

TM-188/ TM-188D

Прибор портативный комбинированный
(измеритель ТНС-индекса)



- **Режимы измерений:** относительная влажность воздуха (RH, %); температура воздуха (t, °C) и температура сферы (t сф., °C)
- Обеспечивает вычисление и отображение в реальном времени: **ТНС-индекса** (°C); **WBGT-индекса** тепловой нагрузки среды при наличии солнечной радиации, температуры влажного термометра (t в.т.), температуры точки росы (t т.р.).
- **Диапазон измерений:** температура 0-50 °C/ 0-59 °C (внутри/*indoor* и вне помещений/*outdoor*), относительная влажность (RH) 1...99%
- **Разрешение:** 0,1 °C/ 0.1%
- Удержание Макс/Мин значений, функция допускового контроля в режиме WBGT-индекса
- **Встроенный регистратор (DataLog):** 12000 отсчетов, USB интерфейс (**TM-188D**)
- Универсальное питание: 9В (Крона), сетевой адаптер
- ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой (5x10 см)
- Автовключение питания с функцией блокировки, индикация заряда батареи
- Измерение WBGT- индекса в соответствии с нормами ISO7243 и ISO7726.

TM-188D

Технические характеристики:

Индекс тепловой нагрузки среды (WBGT):

	Ед. изм.	Диапазон	Разрешение	Точность @ 15 ~ 40 °C
Внутри (<i>indoor</i>) и вне помещений (<i>outdoor</i>) <u>без солнечного света</u>	°C	0 ~ 59,0	0,1	± 1,0
	°F	32,0 ~ 138,0	0,1	± 1,8
Вне помещений (<i>outdoor</i>) в условиях освещения солнечным светом	°C	0 ~ 56,0	0,1	± 1,5
	°F	32,0 ~ 132,0	0,1	± 2,7

Формулы для вычислений:

ТНС-индекс (внутри и снаружи помещ. без солнечного света)*: $TNC = 0,7 \cdot t_{вл.} + 0,3 \cdot t_{сф.}$

WBGT-индекс (при наличии солнечного излучения)*: $WBGT = 0,7 \cdot t_{вл.} + 0,2 \cdot t_{сф.} + 0,1 \cdot t$

*- Чёрный шар (сфера) устанавливается на изм. зонд. ТНС индекс может определяться также в режиме экспозиции.

Температура воздуха t :

Ед. изм.	Диапазон	Разрешение	Пределы допускаемой основной абс. погрешности измерений @ 15 ~ 40°C
°C	0 ~ 50.0	0.1	± 0,8
°F	32.0 ~ 122.0	0.1	± 1,5

Температура сферы tсф :

Ед. изм.	Диапазон	Разрешение	Пределы допускаемой основной абс. погрешности измерений @ 15 ~ 40°C
°C	0 ~ 80.0	0.1	± 0,6
°F	32.0 ~ 176.0	0.1	± 1,1

Относительная влажность RH (%):

Диапазон измерения	1% ~ 99%
Погрешность	± 3,0% rh (20 ~ 80%) ± 5,0% rh (<20%, >80%)
Разрешение	0.1%
Вр. отклика	< 4 сек

Температура точки росы tт.р. (Dew Point):

Ед. изм.	Диапазон	Разрешение
----------	----------	------------

°C	-35.3 ~ 48.9	0.1
°F	-31.5 ~ 120.1	0.1
Значение рассчитывается на основе RH и температуры воздуха.		

Температура влажного термометра тв.т. (WetB):

Ед. изм.	Диапазон	Разрешение
°C	-21.6 ~ 50.0	0.1
°F	-6.9 ~ 122.0	0.1
Значение рассчитывается на основе RH и температуры воздуха.		

Особенности и функции:

- ✓ Диапазон интервала выборки: от 1 изм/с до 1 изм./сутки (1 раз в 24 часа), просмотр записей данных регистратора **(TM-188D)**
- ✓ Выбор ед. измерения температуры °C или °F.
- ✓ Сфера-датчик (съёмный): латунный черный шар диаметром 50 мм.
- ✓ Настройка сигнализации (доп. контроль) в режиме WBGT-индекса.

Область применения прибора:

-санитарный и технический надзор в жилых и производственных помещениях, музеях, библиотеках, архивах; аттестация рабочих мест и другие сферы деятельности.

- для спортивных тренеров, специалистов контроля (СанПиН) в оборонной и промышленной сфере (анализ норм условий труда и отдыха), специалистов по спортивной медицине, по аттестации наружных объектов (на открытом воздухе).

Прибор отображает вычисляемые параметры (THC, WBGT индексы, t в.т., t т.п.,) в режиме реального времени. Измерение индекса WBGT обеспечивается в соответствии с нормами **ISO7243** и **ISO7726**.

Общие данные:

Экран: монохромный ЖК-дисплей с подсветкой (5x10 см).

Размер: 300x70x50 мм

Масса: 220 г. (без батареи).

Питание: 9 В (1 шт), время автономной работы 200 часов.

Сетевой адаптер ~100-240 В/ DC 9 В/0.5А.

Рабочая температура и влажность: 0°с до + 50°с.

Температура хранения и влажность:-10 °C до + 50 °C.

Стандартные аксессуары:

Батарея 9 В x1 (Крона), РЭ X 1, чехол x1, USB кабель **(TM-188D)**X1, адаптер сетевого питания ~100 ~ 240 В/ 9D пост x1**(TM-188D)**, CD-диск с ПО **(TM-188D)**X1