



СОГЛАСОВАНО  
Зам. руководителя ГЦИ СИ  
"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

2006 г.

Термометр показывающий, модель 5453, модификация - 5453-40G -4-1-3-6-0-0-0-3	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31491-06
--	--

Изготовлен по технической документации фирмы Bristol Babcock Inc., США,  
зав. № 40G-111-2001

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометр показывающий, модель 5453, модификация - 5453-40G -4-1-3-6-0-0-0-3 (далее – термометр) предназначен для измерения температуры при регулировании давления жидкости или газа в зависимости от температуры в трубопроводе с целью применения в химической промышленности, нефтехимии, в технологии производственных процессов газопереработки.

#### О ПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на зависимости между температурой и давлением термометрического вещества (инертный газ), находящегося в герметично замкнутой манометрической термосистеме. Манометрическая термосистема состоит из термобаллона, дистанционного капилляра и манометрической пружины. Под воздействием температуры изменяется давление внутри манометрической системы, происходит раскрутка манометрической пружины, связанной со стрелкой отсчетного устройства. Термосистема также связана с пневматическим управляющим механизмом, позволяющим регулировать давление в рабочем объеме (в турбопроводе, газопроводе, накопительной емкости) в зависимости от температуры газа.

Блок управления разработан для достижения высокой износостойкости при строгих эксплуатационных условиях. Рабочий орган изготовлен из жесткого штампованного алюминия, и все рабочие детали – из нержавеющей стали. Диафрагмы сделаны из Неопрена ; сильфон обратной связи – из никеля, покрытого слоем углерода .

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения температуры, °C	От -20 до +120
Предел допускаемой основной приведенной погрешности, % от диапазона	± 0,5
Предел допускаемой дополнительной приведенной погрешности, % от диапазона на каждые 10 °C изменения окружающей температуры	± 0,2
Вариация показаний, % от диапазона, не более	0,2
Размер корпуса: длина x ширина x высота, мм	196 x 202 x 120
Зазоры между смежными группами монтируемых единиц:	
горизонтальный	2" (51 мм)
вертикальный	5" (127 мм)
Размер резьбы входного и выходного патрубков	NPL" , (2") внутренняя
Материал корпуса	алюминий
Масса, не более, кг	5
Условия эксплуатации:	
-диапазон температур окружающего воздуха, °C	От -50 до +60
-относительная влажность, %	98

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус термометра в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |             |        |
|-------------|--------|
| - термометр | -1 шт. |
| - паспорт   | -1 шт. |

### ПОВЕРКА

Проверка термометра показывающего, модель 5453ТМ, модификация - 5453-40G -4-1-3-6-0-0-0-3 фирмы Bristol Babcock, проводится в соответствии с ГОСТ 8.305-78 "ГСИ. Термометры манометрические. Методы и средства поверки ". При поверке применяются: образцовые платиновые термометры сопротивления 3-го разряда ЭТС 100, термостат типа 814, термостат ТР-1М-300, термостат солевой или другие подобных типов, обеспечивающие необходимый диапазон температур.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 16920-93 Термометры и преобразователи манометрические ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 8.305-78 "ГСИ. Термометры манометрические. Методы и средства поверки"

Техническая документация фирмы "Bristol Babcock Inc.", США

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометра показывающего, модель 5453, модификация 5453-40G -4-1-3-6-0-0-0-3, зав. № 40G-111-2001 фирмы "Bristol Babcock Inc.", США, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Bristol Babcock Inc.  
1100 Buckingham St.  
Watertown, CT 06795, U.S.A.  
Телефон: (860) 945-2200  
Факс: (860) 945-2213

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ОАО Современные Автоматизированные Системы  
109028, г. Москва, Подколокольный переулок, дом  
13/5, офис 210.  
тел/факс (495) 927-5170  
927-5178  
927-5181

Руководитель отдела  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

А. И. Походун

Представитель заявителя

  
 В. Т. Рулема