



Цифровые Технологии для Инженеров Холодильных Систем!

testo 523, 556, 560

Высокая точность и надежность измерений с новым поколением цифровых анализаторов для холодильных систем

Новинка!



- 50 лет компании Testo
- Больше инноваций, чем когда-либо
- 50 инноваций в юбилейный год



INNOVATION 2007

Прецизионность - основа для совершенных результатов



Высокоточные сенсоры давления и температуры
Использование цифровой измерительной технологии устанавливает новые стандарты в отношении точности измерений и уверенности в их результатах. Погрешности анализатора +/- 0.5% зн. полной шкалы + 1 цифра. Это обеспечивает уверенность в ежедневной работе, и формирует основу для подтверждения качества работы холодильных инженеров.

Цифровой дисплей
Цифровой дисплей гарантирует устранение ошибок считывания данных в будущем. Риск неточности всегда присутствует при считывании данных с аналогового дисплея, вызванный так называемой погрешностью визирования при не перпендикулярном расположении шкалы. Частые вибрации также затрудняют считывание данных с аналогового дисплея.



2 Прочность в тяжелых условиях эксплуатации

Практика применения показывает, что инструменты испытывают большие перегрузки во время транспортировки и во время проведения замеров. По этим причинам, новые анализаторы для холодильных систем были подвергнуты экстремальным тестам на выносливость. Среди них тест на падение (инструмент не только должен оставаться неповрежденным, но и работать без сбоев, после падения в высоту 1.5 м на цементный пол).

Тест на вибрацию, в соответствии DIN/EN 50379, гарантирует функциональность конструкции намного превышающую требования, предъявляемые каждодневным использованием.

Класс защиты IP54 подтверждает устойчивость к водяным брызгам.

Однако, ничто не заменит практику: годы опыта в качестве пионера в области цифровых анализаторов для холодильных систем и бесчисленные испытания в рабочих условиях, совместно с пользователями показывают, что тяжелые условия эксплуатации не являются проблемой для нового поколения измерительных инструментов.

- ❶ Защитный кожух "вторая кожа" сделанный из смягчающего удар материала защищает от механических повреждений.
- ❷ Клапаны могут быть зафиксированы, для предотвращения повреждений вызванных смещением клапанов.



Высокая универсальность и удобство для пользователя

30 хладагентов заложены в память прибора - оптимальное управление хладагентами в меню прибора
Кривые температуры/давления для 30 хладагентов заложены в память прибора. Если необходимы другие хладагенты, они могут быть бесплатно загружены в прибор с Интернет сайта Testo. Это делает анализатор полностью универсальным для всех требований и условий.

Универсальность благодаря большому выбору зондов
На выбор: зонд-обкрутка для труб, погружной, проникающий и зонд для воздуха позволяют проводить измерения в различных средах и на разных объектах.

Перегрев/переохлаждение
рассчитываются в режиме реального времени.

Вакуумирование с отображением температуры испарения воды

Во время вакуумирования системы, встроенный датчик вакуума (testo 560) измеряет абсолютное давление и температуру испарения воды. Измеренные значения информируют о достижении оптимальной сухости системы, например, удалены ли полностью пары воды или нет. Вакуумирование может быть завершено значительно быстрее, чем раньше.

Легкий в использовании
Понятное меню, ясная практически ориентированная структура меню позволяет быстро и интуитивно управлять прибором.

Большой подсвечивающийся дисплей и смотровой глазок с подсветкой гарантируют удобство использования даже в помещениях с недостаточной освещенностью.

Практичные принадлежности, управлять которыми можно через меню прибора, могут быть легко подсоединены.



Безопасность данных и прибора

Защита от кражи

Инструмент может быть защищен от кражи с объекта с помощью замка.

Защита данных

Код доступа предотвращает несанкционированное вмешательство в ход измерений и память прибора. Данные защищены от вмешательства и могут быть использованы в качестве надежного свидетельства о состоянии системы.



5 Быстрое и удобное документирование данных

Хранение данных и возможность распечатки на принтере

Память данных в приборах testo 556 и testo 560 позволяет легко и быстро документировать результаты измерений. Сохраненные значения могут быть без усилий загружены на ПК с помощью программного обеспечения EasyKool. В отчет может быть интегрирован логотип компании. Все анализаторы, дополнительно, имеют возможность распечатки данных на беспроводном инфракрасном принтере Testo.

Легкое управление данными хладагентов в соответствии с директивой ЕС "F-gas regulation". Заполнение и повторное заполнение системы могут быть задокументированы. Количества хладагентов сохраняются в памяти прибора.



Программное обеспечение

Программное обеспечение „EasyKool“

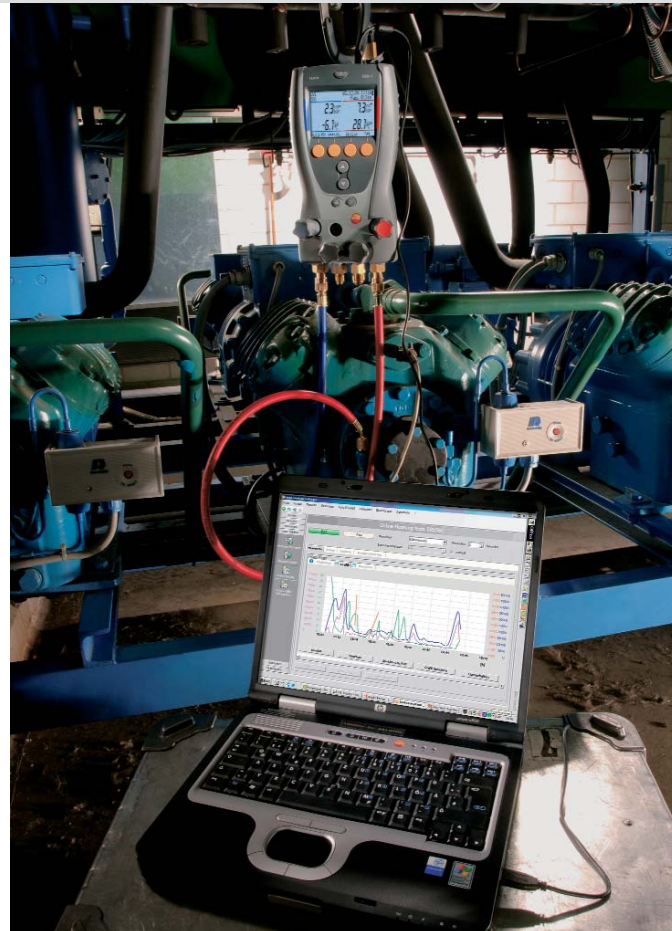
Значения могут быть отображены в графической форме или в форме таблиц с программным обеспечением EasyKool. Возможно сформировать отчет о пуско-наладке, если данные всех производимых во время пуско-наладки измерений сохранены в памяти прибора.

Непрерывное документирование данных в течение определенного периода времени позволяет обнаружить причины сбоев работы системы.

Данные замеров во время пуско-наладки также как данные контрольных замеров всегда доступны для анализа. Это делает очевидным любое вмешательство в работу системы, включая несанкционированное вмешательство.

Данные защищены от несанкционированных изменений.

Таким образом, использование измерительной системы (прибор и ПО), не только обеспечивает точную и значительно более быструю работу, но также позволяет предоставлять заказчику все необходимые данные.



Обзор

testo 523

Базовый инструмент для сервиса и обслуживания

testo 523 подходит для сервиса и обслуживания систем кондиционирования и холодильных систем, и тепловых насосов:

Распечатка данных по месту замера с помощью портативного принтера Testo (опция).

Высококачественные сенсоры измеряют высокое и низкое давление и температуру .

Зонды давления с компенсацией по температуре

Расчет перегрева/переохлаждения в режиме реального времени.

Подсветка дисплея и смотрового глазка потока

- 2-ходовой блок клапанов со смотровым глазком потока

- 1 гнездо для подключения зонда температуры

- 30 хладагентов заложены в прибор

testo 523

Анализатор холодильных систем для сервиса и обслуживания, вкл. протокол калибровки и батарейки

Номер заказа **0560 5231**



testo 556

Профессиональное решение для сервиса и обслуживания

testo 556 для сервиса и обслуживания систем кондиционирования, холодильных систем и тепловых насосов, с опцией расширенного документирования данных.

В дополнение к testo 523

- 4-ходовой блок клапанов со смотровым глазком

- 4 гнезда для подключения зондов температуры

- 30 хладагентов заложены в прибор, другие могут быть бесплатно загружены с Интернет сайта Testo

- 60,000 значений могут быть сохранены в памяти прибора

Программное обеспечение "EasyKool" (опция)

- Широкий выбор принадлежностей, которые могут быть подсоединены к прибору

testo 556-1

Анализатор холодильных систем для сервиса и обслуживания, вкл. протокол калибровки и батарейки

Номер заказа **0560 5563**

testo 556-2

Анализатор холодильных систем для сервиса и обслуживания, вкл. протокол калибровки и батарейки, **версия из нерж.стали для NH₃**

Номер заказа **0560 5564**



testo 560

Профессиональное решение для пусконаладки, сервиса и обслуживания

testo 560 с сенсором вакуума подходит для вакуумирования систем. Пусконаладка системы также может быть осуществлена с его помощью.

В дополнение testo 523 и 556:

- Сенсор вакуума/вакуумирования

- Сенсор измеряет абсолютное давление и отображает соответствующую температуру испарения воды.

- Сенсор вакуума защищен от высокого давления специальным клапаном.

testo 560-1

Анализатор холодильных систем для сервиса, обслуживания и пуско-наладки, вкл. протокол калибровки и батарейки

Номер заказа. **0560 5603**

testo 560-2

Анализатор холодильных систем для сервиса и обслуживания, вкл. протокол калибровки и батарейки, **версия из нерж.стали для NH₃**

Номер заказа **0560 5604**



Технические данные

	testo 523	testo 556	testo 560
Темп. эксплуатации		-20°C до + 60°C	
Темп. хранения		-20°C до + 60°C	
Дисплей		LCD	
Ресурс батареи		40ч (без подсветки)	
Габариты		260 x 130 x 70 мм	
Вес	1250 г		1400 г
Среда измерения		CFC, HFC, N, H ₂ O, CO ₂ , - 2 нерж. сталь; NH ₃	
Класс защиты		IP 54	
Низкое давление (LP) Высокое давление (HP)		25/50 бар _{отн}	
Перегрузка (НизДав/ВысДав)		40/100 бар	
Погрешность		± 0.5% от зн.полн.шкалы ± 1 цифра (Класс 0.5)	
Соединения	3x7/16" – UNF	–	3x7/16" – UNF+1x 5/8" – UNF
Вакуум	–	–	0 до 200гПа _{abs}
Перегрузка по вакууму	–		3бар/сенсор защищен от высокого давления
Температура			
Изм. диапазон		- 50 до + 200°C	
Погрешность		Pt 100 класс B ± (0.3 + 0.005 t)	
Разрешения		0.1 °C	
Гнезда для подсоединения зондов	1х гнездо		2х гнезда
Хладагенты в приборе	30		30 <small>(другие хладагенты могут быть бесплатно загружены с сайта Testo с помощью программного обеспечения)</small>
Документирование			
Принтер			ИК-принтер
Хранение данных в памяти прибора	–		60,000 значений



Избавляет от
многих проблем!

Хладагенты в приборе:

R12	
R 401A	R 402A
R 404A	R 407B
R 408A	R 413A
R422a*	R507
R 1270	R 23
R 401B	R 402B
R 406a*	R 407C
R 409A	R 414b*
R500	R718
R 134a	R 290
R 401C	R 403B
R 407A	R 407D
R 410A	R 417A
R502	R744
R 22	R 508**
	R 717**
	R 723**

* в –1 версии только (латунь) /



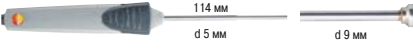


** в –2 версии только (нерж. сталь)

Принадлежности

Принадлежности для всех приборов	№ заказа
Инфракрасный принтер Testo с беспроводным IRDA и инфракрасным интерфейсом, 1 рулон термобумаги и 4 AA батарейки	0554 0547
Запасная термобумага для принтера (6 рулонов), долговечные чернила, данные замеров отчетливо читаются до 10 лет	0554 0568
Замок для фиксации инструмента	0554 1747
Зарядное устройство для 1-4 AA аккумуляторов, вкл. 4 Ni-MH аккумулятора, со встроенным адаптером, 100-240 V, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610
Транспортировочный кейс для измерительного инструмента и принадлежностей	0516 5013
Системный кейс для инструмента и расширенного набора принадлежностей	0516 5602

Сертификаты о калибровке	№ заказа
ISO Сертификат о калибровке давление, 3 точки распределенные по всему измерительному диапазону	0520 0085
ISO Сертификат о калибровке давление, 3 точки распределенные по всему измерительному диапазону	0520 0185
ISO Сертификат о калибровке, поверхностная температура, точки калибровка: +60/+120/+180 °C	0520 0071
ISO Сертификат о калибровке температура воздуха/проникающая, точки калибровки: -18/0/+60 °C	0520 0001
ISO Сертификат о калибровке, поверхностная температура, в холодильнике, точки калибровки: -18/0/+60 °C	0520 0151

Примечание: сертификат о калибровке относится только к одному сенсору давления

Зонды температуры тип Pt 100 для всех приборов	Иллюстрация	Диапазон измерений	Погрешность	t ₉₀	№ заказа
Зонд-обкрутка с липучкой Velcro для труб диаметром 6-120 мм, Pt100, длина кабеля 2.9 м		-50 до +120 °C	Class B		0609 5602
Прочный, водонепроницаемый погружной/проникающий зонд		-50 до +400 °C	Class A	12c	0609 1273
Прочный, водонепроницаемый поверхностный зонд, Pt 100		-50 до +200 °C	Class B	40 c	0609 1973
Прочный зонд воздуха		-50 to +400 °C	Class A	70 c	0609 1773
Зонд-зажим для труб диаметром 5 - 65 мм		-50 to +120 °C	Class B	5 c	0609 5605

Принадлежности testo 556 и testo 560	№ заказа
Блок питания, 5 VDC 500 mA с евровилкой	0554 0447
USB кабель для передачи данных инструмент – ПК	0449 0047
Программное обеспечение „EasyKool“ для управления данными результатов измерений, включая. USB-кабель	0554 5604
Адаптер из нержавеющей стали для NH3 (аммиак), 3 соединительных шланга 7/16" - 1/2" и 1 соединительный шланг 5/8" - 1/2", длина шланга 24 см	0554 5561

Комплекты

Комплект testo 523-1 для сервиса и обслуживания

Измерительный прибор с поверхностным зондом-обкруткой на липучке Velcro
без кейса

№ заказа **0563 5234**

Измерительный прибор с поверхностным зондом-обкруткой на липучке Velcro
в транспортировочном кейсе

№ заказа **0563 5235**



Комплект testo 556-1 для сервиса и обслуживания

Измерительный инструмент с поверхностным зондом-обкруткой на липучке Velcro,
с программным обеспечением, блоком питания, USB кабелем, замком,
в системном кейсе

№ заказа **0563 5561**

Комплект testo 556-2 для сервиса и обслуживания

Измерительный инструмент **со штуцерами из нержавеющей стали**, с
поверхностным зондом-обкруткой на липучке Velcro,
с программным обеспечением, блоком питания, USB кабелем, замком,
в системном кейсе

№ заказа **0563 5562**



Комплект testo 560-1 для сервиса, обслуживания и пуско-наладки

Измерительный инструмент с поверхностным зондом-обкруткой на липучке Velcro,
с программным обеспечением, блоком питания, USB кабелем, замком,
в системном кейсе

№ заказа **0563 5602**

Комплект testo 560-2 для сервиса, обслуживания и пуско-наладки

Измерительный инструмент **со штуцерами из нержавеющей стали**, с
поверхностным зондом-обкруткой на липучке Velcro,
с программным обеспечением, блоком питания, USB кабелем, NH₃ адаптером, замком,
в системном кейсе

№ заказа **0563 5603**



Специальное предложение для монтажников холодильных систем!


Интеллектуальный течеискатель хладагентов testo 316-4
 Эффективная локализация утечек в холодильных системах и тепловых насосах. Оптический и акустический сигнал при обнаружении утечки. Самодиагностика сенсора. Гибкий зонд. Легкая замена сенсора.
 Для хладагентов: R134a, R22, R404a, H2 и многокомпонентных хладагентов и для NH3 (комплект 2)

	№ заказа
Комплект 1, состоящий из testo 316-4, наконечника сенсора для хладагентов (CFC, HCFC, HFC, H ₂), зарядного устройства, наушника в кейсе	0563 3164
Комплект 2, состоящий из testo 316-4, наконечника сенсора NH ₃ , кейса, зарядного устройства, наушника в кейсе	0563 3165

* - данная спеццена предоставляется только компанией testo Rus и не предоставляется через дилерскую сеть! Оплата по курсу ЦБ + 1%.



Инфракрасные термометры testo 830
 Бесконтактное измерение температуры в диапазоне -30 до +400 °C

	№ заказа
Инфракрасный термометр. Оптика 10:1. С 1-точечным лазерным целеуказателем, настраиваемыми сигнальными значениями и функцией сигнала тревоги	0560 8301
Инфракрасный термометр. Оптика 12:1. С 2-х точечным лазерным целеуказателем, настраиваемыми сигнальными значениями, функцией сигнала тревоги и гнездом для подсоединения дополнительных зондов	0560 8302
Инфракрасный термометр с оптикой 30:1. С 2-х точечным лазерным целеуказателем, настраиваемыми сигнальными значениями, функцией сигнала тревоги, вкл. батарейку и заводской сертификат калибровки в точках +80°C и +350°C	0560 8304



Прибор для измерения относительной влажности и температуры testo 625
 Измерение влажности в диапазоне 0-100% ОВ. Измерение температуры воздуха -10 до +60 °C

	№ заказа
testo 625, прибор для измерения влажности/температуры, вкл. подключаемый наконечник зонда влажности, батарейку и протокол калибровки	0563 6251
Ручка с удлинительным кабелем для подключения наконечника зонда влажности для подсоединения к testo 625	0430 9725



Термоанемометр testo 425 и анемометры с крыльчаток testo 416, testo 417
 Измерение скорости воздуха от 0 до 20 м/с (testo 425), 0,6-40 м/с (testo 416), 0,3-20 м/с (testo 417). Измерение температуры воздуха -20 до +70 °C (testo 425), 0-50°C (testo 417)

	№ заказа
testo 425, термоанемометр со стационарно закрепленным зондом, осуществляющим, также измерение температуры и имеющим телескопическую рукоятку (макс. 820 мм), с батарейкой и протоколом калибровки.	0560 4251
testo 416, анемометр с крыльчаткой, со стационарно закрепленным телескопическим (макс. 890 мм) зондом D16 мм, с батарейкой и протоколом калибровки	0560 4160
testo 417, анемометр с зондом крыльчаткой, со встроенной крыльчаткой диаметром 100 мм, вкл. измерение температуры, с батарейкой и протоколом калибровки	0560 4170



Шумомеры Второго класса точности testo 816, testo 815
 Измерение уровня шума от 30 до 130 дБ.

	№ заказа
testo 815 измеритель уровня шума, класс точности 2, с микрофоном, колпачком защиты от ветра и батарейкой	0563 8155
testo 816 измеритель уровня шума, класс точности 2, с микрофоном, колпачком защиты от ветра, батарейкой, стерео-выходом 3.5 мм, в практичном кейсе	0563 8165



Логгеры температуры/влажности testo 174, testo 175, testo 177
 Измерение и регистрация данных температуры и влажности, сигнальная функция, перенос данных на ПК

	№ заказа
testo 174, минилоггер данных температуры, одноканальный, настенный держатель, замок и батарея в комплекте. Память 3900 значений, диапазон измерений -30 до +70 °C	0563 1741
testo 175-T1 логгер с дисплеем, 1 каналный температурный логгер с внутр. сенсором, настенным держателем и протоколом калибровки, память 7800 значений, диапазон измерений -35 до +70 °C	0563 1754
testo 175-T2 логгер с дисплеем, 2 каналный температурный логгер с внутр. сенсором и гнездом для внешнего зонда, настенным держателем и протоколом калибровки, память 6000 блоков данных, диапазон измерений -35 до +70 °C (-35 до +70 °C (внутренний), -40 до +120 °C (внешний зонд))	0563 1755