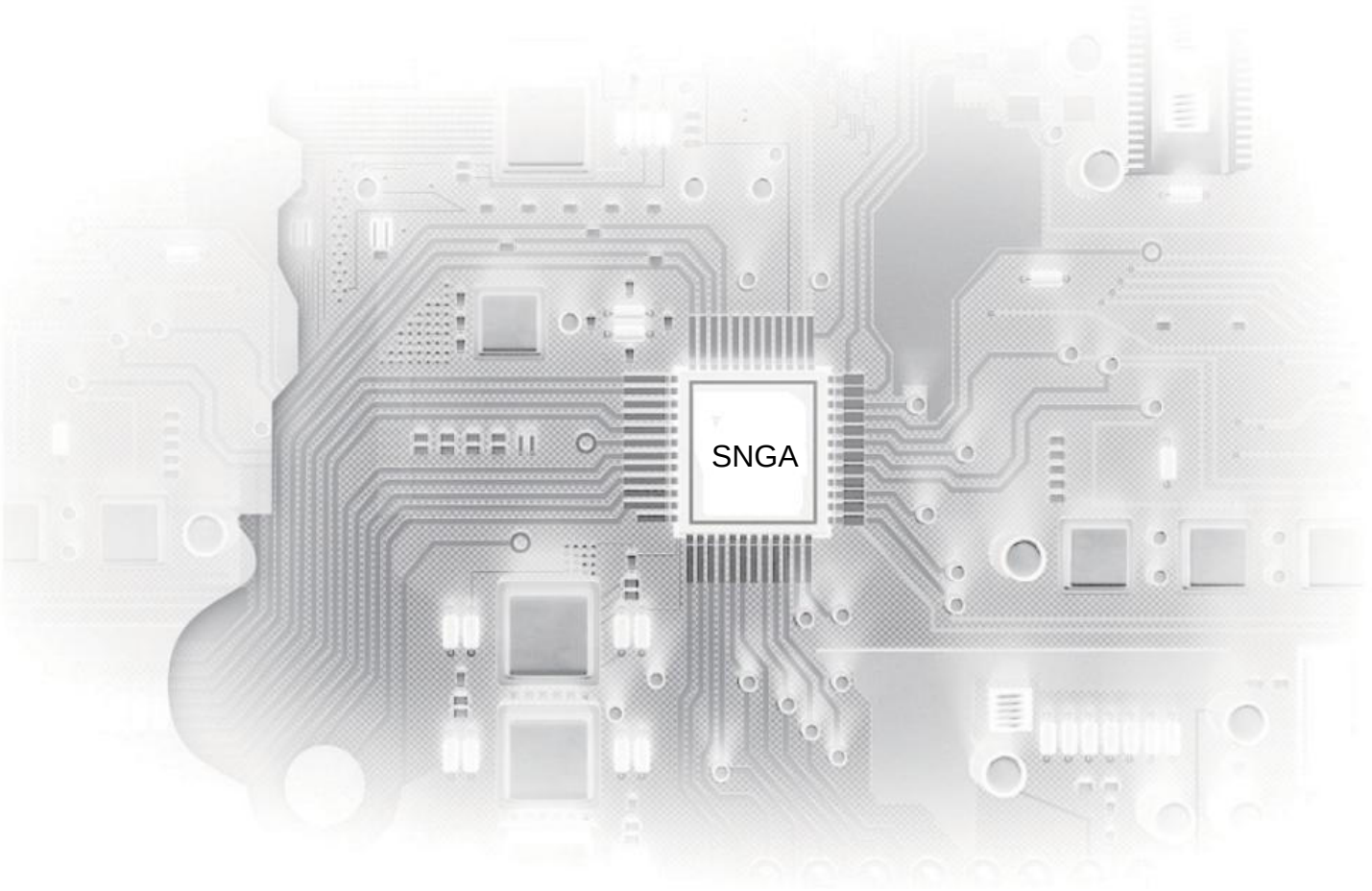
SNGA

ARD 2P/380 系列停电应急装置
使用说明书



请关注公众号

浙江申嘉电梯科技有限公司
电话：400-657-5775
技术指导：19957783267
最终解释权归申嘉电梯科技所有

地址：浙江省乐清市城东工业园永兴二路 8 号
传真：0577-62562878 销售电话：0577-62166788
网址： http://www.snga.hk.com

SNGA-ARD系列停电应急装置使用说明书

危险事项

- 产品拆箱、安装、接线、操作前，请检测 ARD 是否在运输过程中有损坏。
- 请认真阅读本说明书并严格遵照说明书的内容规范安装，否则可能会损坏本产品及原电梯系统，甚至导致人身伤亡事故。
- 请勿直接触摸输入及输出接线端子、控制板上元器件，因为存在触电及损坏控制板的危险，可能造成人身伤害。
- 接线前请确认输入电源为断开状态，带电操作有触电伤害和引发火灾的危险。

警告

- 切勿安装使用已经损坏的或缺少配件的产品。
- 产品禁止安装在、潮湿、腐蚀、易燃等部位。请勿将三相电源输入线连接到输出 T1、T2、T3 端子，否则会导致产品内部损坏。
- 请定期紧固产品接线端子。
- 本产品的外接原理图仅供参考，可能会与您订购的产品有所不同。由于产品改良或规格变更，本装置的原理可能会有所变更，恕不另行通知。
- 需产品原理图或说明书，请向本公司代理商或业务部联系、通过产品编号索取

一、产品简介

为避免电网停电导致电梯关人、造成乘客身体和心理伤害，本公司研发的SNGA-ARD系列电梯停电应急平层装置 ,简称 ARD。ARD 可以在电网停电时，在设定的时间内自动投入工作，向电梯控制系统提供单相应急电源,使电梯轿厢缓慢运行到平层位置并开门释放乘客。ARD 具有安装接线简单、调试方便、性价比高的特点。

二、安装前注意事项

1、 为正确安装、调试和使用本产品，请务必在使用前认真阅读本使用说明书。

2、 安装连接ARD时，必须是客户电源电缆先进本装置。市电进入ARD接线端口L1,L2,L3,然后T1、T2、T3输出给机房电源箱。当市电断开时，ARD正常工作。当机房电源断开时，ARD不能投入使用。

3、 本手册适用于 SNGA- ARD 系列单相电源输出的电梯停电应急装置。

4、 为了避免造成人员及设备事故，对 ARD 的安装、调试及维护等工作必须采取以下安全措施：

4.1、安装、连接、调试等工作应由电梯行业相关技术人员进行。

4.2、安装、连接和维修前，确保 ARD 电源开关和电梯总电源关闭，否则ARD 启动会造成触电危险。

4.3、请确保电梯各设备的接地良好。

4.4、请按本书提示或警告进行操作，以防止对安装或维修人员造成伤害，同时避免损坏电梯设备。

4.5、在接通三相电源调试之前，请再次确认 ARD 与电梯系统之间接线正确。

4.6、**ARD必须接N线，否则电池不充电。**

三、功能特点

1、电网电源正常时，ARD 待机充电状态。电网断电后，ARD 自动进入逆变状态，为电梯控制系统提供单相应急电源。**当电网电源在ARD工作周期内（5分钟）恢复时，ARD仍然工作，待工作周期完成后恢复充电待机状态。**

2、电网电源停电至 ARD 启动输出的时间为 5-25s 可调，由电位器调整。

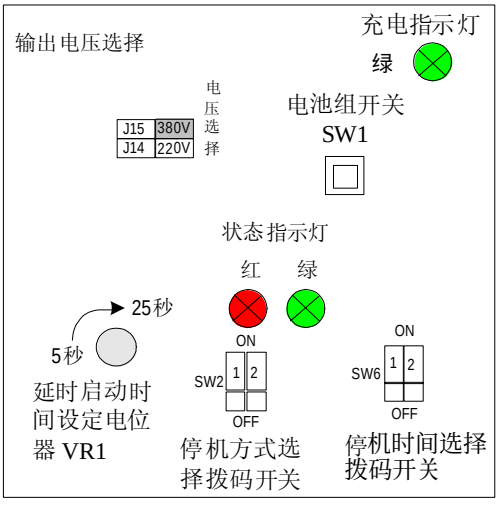
3、ARD带LCD电量显示屏，运行和充电时显示电池电压。当电池电压≤40V，电量显示有蜂鸣提示。

4、蓄电池组采用免加液免维护电池，充电方法为脉冲充电，既能缩短蓄电池达到满充状态的时间，同时保证蓄电池正负极板的极化现象尽量地减小或减轻，提高蓄电池使用效率。

四、电压选择

ARD 标准产品可以选择 AC220V 或 AC380V输出 两种电压，这需要将 ARD 线路板上的 2 处电压选择短接端子插接在对应的位置上，如右图所示。

如用户在订购时未作声明，这2处端子处于 380V 状态。



五、延时启动时间设定

延时启动时间可以通过延时启动时间电位器 VR1 设定在 5-25s。(参照右图）逆时针方向旋转 VR1 延时启动时间缩短、最短时约为 5s，顺时针方向旋转则延时启动时间加长，最长时约为 25s。

六、停机方式、停机时间设定

停机方式、停机时间通过 2 位拨码开关设定。可选择如下三种停机方式：

1	SW2-1 = ON SW2-2 = OFF	逆变输出后，收到门联锁继电器接通信号后延时10s 停止，如无此信号则延时 5 分钟停止。门联锁继电器接通信号取自门联锁继电器常闭触点。
2	SW2-1 = ON SW2-2 = ON	逆变输出后，收到门联锁继电器断开信号后延时10s 停止，如无此信号则延时 5 分钟停止。门联锁继电器断开信号取自门联锁继电器常开触点。
3	SW2-1 = OFF SW2-2 = OFF 或 ON	逆变输出后，工作至电池能量耗尽时停止

1	SW6-1 = ON SW6-2 = OFF	逆变输出后，2分钟停止。
2	SW6-1 = ON SW6-2 = ON	逆变输出后，1分钟停止。
3	SW6-1 = OFF SW6-2 = OFF	逆变输出后，5分钟停止。

七、安装调试

1、ARD 与电梯控制柜的连接，必须在电梯安装调试全部完毕，并且电梯能够正常投入运行后进行。

2、首先断开电梯控制柜总电源，按照连接说明将 ARD 与电梯系统之间的连线接好，仔细检查，确保电网三相电源接入 ARD 的 L1、L2、L3 端子，ARD 的 T1、T2、T3 端子接入电梯控制柜的三相电源输入端子；错误连接可能会造成 ARD 不可修复性的损坏以及其它意外伤害。

3、接通电网三相电源，线路板上的红色 LED3充电指示灯亮 ，蓄电池组开始自动充电。 再将 ARD正面的控制开关置ON，绿色 LED1 状态指示灯亮,表明 ARD 处于待机模式。

4、合理设定电梯控制系统或变频器中与应急运行相关的参数。可参见后面的应用举例或向我公司咨询。

5、切断三相电源， ARD 红、绿色 LED 状态指示灯同时闪烁，经过设定的延时启动时间后，红色 LED 状态指示灯亮、绿色 LED 熄灭，ARD 开始向电梯系统提供电源。在设定的停机方式和延时逆变时间后，ARD 将自动停机。电网电源恢复后， ARD 重新自动进入待机充电状态。

八、状态指示灯说明

红色	绿色	定义	备注
同时闪烁		开机或逆变前的准备	
熄灭	点亮	待机充电状态	
点亮	熄灭	逆变输出	
熄灭	熄灭	停机中	

红色	绿色	定义	备注
闪烁	点亮	输出电压低 15%连续达 2.5 秒	10 秒后自动关机
交替闪烁		连续过流达 0.6 秒	
熄灭	闪烁	正半周驱动电路故障	
闪烁	熄灭	负半周驱动电路故障	

九、维护保养说明

1、初次使用或长期放置后，ARD 必须充电8小时以上，方可进行使用。

2、如发现电瓶变形及漏液等现象，请不要使用，应予以更换。

3、建议如无断电情况可 3～6 月做一次放电，如发现蓄电池有异常时，请更换此蓄电池。

4、当需要 停电对电梯进行维护时，请务必首先关闭 ARD 运行面板开关 ,防止意外伤害发生。

5、电池使用超出2年后需定期维护及更换。

十、质量保证期

1、产品质量保证期：自产品发货之日起2年内
2、质保期内，由于产品本身问题造成的损坏，我司负责“三包”即“包修”、“包换”、“包退”
3、质保期：由于人为原因（非我方人员）或自然灾害而造成的产品故障，我方免费提供维修服务只收取损坏或更换部件的成本费。
4、质保期后：我司提供终身维修服务，维修产生的费用按成本费用收取。

十一、型号规则

SNGA - ARD X X X □

□ 无：标准供电模式，380V/220V可选
A：带有零线的供电模式，380V、220V同时提供
B：带有零线的供电模式，380V、220V同时提供，支持检修运行应急模式

075：适用于变频器或一体机功率不大于7.5KW的电梯
110：适用于变频器或一体机功率不大于11KW的电梯
150：适用于变频器或一体机功率不大于15KW的电梯
220：适用于变频器或一体机功率不大于22KW的电梯

十二、产品规格表

规格	ARD-055	ARD-075	ARD-110	ARD-150	ARD-185	ARD-220	ARD-300
最大适配变频器功率	5.5KW	7.5KW	11 KW	15 KW	18.5KW	22 KW	30 KW
输入	AC 380V ±10%						
输出	AC 380V ±10%						
电池	依据功率大小配置电池容量						
启动方式	自动转换，切换时间5-25秒，可通过电位器调整						
停机方式（可选择3种方式）	1.逆变输出后，收到门联锁继电器断开信号后延时10s停止,如无此信号则延时5分钟停止。门联锁继电器断开信号取自门联锁继电器常闭触点。 2.逆变输出后，收到门联锁继电器接通信号后延时10s停止,如无此信号则延时5分钟停止。门联锁继电器断开信号取自门联锁继电器常开触点。 3. 逆变输出后，工作至电池能量耗尽时停止。						
保护功能	过压保护、过流保护、过载保护，欠压保护。						

注：
1、标准产品适用于自带停电应急平层模式的电梯控制系统，如默纳克、新时达、蓝光、英威腾等一体机系统。
2、后缀带A产品可提供带有零线的电源，适用于部分设备供电取自相电压的电梯控制系统。
3、后缀带B产品可支持电梯检修停电应急救援运行，适用于不带停电应急平层模式的梯型。

十三、选型建议

1、由于各品牌电梯的门机、抱闸、马达容量和其它设备的功耗不尽一致，实际选用ARD型号应以现场电梯的实际功率需求为准。建议根据变频器功率放大一档选型。
2、建议用户填写由我公司提供的《ARD配套参数表》，以便我们协助选型。
3、本手册如有更新，恕不另行通知。

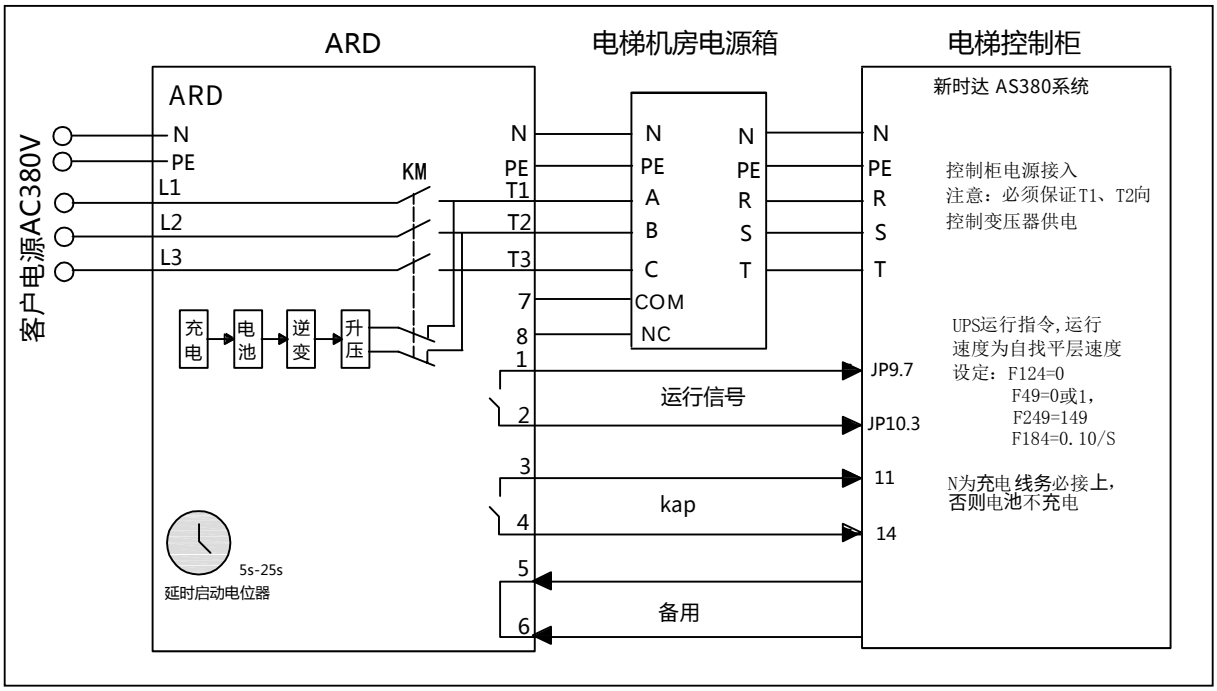
十四、外形尺寸及安装孔距：

序号	规格型号	外形尺寸（单位mm）	安装孔距（单位mm）
1	ARD-055	500*410*115	446*205(±13)
2	ARD-075	510*415*155	451*205(±13)
3	ARD-110	510*415*155	451*205(±13)
4	ARD-150	510*415*155	451*205(±13)
5	ARD-185	510*415*155	451*205(±13)

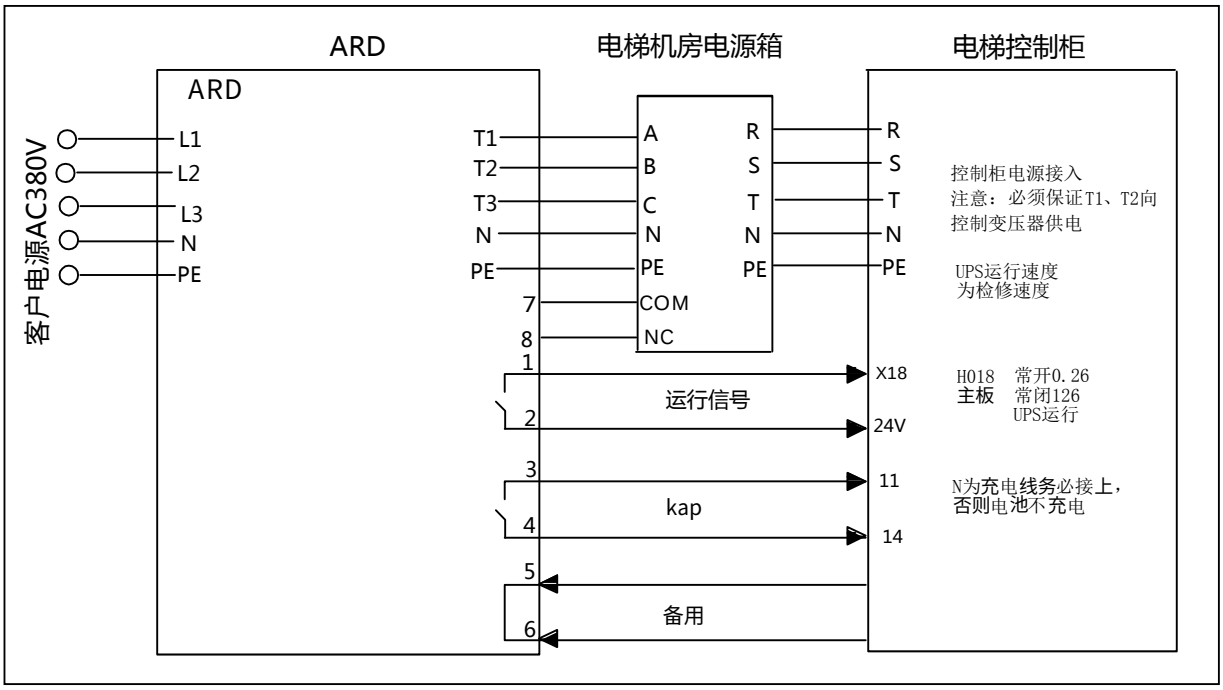
十五、应用举例目录：

应用举例 1： 新时达 AS380 一体机系统
应用举例 2： 北京索德一体机系统
应用举例 3： 蓝光 BL3-U 一体化控制系统
应用举例 4： 默纳克 NICE3000+串行一体机系统

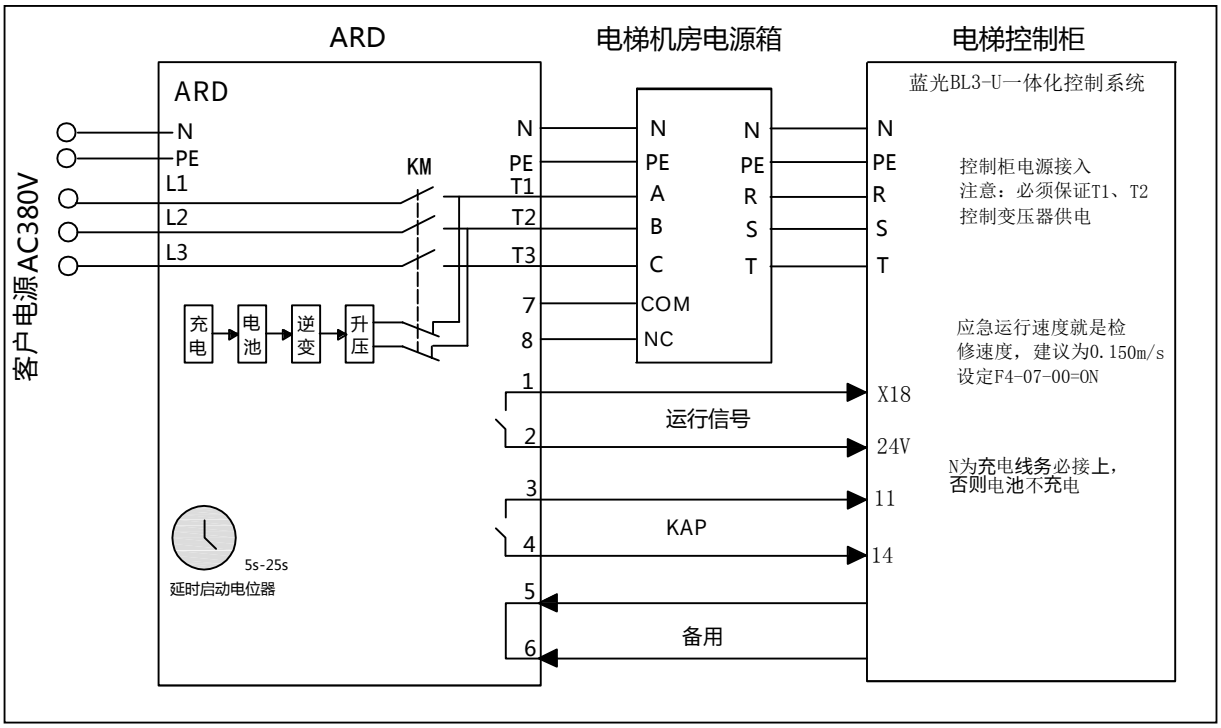
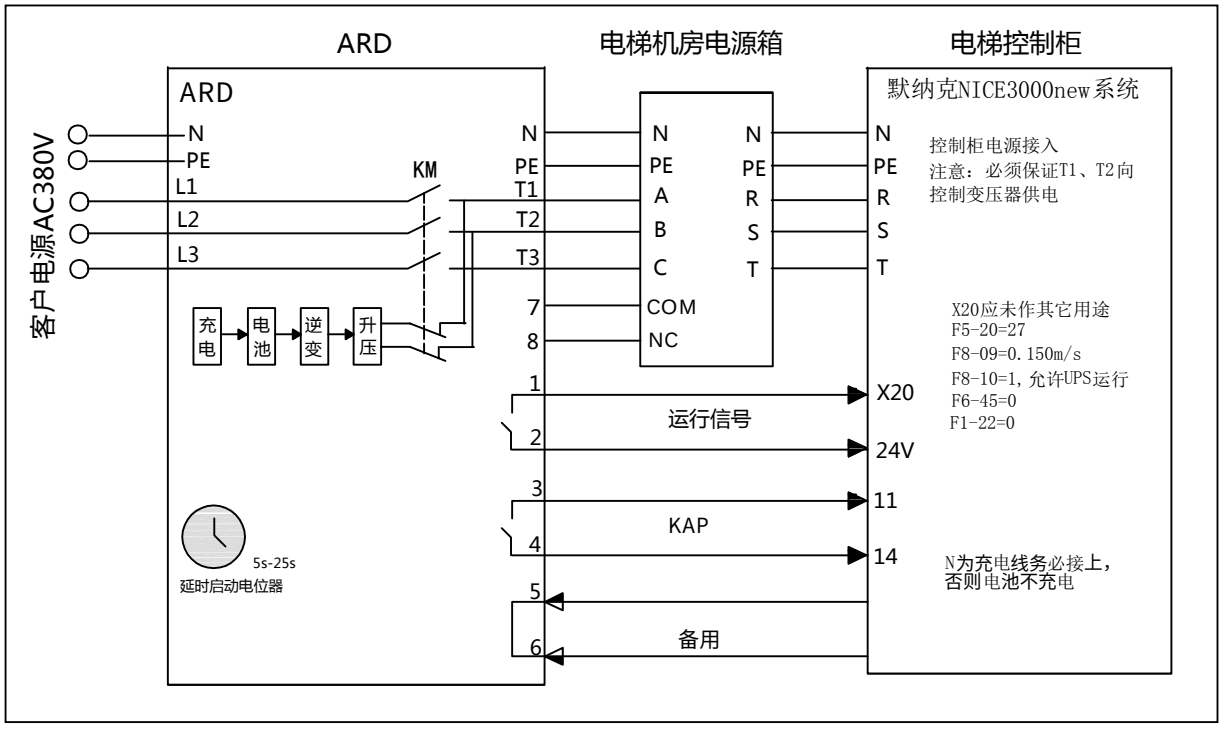
应用举例 1：新时达 AS380 一体机系统



应用举例 2： 北京索德一体机系统



应用举例 3 ： 蓝光 BL3-U 一体化控制系统



应用举例 4 ： 默纳克 NICE3000+ 串行一体机系统