

3N-XK35 双路晶闸管电源

使用说明书



3N-XK35: 失重秤用, 双路独立输出 /

3N-XK35X/S: 单路输出 /

3N-XK35PC: 斗式秤用, 一路接电振机, 二路接电磁铁 /

具有手动/自动功能 /

免调整: 无需定期调节、校准 /

模块结构, 使用维护方便 /

自动信号 0~5V /

SUNEN 三恩电子

山东公司: 0536-3152451, 3152452, 3152453

北京公司: 010-88900618, 88900718, 88900318

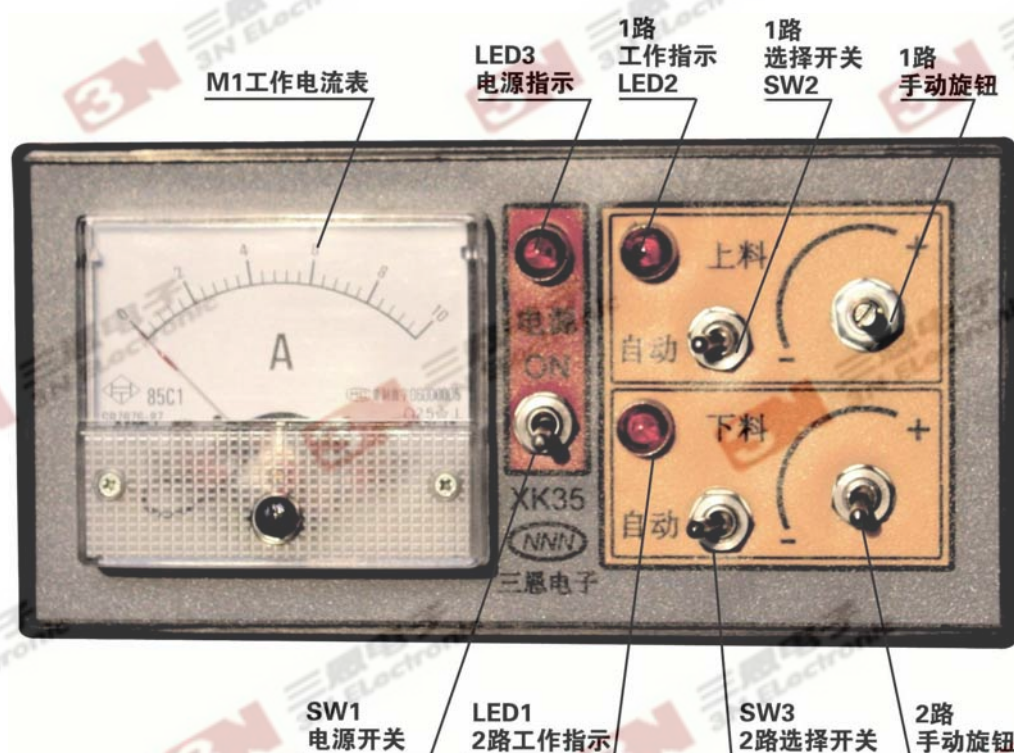
贵阳公司: 0851-4850733

3N-XK35 晶闸管调压电源具有双路输出功能。（同时分别驱动两台电磁振动给料机。驱动对象为电磁振动给料机。因为多用于失重秤，因此常称其两路为“上料”（第一路）和“下料”（第二路）。实际可用于任何一种驱动电磁振动给料机的场合。并且有自动信号接收端，可用于生产现场自动控制。

本仪表的优点是内部无需调节及校准，使用方便可靠。

1：技术指标及使用：

- 1.1. 供电电源：220VAC，50Hz，+5%，-10%。
- 1.2. 输出电压：220VAC 半波，移相触发输出。
- 1.3. 输出电流：额定：8A（DC），断续：10A（DC）
- 1.4. 结构：单标准仪表。
- 1.5. 工作温度：0℃ ~40℃
- 1.6. 工作湿度：≤ 90%，不淋水，不结露。
- 1.7. 工作环境：室内，不许有导电粉尘及腐蚀性气体。
- 1.8. 使用注意：不许碰撞，开关、旋钮操作时不许用力过猛。
- 1.9. 自动信号： a：开关量输入：触点开关或晶体管 c—e 均可。
b：电压信号：0-5VDC
- 1.10. 自动信号工作范围：0.3V~4.8V（DC）（启始~满度）。



XK35PC：斗式秤用，双路独立输出



XK35X/S: 单路输出



XK35: 失重秤用，双路独立输出

1.11: 控制开关:

- 1.11.1: 电源开关: 向上拔: 通电, 向下拔: 关闭, 电源开关只控制仪表内部控制电路供电与否, 不控制晶闸管部分供电。
- 1.11.2: “手动自动”选择开关: 拔向“手动”由面板上电位器控制输出。拔向“自动”由自动信号控制输出。

1.12: 手动旋钮:

当手动控制时 (“上料” (第一路) 包括自动控制时), 顺时针旋转, 输出增加。逆时针旋转; 输出减小, 直至关闭。

- 1.12.1: “上料” (第一路) 使用注意:
- 1.12.2: 当在 “手动” 位置时, 用手动旋转调节输出电压。
- 1.12.3: 当在 “自动” 位置时, 仍需调节手动旋转控制输出电压, 而 “自动” 信号只作为控制工作或不工作的开关控制信号, 因此自动信号或者为通/断信号或者为 5V/0V 电压信号。
- 1.13: XK35S 型: 只有 “上料” (第一路) 一路输出的单路晶闸管调压电源。

1.14: XK35X 型: 只有“下料”(第二路)一路输出的单路晶闸管调压电源。

(主要用于恒速皮带秤的电振机给料控制)

1.15: XK35PC 型: XK35 派生型号, 用于 3N800PFC 程序配料, (改进型斗式秤), 其“下料”(第二路 I) 为纯直流输出, 用于驱动电磁铁, 无手动旋钮, 代之以一只开关, 向上拔为“开”向下为“关”, 控制电磁铁的吸合和释放。

注意: 这路的输出决不可以接电振机, 只能连接电磁铁!

1.16: 保险丝: 15A 速熔保险丝。

2: 注意事项:

请按使用范围和规定方法使用, 以免造成设备损坏和人身伤害!

2.1: 按规定电压使用: 220VAC, +5%, -10%

2.2: 在拔插仪表后部插头时, 必须彻底关掉总电源及 XK35 电源开关, 禁止带电操作, 防止意外。

2.3: 拨动开关及旋钮时, 动作要轻, 不要用力过猛损坏设备。

2.4: 在重新接通电源之前, 把手动旋钮关至最小位置。

2.5: 保险丝为 15A 快熔型, 不得随意加大容量及用导线代替。

2.6: 负荷电流不能超过规定值。

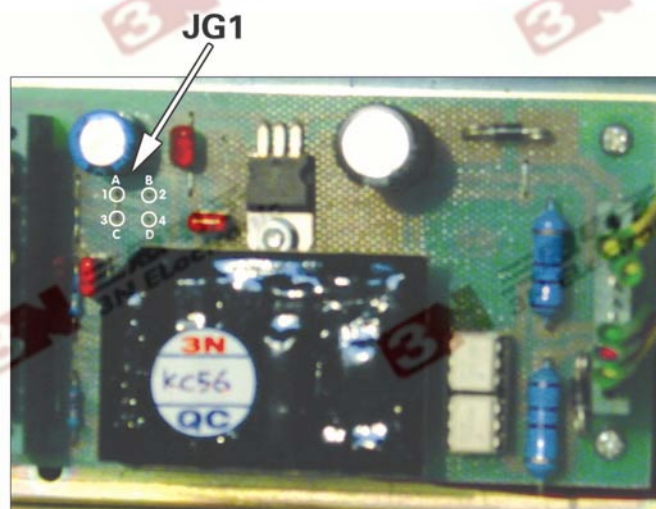
2.7: “上料”(第一路) 选用自动信号为 2 种选择:

当选择“开关”量输入时, JG1: (见原理图) 1-2,3-4 连接, (出厂按此连接),

当选择 5V/0V 输入时, JG1: (见原理图) 1-3 连接, 2-4 不连, 用户可根据情况改接。

2.8: 仪器内部免调整结构, 不需日常的校准及调整。

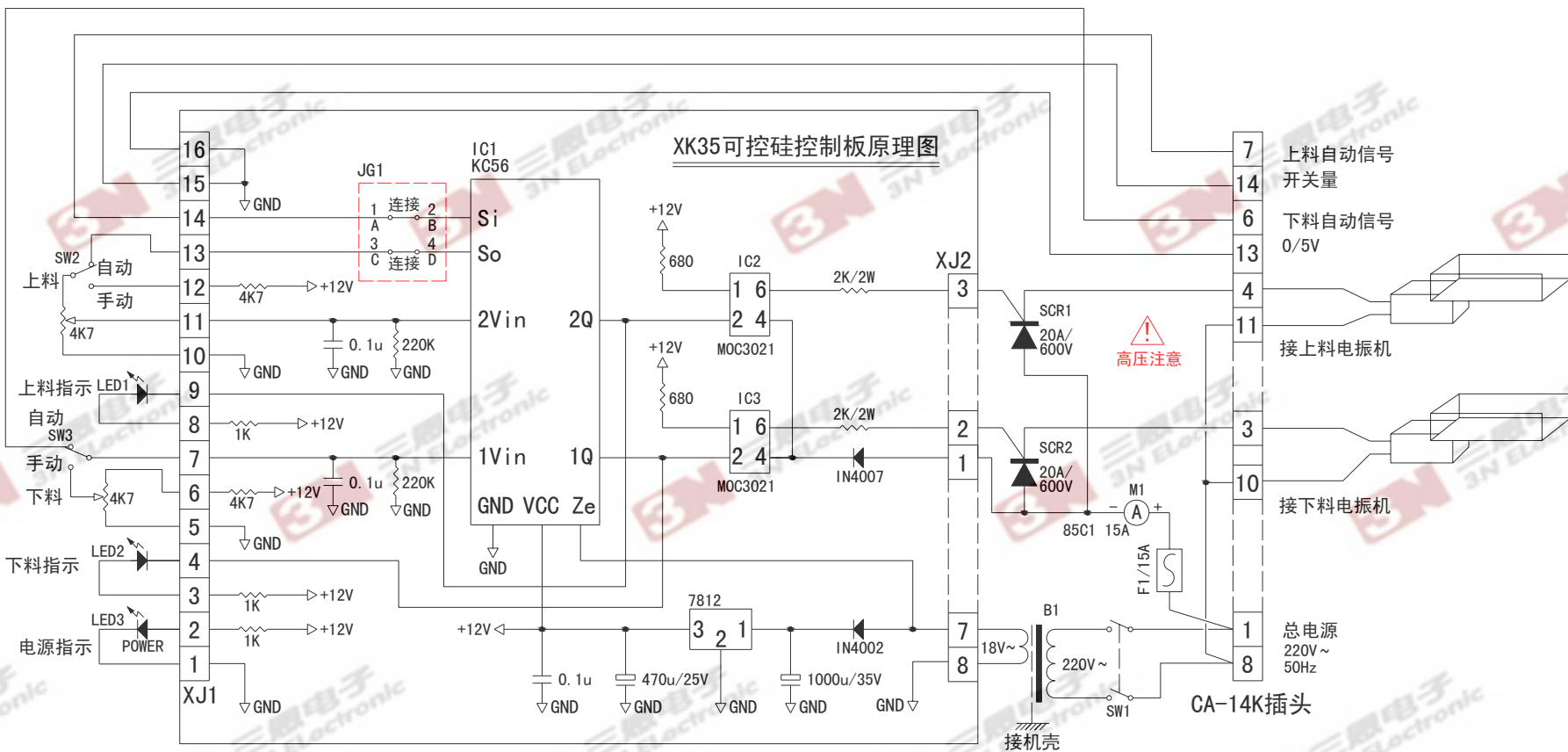
2.9: XK35PC 的“下料”(第二路) 决不许接电振机, 以免发生危险。



3：一般故障处理：

当 XK35 工作有不正常情况时，可按如下表格先行处理一下，如仍解决不了，
请拨电话：**0536—3152451, 3152461** 联系。

故 障 现 象	可能发生问题的部件	处 理 方 法
“电源”开关上拔， 电源无电	1. 设备总电源未通。 2. 插头未插好。 3. 接线有问题。	1. 接通电源。 2. 检查插头。 3. 检查接线。
自 动 信 号 不 起 作 用	1. “手动” / “自动” 开关拨向 “手 动”。 2. 后部自动信号线未接正确。 3. “手动” / “自动” 开关损坏。	1. 检查 “手动” / “自动” 开关位置。 2. 检查信号线。 3. 检查开关。
电振机振幅无法 开大	1. 电振机工作阻力太大。 2. 电振机内部粘料太厚。 3. 电源电压低于 190V。 4. 手动旋钮未开到最大。 5. 电振机质量太差。	1. 检查料管是否太粗或伸入电振机 太多。 2. 清理电振机料槽。 3. 调整供电到 220V。 4. 顺时针旋转 “手动” 旋钮。 5. 检查电振机弹簧板铁芯及线圈质 量。
无 输 出	1. 15A 保险烧断。 2. 插头损坏。 3. XK35 至电振机接线有问题。 4. “手动” 旋钮是否已关到底。 5. 自动信号是否没有。	1. 检查保险丝。 2. 检查插头。 3. 检查连线。 4. 试一试开大旋钮。 5. 检查自动信号。
开机 15A 烧保险	1. 插头焊线有短路。 2. XK35 至电振机接线短路。 3. 电振机线圈磨露对地短路（对 机体短路）。 4. 线圈内部匝间短路。 5. XK35PC “下料”（第二路）接 到了电振机上。	1. 检查插头。 2. 检查线路。 3. 用 “摇表” 检查及检查线圈外观。 4. 测线圈电阻或更换。 5. 如为 XK35PC 时，其下料决不能 接电振机。



说明1: IC1 KC56模块管脚:

Vin:控制电压输入0-5V, Q:移相输出0° -180°, VCC:电源12V, GND: 地线

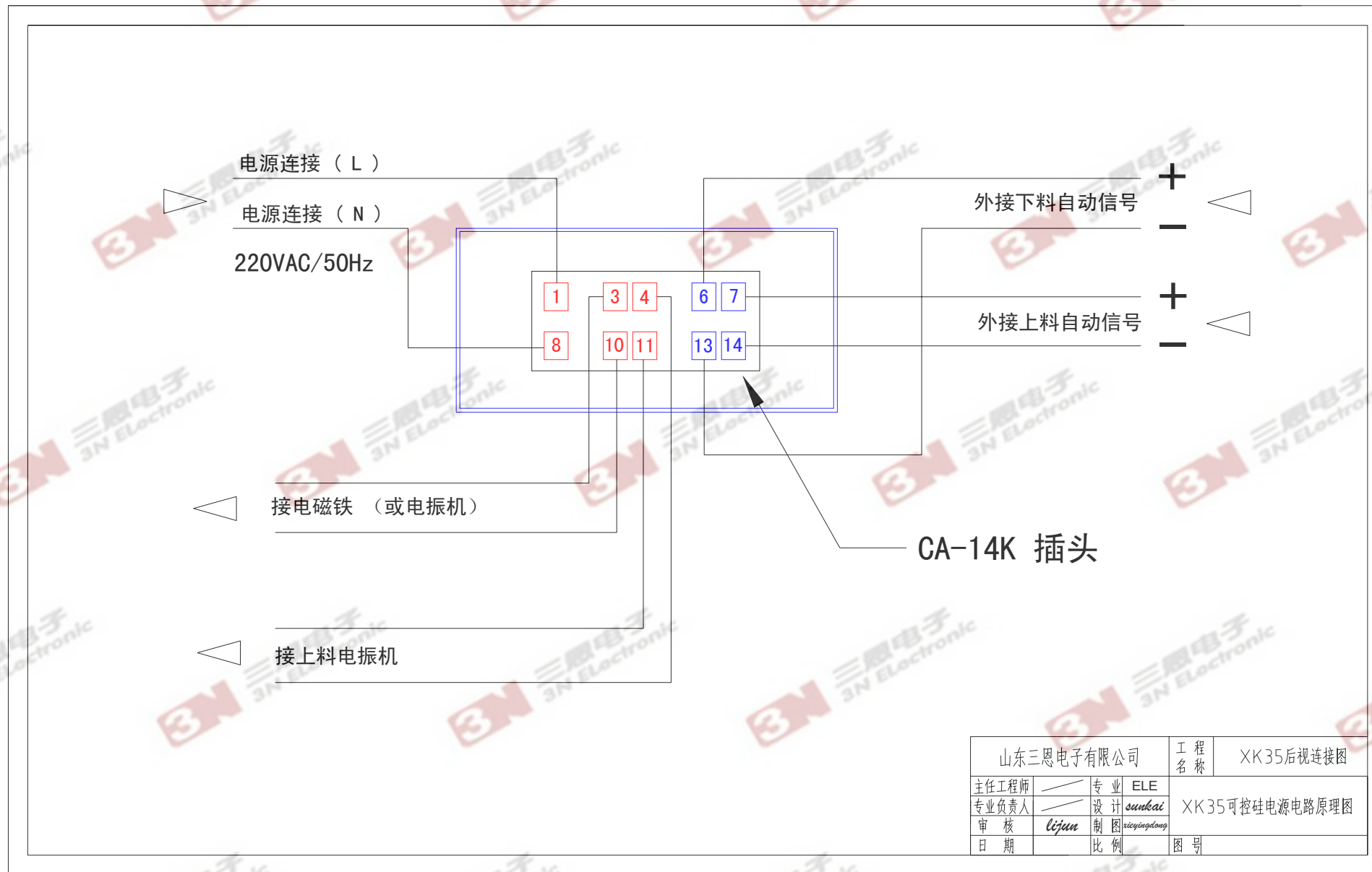
Ze:同步电压输入, 交流18V, Si和So:开关量电压变换输入和输出

说明2: JG1连接方法:

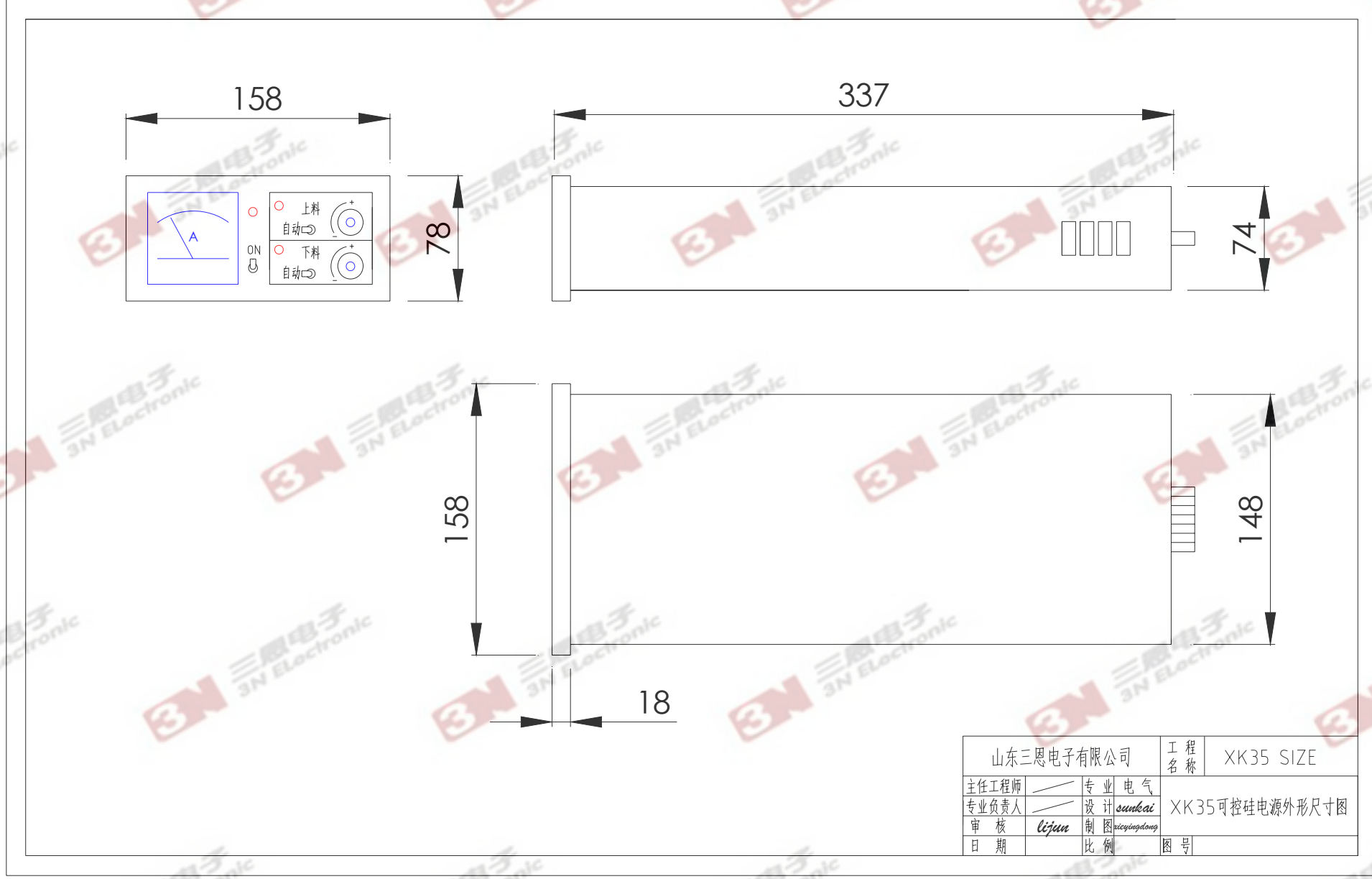
1、3连接适用于M990系统

1、2连接, 3、4连接适用于M90、M190、3N800系统

山东三恩电子有限公司		工程名称	XK35
主任工程师	专业	ELE	XK35可控硅电源电路原理图
专业负责人	设计	sunbai	
审核	制图	zicongdong	
日期	比例	图号	



山东三恩电子有限公司			工 程 名 称	XK35后视连接图
主任工程师	专业	ELE	XK35可控硅电源电路原理图	图 号
专业负责人	设计	sunbai		
审 核	制 图	rixyingdong		
日 期	比 例			



山东三恩电子有限公司			工 程 名 称	XK35 SIZE
主任工程师	——	专 业 电 气	XK35可控硅电源外形尺寸图	
专业负责人	——	设 计 sunkai		
审 核 lijun	——	制 图 ziyangdong		
日 期		比 例	图 号	