

ИНН/КПП 7204192705/720301001 www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01 e-mail: info@averus-pribor.ru

# Измеритель теплофизических величин ТЕПЛОГРАФ



# Измеритель теплофизических величин ТЕПЛОГРАФ

Измеритель теплофизических величин ТЕПЛОГРАФ предназначен для:

- Определение сопротивления теплопередаче и термического сопротивления ограждающих конструкций (ГОСТ 56623), блоков оконных и дверных (ГОСТ 26602.1)
- Измерение и регистрация плотности тепловых потоков, проходящих через одно- и многослойные ограждающие конструкции (ГОСТ 25380), через теплоизоляцию и облицовку различных объектов
- Измерение температуры поверхностей или воздуха внутри и снаружи помещений
- Непрерывный мониторинг объектов при натурных и лабораторных испытаниях с определением фактического уровня тепловой защиты
- Уточнение и дополнение результатов тепловизионных обследований объектов

#### Структура комплекса:

Регистрирующий блок прибора предназначен для сбора информации с модулей, оснащен графическим дисплеем, клавиатурой, USB интерфейсом. ТЕПЛОГРАФ имеет три типа специальных модулей:

- тип 01 (одна зона контроля): датчик теплового потока + 2 датчика температуры поверхности, дополнительно 1...2 датчика температуры (или температуры и влажности) среды;
- тип 02 (две зоны контроля): состоит из 2 групп по 3 датчика каждая (датчик теплового потока + 2 датчика температуры поверхности), дополнительно 1...2 датчика температуры (или температуры и влажности) среды;
- тип 07 (семь зон контроля): состоит из 7 групп по 3 датчика каждая (датчик теплового потока + 2 датчика температуры поверхности), дополнительно 1...4 датчика температуры (или температуры и влажности) среды.

# Основные функции:

- Регистрация и отображение контролируемых параметров (тепловых потоков, температур и влажности) с привязкой ко времени и дате
- Вычисление термического сопротивления и теплопроводности, определение сопротивления теплопередаче
- Задание режимов регистрации через систему меню
- Регистрация без ограничения времени с автоматическим удалением старых данных

### Сервисная компьютерная программа:

- Перенос результатов измерений в ПК
- Просмотр, анализ и архивация основных параметров процессов
- Задание режимов регистрации: времени запуска, периодов отсчетов, длительности цикла регистрации, параметров объекта контроля
- Вычисление сопротивления теплопередаче, теплопроводности, термического сопротивления
- Экспорт в Excel, сохранение в текстовый формат для других программ

#### О приборе:

Для объективной оценки качества возведенного здания или сооружения необходимо определить базовые эксплуатационные характеристики объекта, в частности рассчитать удельные энергозатраты на отопление здания в течении года. Для этого необходимо комплексное исследование, при котором будут проведено тепловизионное обследование для установления термически однородных зон и определено их сопротивление теплопередаче. Для исследования необходимо специальное оборудование, которое позволит определить тепловые характеристики на основе данных измерений температур ограждающих поверхностей и тепловых потоков.

Для удобства и оперативности проведения исследования измеритель плотности тепловых потоков должен иметь модульную структуру, обеспечивать необходимую точность и удобство анализа получаемых данных.

### Применение ТЕПЛОГРАФа:

Измерители тепловых потоков применяют:

- при строительстве, реконструкции, модернизации жилых домов, производственных и коммерческих объектов;
- на производстве строительных конструкций и комплектующих (оконных и балконных блоков, железо-бетонных изделий, сандвич-панелей, фасадов и т.д.);
- для лабораторий, производящих различные виды измерений.

Компания «Интерприбор» представляет измеритель теплового потока – ТЕПЛОГРАФ, который состоит из регистратора, измерительных модулей и датчиков. Выпускают три типа измерительных модулей, различающихся и маркируемых по количеству зон контроля теплового сопротивления 01,02 и 07.

Каждый модуль в зависимости от модификации, может работать с заданным числом датчиков теплового потока, температуры поверхности, температуры и влажности среды. Измеритель плотности тепловых потоков ТЕПЛОГРАФ может иметь в своём составе до четырёх измерительных модулей. Длины кабелей связи и кабелей датчиков заказчик выбрает при заказе.

## Функции ТЕПЛОГРАФа:

ТЕПЛОГРАФ производства компании «Интерприбор» позволяет:

- оперативно фиксировать в памяти регистратора температуру, влажность и тепловой поток по заданному числу каналов;
- на основе полученных данных рассчитывать термическое сопротивление конструкции и её сопротивление теплопередаче.

#### Преимущества выпускаемых измерителей теплофизических величин:

Преимущества измерительных приборов производства компании «Интерприбор»:

- широкий функционал базовых комплектаций;
- длительная автономная работа благодаря экономичному энергопотреблению и аккумулятору большой ёмкости;
- простое управление и возможность задания режимов регистрации измерений;
- устройство зарегистрировано в Государственном реестре СИ России и реестрах Украины и Беларуси.

#### Технические характеристики

| Количество точек контроля термического сопротивления    | 128   |
|---|-------|
| Диапазон измерения плотности тепловых потоков,<br>Вт/м2 | 10500 |

| Диапазон измерения температуры, °С                          | -40+100                               |
|---|---------------------------------------|
| Диапазон измерения влажности воздуха, %                     | 0100                                  |
| Погрешность измерения плотности тепловых потоков, %         | ±6,0                                  |
| Погрешность измерения температуры поверхности / воздуха, °C | ±0,2 / ±0,52                          |
| Период отсчетов   | 20 с100 мин                           |
| Габаритные размеры, мм                                      |                                       |
| - центрального блока  | 150x76x27                             |
| - измерительных модулей                                     | 55x87x23 / 145x101x25 /<br>148x136x27 |
| Масса, кг   |                                       |
| - центрального блока  | 0,19                                  |
| - измерительных модулей                                     | 0,1 / 0,15 / 0,3                      |

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