ООО «МВЭЙВ»

Каталог продукции

Камеры для визуализации терагерцового излучения

Модель/Параметры	TERA-256	TERA-1024	TERA-4096
Кол-во пикселей	256 (16 x 16)	1024 (32 x 32)	4096 (64 x 64)
Детектируемый частотный диапазон*	0,05 – 0,7 ТГц		
Размер детектора	1,5 мм		
Эквивалентная мощность шума	1 нВт/√Гц		
Питание	5V USB		
Гарантия	12 месяцев		
Программное обеспечение	MWAVE Viewer ® Software / Software Development Kit C/C++		
Габариты, мм	115 x 115 x 42	115 x 115 x 42	165 x 165 x 45

*Потребитель может указать точную частоту (частотный диапазон), предпочтительную для конечного продукта и *MWAVE* оптимизирует камеру согласно спецификации потребителя.

ООО «Америт» тел (831)257-78-52
Н.Новгород, Казанское шоссе 16. корп. 1

www.amerit.nnov.ru
Email: amerit@ci.nnov.ru

Источник терагерцового излучения 100ГГц (IMPATT диод)

Частота (фиксированная): 96 ГГц (±2 ГГц)

- Защитный изолятор
- Фланец для WR 8 / WR 10
- TTL модуляция: время фронта 1 мкс
- Выходная мощность: **~80мВт / ~180 мВт / ~400 мВт / ~800 мВт / ~1.2 Вт**
- Гарантия: 12 месяцев или 1000 часов работы

Дополнительные опции:
Съемная коническая рупорная антенна
Встроенный аттенюатор (только для версий ~800 мВт и 1.8 Вт)

Источник терагерцового излучения 140 ГГц (IMPATT диод)

Частота (фиксированная): **140 ГГц** (±2 ГГц)

- Защитный изолятор
- Фланец для WR 6,5
- Выходная мощность: **~30 мВт / ~90 мВт / ~180 мВт / ~300 мВт / ~600 мВт**
- TTL модуляция: время фронта 1 мкс
- Гарантия: 12 месяцев или 1000 часов работы

Дополнительная опция: Съемная коническая рупорная антенна

Источник терагерцового излучения 150 ГГц (IMPATT диод)

Частота: **150 ГГц** (±2 ГГц) • Защитный изолятор • Фланец для WR 6,5 • TTL модуляция: время фронта 1 мкс • Выходная мощность: **~10 мВт** • Гарантия: 12 месяцев или 1000 часов работы
Дополнительная опция: Съемная коническая рупорная антенна

Источник терагерцового излучения 300 ГГц (IMPATT диод)

• Частота (фиксированная): **290 ГГц** (±2 ГГц) • Фланец для WR 6,5 • Выходная мощность: **~30 мВт / ~50 мВт / ~80 мВт / ~100 мВт** • TTL модуляция: время фронта 1 мкс • Гарантия: 12 месяцев или 1000 часов работы
Дополнительная опция: Съемная диагональная рупорная антенна

Источник терагерцового излучения 600 ГГц (IMPATT диод)

Частота: **~580 ГГц** (±2 ГГц) • Фланец для WR 1.9 • TTL модуляция: время фронта 1 мкс • Выходная мощность: >**2 мВт** • Гарантия: 12 месяцев или 1000 часов работы
Опция: Съемная диагональная рупорная антенна

Перестраиваемые терагерцовые генераторы

Синтезатор частот 2 - 20 ГГц

- - Частотный диапазон:
- – порт A: 45 МГц — 22.6 ГГц,
- – порт B: 5 ГГц — 20 ГГц.
- - Режим генерации: непрерывный.
- - Выходная мощность (типичная):
- – порт A: 4 дБм,
- – порт B: 20 дБм.
- - Ширина линии: < 50 Гц
- - Время переключения частоты: < 0.5 мс
- - Стабильность частоты: 1 ppb (1 час)
- - Модуляция: прямоугольный TTL
- - Частота внешней модуляции: до 40 МГц
- - Управление с ПК: USB-B
- - Индикация частоты на приборе: есть
- - Выход 1: SMA (розетка)
- - Выход 2: SMA (розетка)
- - Опорный вход (10 МГц): BNC
- - Питание: 24 В DC, 25 Вт

Умножительный модуль 50 – 75 ГГц

- Диапазон входной частоты: 12.5 – 18.8 ГГц
- Диапазон выходной частоты: **50 – 75 ГГц**
- Мощность **+16 дБм (39.8 мВт)**
- Коэффициент умноэжиния: **x4**
- Выходной порт: WR-15 (UG387)
- Дополнительная опция: Фарадеевский изолятор на выходе
- Дополнительная опция: Рупорная антенна
- Гарантийный срок: 12 месяцев

Умножительный модуль 75 – 110 ГГц

- Диапазон входной частоты: 12.5 – 18.3 GHz
- Диапазон выходной частоты: **75 – 110 ГГц**
- Опция 1: Мощность: **+15 дБм (31.6 мВт)**
- Опция 2: Мощность: **+25 дБм (316 мВт)**
- Коэффициент умножиения: **x6**
- Выходной порт: WR-10 (UG387)
- Дополнительная опция: Фарадеевский изолятор на выходе
- Дополнительная опция: Рупорная антенна
- Гарантийный срок: 12 месяцев

Умножительный модуль 110 – 170 ГГц

- Диапазон входной частоты: 9.2 – 14.2 ГГц
- Диапазон выходной частоты: **110 – 170 ГГц**
- Опция 1: Мощность: **+3 дБм (2 мВт)**
- Опция 2: Мощность: **+10 дБм (10 мВт)**
- Опция 3: Мощность: **+17 дБм (50 мВт)**
- Коэффициент умножиения: **x12**
- Выходной порт: WR-6 (UG387)
- Дополнительная опция: Фарадеевский изолятор на выходе
- Дополнительная опция: Рупорная антенна
- Гарантийный срок: 12 месяцев

Умножительный модуль 170 – 260 Ггц • Диапазон входной частоты: 10.6 – 16.3 ГГц • Диапазон выходной частоты: **170 – 260 ГГц** • Мощность: **+6 дБм (4 мВт)** • Коэффициент умножения: **x16** • Выходной порт: WR-4.3 (UG387) • Дополнительная опция: Рупорная антенна • Гарантийный срок: 12 месяцев	•
Умножительный модуль 180 – 230 ГГц • Диапазон входной частоты: 10 – 12.8 ГГц • Диапазон выходной частоты: **180 – 230 ГГц** • Опция 1 (180-230 ГГц): Мощность : **+5 дБм (3 мВт)** • Опция 2 (190-220 ГГц): Мощность : **+10 дБм (10 мВт)** • Коэффициент умножения: **x18** • Выходной порт: WR-3 (UG387) • Дополнительная опция: Рупорная антенна • Гарантийный срок: 12 месяцев	•
Умножительный модуль 220 – 330 ГГц • Диапазон входной частоты: 12.2 – 18.3 ГГц • Диапазон выходной частоты: **220 – 330**	•

ГГц • Мощность: **+8 дБм (6.3 мВт)** • Коэффициент умножения: **x18** • Выходной порт: WR-3 (UG387) • Дополнительная опция: Рупорная антенна • Гарантийный срок: 12 месяцев	

Умножительный модуль 330 – 500 ГГц

- Диапазон входной частоты: 9.2 – 13.9 ГГц
- Диапазон выходной частоты: **330 – 500 ГГц**
- Мощность: **0 дБм (1 мВт)**
- Коэффициент умножения: **x36**
- Выходной порт: WR-2.2 (UG387)
- Дополнительная опция: Рупорная антенна
- Гарантийный срок: 12 месяцев

Генератор тип II

Линейный терагерцовый сканер 100 ГГц (тип II)

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ТГц ЛИНЕЙНАЯ КАМЕРА
(Модель: TeraFAST-256-HS-100)

- Детектируемый частотный диапазон: 0,05 – 0,7 ГГц
- Размер детектора: 1,5x3 мм
- Количество пикселей: 256 (256x1)
- Скорость передачи изображения: 5000 fps (5кГц)
- Размер чувствительной матрицы детекторов: 384x3 мм
- Чувствительность (типичная): 50 кВ/Вт
- Минимальная детектируемая мощность: 100 нВт (при 5000 fps), 45 нВт (при 1000 fps), 14 нВт (при 100 fps).
- Интерфейс: USB-B
- Габариты: 450x160x44 мм
- Адаптер питания 24VDC 18 Вт, 110-240В AC
- Программное обеспечение: TeraFast® Viewer Software Development Kit for C/C++
- Гарантия: 18 месяцев

Суб-терагерцовый генератор (тип II)

- Частота: 96 ГГц (±2 ГГц)
- Защитный изолятор
- TTL модуляция: время фронта 1 мкс
- Выходная мощность: ~80мВт / ~180 мВт / ~400 мВт / ~800 мВт
- Гарантия: 12 месяцев или 1000 часов работы

ТГц ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТИП-II

+ металлический оптический отражатель для линейного сенсора 256x1

ООО «Америт» тел (831)257-78-52
Н.Новгород, Казанское шоссе 16. корп. 1
www.amerit.nnov.ru
Email: amerit@ci.nnov.ru

Линейный терагерцовый сканер 300 ГГц

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ТГц ЛИНЕЙНАЯ КАМЕРА
(Модель: TeraFAST-256-HS-300)

Частота оптимизирована для 280 ГГц (±5 ГГц)
Детектируемый частотный диапазон: 0,05 – 0,7 ГГц
Размер детектора: 0,5 мм
Количество детекторов: 256 (256 x 1)
Область считывания: 130 x 0,5 мм
Минимальная детектируемая мощность: 100 мВт (при 5000 fps), 45 мВт (при 1000 fps), 14 мВт (при 100 fps)
Выход: TTL (+5 В)
Интерфейс: USB-B
Питание: 24 В / 20 Вт
Габариты: 200 x 160 мм
Программное обеспечение: TeraFast® Viewer, API in Python
Software Development Kit for C/C++
Гарантия: 18 месяцев

ТГц генератор (IMPATT диод)

Частота оптимизирована для 280 ГГц (±5 ГГц)
Плоская рупорная антенна с высоким усилением
TTL модуляция: время фронта 1 мкс
Высокая мощность: **~60 мВт**
Внешняя/внутренняя синхронизация
Гарантия: 12 месяцев или 1000 часов работы

ТГц ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТИП-II

+ металлический оптический отражатель для линейного сенсора 256x1

Высокоскоростной линейный ТГц сканер 300 ГГц

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ТГц ЛИНЕЙНАЯ КАМЕРА
(Модель: TeraFAST-512-HS-300)

- Частота оптимизирована для 280 ГГц (±5 ГГц)
- Спектральный диапазон: 0,05 – 0,7 ГГц
- Шаг пикселя: 0,5 мм
- Количество пикселей: 512 (512 x 1)
- Область считывания: 260 x 0,5 мм
- Минимальная детектируемая мощность: 100 мВт (при 5000 fps), 45 мВт (при 1000 fps), 14 мВт (при 100 fps)
- Выход: TTL (+5 В)
- Интерфейс: mini-USB
- Питание: 24 В / 20 Вт
- Габариты: 200 x 160 мм
- Програмное обеспечение: TeraFast® Viewer, API in Python Software Development Kit for C/C++
- Гарантия: 12 месяцев

ТГц генератор (IMPATT диод)

- Частота оптимизирована для 280 ГГц (±5 ГГц)
- Плоская рупорная антенна с высоким усилением
- TTL модуляция: время фронта 1 мкс
- Высокая мощность: ~40 мВт
- Внешняя/внутренняя синхронизация
- Гарантия: 12 месяцев или 1000 часов работы

ТГц ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТИП-II

+ металлический оптический отражатель для линейного сенсора 512x1

Ультрабыстрый субтерагерцовый детектор

- **Время отклика:** 150 пс
- **Частотный диапазон*:** 0.05 – 0.7 ТГц
- **Чувствительность:** 0.5 В/Вт
- **Эквивалентная мощность шума:** 500 пВт/√Гц
- **Внешний разъём:** SMA
- **Габариты:** 23x29x6.5 мм
- **Гарантия:** 12 месяцев

Быстрый субтерагерцовый детектор

• **Спецификация**
• **Время отклика:** 1 мкс • **Частотный диапазон*:** 0.05 – 0.7 ТГц • **Чувствительность:** 10 В/Вт • **Эквивалентная мощность шума:** 1 нВт/√Гц • **Внешний разъём:** SMA • **Габариты:** 23x29x6.5 мм • **Гарантия:** 12 месяцев

*Потребитель может указать точную частоту (частотный диапазон), предпочтительную для конечного продукта и MWAVE оптимизирует детектор согласно спецификации потребителя. Эти настройки устанавливаются на производстве и в дальнейшем не могут быть изменены.

Аттенюатор терагерцовой мощности

- **Частотный диапазон:** 0.05 – 0.7 THz
- **Рабочая полоса:** ± 1 ГГц
- **Вносимые потери**: ≤ 1,5 дБ
- **Диапазон аттенюирования:** 0 дБ — 30 дБ
- **Максимальная входная микроволновая мощность:** 0,6 Вт
- **Гарантия:** 12 месяцев или 1000 часов работы