



# **Модули СВЧ и миллиметрового диапазона (THz MODULE LIST)**

## Основные преимущества:

1. Сделано в России
2. Чипы и модули
3. Техническая спецификация по запросу
4. Возможно изготовление чипов на заказ

# Продукция

**Малозумящие усилители**  
(Power amplifier modules)



**Мощные GaN усилители**  
(GaN PA modules)



**АМС модули**  
(AMC modules)



**Волноводные смесители**  
(Mixer modules)



**Детекторы с нулевым смещением**  
(Zero bias detector modules)



**Аттенюаторы**  
(Attenuator modules)



# 1. Малошумящие усилители (PA modules)

Серийный номер	Частота, ГГц	Характеристики
M-15PA	15-43	III/IV полупроводниковые материалы
		Усиление: 19dB
		Psat:29 dBm
		Interface:2.4mm-K
M-20PA	20-50	III/IV полупроводниковые материалы
		Усиление: 23dB
		Psat:23 dBm
		Interface:2.4mm-K
M-30PA	30-65	III/IV полупроводниковые материалы
		Усиление: 18dB
		Psat:19 dBm
		Interface: 85mm-K
M-50PA	50-75	III/IV полупроводниковые материалы
		Усиление: 20dB
		Psat:19 dBm
		Interface : WR15, UG-385/U
M-75PA	75-110	III/IV полупроводниковые материалы
		Усиление: 14dB
		Psat:15 dBm
		Interface : WR10, UG-387/UM
M-88PA	88-100	III/IV полупроводниковые материалы
		Усиление: 15dB
		Psat:20 dBm
		Interface : WR10, UG-387/UM
M-210PA	210-230	III/IV полупроводниковые материалы
		Усиление: 20dB
		Psat:15 dBm
		Interface : WR4, UG-387/UM

M-210PAH	210-230	III/IV полупроводниковые материалы
		Усиление: 10dB
		Psat:20 dBm
		Interface : WR4, UG-387/UM

## 2. Мощные GaN усилители (GaN modules)

Серийный номер	Частота, ГГц	$P_{sat}$ , ( dBm)	Тип. усиление (dB)	Напряжение, В	PAE (%)	Тип
M-9296-P30	92-96	30	14.5	16	15	Pulse/CW
M-9296-P33	92-96	33	10	15	14	Pulse/CW

## 3. АМС модули (AMC Module)

Серийный номер	Частота, ГГц	Характеристики
M-50AMC	50-75(x2)	Pin:20dBm
		Pout:8dBm
		Input: 2.92mm-K Output: WR15, UG-385/U
M-60AMC	60-90(x2)	Pin:20dBm
		Pout:6dBm
		Input: 2.4mm-K Output: WR12, UG-387/U
M-70AMC	70-90(x8)	Pin:5dBm
		Pout:11dBm
		Input: 2.92mm-K Output: WR12, UG-387/U

Серийный номер	Частота, ГГц	Характеристики
M-80AMC	80-95(x8)	Pin:5dBm
		Pout:10dBm
		Input: 2.92mm-K Output: WR12, UG-387/U
M-75AMC	75-110(x6)	Pin:17dBm
		Pout:6dBm
		Input: 2.92mm-K Output: WR10,UG-387/UM
M-90AMC	90-170(x2)	Pin:15dBm
		Pout:3dBm
		Input: WR15, UG-385/U Output: WR6,UG-387/UM
M-190AMC	190-220(x2)	Pin:10dBm
		Pout:11dBm
		Input: WR10,UG-387/UM Output: WR4,UG-387/UM

## 4. Волноводные смесители (Mixer Modules)

Серийный номер	Частота, ГГц	Характеристики
M-20MIX	20-50	Fundamental Mixer
		IF: DC-16GHz
		Conversion Loss:10dB
		LO Power:8dBm
		RF/LO: 2.92mm-K, IF: 2.92mm-K
M-70MIX	70-90	Fundamental Mixer
		IF: DC-12GHz

Серийный номер	Частота, ГГц	Характеристики
		Conversion Loss: 9.5dB
		LO Power:8dBm
		RF/LO: WR12, UG-387/U, IF: 2.92mm-K
M-75MIX	75-110	Fundamental Mixer
		IF: DC-12GHz
		Conversion Loss:10dB
		LO Power:8dBm
		RF/LO: WR10, UG-387/UM, IF: 2.92mm-K
M-200MIX	200-220	Fundamental Mixer
		IF: DC-15GHz
		Conversion Loss:13dB
		LO Power:2dBm
		RF/LO: WR4,UG-387/UM, IF: 2.92mm-K

## 5. Детекторы с нулевым смещением (Zero bias detector modules)

Серийный номер	Частота, ГГц	Характеристики
M-50ZBD	50-75	Чувствительность: 3500 В/Вт
		RL:10dB
		Input: WR15, UG-385/U Output: SMA-K
M-70ZBD	70-110	Чувствительность: 2500 В/Вт
		RL:10dB
		Input: WR10, UG-387/U Output: SMA-K
M-90ZBD	90-170	Чувствительность: 2000 В/Вт
		RL:7dB
		Input: WR6, UG-387/U Output: SMA-K

M-210ZBD	210-320	Чувствительность: 1000 В/Вт
		RL:5dB
		Input: WR3, UG-387/U Output: SMA-K

## 6. Атенюаторы (Attenuator Module)

Серийный номер	Частота, ГГц	Характеристики
M-060ATT	0.01~60	Контролируемый напряжением аттенюатор
		Диапазон ослабления: 0dB~15dB
		Вносимые потери: 4dB
		Interface: 1.85mm-K
M-50ATT	50-75	Контролируемый напряжением аттенюатор
		Диапазон ослабления:0dB~25dB
		Вносимые потери: 2dB
		Interface: WR15, UG-385/U
M-70ATT	70-110	Контролируемый напряжением аттенюатор
		Диапазон ослабления:0dB~20dB
		Вносимые потери: 2.4dB
		Interface: WR10, UG-387/U
M-110ATT	110-140	Контролируемый напряжением аттенюатор
		Диапазон ослабления:0dB~20dB
		Вносимые потери: 4dB
		Interface: WR8, UG-387/U