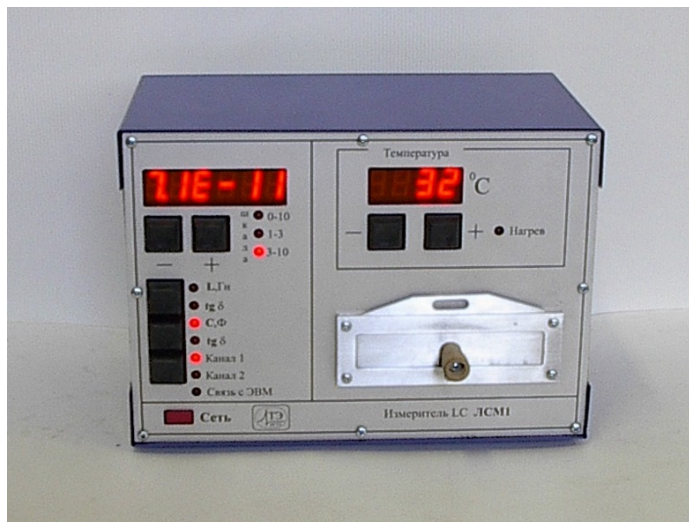
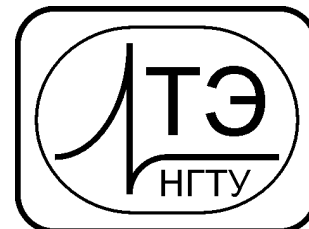


# ИЗМЕРИТЕЛЬ ИНДУКТИВНОСТИ И ЁМКОСТИ ЛСМ1



## Назначение

Измеритель индуктивности и ёмкости ЛСМ1 предназначен для проведения практикума по курсу электрорадиоматериалы в ВУЗах. Прибор применяется самостоятельно или в составе комплекса МУК-РМ1. Прибор предназначен для исследования температурных зависимостей ёмкости и индуктивности исследуемых образцов.

Условия эксплуатации - лабораторные:

- Температура окружающей среды от 283 до 308 К (от +10 до +35 °С);
- Относительная влажность до 80% при температуре 298 К (+25 °С);
- Атмосферное давление  $100 \pm 4$  кПа ( $750 \pm 30$  мм рт. ст.);
- Напряжение питающей сети  $220 \pm 20$  В с частотой 50 Гц.

## Электрические параметры и характеристики

- Частота измерительного сигнала 1000 Гц
- Диапазон измеряемых прибором индуктивностей составляет от  $1.0 \cdot 10^{-4}$  до  $9.9 \cdot 10^{-1}$  Гн. Он перекрывается поддиапазонами с нижними пределами  $1.0 \cdot 10^{-4}$ ;  $3.0 \cdot 10^{-4}$ ;  $1.0 \cdot 10^{-3}$ ;  $3.0 \cdot 10^{-3}$ ;  $1.0 \cdot 10^{-2}$ ;  $3.0 \cdot 10^{-2}$ ;  $1.0 \cdot 10^{-1}$ ;  $3.0 \cdot 10^{-1}$  Гн.
- Диапазон измеряемых прибором тангенса потерь индуктивности составляет от  $0.1 \cdot 10^{-2}$  до  $9.9 \cdot 10^{-1}$ . Он перекрывается поддиапазонами с верхними пределами  $9.9 \cdot 10^{-2}$  и  $9.9 \cdot 10^{-1}$ .
- Диапазон измеряемых прибором емкостей составляет от  $1.0 \cdot 10^{-11}$  до  $9.9 \cdot 10^{-8}$  Ф. Он перекрывается поддиапазонами с нижними пределами  $1.0 \cdot 10^{-11}$ ;  $3.0 \cdot 10^{-11}$ ;  $1.0 \cdot 10^{-10}$ ;  $3.0 \cdot 10^{-10}$ ;  $1.0 \cdot 10^{-9}$ ;  $3.0 \cdot 10^{-9}$ ;  $1.0 \cdot 10^{-8}$ ;  $3.0 \cdot 10^{-8}$  Ф.
- Диапазон измеряемых прибором тангенса диэлектрических потерь составляет от  $0.1 \cdot 10^{-2}$  до  $9.9 \cdot 10^{-1}$ . Он перекрывается поддиапазонами с верхними пределами  $9.9 \cdot 10^{-2}$  и  $9.9 \cdot 10^{-1}$ .
- Основная погрешность прибора при измерениях индуктивности и емкости, выраженная в процентах от конечного значения установленного поддиапазона измерения, не превышает  $\pm 5\%$ .
- Время установления показаний прибора не более 5 с;
- Максимальная температура термокамеры  $150^{\circ}$  С;
- Число каналов измерения – 2;

- Прибор позволяет проводить автоматизированный эксперимент с помощью ЭВМ. Связь с ЭВМ осуществляется со скоростью 9600 бод/с через СОМ-порт;
- Прибор обеспечивает свои технические характеристики в пределах указанных норм после 5-ти минутного самопрогрева;
- Прибор допускает непрерывную работу в течение 8 часов при сохранении своих технических характеристик.

### **Конструктивные параметры**

- Масса прибора не более 6 кг;
- Габаритные размеры прибора 250\*150\*85мм.

### **Комплект поставки**

- |                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| 1. Измеритель электропроводности ЛСМ1 | 1 шт.    |
| 2. Техническое описание               | 1 шт.    |
| 3. Кабель связи с ЭВМ                 | 1 шт.    |
| 4. Демонстрационная программа         | 1 CD-ROM |

\* Измерительная камера типа ИК1 с объектами исследования поставляется отдельно по согласованию с заказчиком.