87233C/D/E/F/L USB 连续波功率探头

（8kHz ~ 12GHz、10MHz ~ 18GHz、50MHz~26.5GHz/40GHz/67GHz）



产品综述

87233 系列 USB 连续波功率探头是一款基于 USB2.0 接口的二极管检波式高精度、大动态范围连续波功率测量仪器，可实现连续波信号功率的准确测量。87233 系列 USB 连续波功率探头频率范围覆盖 8kHz ~ 67GHz，最高功率测量准确度可达±0.20dB。本产品体积小、重量轻、采用 USB 接口供电和通信，可配接到计算机使用，能灵活扩展电子测量仪器和测试系统的功率测量功能，主要用于外场测试、生产线测试和系统集成。

产品特点

- 宽频带、大动态范围功率测量
- 连续波信号功率的准确测量
- 结构小巧便于携带

宽频带、大动态范围功率测量

87233 系列 USB 连续波功率探头，频率覆盖 8kHz ~ 67GHz，功率测量范围覆盖-70dBm ~ +20dBm。

连续波信号功率的准确测量

87233 系列 USB 连续波功率探头具有优异的功率测量准确度，例如 87233C 在-40dBm ~ + 20dBm 范围内，功率测量准确度±0.20dB。

结构小巧便于携带

87233 系列 USB 连续波功率探头可手持操作，重量不超过 0.4kg，便于随身携带。

技术规范

技术指标		
频率范围	87233C	8kHz ~ 12GHz
	87233D	10MHz ~ 18GHz
	87233E	50MHz ~ 26.5GHz
	87233F	50MHz ~ 40GHz
	87233L	50MHz ~ 67GHz
功率范围	87233C	-60dBm ~ +20dBm
	87233D	-70dBm ~ +20dBm
	87233E	-70dBm ~ +20dBm
	87233F	-70dBm ~ +20dBm
	87233L	-55dBm ~ +20dBm
最大输入功率	87233C/D/E/F/L	+23dBm（平均功率），+26dBm（峰值功率，持续时间 < 10us）
功率测量准确度 (注 1)	87233C	±0.20dB（±4.6%）
	87233D	±0.20dB（±4.6%）
	87233E	±0.23dB（±5.3%）
	87233F	±0.25dB（±5.7%）
	87233L	±0.33dB（±7.9%）
最大驻波比	87233C	1.20（100kHz≤f≤12GHz）
	87233D	1.25（10MHz≤f≤50MHz） 1.15（50MHz < f≤2GHz） 1.20（2GHz < f≤12.4GHz） 1.26（12.4GHz < f≤18GHz）
	87233E	1.15（50MHz≤f≤2GHz） 1.20（2GHz < f≤12.4GHz） 1.26（12.4GHz < f≤18GHz） 1.35（18GHz < f≤26.5GHz）

	87233F	1.15（50MHz≤f≤2GHz） 1.20（2GHz < f≤12.4GHz） 1.26（12.4GHz < f≤18GHz） 1.35（18GHz < f≤26.5GHz） 1.50（26.5GHz < f≤40GHz）
	87233L	1.20（50MHz≤f≤18GHz） 1.30（18GHz < f≤26.5GHz） 1.45（26.5GHz < f≤50GHz） 1.50（50GHz < f≤67GHz）
校准不确定度	87233C	0.17dB（4.0%）
	87233D	0.19dB（4.5%）
	87233E	0.19dB（4.5%） （50MHz≤f≤18GHz） 0.21dB（5.0%） （18GHz < f≤26.5GHz）
	87233F	0.19dB（4.5%） （50MHz≤f≤18GHz） 0.21dB（5.0%） （18GHz < f≤26.5GHz） 0.23dB（5.4%） （26.5GHz < f≤40GHz）
	87233L	0.19dB（4.5%） （50MHz≤f≤18GHz） 0.21dB（5.0%） （18GHz < f≤26.5GHz） 0.23dB（5.4%） （26.5GHz < f≤40GHz） 0.31dB（7.4%） （40GHz < f≤67GHz）
连接器	87233C	N-Type（m）
	87233D	N-Type（m）
	87233E	3.5mm（m）
	87233F	2.4mm（m）
	87233L	1.85mm（m）
程控接口	USB2.0 接口，兼容 USB-TMC	
最大测量速度	每秒 50000 个读数	
产品特征		
	主控计算机显示器	
操作界面语言	中文/英文	
电源要求	＋5V，500mA	
操作温度范围	-10℃～50℃	
存储温度范围	-40℃～ ＋70℃	
重量	＜0.4kg	
外形尺寸（宽×高×深）	87233C	51.5mm×33.5mm×141.0mm
	87233D	51.5mm×33.5mm×141.0mm
	87233E	51.5mm×33.5mm×134.0mm

	87233F	51.5mm×33.5mm×124.5mm
	87233L	51.5mm×33.5mm×124.5mm
建议校准周期	12 个月	
操作系统	Windows11 64-bit Windows10 32-bit 和 64-bit Windows7 32-bit 和 64-bit	
硬件	处理器：1GHz 或更高（推荐 2GHz 以上） 内存：2GB 或更高（推荐 4GB 以上） 硬盘空间：1.0GB 或更高 显示：1280×1024 或更高	

注 1：87233C/D/E/F 在功率范围-40dBm ~ +20dBm、待测设备 SWR < 1.20 时有效，平均次数设置为 128 时，功率测量准确度满足要求；87233L 在功率范围-20dBm ~ +20dBm、待测设备 SWR < 1.20 时有效，平均次数设置为 128，功率测量准确度满足要求。

订货信息

- **主机：**

主 机	描 述
87233C	USB 连续波功率探头，8kHz ~ 12GHz
87233D	USB 连续波功率探头，10MHz ~ 18GHz
87233E	USB 连续波功率探头，50MHz ~ 26.5GHz
87233F	USB 连续波功率探头，50MHz ~ 40GHz
87233L	USB 连续波功率探头，50MHz ~ 67GHz

- **标配：**

序号	名称	数量	说明
1	USB 电缆	1	长度 2.0m
2	光盘	1	内含手册和功率测量显示软件等
3	产品合格证	1	/

- **选件：**

序号	选件编号	选件名称	功能
1	87230-H01	USB 电缆	长度 2.0m
2	87230-H02	USB 电缆	长度 4.5m
3	87230-H05	安全仪器运输箱	高强度便携包装箱，带提把，用于运输，可携带一套探头
4	87230-H06	安全仪器运输箱	高强度便携包装箱，带提把，用于运输，可携带两套探头
5	87233C-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量平台等
6	87233D-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量平台等
7	87233E-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量平台等
8	87233F-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量平台等
9	87233L-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量平台等
10	87233C-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
11	87233D-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
12	87233E-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
13	87233F-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
14	87233L-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
15	87233C-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年，2 年延保可选 2 项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费
16	87233D-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年，2 年延保可选 2 项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费

17	87233E-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年，2 年延保可选 2 项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费
18	87233F-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年，2 年延保可选 2 项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费
19	87233L-EWT1	保修期以外延长保修 1 年	保修期以外延长保修 1 年，2 年延保可选 2 项，以此类推，服务不含校准，仅含单程货品运费