

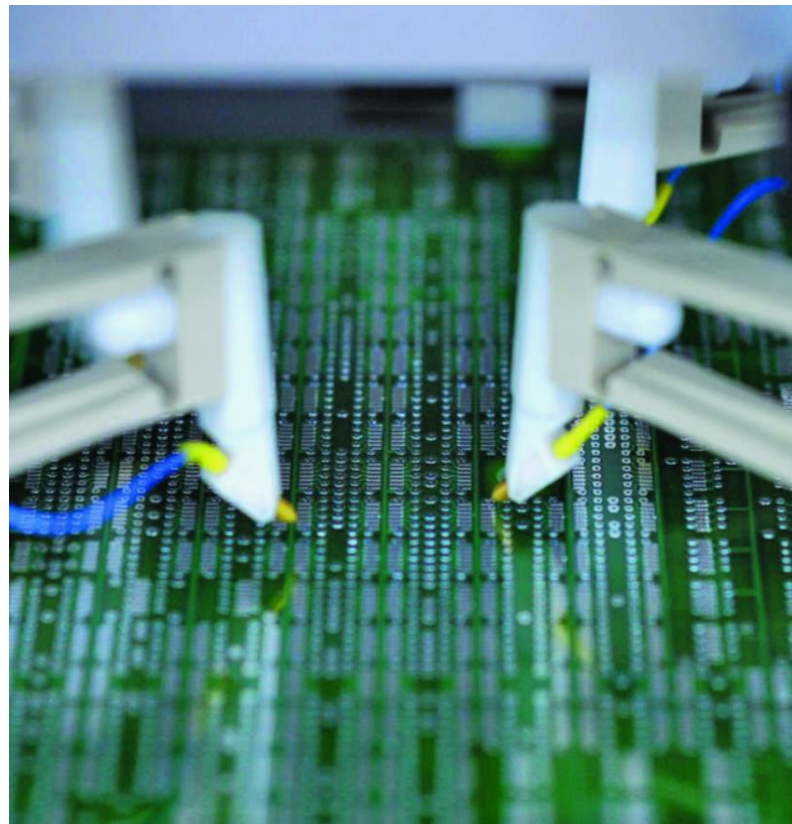


ООО «Современные Технологии Промышленности»

Проекты любой сложности под ключ

Зарегистрирована	27.11.2022, с 2023 года участник Фонда Сколково
Количество сотрудников	23 человека, из них 4 к.ф.-м.н.
Образование сотрудников	МФТИ, МИФИ, МАИ, МЭИ...
Опыт работы команды	Научные институты России, Австрии, Германии, оборонные предприятия РФ, ВНИИА им. Духова, российские представительства иностранных R&D компаний
Объем контрактов 2023-2024 гг.	около 0,5 млрд руб.
Заказчики работ	ООО «СП «Квант», НИЯУ МИФИ.

- Высокопроизводительные ПК
- Генераторы, осциллографы Keysight
- Оборудование для монтажа компонентов
- Ремонтное оборудование
- Оборудование для быстрого прототипирования
- Шкафы сухого хранения ЭКБ



Участие в выставках

Оборудование представлено на двух выставках:
Форум будущих технологий 2023 и 2024 годов.



Одномодовый непрерывный Ti:Sa лазер

Основные технические характеристики

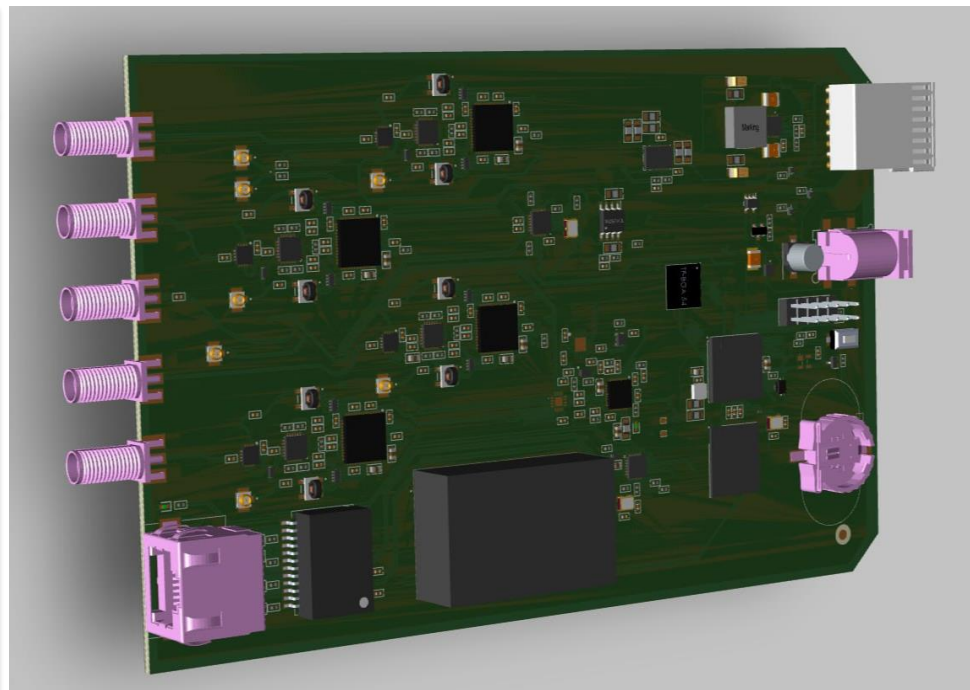
Параметр	Значение
Диапазон длин волн, в которых возможна лазерная генерация (допускается замена набора зеркал при значительном изменении длины волны)	От 700 до 1000 нм
Режим работы	Непрерывный, одночастотный
Выходная мощность на длине волны 780 нм, не менее	0,8 Вт
Поляризация излучения	Линейная горизонтальная
Возможность электронного управления частотой лазера	Да
Возможность непрерывного сканирования частоты лазера	Да
Диапазон непрерывного сканирования, не менее	0,3 ГГц
Наличие системы охлаждения и стабилизации температуры	Да
Ширина линии при времени усреднения 0.1 с, не более	5 МГц



! Текущий статус: Подготовка к приемочным испытаниям двух лазеров в ООО «СП «Квант»

Генератор DDS

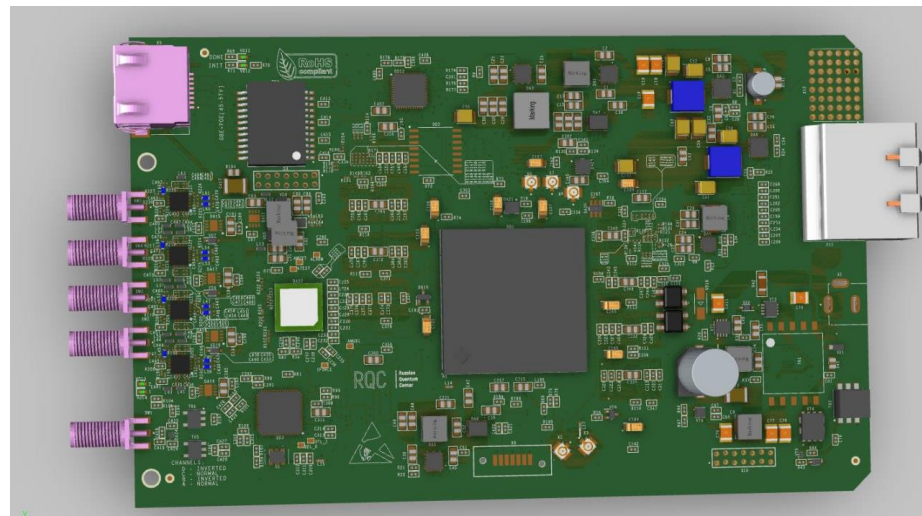
Параметр	Значение
Объем ОЗУ	64Мбит
Количество каналов	4
Интерфейсы	Fast Ethernet (100MbE).
Аналоговые выходы	10 МГц – до 3500 МГц выходной мощностью до 12 дБмк с разрешением не менее 12 бит.



! Текущий статус: настройка и отладка опытных образцов

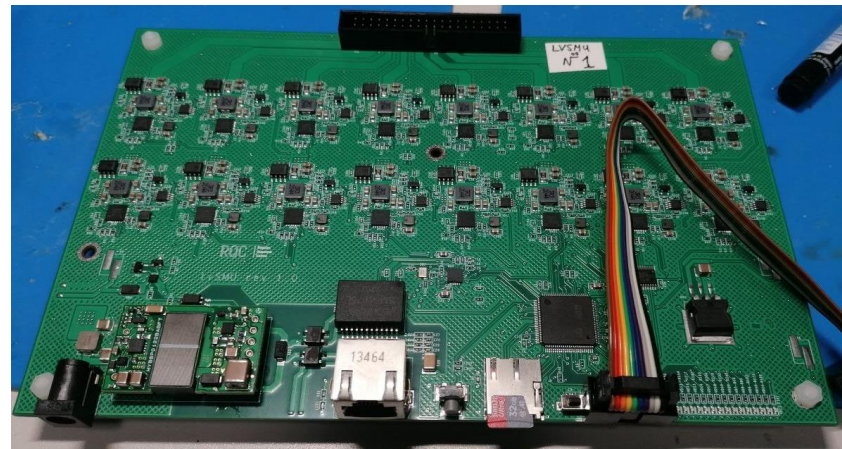
СВЧ генератор сигналов произвольной формы AWGx4

- форм-фактор стандарта PXI
- 4 канала от 0МГц до 500МГц выходной мощностью до 11dBm, разрешение 14 бит.
- ПЛИС: не менее 300000 логических вентилей (Xilinx)
- ОЗУ: не менее 32Гбит
- ПЗУ: не менее 512 Мбит
- Интерфейсы: шина PCIe ревизии не ниже 2.0, гигабитный Ethernet (1GbE)
- Внешний вход сигнала синхронизации (x1), внешний триггерный вход/выход
- Возможность питания через Ethernet (PoE).



! Текущий статус: отладка опытных образцов, разработка ПО

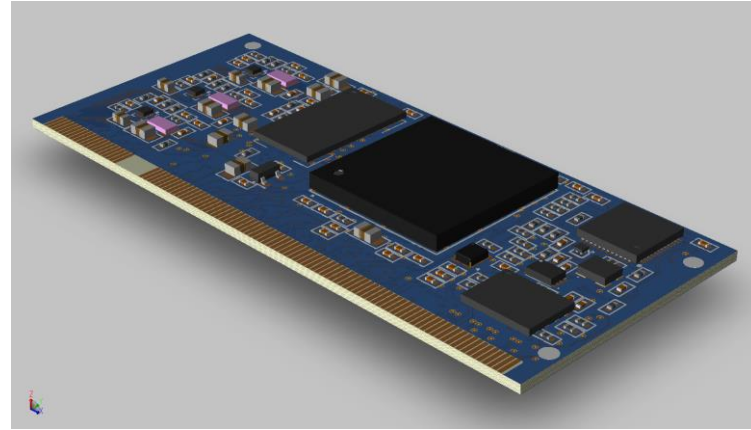
- 16-канальный импульсный источник напряжения или тока с возможностью записи параметров потребления, цифровым управлением и поддержкой PoE:
- 16 каналов, напряжением от 1 до 12В,
- выходной ток от 0 до 3А, не более 35Вт в сумме при работе с питанием от PoE.
- выходной ток от 0 до 3А, при работе от внешнего адаптера.
- интерфейс Ethernet не менее 100 Мбит, светодиодная индикация,
- поддержка uSD карт,
- внешний триггерный вход.



! Текущий статус: испытаны экспериментальные образцы, в производстве образцы форм-фактора PXI

Универсальный управляющий модуль на основе ПЛИС sodimmArtix

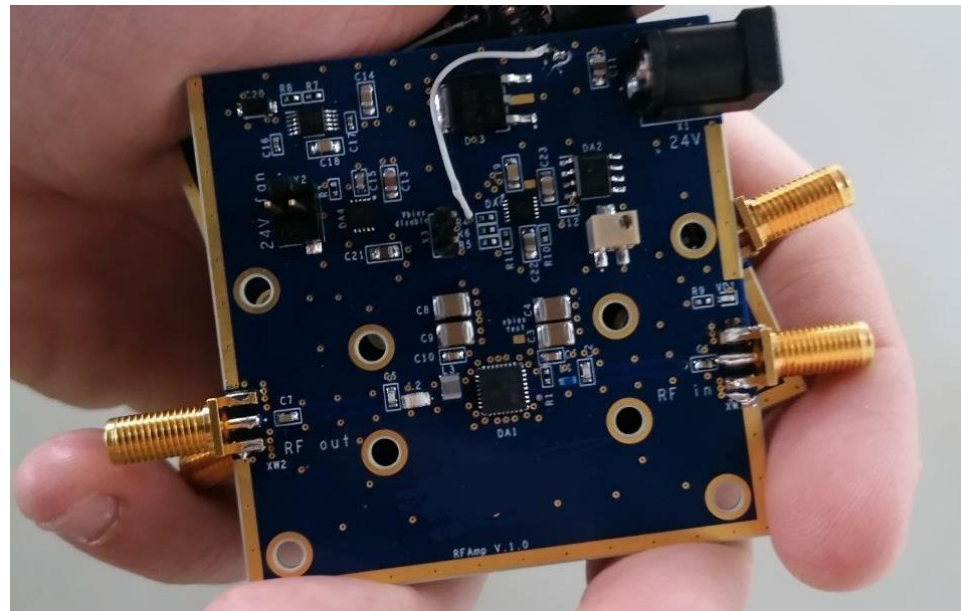
- ПЛИС: не менее 30000 логических вентиляей;
- до 90 пользовательских входов/выходов (несимметричных, дифференциальных) с напряжением до 3,3 В;
- ОЗУ: не менее 256 Мбит;
- ПЗУ: не менее 128 Мбит;
- Гигабитный Ethernet (1GbE);
- Тактовый генератор 200 МГц;
- Форм-фактор DDR2 SO-DIMM (30 × 67.6 мм, 200 контактов);
- Модуль может работать от одного напряжения питания 3,3 В или 5 В;
- Внешнее напряжение питания банков ввода-вывода - от 1,2 В до 3,3 В;
- Вспомогательный вывод с напряжением 1,8 В для питания модулем периферийных устройств (до 200мА).



! Текущий статус: готовность к опытному производству

RFamp – высокочастотный усилитель средней мощности

- Полоса пропускания: от 20 МГц до 1,1 ГГц.
- Выходная мощность в точке компрессии по уровню 4 dB, не менее 37 dBm.
- Коэффициент усиления, не менее 16 dB, можно изменить регулировкой напряжения питания.
- Питание от 19-24В.



Текущий статус: испытаны экспериментальные образцы, в производстве образцы форм-фактора PXI

Шасси QEES

- 12 слотов для модулей форм-фактора стандарта PXI
- поддержка шины PCIe ревизии не ниже 2.0.
- поддержка работы контроллера управления, обеспечивающий передачу данных по шине PCIe.
- стабилизированное питание модулей 12В, 3А постоянного тока,
- общая мощность системы с установленными модулями и контроллером не более 400Вт.



Текущий статус: настройка и отладка опытных образцов
разработка программной оболочки QEES Studio для
совместного управления разработанными модулями,
установленными в шасси

Научно-технический задел, опыт компании и квалификация сотрудников обеспечивает возможность разработки как отдельных нестандартных модулей и систем:

- вычислительных,
- измерительных,
- высокоскоростных,

так и выполнения крупных проектов в области:

- Автоматизированных систем управления технологическим процессом;
- Систем числового программного управления;
- Аппаратуры с операционными системами реального времени.