

# CKSG/CKSC系列高低压串联电抗器

## 产品概述



电容器在补偿容性无功功率的时候，往往会受到谐波电流、合闸涌流及操作过电压的影响，造成电容器损坏和功率因数降低，为此需要在电容器装置中加装串联电抗器，用以抑制和吸收谐波，保护电容器，避免谐波电压电流及冲击电压电流的影响，改善电能质量提高系统功率因数，延长电容器寿命，保证电网安全运行。

## 产品特点

- 该产品分为三相、单相两种，为铁芯干式。
- 铁芯采用优质冷轧硅钢片，经高速冲床冲剪，具有毛刺小、规则均匀、叠片整齐优美，确保电抗器运行低温升低噪音的性能。
- 线圈采用优质绝缘导线，经专用机器绕制，具有平整度好，外形美观的优点。
- 电抗器装配过程中，所有夹件经过防腐处理，关键夹件采用无磁材料，并经预烘—真空浸漆—热烘固化这一流程，使电抗器线圈及铁芯牢固成为一体，大大减少了运行时温升及噪声。
- 电抗器外形尺寸参考标准柜体尺寸设计，体积小、接线方便，大大节约用户柜体成本投资。

## 正常工作条件及安装条件

- 海拔：海拔高度不超过1000米；
- 温度：运行环境温度-25℃~+45℃，相对湿度不超过90%；
- 安装环境：周围无有害气体，无易燃易爆物品。周围环境应有良好的通风条件，如装在柜内，应加装通风设备。

## 主要技术数据

- 可用于电容电压为：0.4KV, 0.45KV, 0.48KV, 0.525KV, 0.66KV, 0.69KV, 6KV, 10KV, 10.5KV, 11KV, 12KV, 13.8KV, 35KV场合。
- 电抗率为：1%, 4.5%, 5%, 5.67%, 6%, 7%, 12%, 13.8%, 14%。
- 绝缘等级：B级、F级、H级，噪声≤60dB，过载能力≤1.35倍以内连续工作。
- 加装串联电抗器后引起系统电压升高，计算公式为： $U_g = (\frac{n}{n-1}) \times U_n$ （电容器组工作电压：U<sub>g</sub>系统额定工作电压：U<sub>n</sub>电抗器调谐次数：N）
- 电抗器容量、电容容量、电抗率、电感量之间换算公式为： $U_L = U_C \times \frac{X_L}{X_C}$   
 $L = \frac{U_L}{1 \times 0.314} \quad Q_w = Q_c \times \frac{X_L}{X_C} \quad \text{电抗率} = \frac{X_L}{X_C}$

（电容容量：Q<sub>c</sub> 电抗器容量：Q<sub>w</sub> 电抗器端电压：U<sub>L</sub> 电感量：L 电抗器电流 I  
电容器相电压：U<sub>c</sub> 相电感感抗：X<sub>L</sub> 电抗器容抗：X<sub>c</sub>

接线方式

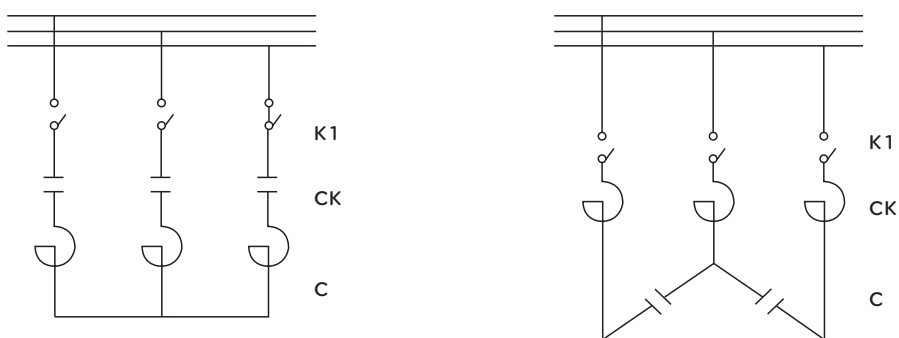


表1

| 规格型号          | 额定电抗率                         | 外形尺寸(L×B×H)<br>(mm<±mb) | 安装尺寸(LI×BI)<br>(mm<±mb) | 孔径 | 参考重量 |
|---------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|----|------|
| CKSC-6/10-6   | 1%<br>4.5%<br>5%<br>6%<br>12% | 715×400×770             | 400×320                 | 16 | 160  |
| CKSC-9/10-6   |                               | 715×400×770             | 400×320                 | 16 | 180  |
| CKSC-12/10-6  |                               | 715×400×770             | 400×320                 | 16 | 200  |
| CKSC-15/10-6  |                               | 760×400×835             | 400×320                 | 16 | 230  |
| CKSC-18/10-6  |                               | 760×400×835             | 450×350                 | 16 | 250  |
| CKSC-24/10-6  |                               | 820×450×875             | 450×350                 | 16 | 270  |
| CKSC-27/10-6  |                               | 820×450×875             | 450×350                 | 16 | 300  |
| CKSC-30/10-6  |                               | 820×450×875             | 450×350                 | 16 | 340  |
| CKSC-36/10-6  |                               | 865×450×920             | 450×350                 | 16 | 385  |
| CKSC-42/10-6  |                               | 865×450×920             | 500×350                 | 16 | 425  |
| CKSC-48/10-6  |                               | 895×450×965             | 500×350                 | 16 | 460  |
| CKSC-54/10-6  |                               | 895×450×965             | 500×350                 | 16 | 490  |
| CKSC-60/10-6  |                               | 940×450×1010            | 500×350                 | 16 | 530  |
| CKSC-72/10-6  |                               | 940×450×1015            | 500×380                 | 16 | 580  |
| CKSC-90/10-6  |                               | 1015×450×1050           | 500×380                 | 16 | 700  |
| CKSC-108/10-6 |                               | 1060×450×1125           | 550×400                 | 16 | 750  |
| CKSC-120/10-6 |                               | 1060×450×1125           | 550×400                 | 16 | 800  |
| CKSC-144/10-6 |                               | 1090×480×1215           | 550×400                 | 16 | 900  |
| CKSC-180/10-6 |                               | 1150×500×1285           | 600×400                 | 16 | 1000 |
| CKSC-216/10-6 |                               | 1150×500×1285           | 600×420                 | 16 | 1100 |
| CKSC-240/10-6 |                               | 1360×520×1450           | 600×420                 | 16 | 1150 |
| CKSC-270/10-6 |                               | 1360×520×1450           | 600×420                 | 16 | 1200 |
| CKSC-288/10-6 |                               | 1360×520×1450           | 600×420                 | 16 | 1300 |

注：6KV线包浸渍式与环氧浇注式外形尺寸与同等容量的10KV系列相同。以上规格为常用规格仅供参考，可根据客户要求定做。

# CKSG/CKSC系列高低压串联电抗器

表2

| 规格型号           | 系统电压(kV)                                     | 额定电抗率  | 外形尺寸(L×B×H)<br>(mm<±mb) | 安装尺寸(LI×BI)<br>(mm<±mb) | 孔径 |
|----------------|--|--|-------------------------|-------------------------|----|
| CKSG-0.6/0.4-6 | 0.4<br>0.45<br>0.48<br>0.525<br>0.66<br>0.69 | 1%<br>5.67%<br>6%<br>7%<br>12%<br>13.8%<br>14% | 210×120×190             | 110×95                  | 8  |
| CKSG-0.9/0.4-6 |  |  | 210×120×190             | 110×95                  | 8  |
| CKSG-1.2/0.4-6 |  |  | 210×125×190             | 110×95                  | 8  |
| CKSG-1.5/0.4-6 |  |  | 240×140×220             | 133×120                 | 10 |
| CKSG-1.8/0.4-6 |  |  | 240×140×225             | 133×120                 | 10 |
| CKSG-2.1/0.4-6 |  |  | 240×140×230             | 133×120                 | 10 |
| CKSG-2.4/0.4-6 |  |  | 240×145×310             | 133×120                 | 10 |
| CKSG-3.0/0.4-6 |  |  | 310×170×310             | 170×130                 | 10 |
| CKSG-3.6/0.4-6 |  |  | 320×170×265             | 170×130                 | 10 |
| CKSG-4.8/0.4-6 |  |  | 340×175×310             | 170×130                 | 10 |
| CKSG-5.4/0.4-6 |  |  | 340×180×310             | 190×130                 | 10 |
| CKSG-6.0/0.4-6 |  |  | 350×190×290             | 190×135                 | 10 |
| CKSG-7.2/0.4-6 |  |  | 350×220×290             | 190×135                 | 10 |
| CKSG-9.0/0.4-6 |  |  | 380×220×350             | 230×140                 | 10 |

备注：以上参数仅为典型值供参考,可根据客户要求定做, 我公司保留对数据的变更权利。