

Лабораторный стенд

Исследование способов защиты от теплового излучения

Исполнение настольное, ручное. ЭЛБ-011.002.02, Российская Федерация.

1. Назначение

Лабораторный стенд по теме «Исследование способов защиты от теплового излучения» (далее – стенд) предназначен для проведения лабораторных работ в курсе безопасности жизнедеятельности и позволяет проводить измерения интенсивности теплового излучения в зависимости от расстояния до источника, определения эффективности защитных свойств экранов из различных материалов.

Стенд предназначен для проведения лабораторно-практических занятий в учреждениях начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования, для получения базовых и углубленных профессиональных знаний и навыков.

2. Состав и технические характеристики

Лабораторный стенд выполнен в настольном исполнении и может быть размещен на любом столе с размерами столешницы 1200х600мм.

Стенд включает в свой состав:

2.1. Основание.

2.2. Источник теплового излучения с регулятором мощности.

2.3. Измеритель интенсивности теплового излучения.

2.4. Набор экранов, изготовленных из различных материалов.

На основании установлен также электронный блок. Электронный блок предназначен для ввода электропитания в стенд, обеспечения защиты от перегрузки, управления мощностью источника теплового излучения.

Стенд должен содержать микропроцессорную систему с органами управления экспериментом и с выводом информации на графический ЖК дисплей.

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

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 стенда.

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

Стенд выполнен из АБС пластика. Лицевые панели имеют текстуру типа Z01, для обеспечения устойчивости надписей и мнемосхем к царапинам и иным внешним повреждениям.

На задней панели расположен разъем для подключения к сети электропитания, держатель плавкого предохранителя.

На лицевой панели должен быть клавишный выключатель с подсветкой, индикатор «Сеть», графический ЖК дисплей, ручка регулятора мощности.

Основные технические характеристики

- Наибольшая потребляемая мощность, Вт –400;
- Электропитание – однофазное с нулевым рабочим и защитным проводниками 220В, 50Гц;
- Габаритные размеры, мм (ДхШхВ) –1100х500х400;
- Масса, кг –15.

3. Комплектность

3.1. Стенд «Исследование способов защиты от теплового излучения» – 1 шт.;

3.2. Диск с методическим обеспечением – 1 шт.;

3.3. Диск с учебным видеороликом – 1 шт.;

3.4. Гарантийный талон – 1 шт.;

3.5. Паспорт – 1 шт.