

**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

Измеритель тепловой облученности ТКА-ИТО



Краткое описание измерителя тепловой облученности ТКА-ИТО:

Измеритель тепловой облучённости ТКА-ИТО предназначен для измерения плотности теплового потока излучения (или интенсивности теплового облучения, энергетической освещенности, облученности) в инфракрасной области спектра, а также для оценки экспозиционной дозы теплового облучения персонала в производственных и жилых помещениях, обусловленного влиянием локальных и общих источников тепла.

Принцип действия измерителя состоит в преобразовании падающего на черный шар теплового потока в электрический сигнал, пропорциональный плотности этого потока (облученности), с последующим масштабированием и индикацией результата измерения.

Повышение температуры внутри черного шара определяет пропорциональную облученности реакцию на внешнее тепловое излучение, усреднённую по углу 4π (360°) и времени экспозиции, эквивалентную реакции тела человека на такие факторы окружающей среды, как радиационный и конвективный теплообмен. Это повышение температуры измеряется по индуцированному инфракрасному излучению от внутренней поверхности чёрного шара с помощью расположенного внутри него фотоприёмного модуля.

Фотоприёмный модуль содержит неселективный (в диапазоне длин волн от 1,5 до 20 мкм) приёмник излучения, датчик температуры корпуса модуля и схему компенсации температуры окружающей среды. Данные модуля обрабатываются микроконтроллером, и на дисплей электронного блока измерителя выводятся значения измеренной облучённости, а также производится индикация температуры внутри чёрного шара и температуры окружающей среды.

Конструктивно измеритель состоит из блока черного шара на штативе и электронного блока, в состав которого входят устройство детектирования сигналов, устройство цифровой обработки результатов измерений и жидкокристаллический дисплей для отображения измеренных и вычисляемых значений. Конструкция измерителей исключает возможность несанкционированной настройки и доступа к измерительной информации, корпус опломбирован, пломба находится в местах крепления задней крышки электронного блока.

Измеритель тепловой облучаемости позволяет упростить и ускорить необходимые измерения интенсивности теплового облучения и на основе этого рассчитать среднюю радиационную температуру и величину экспозиции теплового облучения. Прибор полностью отвечает требованиям нормативных документов по измерению тепловой облучённости, регистрирует тепловое излучение с углом обзора 360° , обладает расширенным диапазоном измерений до 3500 Вт/м^2 , имеет повышенное быстродействие, благодаря оригинальной конструкции ЧШ, на дисплей прибора выводится информация о величинах тепловой облучённости, радиационной и окружающей температурах.

Измерение теплового облучения – процесс, который может помочь вычислить температуру, которая достигается во время радиационного воздействия, и степень экспозиции облучения. Специализированные высокоточные приборы для измерения теплового облучения можно купить только в специализированных магазинах, и наша организация – одна из таких компаний. ТКА-ИТО – профессиональное устройство, которое способно за короткий срок рассчитать и вывести на дисплей показатели облучения в тепловом спектре. Благодаря полному углу обзора, который равен 360° градусам, и сверхчувствительным датчикам, работающим в расширенном диапазоне, результаты вычисляются с минимальной погрешностью при наиболее быстром процессе работы. Такое устройство подойдет как для измерения облучения в жилом пространстве, так и для исследования в ходе проверки производственного или научного здания. В цену прибора для измерения теплового излучения входит поверка с метрологическими нормами, а интервал между поверками равен 24 месяцам. Отличное качество сборки и привлекательная цена – также немаловажные достоинства, которые делают этот измеритель настолько популярным в своем классе.

Отличительные особенности измерителя тепловой облученности ТКА-ИТО:

- Прибор позволяет упростить и ускорить необходимые измерения интенсивности теплового облучения и на основе этого рассчитать среднюю радиационную температуру и величину экспозиции теплового облучения.;
- Прибор полностью отвечает требованиям нормативных документов по измерению тепловой облучённости, регистрирует тепловое излучение с углом обзора 360°;
- Расширенным диапазоном измерений до 3500 Вт/м2;
- Повышенное быстродействие;
- Благодаря оригинальной конструкции черного шара, на дисплей прибора выводится информация о величинах тепловой облучённости, радиационной и окружающей температурах.

Технические характеристики измерителя тепловой облученности ТКА-ИТО:

Параметры	Значения
Диапазон измерений плотности теплового потока	10 ÷ 3 500 Вт/м2
Основная абсолютная погрешность измерений плотности теплового потока	$\pm (2,0 + 0,08 \cdot \text{ИБ})^*$ Вт/м2
Время установления рабочего режима, не менее	15 мин
Температура окружающего воздуха	от -20 до +55 °С
Относительная влажность воздуха при температуре окружающего воздуха 25 °С	65 %
Атмосферное давление	101,3 кПа
Габаритные размеры электронного блока	135 x 70 x 24 мм
Габаритные размеры блока черного шара (без штатива)	400×100(D) мм
Масса прибора (не более)(без штатива)	0,4 кг
Два элемента питания типа «АА»	3 В

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