

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



И. М. СИ ВНИИМ им. Д. И. Менделеева

В. С. Александров

" 10 " 1997 г.

Измерители комбинированные
TESTO 935 , TESTO 922, TESTO 926,
TESTO 950

Внесен в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N 17 272-98
Взамен N _____

Выпускаются по технической документации фирмы -изготовителя
"TESTO" ,Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители комбинированные предназначены для измерения температуры контактным методом

в широком диапазоне измеряемой величины с различными датчиками-термометрами и терморезисторами, а также для измерения CO и CO₂. Область применения термометров-контактные измерения температуры в технологических и бытовых процессах, в экологии. Широкий набор сменных датчиков и дополнительных аксессуаров позволяет предложить различные варианты от простых дешевых модификаций (модель 922, 926, 935) до приборов мастер-класса (мод. 950) с возможностью внесения поправок на измерения температуры воздуха и газов при различных скоростях и различном составе газовых потоков.

Измерение содержания CO, CO₂ осуществляется с помощью электрохимических сенсоров.

ОПИСАНИЕ

Функционально основу измерителей составляют измерительный блок, к

которому подключаются различные датчики температуры:

- термопара CU-Ni
- термопара типа Pt-100
- термопара Ni-CrNi
- термопара Pt-PtRh
- термопара Ni-FeCu
- терморезистор типа NTC

Модель TESTO-925 имеет один вход и, соответственно, к нему может подключаться только один датчик.

Модель TESTO-922 имеет два входа и может использоваться как прибор для измерения разности температур.

Модель TESTO-935 имеет возможность передачи информации об измеренной величине инфракрасным лучом специальному принтеру .

Модель TESTO-950 -прибор мастер класса , который имеет целый ряд дополнительных удобств: подключение персонального компьютера, измерение концентраций CO, CO2, измерение токов, напряжений и скорости вращения, блока для измерения температуры в тонких трубках(до 2 мм).

Используя этот измеритель можно не только измерять температуру с высокой точностью, но и определять различные поправки в расчетах теплофизических процессах.

Принцип действия измерителя состоит в регистрации либо тока, либо разности потенциала, вырабатываемого датчиком.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .

приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится краской методом шелкографии или гравировки на панель измерителя и на титульный лист паспорта измерителя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерители комплектуются в зависимости от конструктивных особенностей следующим образом:

TEST0-922, 925 комплектуются различными датчиками с термопреобразователями различной конструкции в зависимости от пожеланий заказчика

TEST0-935, кроме того, комплектуются ИК принтером для распечатки информации.

TEST0-950 имеют очень широкий набор комплектующих аксессуаров, в том числе, датчики скорости вращения, датчики для измерений концентраций CO и CO2, специальные переходники для измерения токов и потенциалов.

Все типы измерителей комплектуются специальными футлярами для хранения, датчиков и аксессуаров.

НТД фирмы-изготовителя

Методика поверки

ПОВЕРКА

Поверка измерителей осуществляется в соответствии с МИ 507. "Электротермометр. Методы и средства поверки". МИ 1044-ГСИ "Приборы цифровые для измерения температуры", а также в соответствии с Методикой поверки ^{МП-249-98} утвержденной ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" и использованием ГСО-ПГС по ТУ 6-16-2956-87.

Периодичность поверки - 1 раз в год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

НТД фирмы-изготовителя

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование измеряемых величин	TESTO			
	922	926	935	950
1. Диапазон измеряемых величин,				
-температура, °C				
термопара Cu-CuNi	-	-50..350	-405..900	-
-.-.-.Pt-100	-	-	-	-200..800
-.-.-.NiCr-Ni	-50..1000	-	-	-200...1370
-.-.-.Pt-PtRh	-	-	-	0...1760
-.-.-.FeCu-Ni	-	-	-	-200...1000
NTC терморезистор	-	-	-	-50..150
-скорость вращения, об/мин	-	-	-	20...20 000
-ток/напряж. мА/В	-	-	-	0..20/0..10
-содер. CO ₂ , ppm	-	-	-	0...10 000
-содер. CO, ppm	-	-	-	0..500
2. Предел допускаемой погрешности измерения, ±				
-температура, °C				
термопара Cu-CuNi	-	(0,3-0,7) ⁰ C	(0,6-0,2) ⁰ C	-
-.-.-.Pt-100	-	± 45 %	±(25-1)%	0,1
-.-.-.NiCr-Ni	-	-	-	0,1
-.-.-.Pt-PtRh	-	-	-	1,0
-.-.-.FeCu-Ni	(1-2) ⁰ C	-	-	0,1
NTC терморезистор	-	-	-	0,1
-скорость вращения, ±(0,5-1)% об/мин	-	-	-	1,0
-ток/напряж. мА/В	-	-	-	0.01/0.01
-содер. CO ₂ , ppm	-	-	-	5,0
-содер. CO, ppm	-	-	-	5,0

Наименование измеряемых величин	TEST0			
	922	926	935	950
3. Условия эксплуатации, °C	0...50	0..+50	0...50	0...50
4. Условия хранения, трансп. °C	-20..+70	-20..+70	-20..+70	-20..+60
5. Питание, В		9		
6. Масса, г	30	300	300	500
7. Размеры, мм	190x57x42	190x57x42	190x57x42	168x72x27

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители комбинированные соответствуют требованиям НТД фирмы-изготовителя.

Изготовитель-фирма TESTO, Германия.

Руководитель лаборатории



В. Л. Жутовский