

# DF20I-101C 直键型 楼宇对讲系统

## 安装与使用指南

(版本: Version 2.00)



广东创维电子设备有限公司

地址: 广州市增槎路槎头兰花园第四幢 (广州日报社印务中心对面)

电话: (020) 81985555 81792542 81792834 传真: (020) 81985625

<http://www.tronic.com.cn>

邮编: 510435

## 前 言

首先感谢您购买本公司直键型楼宇对讲系统。本产品应由具有安装资格的专业人员进行安装，并在安装和使用本产品之前，仔细阅读本指南，避免因安装或使用不当，造成产品或系统的故障或损坏。

若您在安装或使用本系统时遇到问题，请致电本公司电话：**(020) 81985555 81792542 81792834** 查询，或浏览本公司网址 <http://www.tronic.com.cn> 查询，本公司将在网站上发布最新的产品信息和提供技术支持。

本产品根据以下标准进行设计和生产，产品性能指标符合相关的国家标准和行业标准。

GA/T72-94

《楼宇对讲电控防盗门通用技术条件》

## 目 录

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 第一章 系统简介 .....                       | 4  |
| 1.1 系统特点 .....                       | 4  |
| 1.2 系统功能 .....                       | 4  |
| 1.3 系统构成 .....                       | 4  |
| 1.4 性能指标 .....                       | 5  |
| 第二章 外形尺寸 .....                       | 6  |
| 2.1 DF20I-101C 门口主机外形尺寸 .....        | 6  |
| 2.2 系统电源外形尺寸 .....                   | 6  |
| 2.3 非可视分机 DF20I-301、301/1 外形尺寸 ..... | 7  |
| 第三章 系统安装 .....                       | 7  |
| 3.1 主机安装方法 .....                     | 7  |
| 3.2 电源安装方法 .....                     | 8  |
| 3.3 层间分线盒安装方法 .....                  | 8  |
| 3.4 分机安装方法 .....                     | 8  |
| 第四章 系统连接 .....                       | 9  |
| 4.1 线材要求 .....                       | 9  |
| 4.2 注意事项 .....                       | 9  |
| 4.3 系统部件连接图: .....                   | 9  |
| 4.4 系统接线 .....                       | 10 |
| 第五章 使用与操作说明 .....                    | 12 |
| 5.1 主机操作 .....                       | 12 |
| 5.2 分机对讲功能操作 .....                   | 13 |
| 第六章 系统设置 .....                       | 13 |
| 6.1 主机音量与分机音量的调整 .....               | 13 |
| 6.2 电力线未供电前系统的调试 .....               | 13 |
| 第七章 故障处理 .....                       | 14 |

# 第一章 系统简介

## 1.1 系统特点

- 1.1.1 主机外壳采用不锈钢材料和经过特殊加工和表面处理, 外形美观, 耐候性强。
- 1.1.2 整体结构和内部结构设计合理, 便于安装和维修。
- 1.1.3 主机板采用高强度聚脂印刷电路板, 键盘与主机板一体化, 主机板和其他部分连接采用接插件, 便于安装和维修。
- 1.1.4 采用经严格筛选元器件, 运行可靠。
- 1.1.5 主机选通房号采用带灯高清晰度“亚加叻”房号按键, 可更换各种不同房号的应用。
- 1.1.6 电源供应器为不间断直流稳压电源, 当停电时电源供应器自动切换为蓄电池供电, 设有蓄电池过充电和过放电和限流保护电路。

## 1.2 系统功能

- 1.2.1 选呼住户: 高清晰度指示按键, 可直接按下选呼寻访的住户。
- 1.2.2 双向对讲: 主机呼叫分机后, 可实现主机与住户分机双向对讲。
- 1.2.3 遥控开锁: 分机可遥控开启大门锁。

## 1.3 系统构成

本系统由以下部件组成: DF20I-101C 主机、DF20I-201(或 203ZL)电源供应器、DF20I-301 (或 301/1) 对讲户机、电控锁、各种连接线组成。以上部件的种类和数量视您购买时的选择而不同。

## 1.4 性能指标

### 1.4.1 使用环境：

#### 1.4.1.1 主机使用环境：

1.4.1.2 环境温度：-20~+55℃

1.4.1.3 相对湿度：45%~95%

1.4.1.4 大气压力：86~106Kpa

#### 1.4.1.5 分机使用环境：

1.4.1.6 环境温度：-10~+55℃

1.4.1.7 相对湿度：45%~95%

1.4.1.8 大气压力：86~106Kpa

### 1.4.2 外壳防护等级：

1.4.2.1 主机：IP33

1.4.2.2 分机：IP30

### 1.4.3 音频特性：

1.4.3.1 谐波失真： $\leq 5\%$

1.4.3.2 应答通道信噪比： $\geq 35\text{dB}$

1.4.3.3 主呼通道信噪比： $\geq 40\text{dB}$

1.4.3.4 应答通道音频输出不失真功率 $\geq 100\text{mW}$

1.4.3.5 主呼通道音频输出不失真功率 $\geq 5\text{mW}$

1.4.3.6 振铃声压： $\geq 70\text{dB}$

### 1.4.4 电源供应器：

1.4.4.1 输入：交流 220V $\pm 10\%$

1.4.4.2 输出：直流 12V $\pm 10\%$ （非电池供电时）

1.4.4.3 电瓶：免维护蓄电池，一个 12V4Ah 或 2 个 6V4Hh。

### 1.4.5 其他参数：

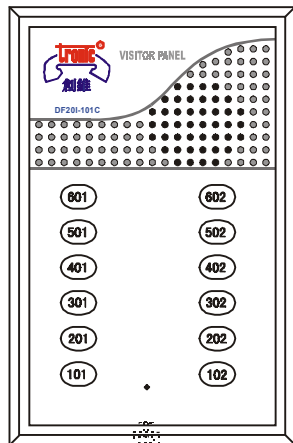
1.4.5.1 配线方式：主机至层间接线盒为 N+4 总线，（其中 N 为每户一条选呼线，4 条功能、通话公共线），层间接线盒至用户分机为 5 线。

1.4.5.2 开锁功能：分机开锁

1.4.5.3 主机带载能力：可选择 12、16、24 户主机（可根据用户要求进行扩展）

## 第二章 外形尺寸

### 2.1 DF201-101C 门口主机外形尺寸

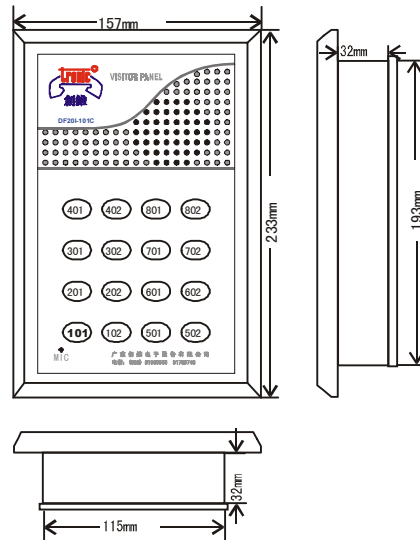


面板紧固组件(内六角螺丝)



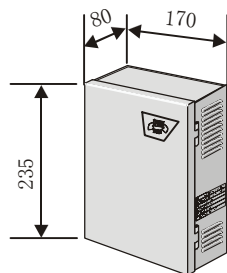
面板折装孔

101C直键主机(挂墙式)面板装折示意图

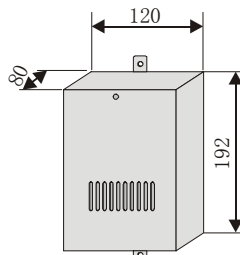


101C直键式主机((嵌门式)面板装折示意图

### 2.2 系统电源外形尺寸

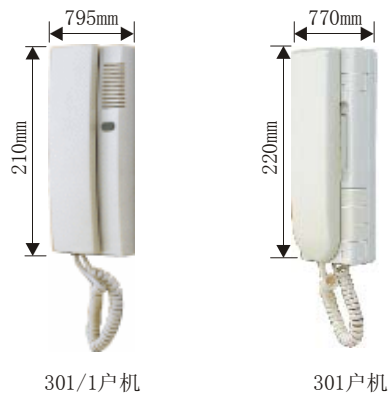


201电源



203ZL电源

## 2.3 非可视分机 DF201-301、301/1 外形尺寸

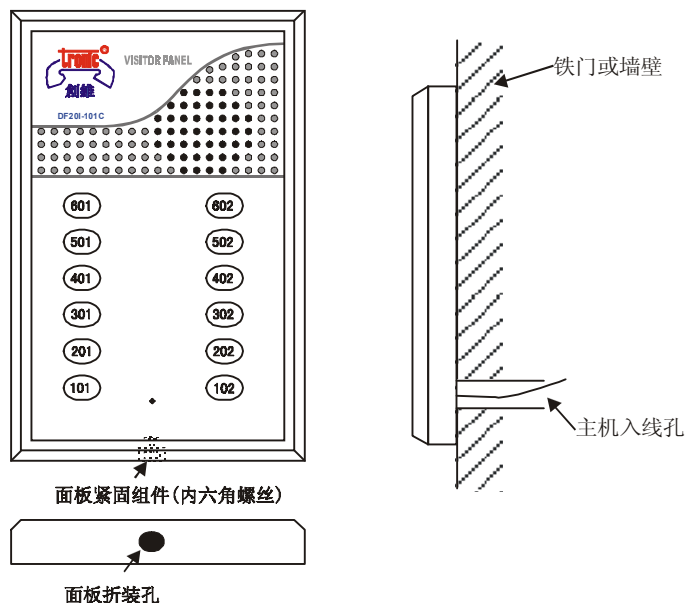


## 第三章 系统安装

### 3.1 主机安装方法

挂门式:

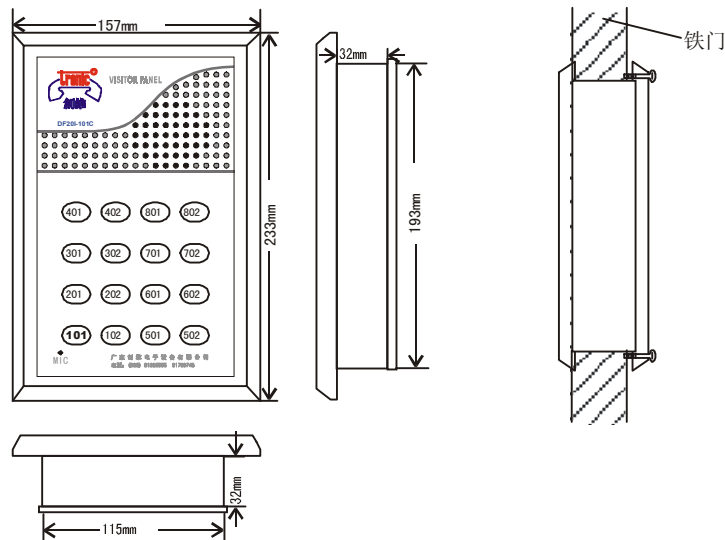
- 1、先在铁门对应的位置一个出线孔，开孔尺寸为 $\Phi 25\text{mm}$ 。
- 2、用配套的主机面板内六角匙拆除面板螺丝，把主机外框先盖放在开孔位置上并固定在铁门上。
- 3、连接主机面板与电源箱、用户分机、门锁等外部的连线。
- 4、检查接线无误后，盖上主机面板，安装完成。



101C直键主机(挂墙式)面板装折示意图

嵌门式:

- 1、先在铁门对应的位置开孔，开孔尺寸为 193（长）X115（宽）X32（厚）mm
- 2、拆除主机后盖板，把主机外框、主机用配套的支架固定在铁门上。
- 3、连接主机与电源箱、用户分机、门锁等外部的连线。
- 4、检查接线无误后，装回主机后盖板， 安装完成。



1010直键式主机((嵌门式)面板装折示意图

### 3.2 电源安装方法

将电源安装在儿童接触不到的墙上，一般离地面高度为 2 米以上，电源箱内两根红色软线接~220 伏市电，黄绿相间的软线为接地线。**注意：电源线和接地线一定不能接错，否则可能导致触电事故和烧毁机器！**如果交流 220 伏电源线上接有保险丝盒，当检查或更换该保险丝时，一定要在交流 220 伏断开的情况下进行，否则会引起触电。

### 3.3 层间分线盒安装方法

将层间分线盒安装在离地面 2 米以上的墙上；

### 3.4 分机安装方法

将分机安装在室内离地面约 1.4 米高的墙上；

## 第四章 系统连接

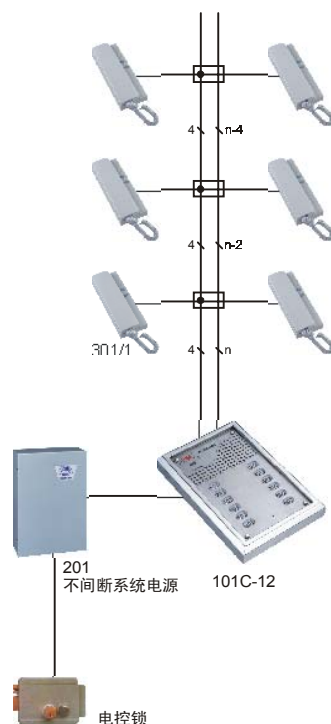
### 4.1 线材要求

- 4.1.1 当主机到最末端层间分线盒总线长度小于 20 米，应选用导线截面积 $\geq 0.3\text{mm}^2$ 线材，即 RVV 10 芯 X $0.3\text{mm}^2$  (选通线)，+RVV 4 芯 X $0.3\text{mm}^2$  (选通线)
- 4.1.2 当层间分线盒到分机的线长 $\leq 20$  米，应选用导线截面积 $\geq 0.2\text{mm}^2$ 线材，即 RVV 5 芯 X $0.2\text{mm}^2$  护套线。
- 4.1.3 电源至主机及主机至电控锁的导线，截面积应 $\geq 0.5\text{mm}^2$ ；一旦线长超过 15 米时，应当相应的加大导线截面积。

### 4.2 注意事项

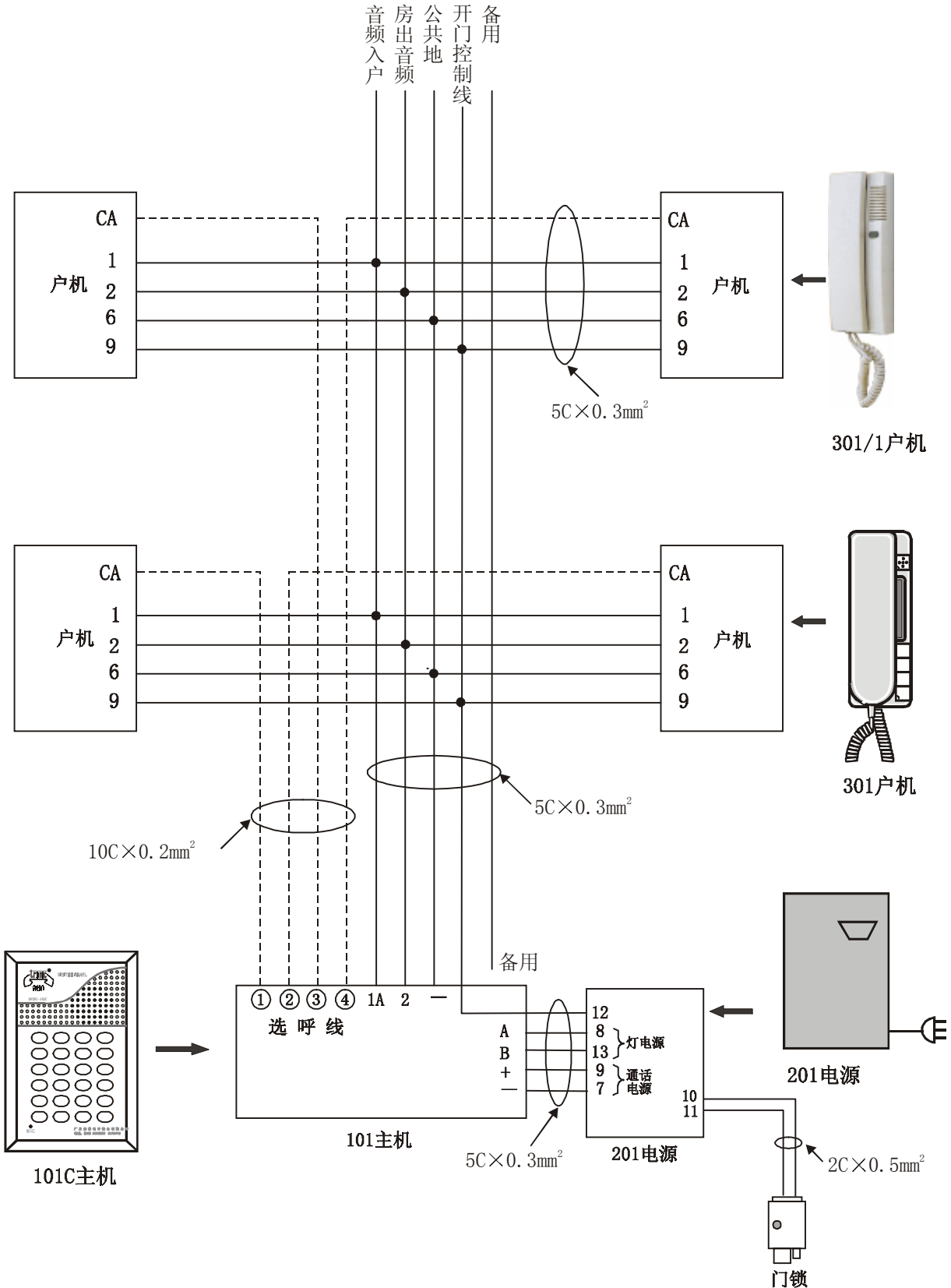
- 4.2.1 本系统在安装使用时，要注意施加防雷和防干扰措施，如果因施工或安装不当引起的雷击，本公司概不负责。
- 4.2.2 因安装或施工不当引起的系统或部件的损坏，本公司概不负责。  
以上两点请工程设计人员和工程施工人员在系统应用时加以注意。

### 4.3 系统部件连接图：



## 4.4 系统接线

### 4.4.1 DF20I-101C 直键型对讲系统（配 201 电源）接线图：



4.4.2 DF20I-101C 直键型对讲系统（配 203ZL 电源）接线图:

