

既要小体积  
又要大动态  
还要性价比！  
西安豹斐，独树一帜

# 豹斐信号源



MW-PERFECTER

西安豹斐电子科技有限公司  
2024年元月



# BF-MAP系列 信号源

BF-M902-AP/BF-M2015-AP便携式信号发生器，可产生20MHz~9.8GHz/15MHz~20GHz频段的射频信号，通过PC端软件连接USB接口实现对该信号源的控制，也可通过外接模块实现网口和RS232通信。它能够产生大功率动态高质量的射频/微波点频、脉冲调制信号，可以满足低功耗、轻量级场景下系统集成的需求。

现货价格：22800元 (M902)  
25800元 (M2015)

BF-MAP系列 功能图

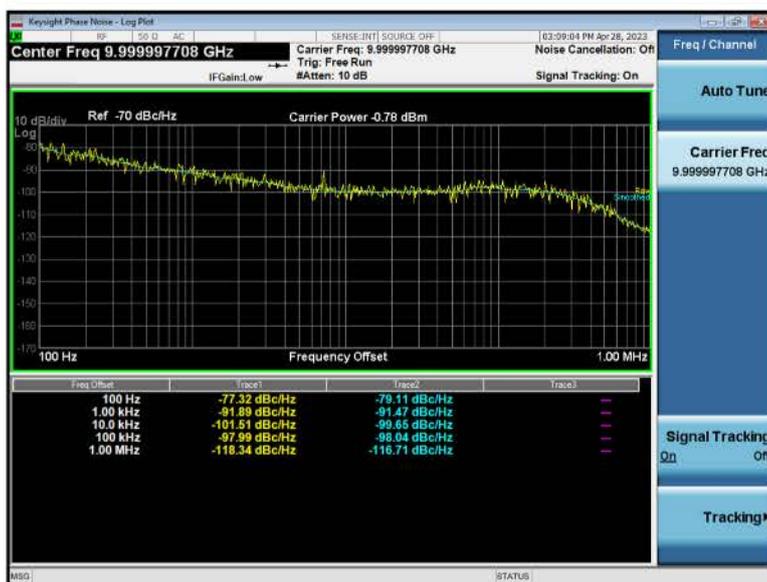
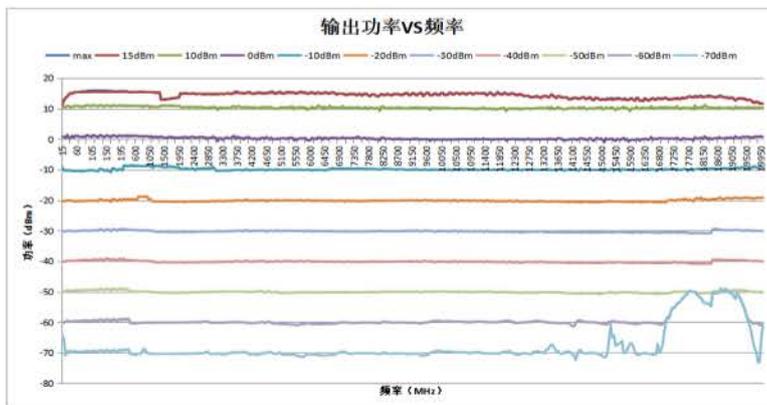


## 性能特点

- ◆ 高功率大功率动态输出
- ◆ 超低的幅度分辨率
- ◆ 功耗低，可外接电池供电
- ◆ 体积小，操作非常简单
- ◆ 外部10MHz输入可实现共参
- ◆ 软件接口开放支持二次开发
- ◆ 外接模块实现网口、RS232 串口通信

## 应用场景

- ◇ 轻量级小型化外场测试
- ◇ EMC一致性测试
- ◇ 自动测试设备
- ◇ 无线通信系统



产品型号		BF-M902-AP	BF-M2015-AP	
<b>主要参数</b>				
频率	频率范围	小~大	20MHz~9.8GHz	15MHz~20GHz
	步进 (Hz)	最小值	0.1	0.1
	频率精度 (ppm)	最大值	±1	±1
	长期稳定度 (ppb)	最大值	±1	±1
	频率切换时间 (us)	最大值	200	200
相位噪声	dBc/Hz@10KHz	典型值	-113/-100/-92 (@1GHz/5GHz/9.8GHz)	-118/-98/-92 (@1GHz/10GHz/20GHz)
输出功率	输出功率 (dBm)	最大值	13 (typ)	12 (typ)
	功率步进 (dB)	典型值	0.1	0.1
	功率控制范围 (dB)	最大值	> 65	> 70 (15MHz-13GHz) > 60 (13GHz-20GHz)
	功率准确度 (dB)	典型值	±1 (> -30dBm) ±1.5 (≤ -30dBm)	±1 (> -20dBm) ±1.5 (≤ -20dBm)
杂波	近端 (dBc)	典型值	-55	-55
谐波	谐波 (dBc)	最大值	-7 (@3.5-5.5GHz)	-4 (@1.4GHz-2GHz)
	谐波 (dBc)	最大值	-12 (其他)	-8 (其他)
参考	外参考频率 (MHz)	典型值	10	10
	内晶振频率 (MHz)	典型值	100	100
脉冲调制	脉冲宽度	小~大	300ns~150ms	300ns~150ms
	脉冲重复周期	小~大	400ns~150ms	400ns~150ms
	分辨率 (ns)		20	20
	关断比 (dB)		30	30
对外接口	控制接口		USB2.0 (Type-C)	
	射频输出口		SMA-K	
	10MHz参考输入, 触发输入/输出		SMA-K	
通道数目			1路	
输出阻抗			50Ω	
<b>其他参数</b>				
供电	工作电压		12V DC (typ)	
	工作电流		370mA (typ)	420mA (typ)
控制方式	四种控制方式		Baofei GUI上位机/USB串口/RS232串口/RJ-45网口 (后面两种需要加外置通信模块)	
环境要求	工作温度		-20°C~+50°C	
外观特性	尺寸		89.5mm×66mm×18.5mm	
	重量		200g	



# BF-SAP系列 信号源

BF-S260009-AP便携式信号发生器，可产生9kHz~26.5GHz频段的射频信号，通过PC端软件连接USB接口实现对该信号源的控制，也可通过外接模块实现网口和RS232通信。它能够产生大功率动态高质量的射频/微波点频、脉冲调制信号，可以满足低功耗、轻量级场景下系统集成的需求。

现货价格：39800元



BF-SAP系列 功能图



## 性能特点

- ◆ 高功率大功率动态输出
- ◆ 超低的幅度分辨率
- ◆ 功耗低，可外接电池供电
- ◆ 体积小，操作非常简单
- ◆ 外部10MHz输入可实现共参
- ◆ 软件接口开放支持二次开发
- ◆ 外接模块实现网口、RS232 串口通信

## 应用场景

- ◇ 轻量级小型化外场测试
- ◇ EMC一致性测试
- ◇ 自动测试设备
- ◇ 无线通信系统

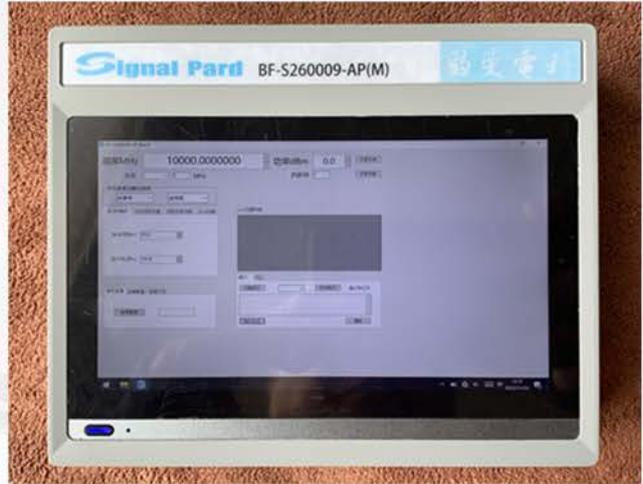


产品型号		BF-S260009-AP	
主要参数			
频率	频率范围	小~大	9kHz~26.5GHz
	步进 (Hz)	最小值	0.1
	频率精度 (ppm)	最大值	±1
	长期稳定度 (ppb)	最大值	±1
	频率切换时间 (us)	最大值	200
相位噪声	dBc/Hz@10KHz	典型值	-118/-98/-89.5 (@1GHz/10GHz/26GHz)
输出功率	输出功率 (dBm)	最大值	15 (typ)
	功率步进 (dB)	典型值	0.1
	功率控制范围 (dB)	最大值	> 60
	功率准确度 (dB)	典型值	±1 (> -20dBm) ±1.5 (≤ -20dBm)
杂波	近端 (dBc)	典型值	-55
	谐波 (dBc)	最大值	-20
参考	外参考频率 (MHz)	典型值	10
	内晶振频率 (MHz)	典型值	100
脉冲调制	脉冲宽度	小~大	300ns~150ms
	脉冲重复周期	小~大	400ns~150ms
	分辨率 (ns)		20
	关断比 (dB)		30
对外接口	控制接口		USB2.0 (Type-C)
	射频输出口		SMA-K
	10MHz参考输入, 触发输入/输出		SMA-K
通道数目			1路
输出阻抗			50Ω
其他参数			
供电	工作电压		12V DC (typ)
	工作电流		最大约700mA
控制方式	四种控制方式		Baofei GUI上位机/USB串口/RS232串口/RJ-45网口 (后面两种需要加外置通信模块)
环境要求	工作温度		-20°C~+50°C
外观特性	尺寸		142.5mm×91.2mm×18.5mm
	重量		465g



## BF-SAP (M) 信号源

BF-S260009-AP(M)便携式信号发生器，可产生9kHz~26.5GHz频段的射频信号，通过PC端软件连接USB接口实现对该信号源的控制，也可通过外接模块实现网口和RS232通信。它能够产生大功率动态高质量的射频/微波点频、脉冲调制信号，可以满足低功耗、轻量级场景下系统集成的需求。

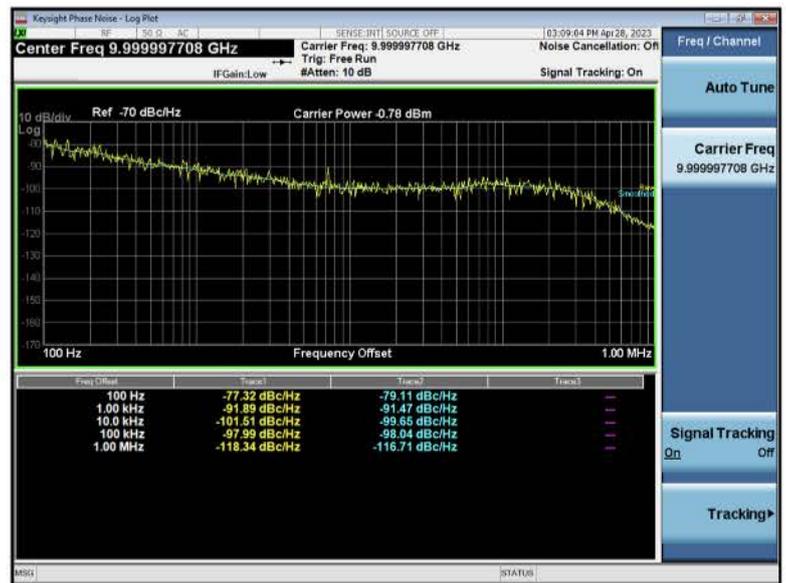


### 性能特点

- ◆ 高功率大功率动态输出
- ◆ 超低的幅度分辨率
- ◆ 功耗低，可外接电池供电
- ◆ 体积小，操作非常简单
- ◆ 外部10MHz输入可实现共参
- ◆ 软件接口开放支持二次开发
- ◆ 外接模块实现网口、RS232  
串口通信

### 应用场景

- ◇ 轻量级小型化外场测试
- ◇ EMC一致性测试
- ◇ 自动测试设备
- ◇ 无线通信系统

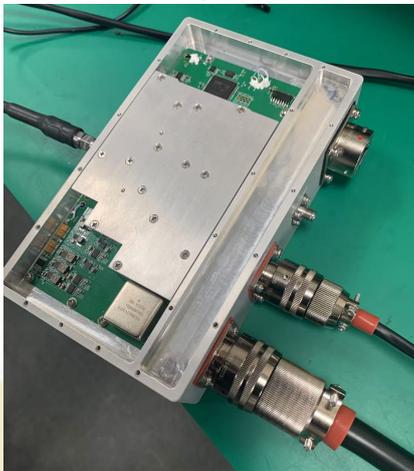
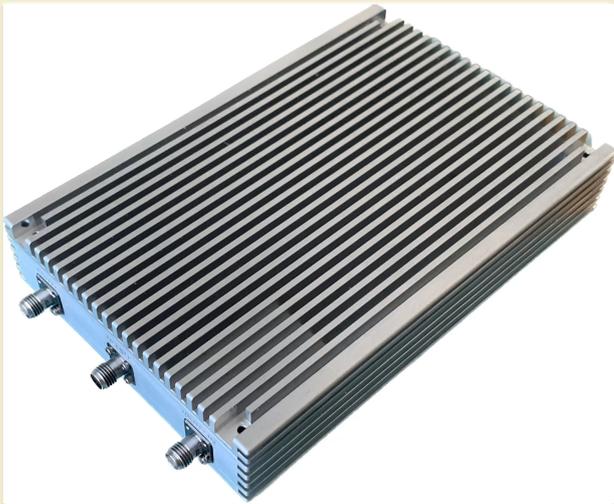


交付周期20天，统一价格：48800元

产品型号		BF-S260009-AP	
主要参数			
频率	频率范围	小~大	9kHz~26.5GHz
	步进 (Hz)	最小值	0.1
	频率精度 (ppm)	最大值	±1
	长期稳定度 (ppb)	最大值	±1
	频率切换时间 (us)	最大值	200
相位噪声	dBc/Hz@10KHz	典型值	-118/-98/-89.5 (@1GHz/10GHz/26GHz)
输出功率	输出功率 (dBm)	最大值	15 (typ)
	功率步进 (dB)	典型值	0.1
	功率控制范围 (dB)	最大值	> 60
	功率准确度 (dB)	典型值	±1 (> -20dBm) ±1.5 (≤ -20dBm)
杂波	近端 (dBc)	典型值	-55
	谐波 (dBc)	最大值	-20
参考	外参考频率 (MHz)	典型值	10
	内晶振频率 (MHz)	典型值	100
脉冲调制	脉冲宽度	小~大	300ns~150ms
	脉冲重复周期	小~大	400ns~150ms
	分辨率 (ns)		20
	关断比 (dB)		30
对外接口	控制接口		USB2.0 (Type-C)
	射频输出口		SMA-K
	10MHz参考输入, 触发输入/输出		SMA-K
通道数目			1路
输出阻抗			50Ω
其他参数			
供电	工作电压		12V DC (typ)
	工作电流		最大约700mA
控制方式	四种控制方式		Baofei GUI上位机/USB串口/RS232串口/RJ-45网口 (内置通讯模块, 网口独立开关)
环境要求	工作温度		-20°C~+50°C
外观特性	尺寸		158mmx118mmx39mm
	重量		980g

## BF-HAP系列 信号源

BF-H260009-AP, BF-H400009-AP便携式信号发生器, 可产生9KHz~26, 40GHz频段的射频信号, 通过PC端连接USB接口进行控制, 也可通过外接模块实现网口和RS232通信。该信号源能产生大功率动态高质量的射频/微波点频、脉冲调制信号, 满足低功耗轻量级场景下系统集成的需求。



### 性能特点

高功率大功率动态输出  
超低的幅度分辨率  
体积极小, 操作简单  
功耗低, 可外接电池  
外部10MHz输入可实现共参  
软件接口开放支持二次开发  
外接模块实现网口\RS232串口通信

### 应用场景

轻量级小型化外场测试  
EMC一致性测试  
自动测试设备  
无线通信系统

			BF-H400009-AP
<b>主要参数</b>			
	频率范围	小~大	9kHz~26, 40GHz
	步进 (Hz)	最小值	0.1(可定制10uHz)
	频率精度 (ppm)	最大值	±1
	长期稳定度 (ppb)	最大值	±1
	频率切换时间 (us)	最大值	200
相位噪声	dBc/Hz@10KHz	典型值	-108 (@20GHz)
输出功率	输出功率 (dBm)	最大值	15 (typ)
	功率步进 (dB)	典型值	0.001
	功率控制范围 (dB)	最大值	> 75
	功率准确度 (dB)	典型值	±1 (> -20dBm) ±1.5 (≤ -20dBm)
杂波	近端 (dBc)	典型值	-70
	谐波 (dBc)	最大值	-38
参 考	外参考频率 (MHz)	典型值	10
	内晶振频率 (MHz)	典型值	100
脉冲调制	脉冲宽度	小~大	200ns~150ms
	脉冲重复周期	小~大	400ns~150ms
	分辨率 (ns)		20
	关断比 (dB)		30
对外接口	控制接口		USB2.0 (Type-C)
	射频输出口		SMA-K
	10MHz参考输入, 触发输入/输出		SMA-K
通道数目			1路
输出阻抗			50Ω
<b>其他参数</b>			
供 电	工作电压		12V DC (typ)
	工作电流		最大约1500mA
控制方式	四种控制方式		Baofei GUI上位机/USB串口/RS232串口/RJ-45网口 (后面两种需要加外置通信模块)
环境要求	工作温度		-20°C~+60°C
外观特性	尺寸		154mm×98mm×27mm
	重量		720, 760g

指标名称			M9820-AP				M2015-AP				S260009-AP				H26, 400009-AP			
			M9820-AP		M2015-AP		S260009-AP		H26, 400009-AP									
频率	频率范围	小~大	20MHz~9.8GHz		15MHz~20GHz		9kHz~26, 40GHz											
	步进(Hz)	最小值	0.1						可定制 10uHz									
	频率精度(ppm)	最大值	±1						±0.1									
	长期稳定度(ppm)	最大值	±1						±0.5									
	频率切换时间(us)	最大值	200															
相位噪声	dBc/Hz@10KHz	典型值	-113/-100/-92 (@1GHz/5GHz/9.8GHz)		-118/-98/-92 (@1GHz/10GHz/20GHz)		-118/-98/-89.5 (@1GHz/10GHz/26GHz)		-118@10GHz									
输出功率	输出功率(dBm)	最大值	13 (typ)		12 (typ)		15 (typ)											
	功率步进(dB)	典型值	0.1															
	功率控制范围(dB)	最大值	>65		>70 >60(13GHz-20GHz)		>70											
	功率准确度(dB)	典型值	±1 (>-30dBm) ±1.5 (≤-30dBm)		±1; ±1.5 (≤-20dBm)		±1 (>-20dBm) ±1.5 (≤-20dBm)											
杂波	近端(dBc)	典型值	-60															
谐波	谐波(dBc)	最大值	-7(@3.5-5.5GHz)		-4(@1.4-2GHz)		-20, -38											
	谐波(dBc)	最大值	-12(其他)		-8(其他)													
脉冲调制	脉冲宽度	小~大	300ns~150ms															
	脉冲重复周期	小~大	400ns~150ms															
	分辨率(ns)		20															
	关断比(dB)		30															
外接口	控制接口(Type-C)可扩充		USB2.0															
	射频输出口		SMA-K															
	10MHz参考输入/触发输入/输出		SMA-K															
	通道数目		1															
	输出阻抗(Ω)		50															
其他参数																		
供电	工作电压 DC (typ)		12V															
	工作电流 mA (typ)		370	420	700	1500												
控制	四种控制方式		Baofei GUI 上位机/USB 串口/RS232 串口/RJ-45 网口 (后面两种需要加外置通信模块)															
环境	工作温度		-20℃ ~ +50℃															
外观	尺寸(mm)		89.5x66x18.5		142.5x91.2x18.5		165x91.2x24											
	重量(g)		200		465		635											

# 经济型本振源

Signal Pard

输出频率(MHz)		45 ~ 22600	
步进(Hz)		1(可定制)	
输出功率(dBm)		≥0	
杂散抑制(dBc)		≤-70	
谐波抑制(dBc)		≤-20(二次) ≤-10(三次)	
相位噪声 (dBc/Hz) (@10GHz)		@1kHz	-110
		@10kHz	-115
		@100kHz	-115
参考共参(MHz)		10	
跳频时间(us)		500(Typ)	
外参考输入条件	频率(MHz)	100	
	功率(dBm)	≥8	
	相噪 (dBc/Hz@10kHz)	≤-163	
供电电源		+12V≤920mA(使用内置晶振)	
控制接口		USB2.0(Type-C)	
机械尺寸(mm)		106.6×80×21.2(不含接头)	