

中华人民共和国行业标准

GY/T 116-95

有线广播对讲汇接台和终端设备 技术要求

1 主题内容与适用范围

本标准规定了有线广播对讲汇接台（以下简称汇接台）和终端设备（以下简称终端机）的基本参数和性能要求。适用于汇接台和终端机的维护，也可作为生产单位产品设计的依据。

2 术语

2.1 人工分隔控制

由值机员操作控制键，将收信支路从监听电路上转换到会议网上来，这种电路的转换称为人工分隔控制。

2.2 主会议室电路

汇接本地会议主持者所在会议室的电路。它对汇接会议网可以随时发言，不受人工分隔控制。

2.3 用户电路

连接除主会议室以外的其他分会议室的电路。

2.4 监听电路

监听会议动态及用于与用户联络。

2.5 群放电路

仅供用户收听，并向监听电路传输信号的电路。

2.6 四线路路

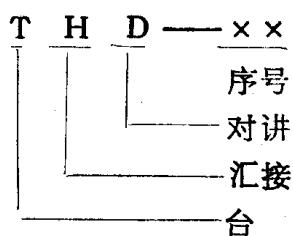
用两对传输线和用户连接，其中一对线用于发送信号，另一对线用于接收信号的电路。

2.7 二线电路

用一对传输线和用户连接的电路。收、发信号均在这对线上传输。

3 对讲汇接台

3.1 产品型号



3.2 基本特性

3.2.1 汇接台应具有主会议室电路1路，用户电路不少于12路。

3.2.2 具有呼叫装置，通过呼叫可叫通任意一用户。

3.2.3 值机员可与任一用户实现双工对讲。

3.2.4 任意两个用户可以实现双工对讲。

3.2.5 通过汇接台构成会议网时：

a. 会议主持者通过主会议室电路可随时发言，各用户均可收听。

b. 值机员可以监听整个会议情况及用户发言要求。

c. 如用户要求发言时，经过会议主持者允许，则会议主持者与用户可以双工对讲，其他用户均可收听。

d. 能和会议主持者同时对讲的用户不应少于2个。

e. 通过录、放音插孔，可以对会议过程进行录音或向会议网播放录音。

3.2.6 具有扬声器监听功能。

3.2.7 具有自动切换功能，在广播时自动断开。

3.3 环境条件

环境温度：-10~40℃

相对湿度：不大于90%

大气压力：86~106kPa

3.4 工作电源：交流 $220V \pm 5\%$ $50 \pm 2Hz$

直流 $+24V \pm 5\%$

3.5 技术要求

3.5.1 输入、输出信号电压

3.5.1.1 主会议室电路

a. 发信电压：不小于50mV

b. 收信电压：不大于1V

3.5.1.2 用户电路

a. 发信电压：不小于4V

b. 收信电压：不大于1.5V

3.5.1.3 群放输出电压：不小于4V

3.5.1.4 放音输入电压：不大于100mV

3.5.1.5 录音输出电压：不小于200mV

3.5.1.6 话筒输入电压：不大于4mV

3.5.2 频率特性： $300 \sim 3400Hz \pm 3dB$

3.5.3 监听功率：不小于1W

3.5.4 总谐波失真系数：不大于3% $300 \sim 3400Hz$

3.5.5 信号噪声比：不小于46dB

3.5.6 收、发信隔离度

3.5.6.1 四线电路：不小于60dB

3.5.6.2 二线电路：不小于36dB

3.5.7 阻 抗

3.5.7.1 四线电路：标称阻抗 600Ω

3.5.7.2 二线电路：标称阻抗 $600\Omega/1000\Omega$

3.5.8 交流电源进线对机壳的绝缘电阻不应小于 $4M\Omega$

3.5.9 耐压性能

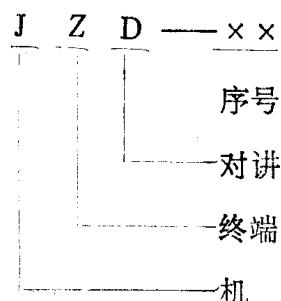
在交流电源进线与外壳之间施加 $1500V$ 交流电压（有效值）应在 1min 内不发生飞弧、击穿现象。

3.5.10 汇接台内部应有防雷击及过电压保护电路。

3.5.11 连续正常工作不应小于 8h 。

4 终端机

4.1 产品型号



4.2 基本特性

4.2.1 适用于有线广播线路。

4.2.2 备有话筒和扬声器插口。

4.2.3 具有双工对讲功能。

4.3 环境条件

环境温度： $-10 \sim 40^\circ\text{C}$

相对湿度：不大于90%

大气压力： $86 \sim 106\text{kPa}$

4.4 工作电源：交流 $220V \pm 5\%$ $50 \pm 2\text{Hz}$

直流 $+12 \sim +18\text{V}$

4.5 技术要求

4.5.1 输入信号电压：话筒 不大于 4mV

4.5.2 输出信号电压： 不小于 4V

4.5.3 收信输入电压： 不大于 1.5V

4.5.4 收信不失真输出功率： 不小于 1W

4.5.5 频率特性： $300 \sim 3400\text{Hz} \pm 3\text{dB}$

4.5.6 谐波失真系数：不大于3% $300 \sim 3400\text{Hz}$

4.5.7 信号噪声比：不小于 46dB

4.5.8 收、发信隔离度：不小于 40dB

4.5.9 阻 抗： $600\Omega/1000\Omega$

-
- 4.5.10 具有输出短路保护，当线路发生短路时，终端机应自动保护，不断熔丝。
 - 4.5.11 输入冲击保护，当外线输入信号电压超过40V时，终端机应自动保护。
 - 4.5.12 输出线路与电力线（交流220V 50Hz）相碰时，终端机应能自动保护。
 - 4.5.13 交流电源进线对机壳的绝缘电阻不应小于 $4M\Omega$ 。
 - 4.5.14 耐压性能同3.5.9条。
 - 4.5.15 连续正常工作不应小于8h。
-

附加说明：

本标准由广播电影电视部科技司提出。

本标准由广播电影电视部标准化规划研究所负责技术归口。

本标准由四川广播器材厂负责起草。

本标准主要起草人：李思政、冯学光、周才夫、贾存金。