



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2006 г.

<b>Термометры биметаллические моделей СС-035-1-СХХ, СС-045-1-СХХ</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>32480-06</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы REOTEMP Instrument Corporation, США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры биметаллические моделей СС-035-1-СХХ, СС-045-1-СХХ (далее – термометры) предназначены для измерения температуры жидких, сыпучих и газообразных сред, не агрессивных к материалу защитных гильз, в диапазоне от минус 60 до 120 °С.

Термометры применяются для использования в системах контроля и регулирования температуры в различных отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометров основан на упругой деформации, возникающей под воздействием температуры двух прочно соединенных металлических пластин, имеющих различные температурные коэффициенты линейного расширения. При изменении температуры биметалл изгибается в сторону материала с меньшим коэффициентом линейного расширения, изгиб с помощью кинематического узла преобразуется во вращательное движение стрелки, показывающей измеряемое значение температуры по шкале термометра.

Термометры относятся к показывающим стрелочным приборам погружного типа.

Термометры состоят из круглого корпуса, в котором размещены циферблат и кинематический механизм со стрелкой, и биметаллического термочувствительного элемента в защитной трубке (термобаллона). Термобаллон прикреплен к корпусу термометра с тыльной стороны.

Корпус и термобаллон изготавливаются из нержавеющей стали.

Монтаж термометров на объектах измерений осуществляется с помощью промежуточной защитной гильзы из нержавеющей стали 316 SS.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, °С:	от минус 60 до 120
Цена деления шкалы, °С:	0,2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С:	1,8
Диаметр корпуса, мм:	101,6
Диаметр термобаллона, мм:	6,4
Длина термобаллона, мм:	88,9 (модель СС-035-1-СХХ); 114,3 (модель СС-045-1-СХХ).

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- термометр биметаллический – 1 шт.;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- методика поверки – 1 экз. (на партию ... термометров)

По дополнительному заказу:

- защитная гильза – 1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка термометров проводится в соответствии с документом «Термометры биметаллические моделей СС-035-1-СХХ, СС-045-1-СХХ. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», июль 2006 г.

Основные средства поверки:

- термометр сопротивления платиновый эталонный ЭТС-100, диапазон измерений от минус 196 до 660,323 °С;
- многоканальный прецизионный измеритель/регулятор температуры МИТ8.15;
- термостат низкотемпературный «Криостат», диапазон рабочих температур от минус 80 до 20 °С;
- термостат жидкостной «ТЕРМОТЕСТ-100», диапазон рабочих температур от минус 30 до 100 °С;
- термостат жидкостной «ТЕРМОТЕСТ-300», диапазон рабочих температур от 100 до 300 °С.

Примечание. При поверке могут применяться и другие средства поверки с аналогичными или лучшими метрологическими характеристиками.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

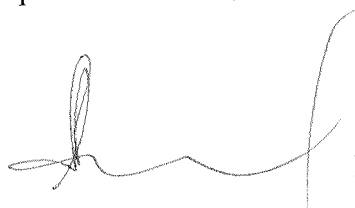
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров биметаллических моделей СС-035-1-СХХ, СС-045-1-СХХ утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** **Фирма REOTEMP Instrument Corporation, США**  
10656 Roselle Street, San Diego, CA 92121  
Тел.: 858-784-0710  
e-mail: [reotemp@reotemp.com](mailto:reotemp@reotemp.com)  
[www.reotemp.com](http://www.reotemp.com)

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** **НТФ «СЦ «КОНСТАНД»**  
123060, г. Москва, ул. Маршала Рыбалко, д.8.

Начальник лаборатории ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»



Е.В. Васильев

Президент НТФ «СЦ «КОНСТАНД»



А.П. Шалин