



全高转闸

# 用户手册

版本：1.1 日期：2017,06

**ZKTeco**

# 目 录

第 1 章 产品简介	1
1.1 全高转闸外观及尺寸	1
1.2 全高转闸各组件	1
1.3 全高转闸工作原理	2
1.3.1 机械系统	2
1.3.2 电控系统	2
1.3.3 工作原理	2
<b>1.4 产品系列规格参数</b>	<b>2</b>
1.5.产品功能特点	3
第 2 章 产品的安装	4
2.1 安装注意事项	4
2.2 管线预埋	4
2.2.1 预埋管线的步骤	4
2.2.2 管线规格	4
2.3 全高转闸土建安装	4
第 3 章 设备接线调试	7
3.1 调试准备	7
3.2 调试步骤	7
第 4 章 附加功能(选配)	8
4.1 产品型号及门禁配置	8
第 5 章 常见故障分析	9
第 6 章 设备保养	10
6.1 保养内容	10
6.2 保养周期	10
附件 1 装箱清单	11

# 第 1 章 产品简介

## 1.1 全高转闸外观及尺寸

目前，全高转闸包括 FHT2300、FHT2400 两个系列产品；在外观上，采用 SUS304 优质不锈钢材质外壳；产品结构多数采用型材，全焊接、不抛光，保留原有的鱼鳞纹的特点。以 FHT2400 机型外观和尺寸为例，如图 1-1A 所示。

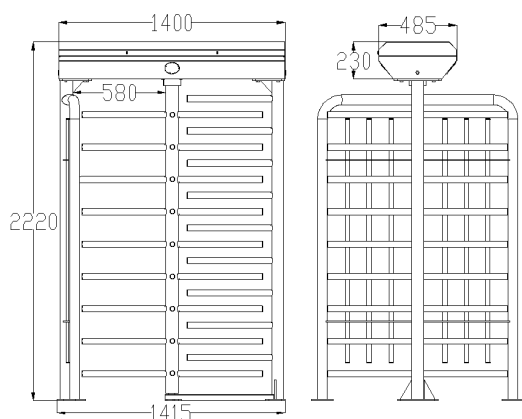
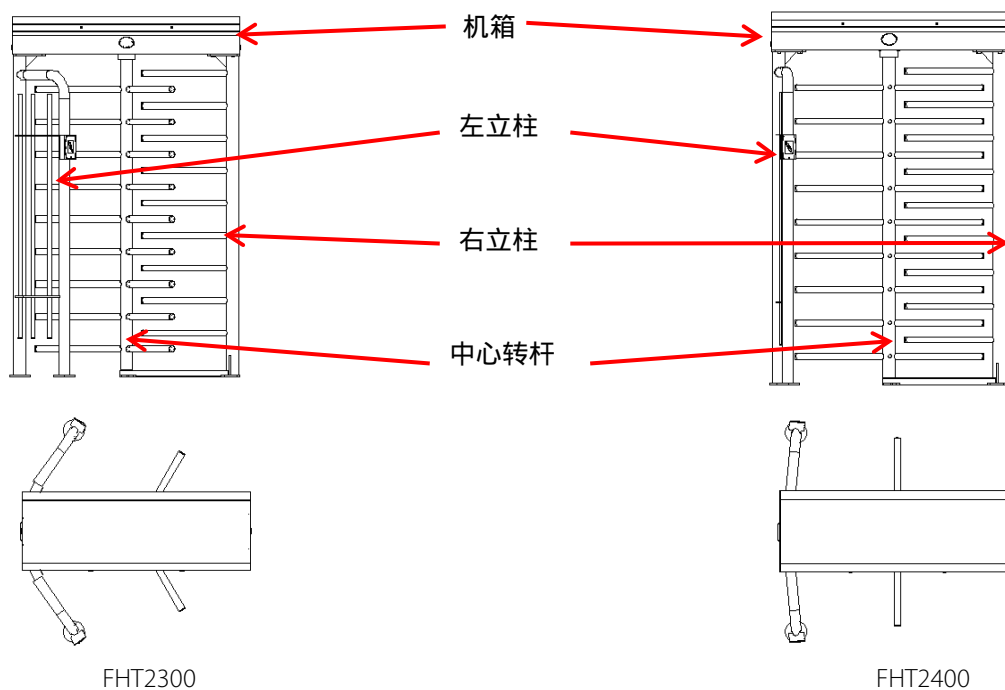


图 1-1A FHT2400 外观尺寸

## 1.2 全高转闸各组件



## 1.3 全高转闸工作原理

### 1.3.1 机械系统

全高转闸机械系统分为机架、机箱和机芯三部分。机箱作为载体，由机架固定，其上安装有方向指示灯、机芯、电源、控制器、控制板等。机芯组成主要有阻尼器、电磁铁、卡盘、锁杆、弹簧、轴承等。

### 1.3.2 电控系统

全高转闸电控系统由读卡器、主控板、门禁控制器、电源、方向指示器、等组成。

读卡器：读取卡（指纹）上信息反馈到门禁控制器进行判断该卡（指纹）是否合法。

控制板：系统的控制中心，它接收门禁控制器的信号，并对这些信号进行逻辑判断和处理后，再向方向指示器发出执行命令。

方向指示器：显示通道当前通行状态，并引导行人安全有序地通过通道。

### 1.3.3 工作原理

1) 读卡器读取到刷卡信号时，喇叭或蜂鸣器会发出语音，向行人提示刷卡成功；并将信号传递给门禁控制器进行判断，门禁控制器再把信号传输给控制板，由控制板发出是否通行信号。

2) 刷有效卡后主控板接收到门禁控制器的信号，并经综合处理后，向方向指示器发出有效控制信号，使方向指示标志转为绿色箭头通行标志。同时，主控板发出信号将该通行方向的电磁铁吸合，而另一个通行方向的电磁铁不吸合，此时行人可手动推动转闸杆从刷卡处通行，另一个方向不能通行。

## 1.4 产品系列规格参数

外形尺寸 (mm)	FHT2300: L = 1400, W = 1315, H = 2220		
外形尺寸 (mm)	FHT2400: L = 1400, W = 1400, H = 2220		
通行宽度	580MM		
通讯接口	RS232 输入电压	AC 100 - 120V/200 - 240V, 50 - 60Hz	
输入控制信号	开关信号输出 电压	DC 24V	
控制板	功率	50W	
	输入电压、电流	24V 、 2.1A	
	输出电压、电流	23.5V 、 0.65A(单个电磁阀)	
工作环境	室内、室外	相 对湿度	5% - 10%

工作环境温度范围	-28℃~60℃	通行速度	刷卡：最大 30 人/分钟 指纹：最大 25 人/分钟 面部：最大 15 人/分钟 指静脉：最大 15 人/分钟
----------	----------	------	---

## 1.5.产品功能特点

功能与特点
1.出入口进出方向设置：左边为入右边为出；左边为出右边为入；
2.出入口通行控制：左边禁止右边允许；左边允许右边禁止；全部禁止；全部允许；
3.通行方向指示功能:以直观的 LED 灯指示形式表示出是可以通行还是禁止通行
4.出入口开启时长：设置开闸后，无人通行，闸机自动关闸的时间，默认为 5 秒；
5.延时开闸时长：设置闸机收到开闸信号后延时开闸时间，默认为 0 秒；
6.左、右边通行语音：设置从左边通行时，闸机需要播放的语音，默认播放“欢迎光临”；设置从右边通行时，闸机需要播放的语音，默认播放“一路平安”；
7.具有防尾随：当每次通行后自动取消通行时间，防止人员防尾；
8 消防功能：断电后可双向自由通行；

## 第 2 章 产品的安装

### 2.1 安装注意事项

1. 建议不要将设备直接使用在露天潮湿、有腐蚀性的环境下，以免雨水、潮气或腐蚀物影响设备的使用寿命。
2. 箱体外壳必须保护接地，并在电源端安装漏电保护开关。
3. 本设备外壳为不锈钢，表面粘有杂物时可用轻柔织物擦洗外表，使其保持干净光洁，切勿用坚硬物品擦洗外表，以免划伤表面，同时内部禁止用水冲洗，以免造成电控系统短路，而损坏设备。
4. 安装完成后检查系统保护地连接处的情况、连接线路的接插件与接线点以及设备各个运动部位的连接情况，确保连接可靠，如发现有未拧紧的螺母、螺钉等紧固件应及时拧紧，以免长时间运行造成闸机故障。

### 2.2 管线预埋

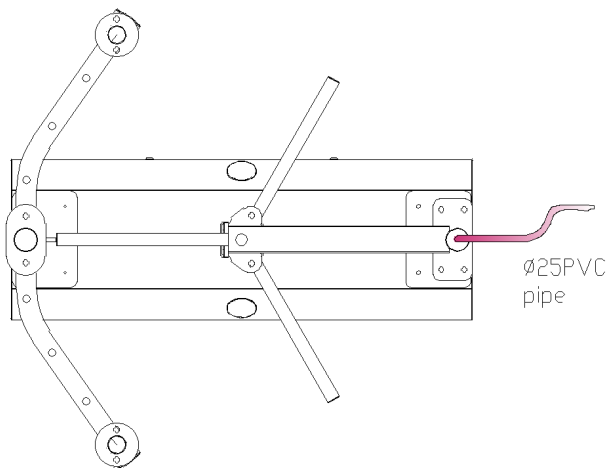
#### 2.2.1 预埋管线的步骤

- 1) 提前将需要接线的线材穿好线管；
- 2) 使用工具从地上开通管线槽；

#### 2.2.2 管线规格

管线规格：PVC $\phi$ 25；

线材规格：标准电源线，RVV3\*1.0；

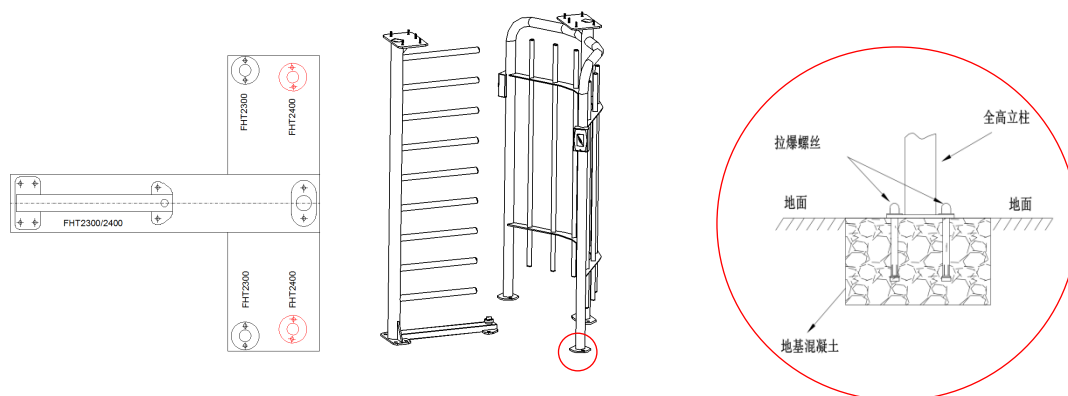


### 2.3 全高转闸土建安装

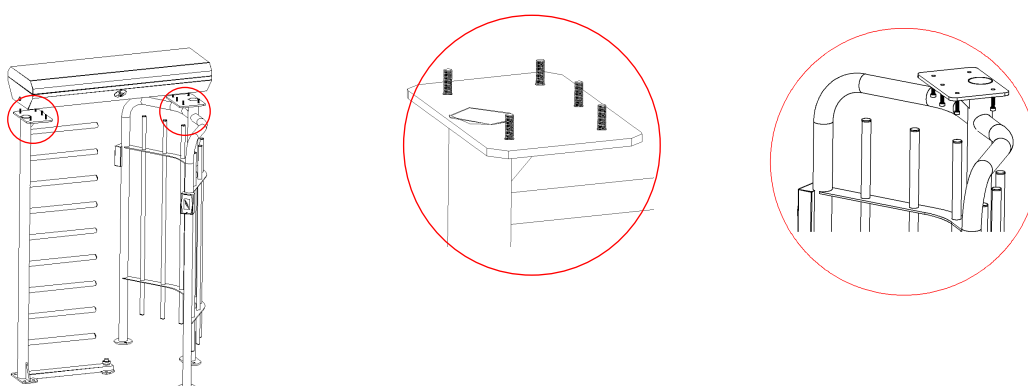
全高转闸的安装步骤：

1. 在合适位置切割隐藏线槽，预埋线缆保护管；
2. 把安装图纸贴在需要安装机器的位置；
3. 根据安装图纸所示孔位，用冲击钻打 M12 的拉爆螺丝孔；
4. 植入拉爆螺丝，取出螺母；

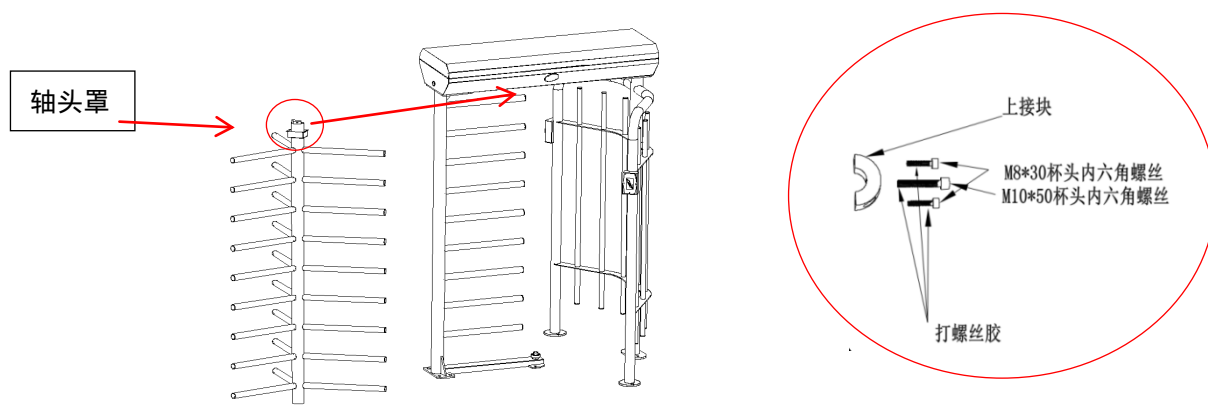
5. 将机器的两个支撑立柱放到对应的螺丝上并用圆头螺母锁紧固定；



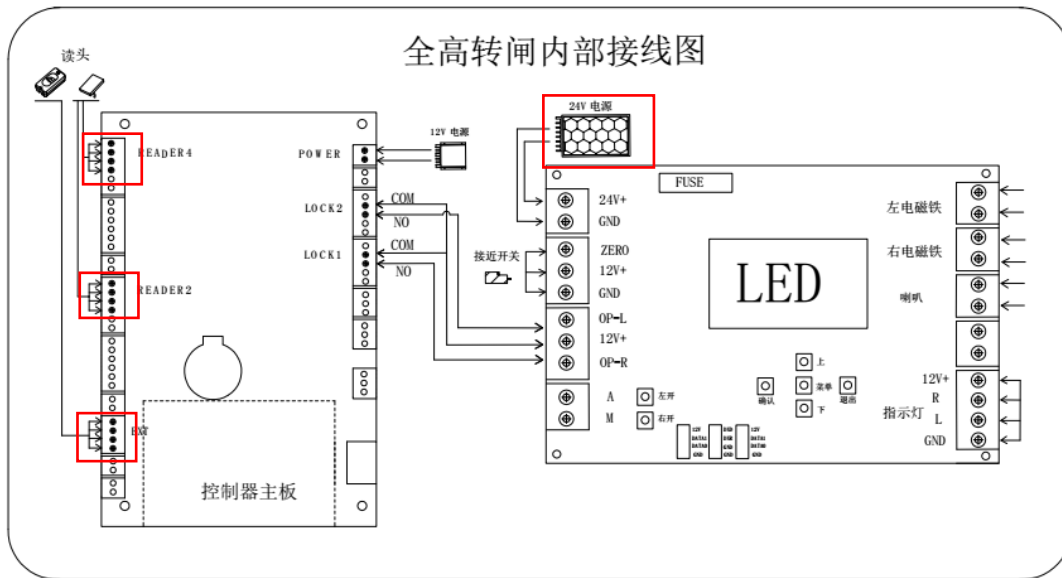
6. 确定机箱方向，将机箱放到左、右立柱上，用 M10 的螺丝将机箱和支撑立柱连接在一起，先不要锁紧；



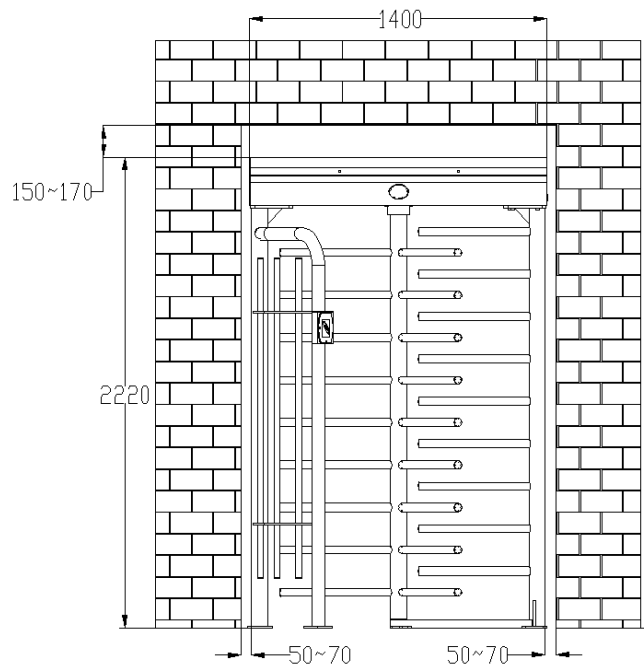
7. 将机箱稍微向上抬起，把整个转动部分的底部套在支架的转动轴承上，顶部用螺丝和锁块连接在机芯的转动杆上并锁紧固定；随后将轴头罩固定锁紧。调整闸机方向及位置后拧紧步骤 6 中的螺丝。



8. 打开机箱顶盖，按照如下接线图进行接线，读头线和电源线藏在两边立柱的圆管里。



**闸机与墙体安装示意图 (mm):**





## 第 3 章 设备接线调试

### 3.1 调试准备

- 1) 机体出厂时，已将内部布线完毕，一般情况下用户不得更改，只要接入 220V/110V 电源即可工作；
- 2) 箱体外壳必须保护接地，并在电源端安装漏电保护开关；
- 3) 产品在出厂时，已将机芯位置与中心转轴匹配到了平衡垂直状态。阻尼器也调至最佳行程，以免档杆失去自动复位功能。如需更改必须请专业人员操作。

### 3.2 调试步骤

- 1) 安装好机器后，接通电源开始测试各项功能是否正常。
- 2) 整机安装完毕后，可根据刷卡测试闸机通行功能是否正常；
- 3) 如果机器转动方向相反，则需要交换两个读头的连接端子；

## 第 4 章 附加功能(选配)

### 4.1 产品型号及门禁配置

门禁 型号	无门 禁	C3-200 与两个 KR800-TDZ 读头	inBIO260 与 2 个 FR4300 读头
FHT2300	√		
FHT2311		√	
FHT2322			√
FHT2400	√		
FHT2411		√	
FHT2422			√

## 第 5 章 常见故障分析

- 1) 转杆时如遇嘀嗒声，实为机芯锁杆正常运作；
- 2) 如遇中心立柱转杆有轻微倾斜，可轻微调节机芯位置；
- 3) 如遇中心立柱转杆转动不顺畅，可按需求微调机芯阻尼器（阻尼器一般出厂前已调好）；
- 4) 如遇转轴转动卡死或不顺畅，可检查光栅片位置是否到位进行调整；
- 5) 如遇转轴转动的虚位过大，可检查上轴头螺丝是否松动，可进行锁紧后打厌氧胶；
- 6) 如遇转轴运作过程松动，可检查机芯是否松动移动，可进行重新固定锁紧。
- 7) 接近开关出现信号问题，使机构卡死。检查接近开关插头是否有异常，使用控制器控制按键左开或右开测试转轴运作即可。若插头无异常，转动档杆后，又反复出现此类问题，即为接近开关损坏，需更换。

# 第 6 章 设备保养

## 6.1 保养内容

### ➤ 全高转闸机箱维护和保养

全高转闸的机箱、立柱材料为 SUS304 优质不锈钢，不锈钢机箱时间长了外表会有附着物，用纱布和化石粉将机箱擦干净，砂光表面沿长纹路擦(保护厚纹路方向)否则会影响外观。

### ➤ 全高转闸机芯的保养

切断电源，打开闸门，清洁表面灰尘，检查运动机构是否运行流畅，定期给转动接部分加润滑油。检查连接件的螺丝是否有松动，如有松动需拧紧。

## 6.2 保养周期

**维修技工应按下列频次保养全高转闸系统:**

- 1) 修整挡杆,每月检查保养一次。
- 2) 紧固电线接头,机芯固定螺丝防松检查,每月检查保养一次。
- 3) 全面抹擦箱内各部件灰尘,每月检查保养一次。

## 附件 1 装箱清单

序号	名称	用量
1	机箱	1PCS
2	左立柱	1PCS
3	右立柱	1PCS
4	中心转轴	1PCS
5	轴头盒	1PCS
6	钥匙	2pcs
7	安装指南	1PCS
8	安装定位贴纸	1PCS
9	ID/IC 卡	2PCS
10	锥母	12PCS
11	M12 膨胀螺丝	12PCS
12	M4 球头内六角螺丝	4PCS
13	M10*45mm 杯头内六角螺丝	10PCS
14	一字螺丝刀	1PCS
15	H1.5 扳手	1PCS
16	H3 扳手	1PCS
17	H6 扳手	1PCS
18	H10 L 形扳手	1PCS
19	厌氧胶	1PCS

全国免费技术咨询热线：4006-900-999

广东省东莞市塘厦平山188工业大道26号中控智慧产业园

广东省深圳市龙岗区坂田五和大道北中控智慧大厦

厦门市集美区软件园三期B02栋20层

[www.zkteco.com](http://www.zkteco.com)

