



中华人民共和国国家标准

GB/T 25102.6—2017/IEC 60118-6:1999

电声学 助听器 第6部分：助听器输入电路的特性

Electroacoustics—Hearing aids—
Part 6: Characteristics of electrical input circuits for hearing aids

(IEC 60118-6:1999, IDT)

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 25102《电声学 助听器》包括以下部分：

- 第 0 部分：电声特性的测量；
- 第 1 部分：具有感应拾音线圈输入的助听器；
- 第 2 部分：具有自动增益控制电路的助听器；
- 第 3 部分：不完全佩戴在听者身上的助听设备；
- 第 4 部分：助听器用感应回路系统磁场强度；
- 第 5 部分：插入式耳机的乳头状接头；
- 第 6 部分：助听器输入电路的特性；
- 第 7 部分：助听器生产、供应和交货时质量保证的性能特性测量；
- 第 8 部分：模拟实际工作条件下的助听器性能测量方法；
- 第 9 部分：带有骨振器输出的助听器特性测量方法；
- 第 11 部分：助听器及其有关设备的符号与标记；
- 第 12 部分：电连接器系统的尺寸；
- 第 13 部分：电磁兼容(EMC)；
- 第 14 部分：数字接口的规范；
- 第 15 部分：用类语音信号表征助听器信号处理的方法。

本部分为 GB/T 25102 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60118-6:1999《电声学 助听器 第 6 部分：助听器输入电路的特性》。

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 8898—2011 音频、视频及类似电子设备 安全要求(IEC 60065:2005,MOD)；
- GB/T 25102.100—2010 电声学 助听器 第 0 部分：电声特性的测量(IEC 60118-0:1983,MOD)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国电声学标准化技术委员会(SAC/TC 23)归口。

本部分起草单位：上海市计量测试技术研究院、中国电子科技集团公司第三研究所、解放军总医院耳鼻咽喉研究所、江苏省医疗器械检验所、峰力听力技术(上海)有限公司。

本部分起草人：邓峥、顾建秀、曹玉雯、冀飞、陈洪文、陈涛、张世军。

引 言

助听器是一种由听力受损的人员佩戴的放大声音的装置。一般输入到这类助听器的信号是通过传声器采集到的声信号,或来自感应拾音线圈的电磁信号。

然而,在某些情况下,例如教学过程中需要在助听器和调频接收机、磁带录音机、红外系统或外接传声器等信号源的电输出之间建立电气连接。本部分给出了对这类输入所要求的特性。

电声学 助听器

第 6 部分:助听器输入电路的特性

1 范围

GB/T 25102 的本部分规定了外接输入电信号到助听器输入电路的电气特性和安全特性。

本部分适用于确保助听器与外接电信号源或电声信号源的兼容性。

本部分中所述助听器可包含国际标准 IEC 60118-12 中所述的采用连接器系统的适配器(音靴)。

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。

IEC 60065 音频、视频及类似电子设备 安全要求(Audio video and similar electronic apparatus—Safety requirements)

IEC 60118-0 助听器 第 0 部分:电声特性的测量(修改单 1 号)[Hearing aids—Part 0: Measurement of electroacoustical characteristics (Amendment 1)]

IEC 60118-12 助听器 第 12 部分:电连接器系统的尺寸(Hearing aid—Part 12: Dimensions of electrical connector systems)

3 电气特性

3.1 输入阻抗

在 200 Hz~10 kHz 频率范围内,信号输入端阻抗的模至少应为 2 000 Ω ,且应由制造商规定。

3.2 输入灵敏度

信号输入端的输入灵敏度级是指输入电压相对于 1 V 的分贝值,该输入电压在按照国际标准 IEC 60118-0 规定的参考测试频率 1 600 Hz 或 2 500 Hz 处所产生的助听器声输出,与在同一增益位置,输入声压级为 70 dB(基准声压,20 μ Pa)时的助听器声输出相同。相对于 1 V 的输入灵敏度级应为 -54 dB,其允差应由制造商说明。

信号输入端应设计成能承受至少 1.5 V 的直流电压和至少 1.0 V 的交流电压(方均根值)。

4 电气输入连接系统的机械特性和电气功能

推荐使用国际标准 IEC 60118-12 中描述的 3 端连接器系统(3 端极性插头或 3 端环形连接器系统)。3 端极性插头的插脚应当有如下的电功能:粗引脚:接地;中间引脚:供电(如果使用);引脚 3:信号。3 端环形连接器系统的插脚应当有如下的电特性:引脚 1:接地;引脚 2:供电(若有的话);引脚 3:信号。