



<b>Приборы комбинированные: Testo-608-H1, Testo-608-H2, Testo-610, Testo- 410-1, Testo-410-2, Testo-606-1, Testo-606-2</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38735-08</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы "Testo AG", Германия.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы комбинированные (далее – приборы) Testo-608-H1; Testo-608-H2; Testo-610; Testo-410-1; Testo-410-2; Testo-606-1; Testo-606-2 предназначены для измерений температуры, относительной влажности воздуха, скорости потока, измерения влажности материалов.

Приборы могут применяться в строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве, в частности для диагностики систем вентиляции и кондиционирования воздуха, в деревообрабатывающей, химической, пищевой, микроэлектронной промышленности, сфере обслуживания и в других отраслях.

#### Описание

Принцип действия приборов основан на измерении электрических сигналов, поступающих в электронный блок от первичных преобразователей, пропорциональных измеряемым величинам. Результаты измерений в цифровом виде отображаются на жидкокристаллическом дисплее. Основные технические характеристики приведены в Таблице 1.

Конструктивно приборы выполнены в виде компактного моноблока со встроенными первичными преобразователями.

Приборы комбинированные Testo-608-H1, Testo-608-H2, Testo-610 предназначены для измерений относительной влажности, температуры воздуха.

Приборы комбинированные Testo-410-1/-2 предназначены для измерений скорости воздушного потока, температуры воздуха и (Testo-410-2) относительной влажности воздуха.

Приборы комбинированные Testo-606-1/-2 предназначены для измерений влажности материалов и (Testo-606-2) температуры и относительной влажности воздуха.

#### Основные технические характеристики

Таблица 1

Технические характеристики	Testo						
	608-H1	608-H2	610	606-1	606-2	410-1	410-2
Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	15...85			-	15...85	-	15...85
Диапазоны индикации относительной влажности воздуха, %	10...14,9; 85,1...95	2...14,9; 85,1...98	0...14,9; 85,1...100	-	0...14,9; 85,1...100	-	0...14,9; 85,1...100

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности воздуха, %	±3		±2,5	-	±2,5	-	±2,5		
Диапазон измерений относительной влажности материала *, %	-		-	-		-	-		
- материал 1				9,0...93,7					
- материал 2				7,3...78,5					
- материал 3				1,0...2,5					
- материал 4				0,0...3,2					
- материал 5				0,7...3,8					
- материал 6				0,5...7,2					
- материал 7				0,0...22,9					
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности материала *, %	-		-	-		-	-		
- материал 1				±1,0					
- материал 2				±1,0					
- материал 3				±0,1					
- материал 4				±0,1					
- материал 5				±0,1					
- материал 6				±0,1					
- материал 7				±0,5					
Разрешение (значение единицы младшего разряда при измерении влажности), %	0,1				-	0,1			
Диапазон измерений температуры воздуха, °C	0...50	-10...70	0...50	-	10...50	0...50			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °C	±0,5	±0,5 в д-не (0...50)°C ±1,5 в д-нах (-10...-0,1)°C, (50,1...70)°C	± 0,5	-	±0,5				
Разрешение (значение единицы младшего разряда) при измерении температуры воздуха, °C	0,1			-	0,1				
Диапазон измерения скорости воздушного потока, м/с	-	-	-	-	-	0,4...20,0			
Пределы допускаемой погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с	-	-	-	-	-	±(0,2+0,02V) в д-не (0,4...2,0)м/с ±(0,2+0,03V) в д-не (2,1...5,0)м/с ±(0,2+0,05V) в д-не (5,1...20)м/с			
Разрешение (значение единицы младшего разряда) при измерении скорости воздушного потока, м/с	-	-	-	-	-	0,1			
Масса, кг (не более)	0,17		0,09		0,11				
Габаритные размеры, мм (не более)	120x 89x40		119x46x25		133x46xx25				

\* Материалы: 1 - бук, ель, лиственница, береза, вишня, грецкий орех; 2 - дуб, сосна, клен, ясень, ель Дугласа; 3 - цементный маяк, бетон, штукатурка; 4 - ангидридный маяк; 5 - цементный раствор; 6 - известковый раствор; 7 – кирпич.

1. Условия эксплуатации	
температура, °C	
Testo-608-H1	от 0 до 50
Testo-610, Testo-606-1/-2, Testo-410-1/-2	от -10 до 50
Testo-608-H2	от -10 до 70
2. Условия хранения и транспортирования	
температура, °C	
Testo 608-H1; Testo 608-H2; Testo-610; Testo -606-1/-2	от -40 до 70
Testo 410-1/-2	от -20 до 70
3. Напряжение источника питания, В	
Testo-608-H1; Testo-608-H2	9
Testo-610; Testo-606-1/-2; Testo-410-1/-2	2x 1,5

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность

- прибор	1 шт.
- элементы питания	1 комплект.
- паспорт	1
- руководство по эксплуатации с <i>Методикой поверки</i>	1
- заводской протокол калибровки*	1
- защитная крышка для безопасного хранения*	1
- ремень для переноски*	1
- чехол с креплением на ремень*	1

Опциями со значком \* комплектуются только модели Testo-610; Testo-606-1/2, Testo-410-1/2; Testo-606-1/2

### Поверка

Поверка приборов комбинированных осуществляется в соответствии с Методикой поверки, согласованной ФГУ «Ростест-Москва» в 2008 году. (*приложение к Р9*)

Для поверки комбинированных приборов используются следующие основные средства поверки:

- Измеритель-регулятор температуры прецизионный МИТ-8.10;
- Термометр сопротивления платиновый эталонный ПТСВ-1-2, диапазон измерений (-50...450)°C, 2-й разряд.
- Камера климатическая WEISS WK 340/70 диапазон воспроизведения отн. влажности (10...98)% при температуре (10...90)°C, стабильность ±(1...3)% отн. влажности; диапазон воспроизведения температур (-70...+180) °C, стабильность ±(0,1...0,5) °C;
- Гигрометр Testo-645 (зонд 0636.9741) диапазон измерений(10...90)% отн. влажности, погрешность ±1,0% отн. влажности.
- Установка аэродинамическая измерительная диапазон измерений (0,4...20,0) м/с, погрешность по ГОСТ 8.542 – 86;
- Магазин сопротивлений Р4831, диапазон измерений ( $10^{-3}$ ... $10^5$ ) Ом, КТ 0,02/2·  $10^{-6}$ ;
- Магазин сопротивлений Р4002, диапазон измерений ( $10^4$ ... $10^8$ ) Ом, КТ 0,05

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные документы

ГОСТ 8.547-86 «ГСИ Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений относительной влажности газов»;

ГОСТ 8.558-93 «ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»;

ГОСТ 8.542-86 «ГСИ Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока»;

ГОСТ 29027-91 «Влагомеры твердых и сыпучих веществ. Общие технические требования и методы испытаний»;

## Заключение

Тип «Приборы комбинированные Testo-608-H1; Testo-608-H2; Testo-610; Testo-410-1; Testo-410-2; Testo-606-1; Testo-606-2» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе по импорту и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма «Testo AG», Германия  
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch,  
Тел. +49 7653 681-700

Представительство «Testo AG» в России: ООО «Тэсто Рус»  
117105, г. Москва, Варшавское ш., д.17, стр. 1, офис Э-4-6.  
Тел. (495) 788-98-11, факс (495) 788-98-49,  
E-mail: [info@testo.ru](mailto:info@testo.ru) [www.testo.ru](http://www.testo.ru)

Генеральный директор  
Представительства фирмы «Testo AG»

 И.В. Соколов

