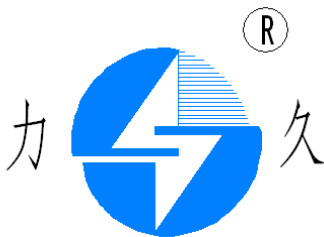


江门市新会力久电气有限公司

JIANGMEM CITY XINHUI LIJIU ELECTRONICS CO.,LTD

---



**LTK 系列**

**动态无功补偿调节器**

执行标准：GB/T-29312

**使用说明书**

江门市新会力久电气有限公司

JIANGMEM CITY XINHUI LIJIU ELECTRONICS CO.,LTD

---

## 概述

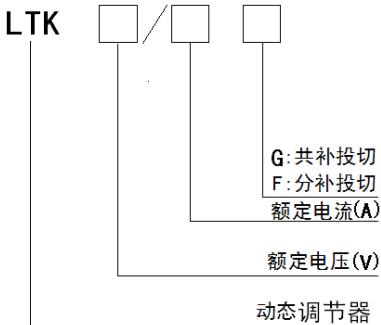
LTK 系列动态无功补偿投切调节器是本公司自主研发的一种能够对电容器快速过零投切的电子型功率调节器，该调节器采用正反并联大功率高  $di/dt$  晶闸管作为调节器功率开关元件，由过零检测、触发控制、缺相、过温保护等电路组成。

LTK 系列动态无功补偿投切调节器有分补、共补两大类供用户根据需要选择。

**共补：**此类调节器适用于电网电压波动频繁、最大负荷和最小负荷差距较大、三相负荷基本平衡的场合，如汽车、造船、机械加工、轧钢、电弧炉、港口、煤矿升降机、矿山冶金、区域发电站设备（如柴油发电机、风力发电机）等场合。

**分补：**此类调节器适用于电网电压波动频繁、最大负荷和最小负荷差距较大、三相负荷严重不平衡的场合，如汽车、造船、机械加工、市政工程、商住小区、电焊机及区域发电站设备（如柴油发电机、风力发电机）等场合。

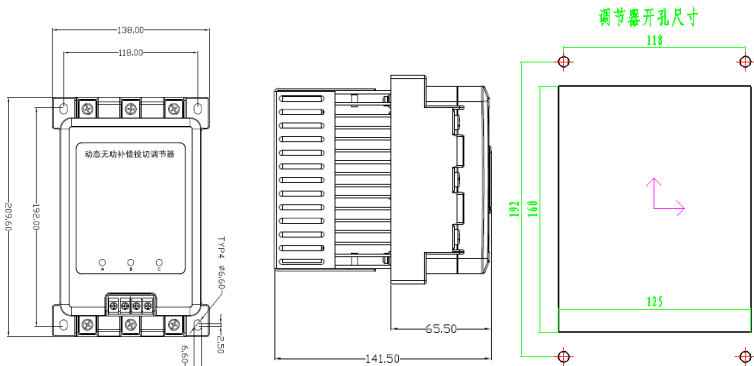
## 型号说明



## 主要技术参数

型号 参数	LTK450/45G	LTK450/60G	LTK450/90G	LTK450/120G	LTK250/45F	LTK250/60F	LTK250/90F
工作方式	三相共补	三相共补	三相共补	三相共补	三相分补	三相分补	三相分补
补偿容量	≤20Kvar	≤30Kvar	≤45Kvar	≤60Kvar	≤3*6.67 Kvar	≤3*10 Kvar	≤3*15 Kvar
工作电压	0.4Kv	0.4Kv	0.4Kv	0.4Kv	220V (相电压)	220V (相电压)	220V (相电压)
控制电压	直流 12V ±20%						
投切响应时间	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms	<20ms

## 安装尺寸图



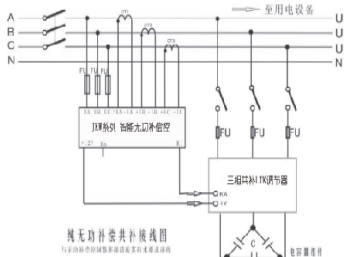
外形尺寸：长 209.4X 宽 138X 高 141.5mm，

开孔尺寸：长 160X 宽 125mm，安装方式：嵌入式安装

安装孔尺寸：192X118，4 个φ7 安装孔

## 接线图

### 1.三相共补接线方式



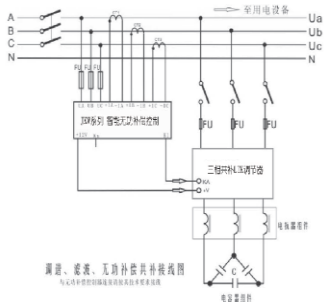
#### 三相共补三角形（角外）接法

- 1.三相共补三角形（角外）接法是指电容器置于LTK调节器之外的三角形接法
- 2.本图适用于无谐波或谐波较小的，三相负荷相差不大的快速无功就地或集中补偿场合
- 3.本图所使用的电容器组件是将三相电容封装一体，其内部已连接为三角形法
- 4.本图所推荐的接线方法具有造价低廉，可靠性高等优点

#### 注意事项：

不得将控制线与强电部分混合走线

### 2. 三相共补+电抗接线器方式



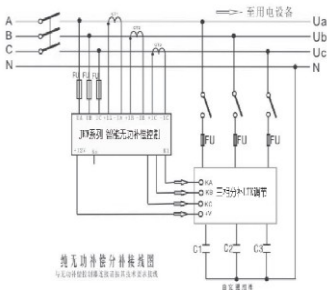
#### 三相共补三角形（角外）+电抗器接法

- 1.三相共补三角形（角外）接法是指电容器、电抗器置于LTK调节器之外的三角形接法
- 2.本图适用于有谐波的滤波、调谐、三相负荷相差不大的快速无功就地或集中补偿场合
- 3.电容器、电抗器均属角外接法，选择电抗6%~7%的电抗器对3、5、7、9次谐波均有较好的抑制作用
- 4.本图所推荐的接线方式具有造价低廉、可靠性高等优点

#### 注意事项：

不得将LTK调节器置于电容器与电抗器之间使用，以免造成LTK调节器早期损坏  
不得将控制线与强电部分混合走线

### 3. 三相分补星形（Y）接法



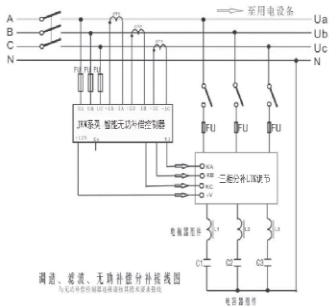
#### 三相分补星形（Y）接法

- 1.本图适用于有谐波的滤波、调谐、三相负荷相差较大的快速无功就地或集中补偿场合
- 2.本图所使用的电容器 C1、C2、C3 是单相电容或内部已接成 Y 形接法电容器
- 3.本图所推荐的接线方式具有造价低廉、可靠性高等优点

#### 注意事项：

不得将控制线与强电部分混合走线

### 4. 三相分补星形（Y）+电抗器接法



#### 三相分补星形（Y）+电抗器接法

- 1.本图适用于有谐波的滤波、调谐、三相负荷相差较大的快速无功就地或集中补偿场合
- 2.电容器、电抗器均属角外接法，选择电抗 6%~7% 或 14% 的电抗器对 3、5、7、9 次谐波均有较好的抑制作用
- 3.本图所使用的电抗器 L1、L2、L3 各相电感绕组分别绕制在三个独立铁芯上（单相电抗器）
- 4.本图所推荐的接线方式具有造价低廉、可靠性高等优点

#### 注意事项：

不得将 LTK 调节器置于电容器与电抗器之间使用，以免造成 LTK 调节器早期损坏

不得将控制线与强电部分混合走线

### 注意事项:

- 请勿带电安装、拆卸本无功补偿调节器，以保人身安全。
- 本无功补偿调节器内置电力电子电路，请勿相间进行耐压测试，以保证本调节器内电力和电子电路可靠性。
- 在谐波较大的场合使用，应选择电抗6-7%电抗器，对3、5、7、9次谐波均有较好的抑制作用。
- 不得将LTK调节器置于电容器与电抗器之间使用，以免造成LTK调节器早期损坏。
- 不得将控制线与强电部分混合走线，调节器散热进风口与出风口不得阻塞。
- 不得将分补调节器作为共补调节器使用。
- 请勿自行拆卸本无功补偿调节器，厂方对此产品免费保修一年。
- 绿色指示灯表示工作正常，红色指示灯表示故障。

江门市新会力久电气有限公司

JIANGMEM CITY XINHUI LIJIU ELECTRONICS CO.,LTD

---

地址：广东省江门市新会区今古洲开发区东区今顺路 1 号

电话：0750-6122405

传真：0750-6131898

网址：WWW:ljju.com