

**СОГЛАСОВАНО**  
 Заместитель руководителя  
 ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.С. Александров

2007 г.

<b>Термогигрометры ТГЦ-МГ4 модификаций                  ТГЦ-МГ4, ТГЦ-МГ4.01</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35319-07</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 1551-016-12585810-06

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термогигрометры ТГЦ-МГ4 модификаций ТГЦ-МГ4, ТГЦ-МГ4.01 предназначены для измерений относительной влажности и температуры неагрессивных газовых сред. Преобразователи применяются при контроле температуры и влажности воздуха в производственных, жилых помещениях, а также открытого воздуха.

### ОПИСАНИЕ

Термогигрометры ТГЦ-МГ4 модификаций ТГЦ-МГ4, ТГЦ-МГ4.01 (далее - термогигрометры) имеют сенсоры влажности ёмкостного типа, резистивные сенсоры температуры. Термогигрометры включают в себя электронный блок с подключённым через удлинительный кабель измерительным зондом относительной влажности и температуры. Измерительный зонд формирует сигналы относительной влажности и температуры, которые передаются в преобразовательный блок. Преобразовательный блок позволяет отображать значения измеряемых величин, проводить выбор режимов измерения, рассчитывать температуру точки росы влаги, производить запись результатов измерений во встроенную энергонезависимую память.

В отличие от модификации ТГЦ-МГ4, модификация ТГЦ-МГ4.01 дополнительно снабжена интерфейсом RS-232 и режимом самописца с длительностью записи измеряемых параметров до 3 суток.

Основные технические характеристики:

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	ТГЦ-МГ4	ТГЦ-МГ4.01
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 0 до 100	
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности по каналу влажности, %	± 3	
Диапазон измерений температуры, °С	от -30 до +85	

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	ТГЦ-МГ4	ТГЦ-МГ4.01
Пределы допускаемой абсолютной погрешности по каналу температуры, °С	± 0,5	
Диапазон определения температуры точки росы, °С	от -50 до +50	
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности по каналу влажности, вызванной изменением температуры анализируемого газа, % на каждые 10 °С	± 1,5	
Время установления показаний относительной влажности, не более	300 сек	
Выходные сигналы:		RS-232
Питание гигрометра:	3В (два элемента AA LR6)	
Потребляемая мощность, ВА	0,04	
Средний срок службы, лет	10	
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм		
- электронный блок	160x70x27	
- преобразователь	Ø 22x250	
Масса, кг		
- электронный блок	0,2	
- преобразователь	0,15	
Условия эксплуатации:		
- датчика:		
температура, °С	от -30 до +85	
относительная влажность, %	от 0 до 100	
атмосферное давление, кПа	от 86 до 106,4	
- электронного блока:		
температура, °С	от -20 до +50	
относительная влажность, %	от 0 до 100	
атмосферное давление, кПа	от 86 до 106,4	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт, руководство по эксплуатации типографским методом и непосредственно на прибор.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки термогигрометров входят:

- Термогигрометр ТГЦ-МГ4 модификации ТГЦ-МГ4 (или ТГЦ-МГ4.01) – 1 шт.;
- Кабель RS-232 (для модификации ТГЦ-МГ4.01) – 1 шт.
- Компакт-диск СКБ Стройприбор» (для модификации ТГЦ-МГ4.01) – 1 шт.
- Сетевой блок питания (по заказу) – 1 шт.
- Упаковочный футляр – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 экз.
- Методика поверки

## ПОВЕРКА

Поверка термогигрометров проводится в соответствии с методикой поверки "Термогигрометры ТГЦ-МГ4 модификаций ТГЦ-МГ4, ТГЦ-МГ4.01", ООО СКБ «Стройприбор», г. Челябинск. Методика поверки МП-242-0470-2007", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 06.03.2007 г. Поверка проводится с использованием эталонного динамического генератора влажного газа "ГВГ" по ШДЕК.418313.002ТУ, пределы допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 1$  %, эталонных платиновых термометров ПТС-10М, погрешность  $\pm 0,1$  °С.  
Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.547-86 "ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений относительной влажности газов".
2. Технические условия ТУ 1551-016-12585810-06.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термогигрометров ТГЦ-МГ4 модификаций ТГЦ-МГ4, ТГЦ-МГ4.01 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель и заявитель: ООО СКБ «Стройприбор»  
454084 г. Челябинск, ул. Калинина, 11 «г»  
т/ф: (351) 790-16-13, 790-16-85, 790-91-78  
e-mail: [stroypribor@chel.surnet.ru](mailto:stroypribor@chel.surnet.ru)  
[www.stroypribor.ru](http://www.stroypribor.ru)

Руководитель научно-исследовательского отдела  
госэталонов в области физико-химических измерений  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Научный сотрудник  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Г.М. Мамонтов

Представитель фирмы-заявителя  
Директор челябинского ООО СКБ «Стройприбор»



В.В. Гулунов