

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО
водитель ГЦИ СИ
ГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин
2008 г.

Термогигрометры «ТЕМП-3.2»	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>37833-08</u> Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-013-7453096769-08.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термогигрометры «ТЕМП-3.2» (далее по тексту – приборы) предназначены для измерений температуры неагрессивных газообразных, жидких и сыпучих сред, а также для измерений относительной влажности воздуха.

Приборы могут применяться в производственных и жилых помещениях, в сушильных и климатических камерах, системах вентиляции и климат контроля.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на измерении сигналов поступающих в электронный блок от первичных преобразователей (датчиков), пропорциональных измеряемым величинам.

Приборы выполнены в виде переносного малогабаритного электронного блока с дисплеем и клавиатурой, к которому с помощью кабеля подключаются, в зависимости от модификации прибора, совмещённый датчик температуры и влажности воздушной среды, и дополнительный датчик температуры погружного типа.

Приборы выпускаются в трех модификациях, имеющих базовый набор сервисных функций:

- «ТЕМП-3.20» - предназначены для измерений температуры и влажности воздушной среды совмещённым датчиком. Приборы позволяют рассчитать точку росы и имеют память результатов измерений.

- «ТЕМП-3.21» - предназначены для одновременного проведения измерений сигналов с двух датчиков: совмещённого датчика температуры и влажности воздушной среды и дополнительного датчика температуры. Приборы имеют связь с персональным компьютером для передачи результатов измерений.

- «ТЕМП-3.22» - предназначены для одновременного измерения и регистрации сигналов с двух датчиков. Дополнительно приборы имеют регистрацию измеряемых параметров по заданному временному режиму.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Значение характеристик
Диапазон измерений температуры, °С:	
– совмещённый датчик температуры и влажности	- 30...+ 85
– дополнительный датчик температуры	- 50...+ 150
Диапазон измерений относительной влажности, %	0...100
Диапазон показаний точки росы, °С	-70...+85
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений температуры, °С	±0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности при (20±5) °С, %	±3,0
Разрешающая способность, °С и % отн. влажности	0,1
Время установления показаний, мин, не более	1
Рабочие условия эксплуатации:	
– рабочий диапазон температур окружающего воздуха, °С	- 5...+ 55
– относительная влажность воздуха при +20 °С, %, не более	90
– атмосферное давление, кПа	86...106
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,05
Габаритные размеры, мм, не более	
– электронного блока	145×70×27
– совмещённого датчика температуры и влажности	Ø10×30
– дополнительного датчика температуры	Ø3,2/6×330 (общие) 230 (монтажная часть)
– блока связи с компьютером	55×85×21
Масса, кг, не более	
– электронного блока	0,18
– совмещённого датчика температуры и влажности	0,03
– дополнительного датчика температуры	0,10
– блока связи с компьютером	0,10
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	6000
Полный средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевые панели приборов методом шелкографии и на титульный лист Руководства по эксплуатации НКИП.408621.110 РЭ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование и условное обозначение	Количество	
	«ТЕМП-3.20»	«ТЕМП-3.21», «ТЕМП-3.22»
Электронный блок	1 шт.	1 шт.
Совмещенный датчик температуры и влажности	1 шт.	1 шт.
Дополнительный датчик температуры	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации НКИП.408621.110РЭ	1 экз.	1 экз.
Аккумуляторы типа АА	2 шт.	2 шт.
Зарядное устройство	1 шт.	1 шт.
Блок связи с ПК	–	1* шт.
Программное обеспечение НКИП.408621.120ПО	–	1* шт.

* – поставляется по заказу

ПОВЕРКА

Поверка термогигрометров «ТЕМП-3.2» осуществляется в соответствии с разделом 8 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации НК ИП.408621.110 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», 23 апреля 2008 г.

Основные средства поверки:

- термостат переливной прецизионный ТПП-1.0;
- термостат переливной прецизионный ТПП-1.2;
- термометр сопротивления платиновый эталонный типа ПТСВ;
- вольтметр универсальный В7-78/1;
- генератор влажного газа «Родник-4».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

ТУ 4211-013-7453096769-08 «Термогигрометры «ТЕМП-3.2». Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термогигрометров «ТЕМП-3.2» 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: ООО НПП «Интерприбор»

Адрес: 454080, Челябинск-80, а/я 12771

т/ф: (351) 262-91-69, 262-91-70, 265-56-38, 260-87-42.

Директор ООО НПП «Интерприбор»



Г.А.Губайдуллин