



Инженерная лабораторная платформа

LabBench

LabBench – лабораторная платформа нового поколения, объединяющая основные измерительные приборы, аналоговые входы-выходы и интеграцию с САПР Delta Design.



Возможности инженерной платформы LabBench:



Функциональный генератор

2 канала, 10 бит,
до 5 МГц



Программируемый источник питания

2 канала,
 ± 15 В (ток до 500 мА),
 $+5$ В (ток до 1.5 А)



Аналоговые входы

24 шт, АЦП 14 бит,
 ± 10 В, до 500 квыб/с



Аналоговые выходы

2 канала, ЦАП 16 бит,
 ± 10 В, до 500 квыб/с



Цифровой осциллограф

4 канала, AC/DC,
до 50 МГц, 100 М выб/с



Цифровой мультиметр

3.75 знаков, ток до 2 А
АС до 28 В, DC до 40 В



Цифровые каналы ввода/вывода

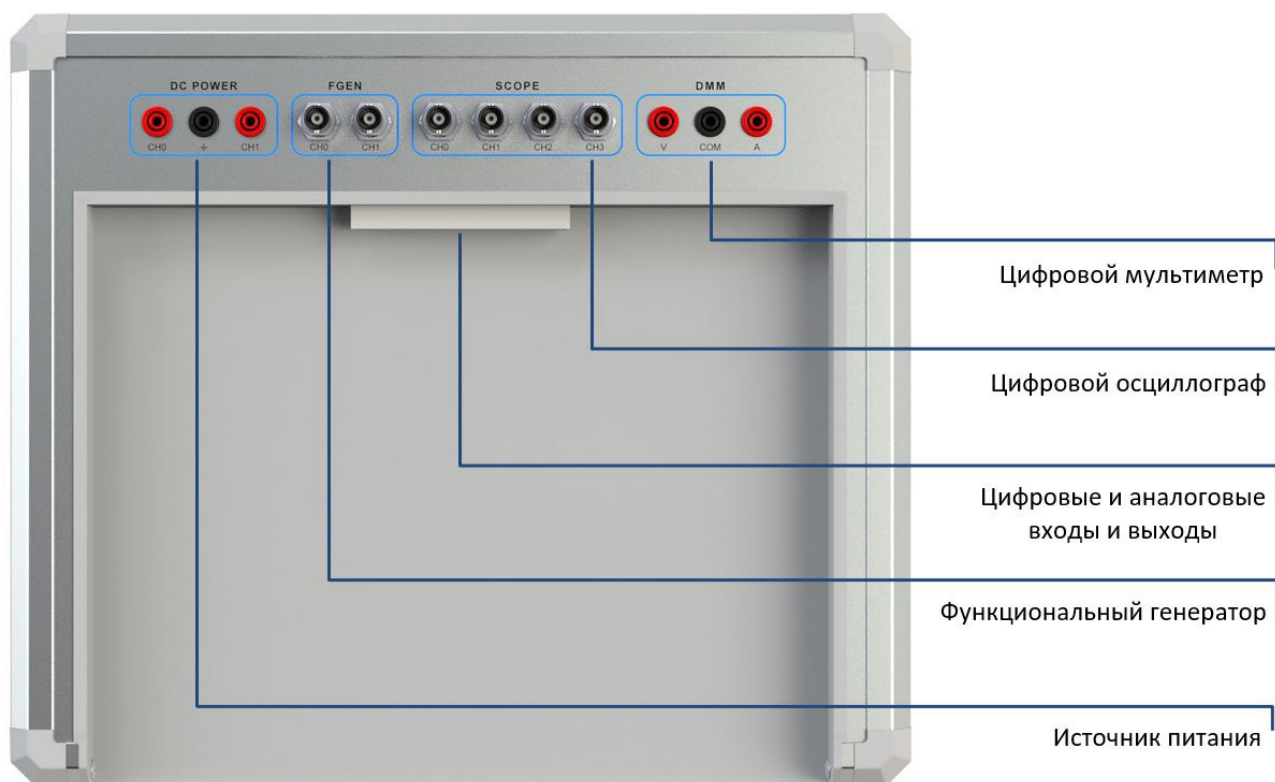
24 DIO + 15 PFI, от 0 до 5.25 В

Готовые практикумы
и сменные платы
по целому ряду
технических дисциплин

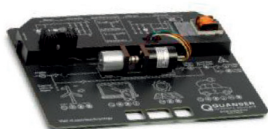
Открытая архитектура,
позволяющая
использовать учебные
платы других
производителей

Тесная интеграция
со средой
проектирования
Delta Design и другим ПО

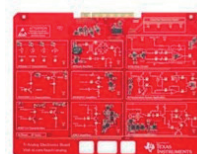
Платформа LabBench создана для проведения измерений и лабораторных практикумов по техническим дисциплинам, и позволяет проектировать электронные схемы, производить измерения, сбор данных, генерацию и согласование сигналов.



«Силовая электроника»



«Силовые электрические системы»



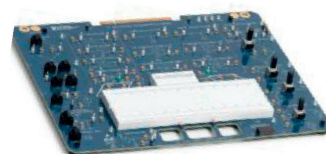
«Аналоговая электроника. Микроэлектроника»



«Схемотехника и аналоговая электроника»

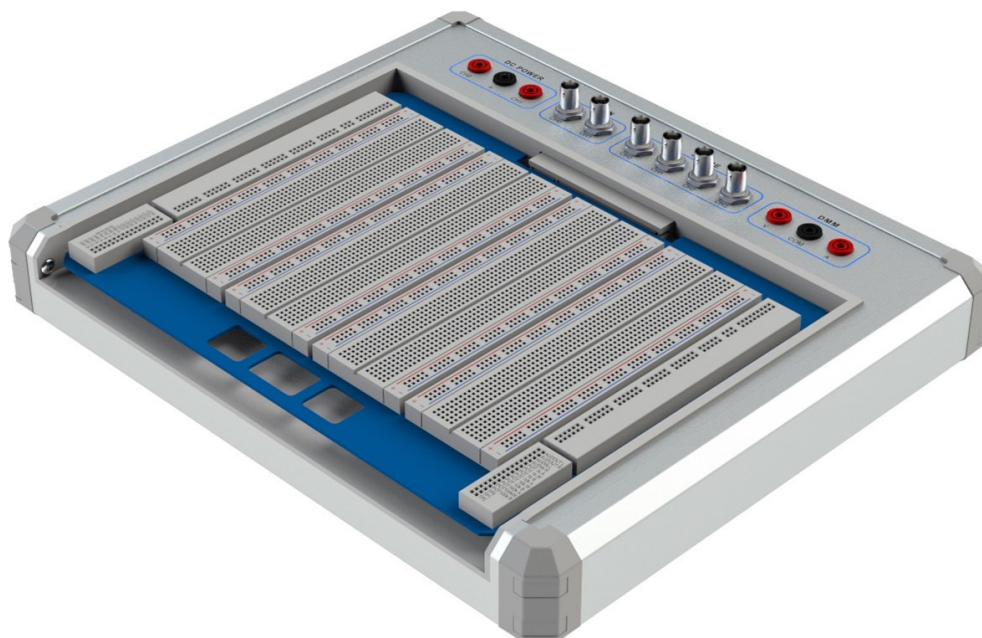


«Цифровая электроника. ПЛИС»



«Основы измерений. Автоматизация измерений»

Благодаря широкому спектру сменных макетных плат платформа LabBench является базовым решением для обучения по различным дисциплинам, таким как электроника, электротехника, системы управления, измерительная техника, микропроцессоры, основы телекоммуникаций и др.



LabBench позволяет проводить лабораторные работы по инженерным дисциплинам в дистанционном режиме

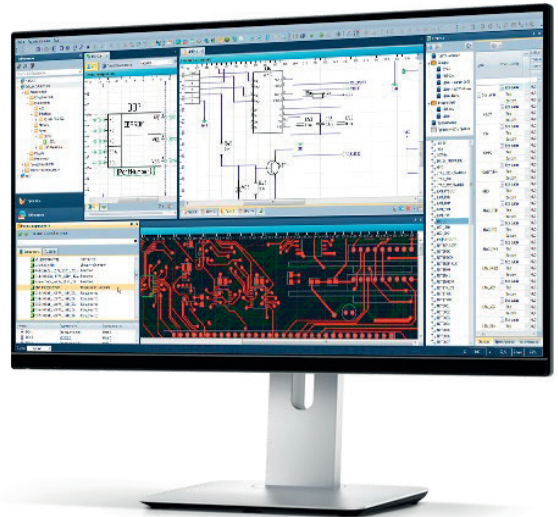
Организация дистанционного практикума основана на предоставлении студентам скоростного удаленного доступа с минимальными задержками для индивидуального и командного управления лабораторными стендами. Стенды поддерживают такой режим работы, находясь в учебной лаборатории или в специально отведенном помещении.

Система предусматривает самостоятельное выполнение работ, групповые занятия и проектную работу над кросс-дисциплинарными проектами. Для обслуживания лаборатории на 20 рабочих мест, включая необходимые физические переключения во время работ, достаточно одного лаборанта.



САПР Delta Design. Лучшее решение для проектирования.

Платформа LabBench отвечает современным подходам к обучению, предлагая правильное программное обеспечение, оптимизированное для проектирования, программирования и создания прототипов. Интеграция LabBench с САПР Delta Design позволяет проектировать и тестировать цифро-аналоговые и цифровые схемы различной сложности.



Delta Design – это первая современная отечественная система автоматизированного проектирования печатных плат, реализующая сквозной цикл проектирования. Интерфейс системы построен на основе новейших программных технологий, обеспечивает комфортную работу, снижает количество ошибок проектирования, позволяя совершать только корректные действия.

Функционал САПР Delta Design обеспечивает полный цикл разработки печатных плат:

- Разработка схем электрических принципиальных
- Проведение моделирования аналоговых и цифровых схем; анализ результатов моделирования
- Разработка конструкции печатных плат
- Расположение компонентов и проведение полуавтоматической и автоматической трассировки печатных плат
- Выпуск производственной документации, в том числе для автоматизированных производственных линий
- Подготовка данных для составления перечня закупаемых изделий и материалов, необходимых для реализации проекта