



中华人民共和国国家标准

GB/T 6113.202—2018/CISPR 16-2-2:2010
代替 GB/T 6113.202—2008

无线电骚扰和抗扰度测量设备和 测量方法规范

第 2-2 部分：无线电骚扰和抗扰度测量方法 骚扰功率测量

Specification for radio disturbance and immunity measuring
apparatus and methods—Part 2-2: Methods of measurement
of disturbances and immunity—Measurement of disturbance power

(CISPR 16-2-2:2010, IDT)

2018-07-13 发布

2019-02-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 被测骚扰的类型	5
4.1 概述	5
4.2 骚扰的类型	5
4.3 检波器的功能	6
5 测量设备的连接	6
5.1 概述	6
5.2 测量辅助设备的连接	6
6 测量的一般要求和条件	6
6.1 概述	6
6.2 非 EUT 骚扰	6
6.3 连续骚扰的测量	7
6.4 EUT 的运行条件	7
6.5 测量结果的说明	7
6.6 连续骚扰的测量时间和扫频速率	8
7 吸收钳测量法	15
7.1 ACMM 介绍	15
7.2 吸收钳测量方法的应用	16
7.3 测量仪器和试验场地的要求	16
7.4 环境要求	18
7.5 EUT 引线要求	18
7.6 试验布置要求	18
7.7 EUT 运行条件	20
7.8 测量程序	20
7.9 骚扰功率的确定	22
7.10 测量不确定度的确定	22
7.11 符合性判定准则	22
8 发射的自动测量	22
8.1 自动测量的概述	22
8.2 一般测量程序	22
8.3 预扫	23
8.4 数据筛减	24
8.5 发射最大值的选取及最终测量	24

8.6 数据处理和报告出具	24
8.7 基于 FFT 的测量接收机的发射测量方法	24
附录 A (资料性附录) 在甚高频段 (VHF) 由家用电器和类似器具所产生的干扰功率测量方法的背景	25
附录 B (资料性附录) 频谱分析仪和扫描接收机的使用	27
附录 C (资料性附录) 使用平均值检波器的扫描速率和测量时间	30
附录 D (规范性附录) 用于符合性试验的频谱分析仪适用性确认	34
参考文献	35

前 言

GB/T 6113《无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范》为电磁兼容基础标准,由以下四大部分组成:

第 1 部分:无线电骚扰和抗扰度测量设备规范

- 第 1-1 部分:无线电骚扰和抗扰度测量设备 测量设备;
- 第 1-2 部分:无线电骚扰和抗扰度测量设备 传导骚扰测量的耦合装置;
- 第 1-3 部分:无线电骚扰和抗扰度测量设备 辅助设备 骚扰功率;
- 第 1-4 部分:无线电骚扰和抗扰度测量设备 辐射骚扰测量用天线和试验场地;
- 第 1-5 部分:无线电骚扰和抗扰度测量设备 30 MHz~1 000 MHz 天线校准用试验场地;
- 第 1-6 部分:EMC 天线校准。

第 2 部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法

- 第 2-1 部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法 传导骚扰测量;
- 第 2-2 部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法 骚扰功率测量;
- 第 2-3 部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法 辐射骚扰测量;
- 第 2-4 部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法 抗扰度测量;
- 第 2-5 部分:大型设备骚扰发射现场测量。

第 3 部分:无线电骚扰和抗扰度测量技术报告

- 第 3 部分:无线电骚扰和抗扰度测量技术报告。

第 4 部分:不确定度、统计学和限值建模

- 第 4-1 部分:不确定度、统计学和限值建模 标准化 EMC 试验的不确定度;
- 第 4-2 部分:不确定度、统计学和限值建模 测量设备和设施的不确定度;
- 第 4-3 部分:不确定度、统计学和限值建模 批量产品的 EMC 符合性确定的统计考虑;
- 第 4-4 部分:不确定度、统计学和限值建模 抱怨的统计和限值的计算模型;
- 第 4-5 部分:不确定度、统计学和限值建模 替换试验方法的使用条件。

本部分为 GB/T 6113 的第 2-2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 6113.202—2008《无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 2-2 部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法 骚扰功率测量》,与 GB/T 6113.202—2008 相比,主要技术变化如下:

- 规范性引用文件部分发生变化;
- 增加了 8 个术语(3.3 测量辅助设备、3.15 测量、3.21 试验、3.23.1 加权骚扰测量、3.23.2 加权特性、3.23.3 加权检波器、3.23.4 加权因子和 3.25 加权函数),删除了一个术语(原 3.5 接地参考),部分术语有修订,与上一版本相比术语编号有更新;
- 第 6 章、第 8 章增加基于 FFT 的测量仪器的发射测量方法的说明;
- 增加了附录 C“使用平均值检波器的扫描速率和测量时间”;
- 增加了附录 D“用于符合性试验的频谱分析仪适用性确认”。

本部分使用翻译法等同采用 CISPR 16-2-2:2010《无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 2-2 部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法 骚扰功率测量》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 6113.104—2016 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 1-4 部分:无线电

骚扰和抗扰度测量设备 辐射骚扰测量用天线和试验场地(CISPR 16-1-4:2012, IDT);
——GB/T 6113.402—2018 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第4-2部分:不确定度、统计学和限值建模 测量设备和设施的不确定度(CISPR 16-4-2:2014, IDT)。

本部分由全国无线电干扰标准化技术委员会(SAC/TC 79)提出并归口。

本部分起草单位:上海电器科学研究院、中国电子技术标准化研究院、中认尚动(上海)检测技术有限公司、上海三基电子工业有限公司、陕西海泰电子有限责任公司。

本部分主要起草人:邢琳、崔强、陈灏、尹海霞、史贝娜、郭恩全。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 6113.202—2008。

无线电骚扰和抗扰度测量设备和 测量方法规范

第 2-2 部分：无线电骚扰和抗扰度测量方法 骚扰功率测量

1 范围

GB/T 6113 的本部分规定了 30 MHz~1 000 MHz 频段范围内使用吸收钳测量骚扰功率的方法。

注：依据 IEC 107 导则，CISPR16-2-2 为 IEC 所属产品委员会使用的基础 EMC 标准。正如 IEC 107 导则所述，产品委员会有责任决定该 EMC 标准的适用性。CISPR 及其分技术委员会（对应于国内的 SAC/TC 79 技术委员会及其分技术委员会）与这些产品委员会在评估其特定产品的特定试验的价值展开合作。上述产品委员会对应于国内相关的产品技术委员会。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 4365—2003 电工术语 电磁兼容[IEC 60050(161):1990, IDT]

GB/T 6113.101—2016 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 1-1 部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备 测量设备(CISPR 16-1-1:2010, IDT)

GB/T 6113.103—2008 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 1-3 部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备 辅助设备 骚扰功率(CISPR 16-1-3:2004, IDT)

CISPR 16-1-4 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 1-4 部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备 辐射骚扰测量用天线和试验场地 (Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods—Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus—Antennas and test sites for radiated disturbance measurements)

CISPR 16-4-2 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 4-2 部分：不确定度、统计学和限值建模 测量设备和设施的不确定度 (Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods—Part 4-2: Uncertainties, statistics and limit modelling—Measurement instrumentation uncertainty)

3 术语和定义

GB/T 4365—2003 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 GB/T 4365—2003 中的某些术语和定义。

3.1

吸收钳测量方法 absorbing clamp measurement method; ACMM

用吸收钳装置测量受试设备(EUT)骚扰功率的测量方法，测量时将 EUT 的引线嵌入吸收钳。