

---

**МИКРОКАЛОРИМЕТРЫ МКМ-2**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10185—85  
Взамен № 968—70**

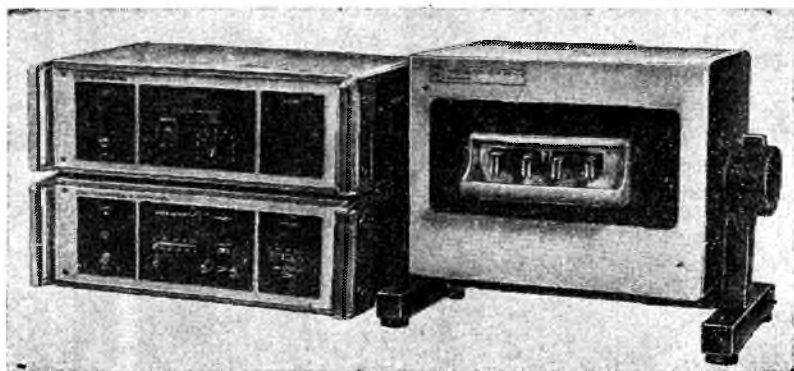
---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 25 сентября 1985 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Микрокалориметры МКМ-2 предназначены для измерения теплового потока, продуцируемого бактериальной микрофлорой в молоке и молочных продуктах. Область применения — лаборатории предприятий молочной промышленности.



## ОПИСАНИЕ

Принцип работы микрокалориметра основан на том, что жизнедеятельность бактерий в молоке и других молочных продуктах сопровождается выделением тепла. Так как тепловой поток, продуцируемый в результате жизнедеятельности бактерий, пропорционален их числу, то по его величине можно судить об общем количестве бактерий.

Определение бактериальной обсемененности молока и молочных продуктов сводится к определению теплового потока, продуцируемого бактериями. Для этого в одну из кювет заливают дистиллированную воду, а другую кювету заполняют пробой исследуемого молока или молочного продукта. Разность сигналов с термомеров калориметрических ячеек регистрируется на потенциометре КСП4.

Микрокалориметр состоит из термоблока, блока стабилизации и коммутации, блока регулирования. Блок стабилизации и коммутации обеспечивает подачу калибровочной мощности и определение пределов измерения тепловых потоков, блок регулирования — питание нагревателей ядра и поддержание заданной температуры статирования.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения микрокалориметра по тепловому потоку от 0,1 до 10 мВт.

Диапазон регулирования температуры калориметрических ячеек от 30 до 50 °С.

Погрешность поддержания температуры ячеек  $\pm 0,2$  °С.

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности измерений теплового потока, отнесенный к верхнему пределу измерений, 0,1—0,55 мВт 4 %; 0,55—10 мВт 2 %.

Время выхода на рабочий режим 1 ч.

Потребляемая мощность 300 В·А.

Средний срок службы не менее 8 лет.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки микрокалориметра входят: термоблок; блок стабилизации и коммутации; блок регулирования; жгуты — 2 шт.; потенциометр КСП-049; комплекты запасных частей и принадлежностей; ведомостей ЗИП и эксплуатационных документов.

## ПОВЕРКА

Микрокалориметр МКМ-2 при эксплуатации и после ремонта поверяют по методическим указаниям «Микрокалориметр МКМ-2. Методика и средства поверки», входящим в комплект поставки.

При проведении поверки должны быть применены средства: калибровочное устройство ПУ5.863.277; термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-44-Б2, диапазон измерения 0—55 °С, цена деления 0,1 °С; компаратор напряжения Р3003, класс точности 0,0005; нормальный элемент Х480, класс точности 0,005; катушка электрического сопротивления измерительная Р321, 10 Ом, класс точности 0,01; магазин сопротивления МСР-63, класс точности 2,5.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.*