

## ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД «ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОЁМКОСТИ ТВЕРДОГО ТЕЛА»

**Модель: ЭЛБ-190.040.01**

### Назначение:

Лабораторный стенд «Исследование теплоёмкости твердого тела» (далее стенд) применяется для проведения лабораторных и практических работ по тематике «Теплоэнергетика и теплотехника» в высших и средних профессиональных учебных заведениях.

### Состав и технические характеристики

1. Нагреватель мощностью 300Вт

2. Корпус нагревателя

3. Испытуемые образцы

4. Блок управления

5. Датчики температуры

Для проведения лабораторных работ стенд укомплектован измерительной и управляющей системами. Все датчики, установленные на объектах исследования, подключены к измерительной системе. Управляющая система, обеспечивает включение и выключение стендса. Измерительная система стендса позволяет измерять величины температуры и электрической мощности, а также отображать их в символьном виде на графическом ЖК дисплее.

Данные на графическом ЖК дисплее отображаются в построчно в формате: наименование параметра, единица измерения, значение параметра.

Измерительная система представляет собой распределенную микропроцессорную систему.

Микропроцессорная система представляет собой базовую платформу, выполненную в виде кросс-панели; рассчитанную на установку 5 субмодулей. Конкретный состав субмодулей, установленных на базовую платформу определяется назначением стендса.

Модульная архитектура базовой платформы позволяет проводить модернизацию методом добавления дополнительных кросс-панелей; каждая из которых рассчитана на подключение 4 субмодулей.

Каждый субмодуль имеет в составе микропроцессор, который обеспечивает предварительную обработку информации.

Субмодуль подключается в слоты SL-62 базовой платформы с помощью внешних контактов в количестве 62 шт.

Субмодули связаны по интерфейсу RS485.

Максимальное количество одновременно подключаемых субмодулей ограничено только нагрузочными возможностями интерфейсов.

Управление всеми устройствами производится с помощью уникального протокола обмена.

Скорость обмена по линии RS485 составляет 115200 бод; тактовая частота I2C 100 кГц.

### Технические характеристики:

Электропитание: от однофазной трехпроводной сети электропитания с нулевым рабочим и защитным проводниками (1P+N+PE), 220В, 50Гц.

Наибольшая потребляемая мощность: 1,5кВт.

Масса: 20кг.

### Комплектность

1. Лабораторная установка «Исследование теплоёмкости твердого тела» – 1шт.

2. Диск с учебным видеороликом – 1шт.

3. Диск с методическими материалами – 1шт.

4. Гарантийный талон – 1шт.

5. Паспорт – 1шт.

Ссылка на стенд: [http://vrnlab.ru/catalog\\_item/laboratornyy-stend-issledovanie-teployemkosti-tverdogo-tela/](http://vrnlab.ru/catalog_item/laboratornyy-stend-issledovanie-teployemkosti-tverdogo-tela/)