

## CKSG/CKDG低压电容器用串联电抗器 使用说明书



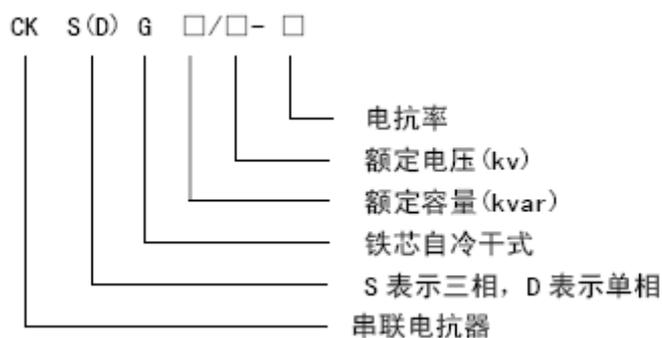
### 一、概述

CKSG/CKDG型串联电抗器通过的是交流电流，它是与补偿电容器串联使用，它的作用是对稳定性的谐波（5、7、11、13次）构成串联谐振，消除谐波对电容器和其它电器设备的危害，保护电容器由于谐波影响的容量，使用电设备安全而正常地工作，通常有5~7%电抗率的电抗器及13%电抗率的电抗器，属于高电感值的电抗器。

### 二、用途

CKSG/CKDG型串联电抗器是低压无功补偿的重要设备之一，与低压并联电容器串联连接接入供电系统，除发挥无功补偿外还可以发挥下列作用：☐抑制供电系统高次谐波放大；☐限制流入电容器的高次谐波电流；☐限制电容器回路中的合闸涌流；☐保证低压并联电容器和其它供配电设备的安全运行。

### 三、型号说明



#### 四、使用条件

1. 海拔高度： $\leq 1000\text{m}$ （超过1000m应在订货时加以说明）；
2. 环境温度： $-25^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ；
3. 相对湿度：85%（当 $25^{\circ}\text{C}$ 时）；
4. 周围环境：室内安装，无剧烈的机械振动，无有害气体和蒸汽，无导电尘埃和爆炸的场所。

#### 五、结构特点

CKSG/CKDG 型低压并联电容器用串联电抗器三相/单相干式铁芯结构，采用环氧酚醛玻璃布板作绝缘间隙，保证电抗器长期运行后不发生变化，电抗器采用自然通风，空气冷却，因而具有结构简单、体积小、造价低、安装方便等特点。

#### 六、保证参数

1. 电抗器采用F级绝缘，温升不超过 $75^{\circ}\text{C}$ ；
2. 能在1.35倍额定电流下长期运行；
3. 电抗器制造误差 $0 \sim +5\%$ ；1.8倍额定电流下电抗偏差小于5%.
4. 安全性：线圈与铁芯之间，常态下绝缘电阻不小于500兆欧，高温、湿热试验后，绝缘电阻不小于4兆欧（500兆欧表测量）。

#### 七、主要技术参数

1. 额定电压： $0.23 \sim 0.69\text{kV}$ ；
2. 匹配低压并联电容器容量： $5 \sim 150\text{kvar}$ 。
3. 允许负荷：1.35倍额定电流；
4. 与电容器匹配的电抗率： $5\%、6\%、7\%$ ， $12 \sim 13\%$ ，其它规格根据客户定制
5. CKSG/CKDG 型干式电抗器线路(见图1)：
6. CKSG/CKDG 的几种接入方式(见图2)：
7. 电抗器应与并联电容器(并联电容器组)的容量相匹配

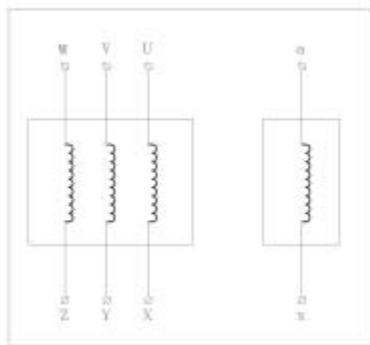


图 1

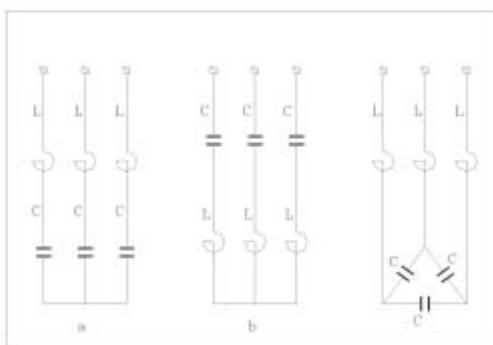


图 2

| 适配电容器容量<br>( kvar ) | 电抗器容量<br>( KVAR ) | 外形尺寸<br>( mm ) | 安装尺寸<br>( mm ) | 重量<br>( kg ) |
|---------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------|
| 6                   | 0.36              | 195×95×155     | 110×65         | 6.5          |
| 8                   | 0.48              | 195×110×155    | 110×70         | 8            |
| 10                  | 0.60              | 195×110×155    | 110×70         | 8            |
| 15                  | 0.90              | 195×120×155    | 110×80         | 10           |
| 20                  | 1.20              | 220×140×185    | 130×90         | 15           |
| 25                  | 1.50              | 220×150×185    | 130×100        | 17           |
| 30                  | 1.80              | 260×195×185    | 130×115        | 21           |
| 35                  | 2.10              | 260×195×185    | 130×115        | 18           |
| 40                  | 2.40              | 260×190×225    | 130×110        | 22           |
| 45                  | 2.70              | 260×190×225    | 130×110        | 30           |
| 50                  | 3.00              | 290×205×245    | 150×120        | 30           |
| 60                  | 3.60              | 290×220×245    | 150×130        | 39           |
| 70                  | 4.20              | 290×220×245    | 150×130        | 39           |
| 80                  | 4.80              | 320×220×290    | 170×140        | 50           |
| 6                   | 0.72              | 195×110×155    | 110×70         | 6.5          |
| 8                   | 0.96              | 195×120×155    | 110×80         | 8.5          |
| 10                  | 1.20              | 220×150×155    | 130×100        | 16           |
| 15                  | 1.80              | 260×190×185    | 130×110        | 22           |
| 20                  | 2.40              | 260×190×185    | 130×110        | 22           |
| 25                  | 3.00              | 290×205×245    | 150×120        | 32           |
| 30                  | 3.60              | 290×205×245    | 150×120        | 33           |
| 35                  | 4.20              | 290×205×245    | 150×120        | 35           |
| 40                  | 4.80              | 320×220×290    | 170×130        | 42           |
| 45                  | 5.40              | 320×220×290    | 170×130        | 45           |
| 50                  | 6.00              | 320×220×290    | 170×130        | 48           |
| 60                  | 7.20              | 360×240×300    | 200×150        | 62           |
| 70                  | 8.40              | 360×240×300    | 200×150        | 65           |
| 80                  | 9.60              | 360×240×300    | 200×150        | 68           |

注: 以上尺寸及重量仅供参考, 实际尺寸订货时确认.

## 八、安装与运行

1. 电抗器在安装前必须确认与之串联的并联电容器是否匹配；
2. 电抗器与电抗器间安装应保持有一定的通风散热距离(横向间隙 $\geq 50\text{mm}$ ,上下层间间隙 $>100\text{mm}$ )
3. 运行时发现电抗器外绝缘变色或有异味应停止运行，查明原因，并对电抗器进行检查；
4. 电抗器运行时应保持清洁，定期清扫尘埃；

## 九、安装与运行

1. 订货时应说明与之配套的并联电容器型号规格及主要技术参数；
2. 订货时应说明电抗器型号规格及有关参数；
3. 订货时应说明高次谐波含量；
4. 订货时应说明订货数量及其它技术要求。

佛山市艾威普电气工业有限公司

地址：广东佛山南海和顺朝生工业园5号

电话：0757-85122088（24小时售后服务电话）， 85122171

<http://www.evpelectric.com>