

YUY-DT02双联六层透明仿真教学电梯模型

产品名称	YUY-DT02双联六层透明仿真教学电梯模型
公司名称	上海育仰科教设备有限公司
价格	1.00/台
规格参数	外形尺寸:900 × 600 × 2600mm 型号:YUY-DT02 净重量:280kg
公司地址	上海市奉贤区南桥镇运河北路1025号1幢0847室
联系电话	021-60766769 15216837090

产品详情

YUY-DT02双联六层透明仿真教学电梯模型 一、概述:透明仿真教学电梯是为了配合大中专院校、技校、职业学校、劳动就业培训中心、电梯维修物业管理部门等有关电梯专业和工业自动化专业课程实验演示,使更多的人能够更好地了解电梯、使用电梯,培养出更多的电梯专业人才,适应电梯行业的发展需要,我公司经过深入探索研究,精心设计的。本电梯是根据最常见的升降式电梯结构,采用透明有机材料制成,其结构与实际电梯完全相同,且几乎具备了实际电梯的所有功能。为了便于教学,电梯大部分部件均是采用透明有机材料制成,使得电梯的内部结构一目了然;同时,电梯的运行过程,以及每个动作都十分明了,且可以反复实际动手操作。使学生能够很直观、透彻地了解、掌握电梯的结构及其动作原理,达到事半功倍的效果。解决了以往电梯教学中单纯的理论教学方式或是参观实际电梯时所带来的不安全,无法全面了解其内部结构及运行过程等种种实际问题。

电梯的电气控制系统采用可编程控制器(PLC)实现逻辑智能控制,交流变频调速(VVVF)驱动,其硬件构的组成及功能与实际电梯完全一样。具有自动平层、自动开门关门、顺向响应轿厢内外呼梯信号、直驶、电梯安全运行保护以及电梯急停、慢上、慢下、照明、风扇等功能。且具有性能可靠、运行平稳、操作简单、能耗低和便于教学等特点。此外,透明仿真教学电梯的软硬件均采用开放式结构,院校也可以利用此套装置进行二次开发研究。如:1.群控电梯(统一调度多台集中并列的电梯);2.并联控制电梯(2-3台电梯的控制线路并联,进行逻辑控制,共用层站外召唤按钮);3.集选控制电梯;4.信号控制电梯,等等。二、电梯的基本结构:1、机房部分:包括曳引机、限速器、电磁制动器;2、控制柜部分:总电源、控制电源、PLC可编程控制器、变频器、接线板等设备;3、井道部分:包括导轨、对重装置、缓冲器、限速器钢丝绳张紧装置、极限开关、平层感应器、随行电缆等;4、厅门部分:包括厅门、召唤按钮厢、楼层显示装置等;5、轿厢部分:包括轿厢、安全钳、导靴、自动开门机、平层装置、操纵厢、轿厢内指导灯、轿厢照明等。.....三、电梯机械装置基本功能 A.超速安全保护系统当电梯发生意外事故时,轿厢超速或高速下滑(如钢丝绳折断,轿顶滑轮脱离,曳引机蜗轮蜗杆合失灵,电机下降转速过高等原因)。这时,限速器就会紧急制动,通过安全钢索及连杆机构,带动安全钳动作,使轿厢卡在导轨上而不会下落。B.轿厢、对重用弹簧缓冲装置缓冲器是电梯极限位置的安全装置,当电梯因故障,造成轿厢或对重蹲底或冲顶时(极限开关保护失效),轿厢或对重撞击弹簧缓冲器,由缓冲器吸收电梯的能量,从而使轿厢或对重安全减速直至停止。C.门安全触板保护装置在轿厢门的边沿上,装有活动的安全触板。当门在关闭过程中,安全触板与乘客或障碍物相接触时,通过与安全触板相连的联杆,触及装在轿厢门上的微动开关动作,使门重新打开,避

免事故发生。D. 上、下极限及限位开关：在电梯井道的上、下端部安装极限开关及限位开关，保护轿箱不超出此范围，如果超出上限位或下限位，则电机自动停止，不在工作，超出上、下极限开电梯掉电停止。E、厅门自动闭合装置 电梯层门开与关，是通过装在轿门上的门刀片来实现的。每个层门都装有一把门锁。层门关闭后，门锁的机械锁钩啮合，此时电梯才能启动运行。F层门连锁开关：当所有层的门都关闭时，电梯可以升降，若有一层的层门开着，电梯即不能运行。G. 终端极限开关安全保护系统在电梯井道的顶层及底层装有终端极限开关。当电梯因故障失控，轿厢发生冲顶或蹲底时，终端极限开关动作，发出报警信号并切断控制电路，使轿厢停止运行。

四、电气控制部基本功能 1、集选控制及信号控制 1) 自动平层 2) 自动开关门，手动提前开关门 3)

顺向截梯，最远端反向截梯 4) 超/失速停驶 5) 超重停驶 6) 上下限位 7) 开关门异常重新开关

8) 层门连锁保护 9) 司机操作（直驶），自动/手动 10) 检修控制 11) 照明、风扇模拟

12) 靠站时顺向呼叫重开门 2、群控功能 1) 高峰控制 上行高峰 下行高峰 2) 其他功能 独立运行

五、主要技术参数 1、外形尺寸：长×宽×高（mm）900×600×2600 2、净重量：280kg 3、载重量：

5kg 4、控制方式：PLC控制

（PLC要求：继电器输出；输入输出点数至少64点；）选用三菱品牌的PLC：5、调速方式：

交流变频调速 6、结构形式：六层六站 7、曳引机：速比 15:1 模数 1.5（蜗轮减速器）8、拖动电机：

型号：JW524 电压：AC220V 50Hz 功率：0.12KW 转速：1400 rpm

六层双联透明仿真教学电梯配置清单(三菱) 序号 名称 单位 数量 备注 1 电梯井道 台 1×2 2

三菱FX2N——64MR型可编程控制器 套 1×2 安装在电气控制板上 3 三菱FX2N-485BD通信模块 套 1×2

安装在PLC上 4 485屏蔽双绞通信线 条 1×2 安装在电梯主体上 5 VFNC1S—2004P—W型变频器 只 1×2

安装在电气控制板上 6 到层提示电铃 个 1×2 安装在电气控制板上 7 曳引电动机 台 1×2

安装在电梯架顶部 8 蜗轮减速器（15：1） 台 1×2 安装在电梯架顶部 9 连轴器 只 1×2 安装在电梯架顶部

10 电磁制动器 只 1×2 安装在电梯架顶部 11 曳引轮 只 1×2 安装在电梯架顶部 12 导向轮 只 2×2

安装在电梯架顶部 13 限速器 只 1×2 安装在电梯架顶部 14 旋转编码器 只 1×2 安装在电梯架顶部 15 导轨

条 4×2 安装在井道上 16 对重装置 个 1×2 安装在导轨上 17 重块 块 3×2 工具箱内 18 弹簧缓冲器 只 2×2

安装在电梯底座坑里 19 纲绳索 根 5×2 安装在井道中 20 限速器钢索张紧装置（重块） 个 1×2

安装在电梯底座上 21 超载装置 套 1×2 安装在轿厢顶部 22 随行电缆 条 1×2 安装在井道中 23 永磁感应器

只 1×2 安装在井道中 24 楼层召唤盒 块 6×2 安装在各楼层外部 25 轿厢内操纵盒 块 1×2

安装在电梯底座外部 26 楼层显示屏 个 7×2 安装在各楼层及底座外部 27 层门机构 扇 6×2

安装在各楼层外部 28 轿厢 只 1×2 安装在导轨上 29 安全钳 对 2×2 安装在轿厢架底部 30 导靴 只 2×2

安装在轿厢架顶部 31 门机装置 套 1×2 安装在轿厢上 32 照明灯 只 1×2 安装在轿厢一侧 33 风扇 只 1×2

安装在轿厢背部 34 电气控制板 块 1×2 安装在电梯架一侧 35 报警蜂鸣器 只 1×2 安装在电气控制板上 36

DC 12V电源板 块 1×2 安装在电气控制板上 37 交流接触器 只 1×2 安装在电气控制板上 38 漏电脱扣器 只

1×2 安装在电气控制板上 39 接线板 块 1×2 安装在电气控制板上 40 极限开关（上、下） 只 4×2

安装在井道上、下部 41 内六角扳手（M2、M3、M5、M6）、 只 各1只 工具包 42 活扳手150mm 把 1 43

轴用挡圈 6# 只 1 44 尖嘴钳 只 1 45 十字螺丝刀 3、 6 只 2 46 一字螺丝刀 3、 6 只 2 47 502胶水 瓶 1

48 常用螺钉 枚 若干 49 微动开关 只 4只 50 毛巾 条 1 51 三菱FX2N使用手册 册 1 52 VFNC1S变频器使用手册

册 1 53 专用通讯电缆MELSEC-PC & FLEX-PC（SC—09型） 条 1 54

三菱PLC编程软件光碟（内含PLC控制参考程序） 碟 1 55 旋转编码器使用说明书 册 1 56

教学电梯使用说明书 册 2