднения по точкам и времени
- Сохраняет в памяти до 99 названий мест проведения замеров
- Функция регистрации данных (3000 значений)
- Быстрое документирование непосредственно на объекте с помощью принтера Testo

Люксметр testo 545 внесен в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 47989-11.
Срок действия свидетельства: до 21.10.2016 г.

Принадлежности	№ заказа	Цена*
----------------	----------	-------

Транспортировка и защита		
Транспортировочный кейс (пластик) для прибора, зондов и принадлежностей - теперь еще больших размеров для надежного и упорядоченного хранения	0516 0445	
Кейс для безопасного хранения измерительного прибора	0516 0191	

Принтер и принадлежности	№ заказа	Цена*
--------------------------	----------	-------

Принтер Testo с беспроводным ИК-интерфейсом, 1 рулоном термобумаги и 4 батарейками типа AA	0554 0549	
Внешнее зарядное устройство для зарядки 1-4 аккумуляторных батарей типа AA с индикатором уровня зарядки, капельной подзарядкой, встроенной функцией разрядки, и вилкой междун. стандарта, 100-240 В, 300 мА, 50/60 Гц	0554 0610	
Запасная термобумага для принтера (6 рулонов)	0554 0569	
Запасная термобумага для принтера (6 рулонов), стойкие чернила, задокументированные данные отчетливо видны в течение 10 лет	0554 0568	

Программное обеспечение и принадлежности	№ заказа	Цена*
--	----------	-------

ПО ComSoft Professional 4 - с функцией управления данными, вкл. базу данных, аналитическую и графич. функции, анализ данных и кривую тренда	0554 1704	
RS232-кабель; для подключения прибора к ПК (1.8 м) с целью передачи данных	0409 0178	

Поверка прибора	№ заказа	Цена
-----------------	----------	------

Услуги по проведению первичной поверки люксметров. Срок исполнения - 21 день.	РТП ЛКС	4 700 руб.
Услуги по проведению срочной поверки люксметров. Срок исполнения - 8 раб. дней.	РТП ЛКС СР	7 100 руб.

Рекомендованный комплект

testo 545, комплект с принтером
- testo 545, люксметр с зондом, батарейкой и протоколом калибровки (№ заказа 0560 0545)
- Быстродействующий принтер Testo с беспроводным ИК-интерфейсом, 1 рулоном термобумаги и 4 бат. типа AA (№ заказа 0554 0549)
- Транспортировочный кейс (пластик) для измерительного прибора, зондов и принадлежностей (№ заказа 0516 0445)

Технические данные	
--------------------	--

Диап. измер.	0 ... +100000 люкс	Дисплей	LCD, 4-х строчн.
Погрешность ±1 цифра	Погрешность в соотв. с DIN 13032-1: f1 = 6% = V (лямбда) адапт. f2 = 5% = косинус. погрешность	Подкл. к ПК	RS232-интерфейс
Разрешение	1 люкс (0... +32000 люкс) 10 люкс (0...+100000 люкс)	Соединение	фикс. кабель, спир.
		Память	3000
		Рабоч. темпер.	0 ... +50 °C
		Темпер. хран.	-20 ... +70 °C
		Тип батареи	9В блочн. батарея
		Ресурс батареи	50 ч
		Размеры	220 x 68 x 50 мм
		Вес	500 г
		Матер./Корпус	АБС-пластик
		Гарантия	2 года

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.testo.ru

testo 815

Идеальный шумомер для решения ежедневных измерительных задач. testo 815 окажет оптимальную поддержку - будь то измерения на системе кондиционирования воздуха или отопления, оценка уровня шума на дискотеке, в машинном зале или в процессе работы топливосжигающих установок.

testo 815, шумомер, с микрофоном, ветрозащитным экраном и батареей

№ заказа **0563 8155** Цена*

Прибор для измерения уровня шума

- Простота настройки (отвёртка для настройки входит в комплект поставки)
- Взвешивание по частоте в соответствии с кривыми А и С
- Сохранение максимальных и минимальных значений в памяти прибора
- Встроенное гнездо для установки на штатив-треногу (1/4 дюйма)
- Переключение временных характеристик Fast (Быстро)/Slow (Медленно)

Принадлежности и калибровка testo 815

Принадлежности	№ заказа	Цена*
Калибратор, для регулярной калибровки шумомеров	0554 0452	
Калибровка прибора	№ заказа	Цена
Услуги по проведению калибровки шумомеров. Срок исполнения - 21 день.	РТК Ш 81X	4 400 руб.
Услуги по проведению срочной калибровки шумомеров. Срок исполнения - 7 дней.	РТК Ш 81X CP	6 600 руб.

testo 816

В сравнении с предыдущей моделью шумомер testo 816 оснащен рядом дополнительных функций, которые делают прибор идеальным для экспертов, которые проводят измерения уровня шума на рабочем месте, в процессе производства, а также фонового шума.

testo 816, шумомер с микрофоном, ветрозащитным экраном, разъемом для наушников 3.5 мм (стерео) в удобном кейсе

№ заказа **0563 8165** Цена*

Шумомер с выходом пост./пер. тока для считывания данных

- Простота настройки (отвертка входит в комплект поставки)
- Частотные характеристики в соотв. с характер. кривыми А и С
- Сохранение максимальных и минимальных значений в памяти прибора
- Встроенное гнездо для установки на штатив-треногу (1/4 дюйма)
- Переключение временных характеристик Fast (Быстро)/Slow (Медленно)
- Автоматическое переключение диапазона
- Подсветка дисплея
- Разъем для блока питания
- Отображение столбчатой диаграммы
- Выход пер. тока для подключения записывающих устройств и усилителей
- Выход пер. тока с 10 мВ/дБ для подключения записывающих устройств или регистраторов данных

Принадлежности и калибровка testo 816

Принадлежности	№ заказа	Цена*
Калибратор, для регулярной калибровки шумомеров	0554 0452	
Блок питания 8В пост. тока, 1000 мА со съемными штепселями	0554 1084	
Калибровка прибора	№ заказа	Цена
Услуги по проведению калибровки шумомеров. Срок исполнения - 21 день.	РТК Ш 81X	4 400 руб.
Услуги по проведению срочной калибровки шумомеров. Срок исполнения - 7 дней.	РТК Ш 81X CP	6 600 руб.

Технические данные: testo 815 / testo 816

Диап. измер.	+30 ... +130 дБ 31.5 Гц ... 8 кГц	Раб. темпер.	0 ... +40 °С
Погрешность ±1 цифра	±1.0 дБ	Темп. хран.	-10 ... +60 °С
Разрешение	0.1 дБ	Тип батареи	9В блочная батарея
		Ресурс батареи	70 ч (815); 50 ч (816)
		Вес	195 г (815)/ 315 г (816)
		Размеры	255 x 55 x 43 мм (815) 309 x 68 x 50 мм (816)
		Гарантия	2 года
		Диапазоны измерений:	30 ...80 дБ; 50 ... 100 дБ; 80 ... 130 дБ
		Временные характеристики:	FAST (Быстро) настр. 125 мс / SLOW (Медленно) настр. 1 с
		Зависимость от давления:	-0.0016 дБ/гПа

Технические данные: калибратор звукового давления (0554 0452)

Тип батареи	9В блочн. аккумулятор
Ресурс батареи	40 ч
Гарантия	2 года
Погрешность	±0.5 дБ в соотв. с Класс 2, IEC 60942

Уровень звук. давл.: 94 дБ(А)/104 д(А), регулируемый
Частота: 1000 Гц
Козф. искажений: менее 3%

Также подходит для 1/2- и 1-дюймовых микрофонов других производителей

testo 816-1 / testo 816-3**Цифровые универсальные шумомеры (Класс 2)**

Созданные по последним цифровым технологиям, 4 модели шумомеров серии testo 816 предлагают пользователю оптимальное удобство и высокое качество результатов в области измерения уровня шума. Все модели данной серии обеспечивают превосходную воспроизводимость и точность результатов наряду с компактностью и прочностью. Проведите оценку параметров шумового климата в рабочих зонах - быстро, точно и в соответствии с необходимыми требованиями.

- Интуитивное управление посредством 2-х кнопок
- Прочный дизайн
- Дисплей с высокой разрешающей способностью
- ПО "dB24" (опция)
- Соответствие требованиям IEC 61672
- Широкий диапазон измерений
- Функции регистрации данных и усреднения
- Ресурс батареи - более 35 часов
- USB-порт для подключения к ПК (например, для обработки данных с помощью ПО)
- Гарантия - 2 года

testo 816-1

testo 816-1 шумомер с ветрозащитным экраном, батарейками и сертификатом калибровки

№ заказа **0560 8161** Цена*

testo 816-3

testo 816-3 шумомер с ветрозащитным экраном, батарейками и сертификатом калибровки

№ заказа **0560 8163** Цена*

Модели шумомеров testo 816-1/-3 внесены в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 50850-12. Срок действия: до 17 августа 2017 г.

Модель шумомера	testo 816-1	testo 816-2	testo 816-3	testo 816-4
Мгновенный и максимальный уровни звука	●	●	●	●
Регистрация данных с периодичн. 1 с*		●		●
Выбор частоты регистрации данных (1-10 с*)				●
Усреднение (L_{eq} или L_{avg})			●	●
Соответствие ANSI S1.4, IEC 61672, 60651	●	●	●	●
Соответствие ANSI S1.43, IEC 60804			●	●

Проверка прибора

Услуги по проведению **первичной** проверки шумомеров. Срок исполнения - 21 день.

№ заказа РТП Ш 81X Цена 4 500 руб.

Услуги по проведению **срочной первичной** проверки шумомеров. Срок исполнения - 8 раб. дней

РТП Ш 81X CP 6 700 руб.

Принадлежности

Принадлежности	№ заказа	Цена*
Кейс для шумомеров testo	0516 0210	
Чехол для шумомеров testo	0516 0201	
Ветрозащитный экран (для микрофона)	CEL-6841	
Акустический калибратор, Класс 2, вкл. соединительный фитинг (1/4" - 1/2")	по запросу	
Программное обеспечение dB24 (опция)	CEL-6842	
USB-кабель для подключения к ПК (опция)	CMC51	

Технические данные

Диапазон измерений (на выбор): 30...100 или 60 ... 130 дБ
Частотные характеристики: A, C
Временные характеристики: SLOW (медленно), FAST (быстро) и IMPULSE (импульс)
Уровень собственных шумов: <33 дБ (A)
Объем памяти: 419 000 точек измерений (100 блоков)
Дисплей: 128 x 128, моно, ж/к дисплей
Выход (ПК): USB 2.0 (A - mini B)
Батареи/аккумуляторы: 3 щелочных батарейки типа AA (в комплекте) или аккумуляторные батареи
Питание от сети: 5 В пост. тока (разъем Mini-B USB 5S)
Ресурс батареи: 35 часов
Рабочие условия: 5%...90%ОВ (без конденсации); 0...40°C; атмосферное давление 65...108 кПа
Условия хранения: 0%...90%ОВ (без конденсации); -20...60°C; атмосферное давление 65...108 кПа
Установка на штатив: 1/4" дюймовая резьба (резьба Витворта)
Размер (мм): 72 x 212 x 31
Вес: 245 г (с батарейками)
Стандарты: IEC 60651 - 1979; IEC 60804 - 2000; IEC 61672 - 2002; ANSI S1.4 - 1983 (R2006); ANSI S1.43 - 1997 (R2007)

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.soundlevel.ru

testo 816-2/testo 816-4 Цифровые шумомеры с функцией регистрации данных (Класс 2)

Созданные по последним цифровым технологиям, 4 модели шумомеров серии testo 816 предлагают пользователю оптимальное удобство и высокое качество результатов в области измерения уровня шума. Все модели данной серии обеспечивают превосходную воспроизводимость и точность результатов наряду с компактностью и прочностью. Проведите оценку параметров шумового климата в рабочих зонах - быстро, точно и в соответствии с необходимыми требованиями. Модели testo 816-2/-4 оснащены функцией регистрации данных, что позволяет им выполнять роль карты памяти, в значительной степени упрощающей передачу данных измерений.

- Интуитивное управление посредством 2-х кнопок
- Прочный дизайн
- Дисплей с высокой разрешающей способностью
- ПО "dB24" (опция)
- Соответствие требованиям IEC 61672
- Широкий диапазон измерений
- Функции регистрации данных и усреднения
- Ресурс батареи - более 35 часов
- USB-порт для подключения к ПК (например, для обработки данных с помощью ПО)
- Гарантия - 2 года

Модели шумомеров testo 816-2/-4 внесены в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 50850-12. Срок действия: до 17 августа 2017 г.

testo 816-2	
testo 816-2 шумомер с ветрозащитным экраном, батарейками и сертификатом калибровки	
№ заказа	Цена*
0560 8162	

testo 816-4	
testo 816-4 шумомер с ветрозащитным экраном, батарейками и сертификатом калибровки	
№ заказа	Цена*
0560 8164	

Возможности ПО "dB24":

- Регистрация и сохранение данных на ПК в режиме реального времени (требуется USB-кабель)
- Сохранение показаний (с частотой 1 с) в виде файлов данных, совместимых с приложениями для создания электронных таблиц на ПК
- Простой и доступный способ регистрации уровней звукового давления на протяжении заданного периода в режиме реального времени

Программное обеспечение "dB24"

Поверка прибора	№ заказа	Цена
Услуги по проведению первичной поверки шумомеров. Срок исполнения - 21 день.	РТП Ш 81X	4 500 руб.
Услуги по проведению срочной первичной поверки шумомеров. Срок исполнения - 8 дней.	РТП Ш 81X CP	6 700 руб.

Принадлежности	№ заказа	Цена*
Кейс для шумомеров testo	0516 0210	
Чехол для шумомеров testo	0516 0201	
Ветрозащитный экран (для микрофона)	CEL-6841	
Акустический калибратор, Класс 2, вкл. соединительный фитинг (1/4" - 1/2")	по запросу	
Программное обеспечение dB24 (опция)	CEL-6842	
USB-кабель для подключения к ПК (опция)	CMC51	

Технические данные
Диапазон измерений (на выбор): 30...100 или 60 ... 130 дБ
Частотные характеристики: A, C
Временные характеристики: SLOW (медленно), FAST (быстро) и IMPULSE (импульс)
Уровень собственных шумов: <33 дБ (A)
Объем памяти: 419 000 точек измерений (100 блоков)
Дисплей: 128 x 128, моно, ж/к дисплей
Выход (ПК): USB 2.0 (A - mini B)
Батареи/аккумуляторы: 3 щелочных батарейки типа AA (в комплекте) или аккумуляторные батареи
Питание от сети: 5 В пост. тока (разъем Mini-B USB 5S)
Ресурс батареи: 35 часов
Рабочие условия: 5%...90%ОВ (без конденсации); 0...40°C; атмосферное давление 65...108 кПа
Условия хранения: 0%...90%ОВ (без конденсации); -20...60°C; атмосферное давление 65...108 кПа
Установка на штатив: 1/4" дюймовая резьба (резьба Витворта)
Размер (мм): 72 x 212 x 31
Вес: 245 г (с батарейками)
Стандарты: IEC 60651 - 1979; IEC 60804 - 2000; IEC 61672 - 2002; ANSI S1.4 - 1983 (R2006); ANSI S1.43 - 1997 (R2007)

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.soundlevel.ru

CEL-620A

Цифровой шумомер CEL-620A предлагает пользователю возможность измерения параметров шума в широком диапазоне наряду с чрезвычайным удобством управления. С помощью CEL-620A Вы сможете провести качественную оценку уровня шума на производственных участках и прочих рабочих местах, подобрать оптимальные средства защиты органов слуха и решить другие задачи, связанные с требованиями охраны труда и гигиены промышленного сектора. Благодаря цветному графическому дисплею с высоким разрешением, уникальной цветовой кодировке результатов измерений, а также различным доступным настройкам Вы с легкостью справитесь с измерением любых параметров шумового климата. Шумомер CEL-620A Класс 1 - компактность, простота в применении, прецизионные результаты измерений.

CEL-620A

CEL-620A, шумомер, Класс 1, вкл. ветрозащитный экран, батарейки и сертификат калибровки.

№ заказа	Цена*
CEL-620A/1	

Принадлежности	№ заказа	Цена*
Кейс для шумомера CEL	CEL-6840	
Ветрозащитный экран (для микрофона)	CEL-6841	
Акустический калибратор, Класс 1		по запросу
Легковесный штатив	CEL-6718	
Микрофон для шумомеров, Класс 1	CEL-251	
Универсальный блок питания	PC18	
USB-кабель для загрузки данных	CMC51	

Комплект CEL-620A/1

CEL-620A/1/K1, шумомер (Класс 1), вкл. акустический калибратор CEL-110, кейс, ветрозащитный экран для микрофона, руководство по эксплуатации, USB-кабель, сертификат калибровки.

№ заказа	Цена*
CEL-620A/1/K1	

При заказе комплекта к стандартному коду заказа добавляется **K1**.
Пример кода заказа:
CEL-620A/1/K1.

Прецизионный шумомер с возможностью измерения L_C и L_A (Класс 1)

- Компактный и прочный дизайн
- Цветной графический ж/к дисплей
- Простота управления
- Широкий диапазон измерений
- Уникальная цветовая кодировка результатов измерений
- 6 вариантов конфигурации прибора
- Измеряемые параметры: L_{XY} , L_{XYmax} , L_{XYmin} , L_{Xeq} , L_{Xpeak} , L_{avg} , L_C , L_A , L_{Xleq} , L_{TM3} , L_{TM5} , L_{AE}
- Возможность одновременного измерения всех параметров шума на рабочем месте
- Функция автоматической калибровки
- Продолжительный ресурс батареи

Модель шумомера CEL-620A внесена в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 52897-13.
Срок действия: до 12 марта 2018 г.

Технические данные
Общий диапазон измерений: 20 ... 140 дБ (однодиап.), 143.0 (Пик)
Частотные характеристики (среднеквадрат.): одновр. А, С, Z (линейная)
Частотные характеристики (Пик): одновр. А, С, Z (линейная)
Временные характеристики: одновр. SLOW (медленно), FAST (быстро) и IMPULSE (импульс)
Амплитудные характеристики: Q3, Q4 и Q5 (Q4 и Q5 применимо к L_{avg})
Предельные значения: 70 ... 90 дБ с шагом 1 дБ (применимо к L_{avg})
Уровень собственных шумов: <25 дБ (А)
Параметры измерения: L_{XY} , L_{XYmax} , L_{XYmin} , L_{Xeq} , L_{Xpeak} , L_{avg} , L_C , L_A , L_{Xleq} , L_{TM3} , L_{TM5} , L_{AE} (X = весовые функции А, С или Z частотных фильтров; Y = весовые функции F (быстро), S (медленно) или I (импульс) для сигналов временной области).
Объем памяти: 100 блоков измерений
Дисплей: 320x240, цветной ж/к дисплей с активной матрицей
Сведения о калибровке: сохранение даты, времени и уровня (до и после проведения калибровки)
Выход (ПК): USB 2.0 (A - mini B)
Батареи/аккумуляторы: 3 щелочных батарейки типа AA (в комплекте) или аккумуляторные батареи
Питание от сети: 9 - 14 В пост. тока при 250 мА (2.1 мм разъем)
Ресурс батареи: 11 часов с вкл. подсветкой, 20 часов - без подсветки
Рабочие условия: 5%...90%ОВ (без конденсации); -10...50°C; атмосферное давление 65...108 кПа
Условия хранения: 5%...90%ОВ (без конденсации); -20...60°C; атмосферное давление 65...108 кПа
Установка на штатив: 1/4" дюймовая резьба (резьба Витворта)
Размер (мм): 72 x 229 x 31
Вес: 295 г
Стандарты: IEC 60651 - 1979; IEC 60804 - 2000; IEC 61672 - 2002; ANSI S1.4 - 1983 (R2006); ANSI S1.43 - 1997 (R2007)

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.soundlevel.ru

CEL-620B

CEL-620B - идеальный шумомер для быстрого измерения параметров шума в целях соответствия требованиям законодательства в отношении допустимых шумов на рабочих местах, а также подбора оптимальных средств защиты в рамках HML-метода (метод определения ослабления шума по трем уровням: Н – высокий, М – средний, L – низкий). Как и остальные модели серии CEL-600 данный шумомер представляет собой высококачественную прецизионную измерительную технологию с интуитивным меню управления, графическим отображением полученных данных, набором предварительных и индивидуальных конфигураций и возможностью одновременного измерения всех необходимых параметров шумового климата. Дополнительное преимущество модели CEL-620B - возможность проведения октавного анализа звука в режиме реального времени, позволяющего экономить Ваше время ввиду отсутствия необходимости в проведении серии последовательных замеров.

Высокоточный шумомер с функцией октавного анализа звука в режиме реального времени (Класс 1)

- Компактный и прочный дизайн
- Цветной графический ж/к дисплей
- Простота управления
- Широкий диапазон измерений
- Уникальная цветовая кодировка результатов измерений
- 6 вариантов конфигурации прибора
- Измеряемые параметры: L_{XY} , L_{XYmax} , L_{XYmin} , L_{Xeq} , L_{Xpeak} , L_{avg} , L_C-L_A , L_{Xleq} , L_{TM3} , L_{TM5} , L_{AE} + октавы: L_{XY} , L_{Xeq} , L_{XYmin}
- Возможность проведения октавного анализа звука в режиме реального времени
- Возможность одновременного измерения всех параметров шума на рабочем месте
- Функция автоматической калибровки
- Продолжительный ресурс батареи

Модель шумомера CEL-620B внесена в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 52897-13. Срок действия: до 12 марта 2018 г.

CEL-620B

CEL-620B, шумомер, Класс 1, вкл. ветрозащитный экран, батарейки и сертификат калибровки.

№ заказа	Цена*
CEL-620B/1	

Принадлежности	№ заказа	Цена*
Кейс для шумомера CEL	CEL-6840	
Ветрозащитный экран (для микрофона)	CEL-6841	
Акустический калибратор, Класс 1		по запросу
Легковесный штатив	CEL-6718	
Микрофон для шумомеров, Класс 1	CEL-251	
Универсальный блок питания	PC18	
USB-кабель для загрузки данных	CMC51	

Комплект CEL-620B/1

CEL-620B/1/K1, шумомер (Класс 1), вкл. акустический калибратор CEL-110, кейс, ветрозащитный экран для микрофона, руководство по эксплуатации, USB-кабель, сертификат калибровки.

№ заказа	Цена*
CEL-620B/1/K1	

При заказе комплекта к стандартному коду заказа добавляется **/K1**.
Пример кода заказа: CEL-620B/1/K1.

Технические данные

Общий диапазон измерений: 20 ... 140 дБ (однодиап.), 143.0 (Пик)

Частотные характеристики (среднеквадрат.): одновр. А, С, Z (линейная)

Частотные характеристики (Пик): одновр. А, С, Z (линейная)

Временные характеристики: одновр. SLOW (медленно), FAST (быстро) и IMPULSE (импульс)

Амплитудные характеристики: Q3, Q4 и Q5 (Q4 и Q5 применимо к L_{avg})

Предельные значения: 70 ... 90 дБ с шагом 1 дБ (применимо к L_{avg})

Уровень собственных шумов: <25 дБ (А)

Параметры измерения: L_{XY} , L_{XYmax} , L_{XYmin} , L_{Xeq} , L_{Xpeak} , L_{avg} , L_C-L_A , L_{Xleq} , L_{TM3} , L_{TM5} , L_{AE} + октавы: L_{XY} , L_{Xeq} , L_{XYmin} (X = весовые функции А, С или Z частотных фильтров; Y = весовые функции F (быстро), S (медленно) или I (импульс) для сигналов временной области).

Объем памяти: 100 блоков измерений

Дисплей: 320x240, цветной ж/к дисплей с активной матрицей

Полосы частот: 11 октавных полос частот 16 Гц ... 16 кГц

Сведения о калибровке: сохранение даты, времени и уровня (до и после проведения калибровки)

Выход (ПК): USB 2.0 (A - mini B)

Батареи/аккумуляторы: 3 щелочных батарейки типа AA (в комплекте) или аккумуляторные батареи

Питание от сети: 9 - 14 В пост. тока при 250 мА (2.1 мм разъем)

Ресурс батареи: 11 часов с вкл. подсветкой, 20 часов - без подсветки

Рабочие условия: 5%...90%ОВ (без конденсации); -10...50°C; атмосферное давление 65...108 кПа

Условия хранения: 5%...90%ОВ (без конденсации); -20...60°C; атмосферное давление 65...108 кПа

Установка на штатив: 1/4" дюймовая резьба (резьба Витворта)

Размер (мм): 72 x 229 x 31

Вес: 295 г

Стандарты: IEC 60651 - 1979; IEC 60804 - 2000; IEC 61672 - 2002;

ANSI S1.4 - 1983 (R2006); ANSI S1.43 - 1997 (R2007)

Октавные фильтры: IEC 61260 Класс 0; ANSI S1. 11-2004

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.soundlevel.ru

CEL-620C

Высокоточный шумомер с функцией третьооктавного анализа звука в режиме реального времени (Класс 1)

Аналогично предыдущей модели, шумомер CEL-620 C, созданный по последним цифровым технологиям, отличается компактностью, прочностью и высоким уровнем производительности. Чрезвычайно удобный в применении, шумомер CEL-620 C оснащен цветным ж/к-дисплеем с активной матрицей, отображающим параметры измерения и гистограммы с помощью различных цветов. Шумомер CEL-620 C идеально подходит для измерения всех необходимых параметров шумового климата, а также выбора оптимальных средств защиты органов слуха и решения прочих задач, связанных с требованиями охраны труда и гигиены промышленного сектора. Основным отличием модели "С" от остальных шумомеров серии CEL-620 является возможность проведения третьооктавного анализа звука в режиме реального времени.

- Компактный и прочный дизайн
- Цветной графический ж/к дисплей
- Простота управления
- Широкий диапазон измерений
- Уникальная цветовая кодировка результатов измерений
- 6 вариантов конфигурации прибора
- Изменяемые параметры: L_{XY} , L_{XYmax} , L_{XYmin} , L_{Xeq} , L_{Xpeak} , L_{avg} , L_C-L_A , L_{Xeq} , L_{TM3} , L_{TM5} , L_{AE} + октавы: L_{XY} , L_{Xeq} , L_{XYmin}
- Возможность проведения октавного и третьооктавного анализа звука в режиме реального времени
- Возможность одновременного измерения всех параметров шума на рабочем месте
- Функция автоматической калибровки
- Продолжительный ресурс батареи

CEL-620C

CEL-620C, шумомер, Класс 1, вкл. ветрозащитный экран, батарейки и сертификат калибровки.

№ заказа	Цена*
CEL-620C/1	

Модель шумомера CEL-620C внесена в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 52897-13. Срок действия: до 12 марта 2018 г.

Третьооктавный анализ звука в режиме реального времени

Принадлежности

	№ заказа	Цена*
Кейс для шумомера CEL	CEL-6840	
Ветрозащитный экран (для микрофона)	CEL-6841	
Акустический калибратор, Класс 1		по запросу
Легковесный штатив	CEL-6718	
Микрофон для шумомеров, Класс 1	CEL-251	
Универсальный блок питания	PC18	
USB-кабель для загрузки данных	CMC51	

Комплект CEL-620C/1т

CEL-620B/1/K1, шумомер (Класс 1), вкл. акустический калибратор CEL-110, кейс, ветрозащитный экран для микрофона, руководство по эксплуатации, USB-кабель, сертификат калибровки.

№ заказа	Цена*
CEL-620C/1/K1	

При заказе комплекта к стандартному коду заказа добавляется /K1. Пример кода заказа: CEL-620C/1/K1.

Технические данные
Общий диапазон измерений: 20 ... 140 дБ (однодиап.), 143.0 (Пик)
Частотные характеристики (среднеквадрат.): одновр. A, C, Z (линейная)
Частотные характеристики (Пик): одновр. A, C, Z (линейная)
Временные характеристики: одновр. SLOW (медленно), FAST (быстро) и IMPULSE (импульс)
Амплитудные характеристики: Q3, Q4 и Q5 (Q4 и Q5 применимо к L_{avg})
Предельные значения: 70 ... 90 дБ с шагом 1 дБ (применимо к L_{avg})
Уровень собственных шумов: <25 дБ (А)
Параметры измерения: L_{XY} , L_{XYmax} , L_{XYmin} , L_{Xeq} , L_{Xpeak} , L_{avg} , L_C-L_A , L_{Xeq} , L_{TM3} , L_{TM5} , L_{AE} + октавы: L_{XY} , L_{Xeq} , L_{XYmin} (X = весовые функции A, C или Z частотных фильтров; Y = весовые функции F (быстро), S (медленно) или I (импульс) для сигналов временной области).
Объем памяти: 100 блоков измерений
Дисплей: 320x240, цветной ж/к дисплей с активной матрицей
Полосы частот: 11 октавных полос частот 16 Гц ... 16 кГц
Сведения о калибровке: сохранение даты, времени и уровня (до и после проведения калибровки)
Выход (ПК): USB 2.0 (A - mini B)
Батареи/аккумуляторы: 3 щелочных батарейки типа AA (в комплекте) или аккумуляторные батареи
Питание от сети: 9 - 14 В пост. тока при 250 мА (2.1 мм разъем)
Ресурс батареи: 11 часов с вкл. подсветкой, 20 часов - без подсветки
Рабочие условия: 5%...90%ОВ (без конденсации); -10...50°C; атмосферное давление 65...108 кПа
Условия хранения: 5%...90%ОВ (без конденсации); -20...60°C; атмосферное давление 65...108 кПа
Установка на штатив: 1/4" дюймовая резьба (резьба Витворта)
Размер (мм): 72 x 229 x 31
Вес: 295 г
Стандарты: IEC 60651 - 1979; IEC 60804 - 2000; IEC 61672 - 2002; ANSI S1.4 - 1983 (R2006); ANSI S1.43 - 1997 (R2007) Октавные фильтры: IEC 61260 Класс 0; ANSI S1. 11-2004

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.soundlevel.ru

testo 435**Многофункциональный прибор для измерений в системах вентиляции и оценки качества воздуха****Измерение всех необходимых параметров при проведении всесторонней диагностики систем ОВК**

Прибор testo 435 обеспечивает возможность комплексного анализа качества воздуха в помещениях. С одной стороны, качество воздуха влияет на самочувствие человека на рабочем месте, с другой стороны – является решающим фактором для процессов производства и хранения.

Кроме того, качество воздуха в помещениях показывает, работает ли система ОВК с оптимальной эффективностью, или она нуждается в настройке – например, с помощью testo 435.

Концентрация CO₂, относительная влажность и температура воздуха регистрируются прибором для оценки качества воздуха в помещении. Абсолютное давление, тяга, освещенность и температура поверхности могут измеряться с помощью дополнительных зондов. Для определения объемного расхода Вы можете воспользоваться преимуществами различных зондов измерения скорости потока Testo – зондов с обогреваемой струной, крыльчаток и трубок Пито.

Общие преимущества модели testo 435:

- Широкий выбор зондов:
 - Зонд IAQ для оценки качества воздуха в помещениях путем измерения CO₂, температуры воздуха, влажности воздуха и абсолютного давления
 - Зонд скорости воздуха с обогреваемой струной и встроенным сенсором температуры и влажности воздуха
 - Зонды-крыльчатки и зонды с обогреваемой струной
- Удобное использование благодаря профилям пользователей
- Распечатка данных через принтер testo
- **Меню прибора на русском языке с 2007 года**

Дополнительные преимущества различных версий:

- Интегрированный сенсор диф. давления (435-3/-4, без возможности дооснащения)
 - для измерения параметров потока
 - для мониторинга фильтров
- Расширенные функции прибора (435-2/-4, без возможности)
 - память на 10,000 измерит. блоков
 - ПО для ПК: анализ, архивирование и документирование результатов измерений
 - Зонды влажности
 - Возможность подключения люкс-зонда
 - Возможность подключения зонда для определения уровней турбулентности

Модель testo 435 внесена в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 49158-12. Срок действия: до 22 февраля 2017 г.

testo 435-1

testo 435-1, многофункциональный измерительный прибор для систем ОВК, с батарейкой и заводским протоколом калибровки

№ заказа
0560 4351

Цена*

testo 435-2

testo 435-2, многофункциональный измерительный прибор для систем ОВК и оценки качества воздуха в помещениях, с памятью, программным обеспечением и USB-кабелем, вкл. батарейку и заводской протокол калибровки

№ заказа
0563 4352

Цена*

testo 435-3

testo 435-3, многофункциональный измерительный прибор со встроенной функцией измерения дифференциального давления для систем ОВК и оценки качества воздуха в помещениях, вкл. батарейку и заводской протокол калибровки

№ заказа
0560 4353

Цена*

testo 435-4

testo 435-4, многофункциональный измерительный прибор со встроенной функцией измерения диф. давления для систем ОВК и оценки качества воздуха в помещениях, с памятью, программным обеспечением и USB- кабелем, вкл. батарейку и заводской протокол калибровки

№ заказа
0563 4354

Цена*

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.testo.ru

435-1/-2/-3/-4

Зонды

Для моделей 435-1/-2/-3/-4

Многофункциональные зонды	Иллюстрация	Диап. измер.	Погрешность**	№ заказа	Цена*
Зонд для оценки качества воздуха в помещениях; изм. CO ₂ , влажности, температуры, абсолютного давления		0 ... +50 °C 0 ... +100 %ОВ 0 ... +10000 ppm CO ₂ +600 ... +1150 гПа	±0.3 °C ±2 %ОВ (+2 ... +98 %ОВ) ±50 ppm CO ₂ ±2% от изм.зн.) (0...+5000 ppm CO ₂) ±(100 ppm CO ₂ , ±3% от изм.зн.) ±(5001 ... +10000 ppm CO ₂) ±3 гПа	0632 1535	

Зонд для изм. CO в атмосфере, для определения уровня CO в помещении

0 ... +500 ppmCO ± 5 % от изм. зн.
(+100.1 ... +500 ppm CO)
± 5 ppm CO (0 ... +100 ppm CO)

0632 1235

Зонд скорости воздуха

Иллюстрация	Диап. измер.	Погрешность**	№ заказа	Цена*
Зонд скорости воздуха с обогреваемой струной, с интегриров. сенсором темпер. и влажности, D 12 мм, с телескопич. рукояткой (макс. 745 мм)	-20 ... +70 °C 0 ... +100 %ОВ 0 ... +20 м/с	±0.3 °C ±2 %ОВ (+2 ... +98 %ОВ) ±(0.03 м/с... +4% от изм. зн.)	0635 1535	

Зонд-крыльчатка, D 16 мм, с телескопич. рукояткой (макс. 890 мм), например, для измерений в воздуховодах, рабочая температура от 0 до 60°C

+0.6 ... +40 м/с ±(0.2 м/с +1.5% от изм. зн.)

0635 9535

Зонд-крыльчатка, D 60 мм, с телескопич. рукояткой (макс. 910 мм), например, для измерений на выходе воздуховода, рабочая температура от 0 до 60°C

+0.25 ... +20 м/с ±(0.1 м/с +1.5% от изм. зн.)

0635 9335

Зонд с обогреваемой струной для измерений м/с и °C, наконечник зонда D 7.5 мм, с телескоп. рукояткой (макс. 820 мм)

0 ... +20 м/с ±(0.03 м/с +5% от изм. зн.)
-20 ... +70 °C ±0.3 °C (-20 ... +70 °C)

0635 1025

Зонд-крыльчатка, D 100 мм, для измерений объемного расхода с воронкой 0563 4170

+0.3 ... +20 м/с ±(0.1 м/с +1.5% от изм. зн.)
0 ... +50 °C ±0.5 °C

0635 9435

Зонды абсолютного давления

Иллюстрация	Диап. измер.	Погрешность	№ заказа	Цена*
Зонд абсолютного давления 2000 гПа	0 ... +2000 гПа	±5 гПа	0638 1835	

Зонды воздуха

Иллюстрация	Диап. измер.	Погрешность	t ₉₉	№ заказа	Цена*
Эффективный прочный зонд воздуха, NTC 115 мм D 5 мм Соед.: фиксированный кабель 1,2 м	50 мм -50 ... +150 °C	±0.5% от изм.зн. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (ост. диап.)	60 с	0613 1712	

Поверхностные зонды

Иллюстрация	Диап. измер.	Погрешность	t ₉₉	№ заказа	Цена*
Быстродействующий поверхностный плоский зонд для измерений в трудно-доступных местах (в узких проемах и щелевых отверстиях), т/п типа K 145 мм D 8 мм Соед.: фиксированный кабель	40 мм 0 ... +300 °C	Класс 2	5 с	0602 0193	

Быстродействующий поверхностный зонд с подпружиненной термоларой, подходит для неровных поверхностей, краткоср. до +500°C, т/п типа K

115 мм
D 5 мм
D 12 мм
-60 ... +300 °C
Класс 2*
3 с
0602 0393

Зонд-зажим для труб диаметром от 5 до 65 мм, со сменным измерит. наконечн., краткосрочно до +280°C, т/п типа K

-60 ... +130 °C
Класс 2*
5 с
0602 4592

Зонд-зажим для труб диаметром от 15 до 25 мм (макс. 1"), краткосрочно до +130°C

-50 ... +100 °C
Класс 2*
5 с
0602 4692

Соед.: фиксированный кабель

* В соответствии с EN 60584-2, погрешность Класса 2 относится к диапазону -40 ... +1200°C.

Погружные/проникающие зонды

Иллюстрация	Диап. измер.	Погрешность	t ₉₉	№ заказа	Цена*
Водонепроницаемый погружной/проникающий зонд, т/п типа K 114 мм D 5 мм 50 мм D 3.7 мм Соед.: фиксированный кабель	-60 ... +400 °C	Класс 2*	7 с	0602 1293	

Только для моделей 435-2/-4

Зонды оценки качества воздуха	Иллюстрация	Диап. измер.	Погрешность	№ заказа	Цена*
Зонд уровня комфорта для измерения уровней турбулентности, с телескопич. рукояткой (макс. 280 мм) и стойкой, соответствует требов. DIN 1946 Часть 2 макс. 820 мм		0 ... +50 °C 0 ... +5 м/с	±0.3 °C ±(0.03 м/с +4% от изм. зн.)	0628 0109	

Люкс-зонд

Погрешность по DIN 5032, Часть 6:
f1 = 6% = V(Лямбда) настройка
f2 = 5% = оценка по cos

0635 0545

Зонды влажности

Иллюстрация	Диап. измер.	Погрешность	№ заказа	Цена*
Зонд температуры/влажности D 12 мм	-20 ... +70 °C 0 ... +100 %ОВ	±0.3 °C ±2 %ОВ (+2 ... +98 %ОВ)	0636 9735	

Только для моделей 435-3/-4

Трубки Пито	Иллюстрация	Рабочая температура	№ заказа	Цена*
Трубка Пито, длина 350 мм, нержав. сталь, измеряет скорость воздуха при подключении к прибору		-60 ... +400 °C	0635 2145	
Трубка Пито, длина 500 мм, нержав. сталь, измеряет скорость воздуха при подключении к прибору		0 ... +600 °C	0635 2045	
Трубка Пито, длина 1000 мм, нержав. сталь, измеряет скорость воздуха при подключении к прибору		0 ... +600 °C	0635 2345	

** Метрологические характеристики зондов скорости воздуха согласно Описанию Типу Средств Измерений в РФ могут отличаться от заявленных заводом-изготовителем.

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.testo.ru

435-1/-2/-3/-4

Принадлежности / Технические данные

Технические данные

Тип зонда	NTC	Тип К		Тип Т		Сенсор влажности Testo, емкостный		Крыльчатка		Зонд с обогр. струной		Зонд абсол. давления		CO ₂ (IAQ зонд)	
Диап. измер.	-40 ... +150 °C	-200 ... +1370 °C	-200 ... +400 °C	0 ... +100 %ОВ	0 ... +60 м/с	0 ... +20 м/с	0...+2000 гПа	0...+1000 ppm CO ₂							
Погрешность** ±1 цифра	±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (-40 ... -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 ... +99.9 °C) ±0.5% от изм.зн. (ост.диап.)	±0.3 °C (-60 ... +60 °C) ±0.5% от изм. зн.(ост. диап.)	±0.3 °C (-60 ... +60 °C) ±0.5% от изм. зн.(ост. диап.)	см. информацию по зондам	см. информацию по зондам	см. информация по зондам	см. информация по зондам	см. информация по зондам							
Разрешение	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 %ОВ	0.0 м/с (60 крыльчатка) 0.1 м/с (16 крыльчатка)	0.01 м/с	0.1 гПа	1 ppm CO ₂							

Технические данные 435-2/-4

Тип зонда	люкс
Диап. измер.	0 ... +100000 люкс
Погрешность ±1 цифра	см. информацию по зондам
Разрешение	1 люкс

Технические данные 435-3/-4

Тип зонда	сенсор диф. давления, встроен.
Диап. измер.	0 .. +25 гПа
Погрешность ±1 цифра	±0.02 гПа (0 ... +2 гПа) 1% от изм. зн. (ост. диап.)
Перегрузка	200 гПа
Разрешение	0.01 гПа

Рабочая темп.	-20 ... +50 °C
Темп. хранения	-30 ... +70 °C
Размеры	220 x 74 x 46 мм
Тип батареи	алкалиновая, типа AA
Ресурс батареи	200 ч (для крыльчатки)
Вес	450 г
Материал (корп)	АБС/ТПЭ/металл
Гарантия	2 года

**Метрологические характеристики согласно Описанию Типу Средств Измерений в РФ могут отличаться от заявленных заводом-изготовителем.

Принадлежности

Транспортировка и защита	№ заказа	Цена*
Сервисный кейс для измерительного прибора и зондов, размеры 400 x 310 x 96 мм	0516 0035	
Сервисный кейс для измерительного прибора, зондов и принадлежностей, размеры 520 x 380 x 120 мм	0516 0435	
Принадлежности	№ заказа	Цена*
Принтер и принадлежности		
Принтер Testo с беспроводным портом IRDA, 1 рулон термобумаги и 4 круглых батарейки; для печати данных на объекте	0554 0549	
Запасная термобумага для принтера (6 рулонов), задокументиров. данные остаются разборчивыми в течение 10 лет	0554 0568	
Запасная термобумага для принтера (6 рулонов)	0554 0569	
Зарядное устройство для аккумуляторов, вкл. 4 Ni-MH аккумулятора, с междун. адаптером блока питания - 100-240 В, 300 мА, 50/60 Гц, 12 ВА, может применяться для зарядки аккумуляторов, принтера и прибора	0554 0610	

Дополнительные принадлежности и детали

№ заказа	Цена*
Рукоятка для подсоединения наконечника зонда влажности к testo 435, вкл. кабель зонда, для измерения/ калибровки наконечника зонда	0430 9735
Блок питания для работы прибора от сети, 5 В пост. тока, 500 мА с европейским адаптером	0554 0447
Комплект воронок, состоящий из воронки для тарелч. клапана (D 200 мм) и воронки для вентилятора (330 x 330 мм) для измерений объемн. расхода с зондом 0635 9435	0563 4170
testovent 410, воронка для измерений объемного расхода, D 340 мм / 330 x 330 мм, вкл. кейс	0554 0410
testovent 415, воронка для измерений объемного расхода, D 210 мм / 190 x 190 мм, вкл. кейс	0554 0415
Соединительный шланг, силикон, длина 5 м, макс. нагрузка 700 гПа (мбар)	0554 0440
Комплект для контроля и настройки влажности 11.3%ОВ/ 75.3%ОВ, вкл. адаптер для зондов влажности; быстрая проверка и/или калибровка зонда влажности	0554 0660
Пористый тефлоновый фильтр, D 12 мм, устойчивый к коррозии; для долгосрочных измерений в широком диап. влажности и измер. при высоких скоростях воздуха	0554 0756
Колпачок из пористой нержав. стали, D 12 мм, прикруч. к зонду влажности; для измерений при высоких скоростях воздуха или загрязненном приточном воздухе	0554 0647

Сертификация / Поверка

Возможно проведение Государственной Первичной и Периодической поверки прибора testo 435 по следующим каналам:

Поверяемый канал	0632 1535	0635 1535	0635 1025	0635 9535	0635 9335	0635 9435	0638 1835	0636 9735	0613 1712	0602 0393	0602 1293	Др. зонды темпер.	testo 435-3/-4
Скорость воздуха													
Влажность													
Температура													
Абс. давление													
Диф. давление													
Концентрация CO ₂													

ПОВЕРКА зондов скорости с сенсором температ.	№ заказа	Цена*
Услуги по организации первичной поверки по каналу скорости потока воздуха (подготовка, переупаковка, проверка прибора на аэродинам. трубе). Срок исполнения - 3 недели / Срочная - 1 неделя	0770 0003	3 200 руб.
	0780 0003	4 700 руб.

Услуги по организации поверки по каналу температуры в диап. -20...+70°C (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения - 3 недели / Срочная - 1 неделя	0770 2070	2 000 руб.
	0780 2070	2 900 руб.

ПОВЕРКА зондов скорости с сенсором влажности	№ заказа	Цена*
Услуги по организации поверки по каналу влажности 2%ОВ (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения - 3 недели / Срочная - 1 неделя	0770 0001	2 500 руб.
	0780 0001	3 700 руб.

ПОВЕРКА зонда 0632 1535 по каналу CO ₂	№ заказа	Цена*
Услуги по организации поверки по каналу CO ₂ (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения - 3 недели / Срочная - 1 неделя	0770 XCO2	1 600 руб.
	0780 XCO2	2 700 руб.

ПОВЕРКА testo 435-2/-4 и зонда 0638 1835	№ заказа	Цена*
Услуги по организации первичной поверки по каналу дифференц. давление (подготовка, переупаковка, проверка прибора) Срок исполнения - 3 недели/ Срочная - 1 неделя	0770 0005	2 200 руб.
	0780 0005	3 100 руб.

ПОВЕРКА трубок Пито	№ заказа	Цена*
Услуги по организации первичной поверки по каналу скорость потока воздуха для трубки Пито 0-25 м/с (подготовка, переупаковка, проверка прибора на аэродинамической трубе) Срок исполнения - 3 недели/ Срочная - 1 неделя	РТП ТП 0-25	2 200 руб.
	РТП ТП 0-25CP	3 100 руб.

Услуги по организации первичной поверки по каналу скорость потока воздуха для трубки Пито 0-60 м/с (подготовка, переупаковка, проверка прибора на аэродинамической трубе) Срок исполнения - 3 недели/ Срочная - 1 неделя	РТП ТП 0-60	3 500 руб.
	РТП ТП 0-60CP	5 000 руб.

ПОВЕРКА зонда 0632 1535	№ заказа	Цена*
Услуги по организации поверки по каналу абсолютное давление (подготовка, переупаковка, проверка прибора в КК). Срок исполнения - 3 недели / Срочная - 1 неделя	РТП ДАБС	3 000 руб.
	РТП ДАБС CP	4 500 руб.

Стоимость поверки контактных и поверхностных зондов - по запросу.

testo 480

testo 480 - новый высококачественный измерительный прибор, предназначенный для "портативной" диагностики условий микроклимата - значительно упрощает процедуру настройки систем ОВКВ/Х в офисных, жилых и промышленных зданиях. testo 480 позволяет проводить измерения в соответствии со всеми требованиями действующих стандартов и регистрировать все необходимые параметры микроклимата. Интеллектуальная калибровка и концепция новых высоко-технологичных цифровых зондов, оснащенных функцией автоматической компенсации отклонений, обеспечивают абсолютно безошибочное отображение данных измерений. Цветной графический дисплей, ПО "EasyClimate", удобная технология навигации трекпад, SD-карта, USB-кабель - вот неполный список преимуществ, позволяющих пользователю управлять, передавать и анализировать данные измерений с максимальной легкостью и удобством.

Многофункциональный прибор для измерений в системах ОВК и аттестации рабочих мест

- Высококачественные цифровые зонды и концепция интеллектуальной калибровки
- Современная технология Track-Pad и графический дисплей
- SD-карта и USB-интерфейс: быстрый и простой обмен данными
- Один прибор для проведения профессиональной аттестации рабочих мест
- Эффективное, высокопроизводительное ПО для ПК "EasyClimate"
- Измерения в системах ОВК в соответствии со стандартами
- Возможность регистрации следующих параметров: скорость потока, температура, влажность, давление, уровень освещения, лучистое тепло, степень турбулентности и концентрация CO₂.
- Возможность быстрой диагностики систем, анализа и мгновенного создания отчетов - непосредственно на объекте.

НОВИНКА!

testo 480

Измерительный прибор testo 480, ПО для ПК "EasyClimate", USB-кабель и протокол калибровки

№ заказа	Цена*
0563 4800	

Модель testo 480 внесена в Государственный Реестр Средств Измерений РФ под номером 50999-12. Срок действия: до 20 августа 2017 г.

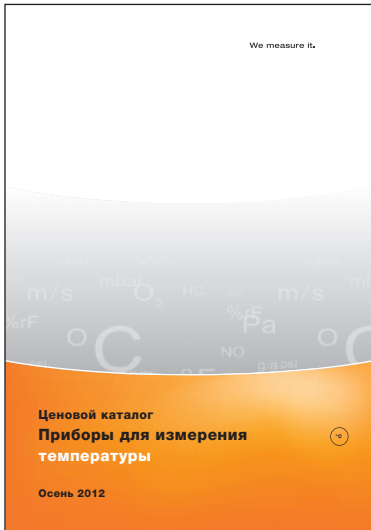
Зонды	Изображение	Диапазон измерений	Погрешн. ±1 цифра	№ заказа Цена*
Зонды скорости воздуха				
Зонд-крыльчатка, D 16 мм		+0.4...+50 м/с -10...+70 °С	±(0.2 м/с + 1%зн.) 0.4 - 40 м/с ±(0.2 м/с + 2%зн.) 40 - 50 м/с. ±1.8 °С	0635 9542
Зонд скорости воздуха с обогреваемой струной		0...+20 м/с -20...+70 °С 0...100 %ОВ	±(0.03 м/с + 4% от изм. зн.) ±0.5 °С ±(1.8 %ОВ + 0.7% от изм. зн.)	0635 1542
Зонд-крыльчатка, D 100 мм		0.10...+15.00 м/с 0...+60 °С	±(0.1 м/с + 1.5% от изм. зн.) ±0.5 °С	0635 9343
Зонды для определения уровня комфорта				
Зонд влажности и температуры, D 12 мм		0...100%ОВ -20...+70 °С	±(1.0 %ОВ + 0.7%) 0...0%ОВ ±(1.4 %ОВ + 0.7%) 90...100%ОВ; ±0.5 °С	0636 9743
Зонд для оценки качества воздуха в помещении		-20...+70 °С 0...+100%ОВ 0 to 10,000 ppm CO ₂ +700... +1100 гПа	±0.5 °С ±(1.8 %ОВ + 0.7%зн.) ±(50 ppm CO ₂ + 2% зн.) 0...+5,000 ppm CO ₂ ±(100 ppm CO ₂ + 3% зн.) 5,001...+10,000 ppm CO ₂ ± 3 гПа	0632 1543
Зонд для измерения уровней турбулентности		0...+50 °С 0...+5 м/с	±0.5 °С ±(0.03 м/с + 4 от изм.зн.)	0628 0143
Сферический зонд, D 150 мм		0...+120 °С	т/п Типа К, Класс 1	0602 0743
Люкс-зонд		0...100.000 люкс	Класс С в соотв. с DIN5032-7 f1=6%V (Лямбда) f2=5%кос. от диап.	0635 0543
Прочие зонды				
Трубка Пито-Прандля, 350 мм				0635 2145
Высокоточный погружной / проникающий зонд Pt100				
Зонды с т/п типа К и трубки Пито		см. www.testo.ru		

* Актуальные цены на приборы и принадлежности уточняйте на сайте www.testo.ru

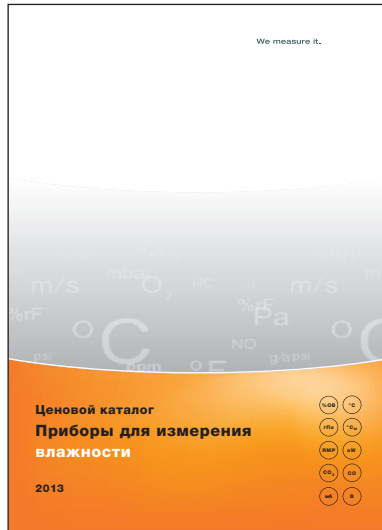
Технические данные		
Подключение зондов	2 x т/п типа К; 1 x диф. давление 3 x цифровой зонд	
Прочие соединения	USB-интерфейс для ПК; SD-карта, блок питания, ИК-интерфейс для принтера	
Рабочая температура	0 ... 40 °С	
Питание	Аккумулятор, подключение к сети для долгосрочных измер. и зарядки аккумулятора	
Ресурс батареи	8 часов (изм. прибор без зонда, яркость дисплея 50 %)	
Дисплей	Цветной графический дисплей	
Память	прибл. 10.000 протоколов изм.	
Интегрированные измерения	Диапазон измерений	Разрешение
Зонд с т/п типа К	-200 ... +1370 °С	0.1 °С
Дифференциальное давление	-25 ... 25 гПа	0.002 гПа
Абсолютное давление	700 ... 1100 гПа	0.1 гПа

Принадлежности	Описание	№ заказа
<i>Штатив для оценки уровня комфорта на рабочих местах</i>	С держателем для портативного прибора и зондов. Может использоваться в кач. удлинителя для зондов	0554 0743
<i>Кабель с разъемным наконечником Testovent 410, воронка для измер. объемного расхода</i>	Подключение цифровых зондов к измерительному прибору	0430 0100
<i>Testovent 415, воронка для измер. объемного расхода</i>	D 340 мм / 330 x 330 мм, с чехлом для переноски	0554 0410
<i>Testovent 415, воронка для измер. объемного расхода</i>	D 210 мм / 190 x 190 мм, с чехлом для переноски	0554 0415
<i>Комплект воронок для измер. на тарельчатых клапанах и вентиляторах</i>	Тарельч. клапаны (D 200), вентиляторы (330 x 330 мм); измер. объемного расхода приточн. и отраб. возд.	0563 4170
<i>Солевые растворы Testo</i>	Настройка влажн. 11.3%ОВ и 75.3%ОВ; с адаптером для зонда влажности	0554 0660
<i>Соединительный шланг</i>	Силиконовый соед. шланг, 5 м, макс. нагрузка 700 гПа	0554 0440
<i>Соединительный шланг (без силикона)</i>	Соед. шланг (без силикона), 5 м, макс. нагрузка 700 гПа	0554 0453
<i>Системный кейс: измер. уровня комфорта</i>	Для прибора, зондов и принадлежностей	0516 4801
<i>Системный кейс: ОВКВ</i>	Для прибора, зондов и принадлежностей	0516 4800
<i>Принтер Testo</i>	ИК-интерф., 1 рулон термобумаги, 4 бат.	0554 0549
<i>Запасная термобумага (6 рулонов)</i>	Данные остаются разборчивыми в течение 10 лет	0554 0568

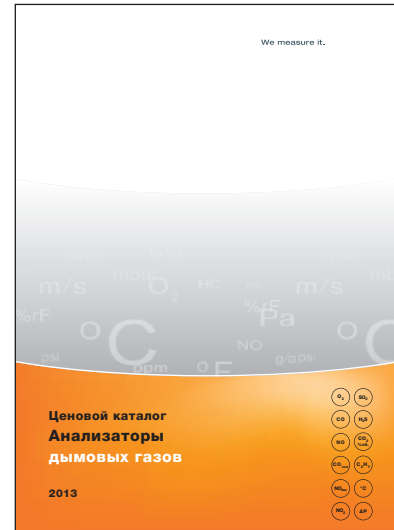
Для получения дополнительной информации запросите следующие ценовые каталоги:



Ценовой каталог “Приборы для измерения температуры”



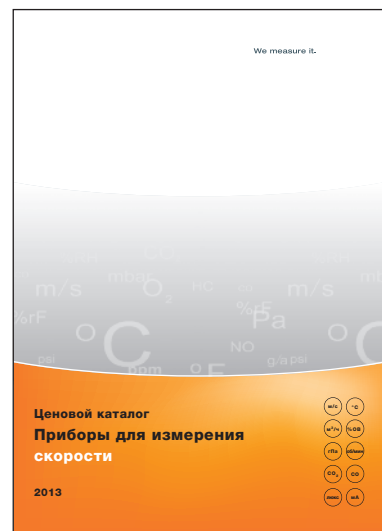
Ценовой каталог “Приборы для измерения влажности”



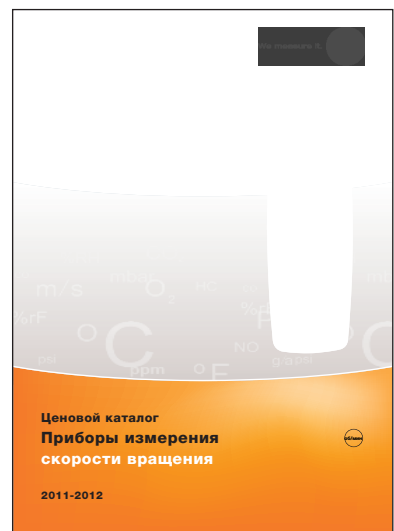
Ценовой каталог “Анализаторы дымовых газов”



Каталог “Строительная термография с тепловизорами testo”



Ценовой каталог “Приборы для измерения скорости воздуха”



Ценовой каталог “Приборы измерения скорости вращения”

Российское отделение Testo AG - ООО “Тэсто Рус”

115054, Москва, Большой Строченовский пер., д. 23 В, стр.1

Телефон: +7 (495) 221-62-13

Факс: +7 (495) 221-62-16

E-mail: info@testo.ru

www.testo.ru

Ваш партнер на территории России: