

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Термогигрометр с расчётом ТНС-индекса ТКА-ПКМ 24



Краткое описание термогигрометра с расчётом ТНС-индекса ТКА-ПКМ 24:

Термогигрометр с расчётом ТНС-индекса ТКА-ПКМ 24 предназначен для измерения в помещениях относительной влажности, температуры воздуха и температуры внутри чёрного шара, а также отображения вычисляемых в режиме реального времени параметров:

- ТНС и WBGT-индексов (°C)
- температуры влажного термометра (tвл, °C)
- температуры точки росы (tтр, °C)
- средней температуры излучения (tрад.ср., °C)
- интенсивности теплового облучения (Вт/м2)

Диапазон показаний температуры влажного термометра вычисляется согласно аналитической формуле, полученной статистической обработкой Таблиц психрометрических (ГОСТ 8.524-85).

Диапазон показаний температуры точки росы определяется в соответствии с ГОСТ 8.524-85.

Диапазон показаний индекса тепловой нагрузки среды (ТНС-индекса) вычисляется по формуле для расчёта ТНС внутри помещений: **$TNC = 0,7 \cdot t_{вл} + 0,3 \cdot tsph$** , где **$t_{вл}$** — температура влажного термометра, **$tsph$** — температура чёрного шара.

Диапазон показаний средней радиационной температуры вычисляется, согласно ISO 7726, по формуле: **$t_{рад.ср.} = [(tsph + 273,2)^4 + 0,48 \cdot 108 \cdot (tsph - t)^{5/4}]^{1/4} - 273,2$** , °C.

Диапазон показаний интенсивности теплового облучения вычисляется, согласно ISO 7726, по формуле: **$W = 5,67 \cdot 10^{-8} \cdot [(t_{рад.ср.} + 273,2)^4 - (t + 273,2)^4]$** , Вт/м².

Прямых аналогов нет. В приборе реализована уникальная возможность определения значений ТНС и WBGT индексов в режиме реального времени благодаря одновременному измерению температур воздуха и внутри чёрного шара, влажности воздуха и вычислению точных значений температуры влажного термометра по специальной программе, защищённой Свидетельством об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2004611468.

Дополнительное одновременное определение значений средней температуры излучения и интенсивности теплового облучения обеспечивает эффективную и достоверную оценку возможного теплового перегрева при исследовании горячей окружающей среды.

Оснащение USB-интерфейсом позволяет: расширить возможности прибора без ущерба для времени снятия информации, отказаться от бумажных носителей во время считывания параметров микроклимата.

Диапазон измерения температуры внутри чёрного шара расширен до +100°C. Увеличена длина зонда для измерения температуры внутри чёрного шара, что улучшило тепловую развязку между корпусом прибора и черным шаром. Введена функция установки оператором времени экспозиции при измерении тепловых индексов и параметров, в пределах от 5 до 60 мин., с дискретностью 5 мин. Весь процесс измерения ТНС и WBGT индексов полностью автоматизирован. Введены дополнительные функции обработки получаемой информации: запоминание, усреднение, выделение минимальных и максимальных значений, графическое отображение измеряемых и вычисляемых параметров микроклимата.

Область применения термогигрометра с расчётом ТНС-индекса ТКА-ПКМ 24:

- Санитарный и технический надзор в жилых и производственных помещениях
- Музеях
- Библиотеках
- Архива

- Аттестация рабочих мест и другие сферы деятельности

Технические характеристики термогигрометра с расчётом ТНС-индекса ТКА-ПКМ 24:

Параметры	Значения
Диапазон измерений: относительной влажности	10 ÷ 98 %
Диапазон измерений: температуры воздуха	0 ÷ +50°C
Диапазон измерений: температуры внутри чёрного шара	0 ÷ +100°C
Диапазон измерений ТНС-индекса	0 ÷ +70°C
Диапазон измерений WBGT-индекса (при наличии солнечной радиации)	0 ÷ +75 °C
Диапазон измерений температуры влажного термометра	-10 ÷ +50°C
Диапазон измерений температуры точки росы	-40 ÷ +50 °C
Диапазон измерений средней температуры излучения	0 ÷ +160°C
Диапазон измерений интенсивности теплового облучения	0 ÷ 1700 Вт/м2
Основные абсолютные погрешности измерений относительной влажности	± 5,0 %
Основные абсолютные погрешности измерений температуры воздуха	± 0,5 °C
Основные абсолютные погрешности измерений температуры внутри чёрного шара в диапазоне температур (0 ÷ +50 °C)	± 0,5 °C
Основные абсолютные погрешности измерений температуры внутри чёрного шара в диапазоне температур выше +50 °C	± 1,0 °C
Температура окружающего воздуха	от 0 до +50 °C
Относительная влажность воздуха при температуре окружающего воздуха 25 °C	до 98 %
Атмосферное давление	80 ÷ 110 кПа
Габаритные размеры прибора (без штатива, с установленным черным шаром)	430 x 90 x 90 мм
Масса прибора (не более)	0,5 кг
Два элемента питания - типоразмер батареи «АА»	3 В

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01