

ALPHA-T 电梯控制柜试验台使用说明书



珠海阿尔法机电科技有限公司



地址：珠海市人民东路 163 号珠信大厦 723
电话：0756-2316727 2316397 传真：0756-2316342
网站：<http://www.alpha-lift.com> 电子信箱：info@aerfa.com
手机：13928050134 13928050542 13326678909

ALPHA-T 电梯控制柜试验台是由珠海阿尔法机电科技有限公司开发的，针对电梯生产厂家和电梯控制柜制造单位的试验台。

该试验台以可编程控制器（FX2N 系列）为核心，可以模拟给出电梯控制柜在检测和试验过程中所需的各种信号。

试验台可以给出的信号如下：

1. 井道信号

KSH: 上换速信号

KXH: 下换速信号

KMQ1: 上平层信号

KMQ2: 下平层信号

1LS: 下强迫换速信号

2LS: 上强迫换速信号

B1、B2 为备用信号输出

其中 **KSH**、**KXH**、**KMQ1**、**KMQ2**、**1LS**、**2LS** 为相同的公共端，其信号电压等级一样，输出常开点有效还是常闭点有效也是一致的。

当井道信号（**KSH**、**KXH**、**KMQ1**、**KMQ2**、**1LS**、**2LS**、**B1**、**B2**）需要常闭点输出时将 PLC 的输入端 **X16** 与 PLC 的 **COM** 端连接即可

SXK: 上限位开关

XXK: 下限位开关

采用模拟开关给出。

2. 与门机相关信号：开门限位信号，关门限位信号，门锁信号
单独触电给出，相互独立。

当开关门限位信号需要常闭点输出时，将 PLC 输入端 **X17** 与 PLC 的 **COM** 端连接即可。

3. 安全回路信号：安全窗开关，安全钳开关，急停开关，限速器开关，上下极限，涨绳轮开关
模拟开关给出。

4. 功能开光：开、关门按钮，安全触板，司机，直驶，满载，超载，消防，变频器正常，检修，慢上、慢下、锁梯开关。

以上信号采用模拟开关给出。

5. 指示功能：电梯层站指示（7 段码），运行方向指示，电梯运行次数记录，满载指示，超

载指示，消防指示，试验台电源指示等
指层为试验台自己计算的楼层位置。

6. 内选外呼按钮和内选外呼指示灯（最高 16 层站）

电压为直流 24V ,内选外呼指示灯为发光二极管，接线时阴极接在一起，控制柜给其 24V 高电平时，指示灯点亮。

试验台所需的信号（即电梯控制柜给试验台的信号）如下：

1. 上行信号 S
2. 下行信号 X
3. 开门信号 JKM
4. 关门信号 JGM
5. 换速信号 JHS

其中上、下行信号要求在电梯运行过程中一直给出，开、关门信号要求在电梯开关门的过程中一直给出。换速信号为一个脉冲信号，在其要停层的层站换速时发出。

控制台采用交流 220V 市电供电。有电源控制启动和停止按钮和电源指示灯。直流 24 电源为开关电源。

当开关门限位信号需要常闭点输出时，将 PLC 输入端 X17 与 PLC 的 COM 端连接即可。

该试验台 16 层站以下通用。具体的层站数可以设定。

PLC 的输入端 X20-X23 确定所试验电梯的楼层数，X23 为高位，X20 为低位

0000 对应 1 层，

。。

1111 对应 16 层

对应设置如下表所示：

| 对应楼层 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| X23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| X22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| X21 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| X20 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |

可根据实际情况设定，如：X23(1)X22(0)X21(0)X20(1)对应 10 层的电梯