



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУП ВНИИМС

А.И.Асташенков

2001 г.

Термогигрометры электронные «CENTER» моделей 310, 311, 313, 314	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 22129-01 Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы CENTER Technology Corp,
Тайвань

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термогигрометры электронные «CENTER» фирмы CENTER Technology Corp,
Тайвань предназначены для измерений температуры и относительной влажности воздуха,
а при применении сменных термоэлектрических преобразователей – для измерений
температуры жидких, газообразных и сыпучих сред.

Термогигрометры могут применяться в различных отраслях промышленности и
рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от 0 до 50 °С
(нормальная температура $(23 \pm 5)^{\circ}\text{C}$) и относительной влажности от 0 до 80 % без
образования конденсата.

ОПИСАНИЕ

Термогигрометры являются портативными микропроцессорными приборами с
возможностью накопления результатов измерений и отображения измеряемых параметров
на жидкокристаллическом дисплее.

Термогигрометры моделей 310, 311, 313, 314 имеют базовый датчик для измерения
температуры и влажности окружающей среды с использованием полимерного
конденсатора и полупроводникового сенсора и разъем RS 232 для передачи информации
на компьютер.

Термогигрометры моделей 311, 314 имеют разъем для подключения сменных
термоэлектрических преобразователей на основе хромель-алюмелевых термопар типа К.

Питание термогигрометров осуществляется от сменной 9В-батареи.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование измеряемых величин	Модели			
	310	311	313	314
1. Диапазон измеряемых величин, - температура, °С	-20...+60	-20...+60 -200 ... +1370	-20...+60	-20...+60 -200 ... +1370
- влажность относ.	10...100%	10...100%	10...100%	10...100%
2. Дискретность, - температура, °С	0,1	0,1 -200...+200°С: 0,1 ост. диапазон: 1	0,1	0,1 -200...+200°С: 0,1 ост. диапазон: 1
- влажность относ.	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
3. Предел основной допускаемой погреш- сти прибора - температура, °С	± 0,7	± 0,7 -200...+200°С: ± (0,3%+1) +200...+400°С: ± (0,5%+1) +400...+1370°С: ± (0,3%+1)	± 0,7	± 0,7 -200...+200°С: ± (0,3%+1) +200...+400°С: ± (0,5%+1) +400...+1370°С: ± (0,3%+1)
- влажность относ.	± 2,5% (при 25°С)	± 2,5% (при 25°С)	± 2,5% (при 25°С)	± 2,5% (при 25°С)
4. Дополнительная погрешность прибора, °С (при рабочей тем- пературе, отличной от нормальной)	-	0,01% (от показ)+0,03	-	0,01% (от показ)+0,03
5. Масса, не более, г.	320	320	320	320
Габаритные размеры, мм	190x15 186x64x30	190x15 186x64x30	190x15 186x64x30	190x15 186x64x30

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на прибор.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект прибора входят:

- термогигрометр электронный «CENTER» (модель по заказу);
- термоэлектрический преобразователь К-типа (1 шт.) (только для моделей 311, 314);
- интерфейсный кабель и программное обеспечение на диске (только для моделей 313, 314);
- футляр;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка проводится по "Методике поверки термогигрометров электронных «CENTER» моделей 310, 311, 313, 314", разработанной и утвержденной ВНИИМС, 2001г.

При поверке применяются следующие средства измерений:

- универсальный измерительный прибор УПИП 60-М, класс точности прибора, как потенциометра 0,05;
- эталонный 2-го разряда низкотемпературный платиновый термометр сопротивления ТСПН-5В, диапазон измерений от минус 196 до 0⁰ С;
- эталонный 2-го разряда платиновый термометр сопротивления ПТС-10М, диапазон измерений от 0 до 419⁰ С;
- жидкостной термостат AQUARIUS модель 814, диапазон температур от -80 до 200⁰ С, точность ± 0,5⁰ С, нестабильность ± 0,02⁰ С;
- климатическая камера "Фейтрон-3101", диапазон воспроизводимых значений температуры от минус 25 до 90⁰ С, диапазон воспроизводимых значений относительной влажности от 10 до 100 %, нестабильность температуры ± 0,2⁰ С;
- прибор для измерений относительной влажности Testo 400, Германия, погрешность ± 1%;
- многоканальный прецизионный измеритель/ регулятор температуры МИТ-8, предел допускаемой основной абсолютной погрешности (0,0005 + 10⁻⁵ R) Ом.

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

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2559-99. «Методика применения в ГОСТ Р 50431-92 "Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования" требований МТШ-90».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термогигрометры электронные «CENTER» моделей 310, 311, 313, 314 удовлетворяют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: Фирма CENTER Technology Corp, Тайвань

4/F NO. 415, Jung-Jeng Rd., 238 Shu-Lin Chien, Taipei, Taiwan

Начальник лаборатории ВНИИМС

Генеральный директор ЗАО «ПриСТ»

