|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный стенд с ДПТ "Изучение систем управления на базе микроконтроллера CORTEX M4" ЭЛБ-241.116.02  Страна происхождения, производитель: Российская Федерация, ООО «ЭнергияЛаб» | **Назначение**  Учебный стенд «Изучение систем управления на базе микроконтроллера CORTEX M4» (далее – стенд) предназначен для проведения лабораторных и исследовательских работ по построению систем управления двигателем постоянного тока. Стенд обеспечивает реализацию системы управления двигателем постоянного тока с обратной связью по скорости. Стенд выполнен согласно ТУ 32.99.53–001–09519063– 2019 и имеет соответствующий сертификат производителя ГОСТ Р и сертификат качества ИСО 9001-2015 на данный вид продукции.  **Технические характеристики**   |  |  | | --- | --- | | Потребляемая мощность, В·А | 300 | | Класс защиты от поражения электрическим током | I | | Диапазон рабочих температур, ˚С | +10…+35 | | Влажность, % | 75 | | Количество человек, которое одновременно и активно может работать на комплекте | 2 |   Состав комплекта:   1. Лабораторная установка – (1 шт.); 2. Ноутбук – (1 шт.); 3. Набор аксессуаров – (1 шт.).   **Список выполняемых лабораторных работ:**  1) Реализация ПИД регулирования частоты вращения двигателя постоянного тока.  2) Изучение управления положением вала двигателя постоянного тока.  3) Подключение инкрементального энкодера к отладочной плате STM32DISCOVERY и программирование микроконтроллера для управления двигателем постоянного тока.  4) Управление частотой вращения двигателя постоянного тока в условиях возмущающего воздействия. |