

We measure it.



Профессионалы в потоке воздуха!

testo 480 - образцовый прибор для микроклимата



Новые возможности testo 480 :

- > Высококачественные зонды с цифровым выходом
- > Интеллектуальная процедура калибровки
- > Быстрые и профессиональные отчеты с помощью программы для ПК
- > Современное управление и цветной графический дисплей



Превосходные условия микроклимата с testo 480

Для того, чтобы пребывающие в помещении люди чувствовали себя комфортно, а производительность их труда оставалась на должном уровне, необходимо обеспечить оптимальное функционирование систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Наряду с особенностями строительных конструкций и индивидуальным восприятием окружающих условий человеком, существует ряд других факторов, в значительной степени способствующих созданию здоровой и комфортной атмосферы в помещении: температура окружающего воздуха и поверхностная температура стен, окон, полов и потолков, а также такие параметры воздуха, как влажность, скорость воздуха и уровень комфорта. testo 480 - новый портативный высококачественный измерительный прибор, предназначенный для диагностики условий микроклимата - значительно упрощает процедуру настройки систем вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВВК) в офисных, жилых и промышленных зданиях.

testo 480 - измерения в соответствии со всеми требованиями действующих стандартов, регистрация всех необходимых параметров микроклимата. Оптимальные условия микроклимата помещений - ключ к 100% производительности труда и максимально эффективному функционированию оборудования и процессов.

Технология нового поколения для профессионалов в сфере климата

testo 480 обеспечивает всестороннюю поддержку инженерам-консультантам, экспертам в области климата, специалистам по техническому и сервисному обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха. С помощью всего одной измерительной технологии в сочетании с соответствующими зондами Вы сможете выполнить измерения таких параметров, как скорость потока, температура, влажность, давление, уровень освещенности, лучистое тепло, степень турбулентности, а также концентрация CO₂



**Ваши исключительные преимущества:**

Интеллектуальная калибровка и концепция новых зондов произведут на пользователя testo 480 неизгладимое впечатление. Цифровые зонды со встроенной памятью оповестят о приближающихся сроках проведения калибровки.

Данные калибровки, введенные пользователем с помощью ПО, надежно сохраняются в памяти зонда. Компенсация отклонений осуществляется зондом автоматически, что обеспечивает безошибочное отображение данных.

С появлением testo 480 управление аспектами процесса калибровки станет для Вас чрезвычайно простой задачей.

Теперь, для того, чтобы откалибровать зонды, инженеру систем ОВКВ не придется отправлять их в лабораторию вместе с измерительным прибором, что обеспечивает максимальную эксплуатационную гибкость измерительного прибора.

Кроме того, высокий уровень точности измерительной системы testo 480, состоящей из портативного прибора и зондов, гарантирует надежность и воспроизводимость полученных результатов измерений.

Ваша профессиональная поддержка при измерении параметров микроклимата



В процессе решения многочисленных измерительных задач инженеры систем кондиционирования и вентиляции в значительной степени полагаются на оптимальную поддержку, надежность и безотказность выбранных измерительных технологий.

Широкий спектр повседневных задач включает в себя настройку систем ОВКВ в соответствии с требованиями действующих стандартов, корректное выполнение которой позволяет заказчику существенно сократить уровень потребляемой энергии и, как следствие, уровень затрат.

testo 480, всего за несколько шагов, с легкостью проведет по измерениям, включая создание отчетов

Всего несколько шагов от измерения до создания отчета - новый прибор testo 480 проведет диагностику систем ОВКВ и определит уровень комфорта на рабочих местах в кратчайшие сроки:

- Просто введите данные об объекте непосредственно в измерительный прибор через большой цветной дисплей или компьютер с помощью ПО "EasyClimate".
- Выполняйте необходимые замеры с использованием свободно задаваемых программ измерений, например, измерения на вентиляционных решетках в соответствии с требованиями EN 12599.
- Сохраняйте показания в приборе соответствующие тому или иному объекту / точке замера - быстро и надежно, с помощью удобного оптического трекпада.
- Распечатывайте данные непосредственно на объекте, передавайте их на ПК через SD-карту или посредством USB-кабеля.
- Анализируйте, управляйте и архивируйте данные с помощью удобного программного обеспечения для ПК "EasyClimate". Для быстрого и простого создания отчетов воспользуйтесь удобным приложением Мастер создания отчетов.

Ваше практическое преимущество:

testo 480 "направляет" пользователя на протяжении всей процедуры измерений, позволяя, тем самым, экономить, как время, так и денежные средства. Возможности нового измерительного прибора станут превосходным дополнением к практическим навыкам пользователя.

Современный дизайн в сочетании с инновационной технологией высочайшего качества действительно впечатляют. Многолетний опыт в сфере климата позволяет специалистам компании Testo AG реально оценить потребности и трудности, с которыми ежедневно сталкиваются специалисты сектора вентиляции и кондиционирования воздуха. Результатом накопленных знаний и опыта стал прибор testo 480.

We measure it.



Превосходно оснащен для любой измерительной задачи



Измерения в воздуховодах

Зонды скорости воздуха предназначены для измерений в воздуховодах в целях проверки качества настройки систем ОВКВ и принятия коррективных мер в случае необходимости. Для зондов данного типа предусмотрена прочная, фиксированная телескопическая рукоятка, преимуществом которой является возможность измерений в крупных воздуховодах и труднодоступных местах. Телескопические рукоятки оснащены шкалой для удобного считывания глубины погружения в вентиляционный канал, и интегрированной программой, позволяющей выполнять измерения необходимых параметров в соответствии с требованиями действующих стандартов.

Ваше практическое преимущество:

testo 480 - экономия Вашего времени и гарантия надежности при измерениях в системах ОВКВ. С testo 480 Вы можете быть уверены в корректной настройке и оптимальной энергоэффективности Вашей системы вентиляции. Вам больше не придется производить сложные перерасчеты и, как следствие, повторные замеры. Благодаря testo 480 инженеры систем ОВКВ могут обслуживать большее количество систем за короткий период времени.



Вентиляционные решетки

С помощью testo 480 Вы можете провести анализ равномерности распределения воздуха системой вентиляции. Слишком высокие или заниженные показатели объемного расхода, полученные при измерениях на вентиляционных решетках, свидетельствуют об отсутствии оптимального уровня комфорта (например, наличии сквозняков) или чрезмерном потреблении энергии системой.

Ваше практическое преимущество:

testo 480 обеспечивает простоту и гибкость при выполнении измерений на различных видах вентиляционных решеток. Пользователь может выбрать соответствующую размеру и типу вентиляционного выхода воронку, обеспечивающую надежность при измерении объемного расхода воздуха.

Комфортный микроклимат

Интеллектуальные зонды testo 480 регистрируют значения всех климатических параметров, определяющих уровень комфорта на рабочих местах. Специальный штатив предназначен для удобной установки нескольких компонентов измерительной системы - сферического зонда, зонда для измерения уровней турбулентности, зонда влажности и портативного прибора - что в значительной степени упрощает процедуру проведения измерений в соответствии с требованиями стандартов.

Ваше практическое преимущество:

testo 480 незамедлительно выявит причины негативного воздействия окружающей среды и окажет оптимальную поддержку в решении текущих задач. Как результат: повышение эффективности труда благодаря обеспечению надлежащего уровня комфорта на рабочих местах, а также существенное сокращение энергозатрат.



Зонды для воздуховодов

Зонд-крыльчатка, 16 мм (0635 9542):

с телескопической рукояткой, оснащенной шкалой и кнопкой запуска измерения

Зонд с обогреваемой струной (0635 1543):

угол изгиба 90°; телескопическая рукоятка со шкалой и кнопкой запуска измерения

Зонды для вентрешеток

Зонд-крыльчатка, 100 мм (0635 9343):

можно использовать в сочетании с комплектом воронок и дополнительным удлинителем

Зонды уровня комфорта и качества воздуха в помещениях

Зонд качества воздуха (0632 1543):

Одновременное измерение нескольких параметров: CO₂, температура, влажность и абсолютное давление; поставляется в комплекте со штативом

Сферический зонд (0602 0743):

измерение температуры лучистого тепла с помощью зонда температуры с термопарой

Зонд турбулентности (комфорта) (0628 0143):

измерения в соответствии с требованиями EN 13779

Люкс-зонд (0635 0543):

оценка уровня освещённости на рабочих местах

Зонд влажности (0636 9743):

высокоточный зонд влажности ($\pm 1\% \text{ОВ}$)

Зонд температуры Pt100 :

высокоточный погружной/проникающий зонд

Программа „EasyClimate“: Обработка данных измерений еще проще!



В комплект поставки измерительного прибора входит новое ПО для ПК “EasyClimate”. Возможности нового ПО делают процесс обработки данных еще более простым и удобным. Современный пользовательский интерфейс обеспечивает четкость и интуитивность при управлении данными.

Специальное приложение “Мастер создания отчетов” окажет оптимальную поддержку при конфигурации отчетов и создании индивидуальных шаблонов, соответствующих требованиям заказчика.

Редактирование данных о заказчиках, местах замера и непосредственно результатов измерений может быть выполнено в виде таблиц или графиков, в то время как сохранение осуществляется простым нажатием кнопки мыши.

Вся информация сохраняется централизованно, и Вы можете получить доступ к необходимым сведениям в любое, удобное для Вас время.

С testo 480 процесс передачи данных отличается простотой, удобством и минимальными затратами времени пользователя.

Технические данные

Подключение зондов	2 x т/п типа К, 1 x диф. давление, 3 x цифровой зонд
Интерфейсы	USB-интерфейс, SD-карта, блок питания, ИК-интерфейс для принтера
Рабочая температура	0 ... 40 °C
Внешнее питание	Внешнее питание через блок питания для длит. измерений и заряда аккумулятора
Ресурс батареи	8 часов (измерительный прибор без зонда при яркости дисплея 50%)
Дисплей	Цветной графический дисплей
Память	Объем памяти рассчитан на 10,000 протоколов измерений

Интегрированные измерения	Диапазон измерений	Разрешение Погрешность*
Зонд с т/п тип К	-200 ... +1370 °C	0,1 °C ±(0,3°C + 0,1% от изм.зн.)
Диф. давление	-25 ... 25 гПа	0,002 hPa ±(0,02 hPa +1% от изм.зн.)
Абсолютное давление	700 ... 1100 гПа	0,1 гПа ±3 гПа

* ± 1 цифра

Данные для заказа

Определение уровня комфорта	№ заказа
testo 480 с ПО для ПК "EasyClimate", блоком питания, USB-кабелем и протоколом калибровки	0563 4800
Штатив для измерений уровня комфорта	0554 0743
Зонд для определения уровня комфорта (измерение уровней турбулентности)*	0628 0143
Сферический зонд, D 150 мм	0602 0743
Зонд влажности и температуры, D 12 мм*	0636 9743
Зонд для оценки качества воздуха с подставкой*	0632 1543
Зонд освещенности	0635 0543
Системный кейс для измерений уровня комфорта	0516 4801
*Кабель для подключения зонда к прибору (необходимо заказать)	0430 0100

Измерения в системах ОВВК	№ заказа
testo 480 с ПО для ПК "EasyClimate", блоком питания, USB-кабелем и протоколом калибровки	0563 4800
Зонд-крыльчатка, D 16 мм, с телескопической рукояткой*	0635 9542
Зонд скорости воздуха с обогреваемой струной*	0635 1543
Зонд-крыльчатка, D 100 мм*	0635 9343
Зонд влажности и температуры, D 12 мм*	0636 9743
Зонд для оценки качества воздуха с подставкой*	0632 1543
Трубка Пито, 350 мм	0635 2145
Системный кейс для измерений в системах ОВВК	0516 4800
*Кабель для подключения зонда к прибору (необходимо заказать)	0430 0100

Профессиональная поддержка в любых ситуациях: Ваша комплектация testo 480

Зонды

Зонды скорости воздуха		Диапазон измерений	Погрешность (± 1 цифра)	№ заказа
Зонд-крыльчатка, D 16 мм		+0.4 ... +50 м/с -10 ... +70 °C	$\pm(0,2 \text{ м/с} + 1\% \text{ от изм. зн.})$ 0,4 - 40 м/с $\pm(0,2 \text{ м/с} + 2\% \text{ от изм.зн.})$ 40 - 50 м/с $\pm 1,8 \text{ °C}$	0635 9542
Зонд скорости воздуха с обогреваемой струной		0 ... +20 м/с -20 ... +70 °C 0...100 ОВлаж +700 ... +1100 гПа	$\pm(0,03 \text{ м/с} + 4\% \text{ от изм.зн.})$ $\pm 0,5 \text{ °C}$ $\pm(1,8 \text{ \%ОВ} + 0,7\% \text{ от изм.зн.})$ $\pm 3 \text{ гПа}$	0635 1543
Зонд-крыльчатка, D 100 мм		0,10 ... 15,00 м/с 0 ... +60 °C	$\pm(0,1 \text{ м/с} + 1,5\% \text{ от изм.зн.})$ $\pm 0,5 \text{ °C}$	0635 9343

Зонды для определения уровня комфорта		Диапазон измерений	Погрешность (± 1 цифра)	№ заказа
Зонд влажности и температуры, D 12 мм		0 ... 100 % От.Влаж -20 ... +70 °C	$\pm(1,0 \text{ \%ОВл} + 0,7\% \text{ изм. знач.})$ 0 ... 90 %ОВл $\pm(1,4 \text{ \%ОВл} + 0,7\% \text{ изм. знач.})$ 90 ... 100 %ОВл $\pm 0,5 \text{ °C}$	0636 9743
Зонд для оценки качества воздуха в помещении		-20 ... +50 °C 0 ... 100 % От.Влаж 0 ... 10.000 ппм CO ₂ +700 ... +1100 гПа	$\pm 0,5 \text{ °C}$ $\pm(1,8 \text{ \%ОВ} + 0,7\% \text{ от изм. знач.})$ $\pm(50 \text{ ппм CO}_2 + 2\% \text{ от изм. знач.})$ 0 ... +5000 ппм CO ₂ $\pm(100 \text{ ппм CO}_2 + 3\% \text{ от изм. знач.})$ 5001 ... 10000 ппм CO ₂ $\pm 3 \text{ гПа}$	0632 1543
Зонд для определения уровня комфорта (измерение уровней турбулентности)		0 ... +50 °C 0 ... +5 м/с +700 ... +1100 гПа	$\pm 0,5 \text{ °C}$ $\pm(0,03 \text{ м/с} + 4\% \text{ от изм. знач.})$ $\pm 3 \text{ гПа}$	0628 0143
Сферический зонд, D 150 мм		0 ... +120 °C	Термопара Тип К Класс 1	0602 0743
Зонд освещенности		0 ... 100 000 Люкс	Класс C в соответствии с DIN 5032-7 f1 = 6% V-Lambda f2 = 5% cos	0635 0543

Принадлежности

Принадлежности для прибора и зондов	Дополнительные данные	№ заказа
Штатив для оценки уровня комфорта на рабочих местах	С держателями для портативного прибора и зондов. Может использоваться в качестве удлинителя для зондов.	0554 0743
Кабель с разъемным наконечником	Подключение цифровых зондов к измерительному прибору	0430 0100
Testovent 410, воронка для измерения объемного расхода	D 340 мм, 330 x 330 мм, вкл. чехол для переноски	0554 0410
Testovent 415, воронка для измерения объемного расхода	D 210 мм, 190 x 190 мм, вкл. чехол для переноски	0554 0415
Комплект воронок для измерения на тарельчатых клапанах и вентиляторах	На тарельч. диффузорах (D 200), вентиляторы (330 x 330 мм); измерение объемного расхода приточно-вытяжного воздуха	0563 4170
Комплект для контроля и калибровки зондов влажности	Настройка влажности 11.3%ОВ и 75.3%ОВ с адаптером для зонда влажности	0554 0660
Соединительный шланг	Силиконовый соединительный шланг длиной 5 м, макс. нагрузка 700 гПа	0554 0440
Соединительный шланг (без силикона)	Соединительный шланг (без силикона) длиной 5 м, макс. нагрузка 700 гПа	0554 0453

Системный кейс	Дополнительные данные	№ заказа
Системный кейс для измерений уровня комфорта	Для измерительного прибора и зондов в частности: сферического и зонда турбулентности	0516 4801
Системный кейс для измерений в системах ОВВК	Для измерительного прибора и зондов в частности: 16 мм крыльчатка и зонд с обогреваемой струной	0516 4800

Принтеры и принадлежности	Дополнительные данные	№ заказа
Быстрый принтер Testo	Инфракрасный интерфейс, 1 рулон термобумаги и 4 батарейки типа АА	0554 0549
Запасная термобумага для принтера (6 рулонов)	Распечатки хранятся в течение 10 лет	0554 0568



Комплект с системным кейсом для измерений уровня комфорта



Комплект с системным кейсом для измерений в системах ОВВК





Уполномоченные дистрибьюторы продукции testo:

" " "
" " " , 2.
: (057) 756-24-42, 721-32-46
.721-32-45 : (067) 505-88-95
E-mail: kharkov@liagtechnik.com.ua
www.liag.prom.ua