87235B/C/D/F/FA/H/L USB 平均功率探头

(8kHz~8GHz,10MHz ~ 8GHz/18GHz/33GHz/40GHz/50GHz,50MHz~67GHz)



产品综述

87235 系列 USB 平均功率探头是一款基于 USB2.0 接口的二极管检波式高精度、大动态范围平均功率测量仪器，可实现各种格式信号平均功率的准确测量。87235 系列平均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

87235 系列 USB 平均功率探头频率覆盖 8kHz ~ 67GHz，功率测量范围覆盖-70dBm ~ +26dBm。

各种格式信号平均功率的准确测量

87235 系列 USB 平均功率探头适合于通信等领域功率测量，**信号格式包括连续波、脉冲调制、3G/4G/5G 等矢量调制信号。**87235 系列 USB 平均功率探头具有优异的平均功率测量准确度，例如 87235C 在-40dBm ~ + 20dBm 范围内，功率测量准确度达到±0.20dB。

结构小巧便于携带

87235 系列 USB 平均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	87235B	8kHz ~ 8GHz
	87235C	10MHz ~ 8GHz
	87235D	10MHz ~ 18GHz
	87235F	10MHz ~ 33GHz
	87235FA	10MHz ~ 40GHz
	87235H	10MHz ~ 50GHz
	87235L	50MHz ~ 67GHz
功率范围	87235B	-70dBm ~ +26dBm
	87235C	-60dBm ~ + 23dBm
	87235D	-70dBm ~ + 26dBm
	87235F	-65dBm ~ + 26dBm
	87235FA	-65dBm ~ + 26dBm
	87235H	-65dBm ~ + 23dBm
	87235L	-60dBm ~ + 23dBm
最大输入功率	87235B/C/D/F/FA	+ 29dBm（平均功率） + 32dBm（峰值功率，持续时间 < 10μs）
	87235H/L	+ 26Bm（平均功率） + 29dBm（峰值功率，持续时间 < 10μs）
功率测量准确度 (注 1)	87235B	±0.20dB（±4.7%）
	87235C	±0.20dB（±4.7%）
	87235D	±0.20dB（±4.7%）
	87235F	±0.23dB（±5.3%）
	87235FA	±0.24dB（±5.7%）
	87235H	±0.25dB（±5.9%）
	87235L	±0.33dB（±8.4%）
最大驻波比	87235B	1.20（100kHz≤f≤8GHz）
	87235C	1.20
	87235D	1.20（10MHz≤f≤6GHz）
		1.26（6GHz < f≤18GHz）
	87235F	1.16（10MHz≤f≤6GHz）
		1.24（6GHz < f≤16GHz）
		1.38（16GHz < f≤26.5GHz）
		1.41（26.5GHz < f≤33GHz）
	87235FA	1.15（10MHz≤f≤6GHz）
		1.25（6GHz < f≤16GHz）
		1.40（16GHz < f≤26.5GHz）

		1.45（26.5GHz < f≤40GHz）
	87235H	1.16（10MHz≤f≤6GHz）
		1.24（6GHz < f≤16GHz）
		1.35（16GHz < f≤26.5GHz）
		1.41（26.5GHz < f≤40GHz）
		1.48（40GHz < f≤50GHz）
	87235L	1.20（50MHz≤f≤6GHz）
		1.35（6GHz < f≤16GHz）
		1.45（16GHz < f≤26.5GHz）
		1.55（26.5GHz < f≤40GHz）
		1.68（40GHz < f≤67GHz）
校准不确定度	87235B	0.16dB（3.8%）
	87235C	0.16dB（3.8%）
	87235D	0.17dB（4.0%）
	87235F	0.17dB（4.0%） （10MHz≤f≤18GHz）
		0.22dB（5.2%） （18GHz < f≤33GHz）
	87235FA	0.17dB（4.0%） （10MHz≤f≤18GHz）
		0.22dB（5.2%） （18GHz < f≤33GHz）
		0.24dB（5.7%） （33GHz < f≤40GHz）
	87235H	0.17dB（4.0%） （10MHz≤f≤18GHz）
		0.22dB（5.2%） （18GHz < f≤33GHz）
		0.24dB（5.7%） （33GHz < f≤50GHz）
	87235L	0.17dB（4.0%） （50MHz≤f≤18GHz）
		0.22dB（5.2%） （18GHz < f≤33GHz）
		0.24dB（5.7%） （33GHz < f≤50GHz）
		0.33dB（7.9%） （50GHz < f≤67GHz）
连接器	87235B	N-Type（m）
	87235C	N-Type（m）
	87235D	N-Type（m）
	87235F	3.5mm（m）
	87235FA	2.92mm（m）
	87235H	2.4mm（m）
	87235L	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	
显示	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（不含附件和包装等）	

外形尺寸（宽×高×深）	87235B	160.5mm×52.0mm×34.0mm
	87235C	176.0mm×52.0mm×34.0mm
	87235D	160.5mm×52.0mm×34.0mm
	87235F	150.0mm×52.0mm×34.0mm
	87235FA	166.0mm×52.0mm×34.0mm
	87235H	163.0mm×52.0mm×34.0mm
	87235L	159.0mm×52.0mm×34.0mm
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 1：87235B/C/FA/H 在功率范围-40dBm ~ +20dBm、待测设备 SWR < 1.20 时有效，平均次数设置为 32 时，功率测量准确度满足要求；87235D/F 在功率范围-45dBm ~ + 20dBm、待测设备 SWR < 1.20 时有效，平均次数设置为 32 时，功率测量准确度满足要求；87235L 在功率范围-20dBm ~ + 20dBm、待测设备 SWR < 1.20 时有效，平均次数设置为 32 时，功率测量准确度满足要求。		

订货信息

- **功率探头：**

功率探头	描 述
87235B	USB 平均功率探头，8kHz ~ 8GHz
87235C	USB 平均功率探头，10MHz ~ 8GHz
87235D	USB 平均功率探头，10MHz ~ 18GHz
87235F	USB 平均功率探头，10MHz ~ 33GHz
87235FA	USB 平均功率探头，10MHz ~ 40GHz
87235H	USB 平均功率探头，10MHz ~ 50GHz
87235L	USB 平均功率探头，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	内含用户手册、程控手册和功率测量显示软件
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	87235B-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量显示软件等
6	87235C-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量显示软件等
7	87235D-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量显示软件等
8	87235F-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量显示软件等
9	87235FA-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量显示软件等
10	87235H-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量显示软件等
11	87235L-H12	英文选件	英文标牌、手册、功率测量显示软件等
12	87235B-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
13	87235C-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
14	87235D-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
15	87235F-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
16	87235FA-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
17	87235H-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
18	87235L-JL	计量服务	提供计量校准服务，提供计量报告
19	87235B-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
20	87235C-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
21	87235D-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
22	87235F-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
23	87235FA-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
24	87235H-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
25	87235L-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