公司承诺

在用户遵守使用、保管条件及产品封印完好的前提下，自产品生产日期起十八个月内，产品如因制造质量问题发生损坏或不能正常使用的，本公司负责无偿修理或更换。超过保修期的，需有偿修理。但因下述情形引起的损坏的，即使在保修期内亦作有偿修理：

(1)由于使用错误，自行改造及不适当的维修等原因；

(2)超过标准规范要求使用；

(3)购买后由于摔落及运输中发生损坏等原因；

(4)地震、火灾、雷击、异常电压、其他天灾及二次灾害等原因。

如有问题请与经销商或本公司客户服务部门联系。

尊敬的顾客：

为了保护我们的环境，产品报废时，请做好产品或其零部件材料的回收工作。对于不能回收的材料，也请做好相应的处理。非常感谢您的合作与支持。

地　　址：浙江省乐清市温州大桥工业园区
服务热线：400-887-5757
总　　机：0577-62889999
传　　真：0577-62885588
网　　址：www.huyu.com.cn

HUYU®

CKSG/CKDG
低压串联电抗器

安装使用说明书

安装使用产品前，请务必仔细阅读使用说明书，并保留备用

产 品 合 格 证

本产品经检验合格，符合标准GB/T 1094.6要求，准予出厂。

检验员：检-25

检验日期：见产品或包装

环宇集团浙江高科股份有限公司

一、用途

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，为此需要在电容器前端加装串联电抗器，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。

二、结构特点

1、该产品分为三相、单相两种、为铁芯干式。

2、铁芯采用优质冷扎硅钢片，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。

3、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。

4、电抗器装配过程中．所有夹件经过防腐蚀处理，关键夹件采用无磁材料，并经预烘一真空浸漆一热烘固化这一流程，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，有效提高了电抗器品质因素及减少谐波的效果。

5、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。

三、使用环境

1、海拔高度不超过2000米。

2、运行环境温度-25℃-45℃，相对湿度不超过90%。

3、周围无有害气体，无易燃易爆物品。

4、周围环境应有良好的通风条件，如装有柜内，应加装通风设备。

四、性能指标及技术参数

1、可用于电容电压为：0.4kV, 0.45kV, 0.48kV, 0.525kV, 0.66kV, 069kV。

2、电抗率为：1%，4.5%，5%，5.67%，6%，7%，12%，13.8%，14%。

3、耐压等级为：5kV/min，绝缘等级：B级、F级、H级，噪声≤30dB，过载能力≤1.35倍以内连续工作。

4、加装串联电抗器后引起系统电压升高，计算公式为：$Ug=(\frac{n}{n^2-1})\times Un$

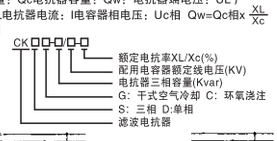
（电容器组工作电压：Ug系统额定工作电压：Un电抗器调谐次数：n）

5、电抗器容量、电容容量、电抗率、电感量之间换算公式为：$UL=Uc相\times\frac{XL}{Xc}$　$L=\frac{UL}{1\times0.314}$

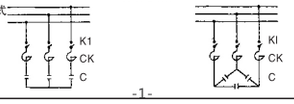
（电容容量：Qc电抗器容量：Qw：电抗器端电压：UL）

电感量：L电抗器电流：I电容器相电压：Uc相　$Qw=Qc相\times\frac{XL}{Xc}$　电抗率$=\frac{XL}{Xc}$

五、型号说明



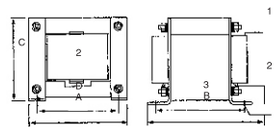
六、接线方式



串联电抗器参数及外形尺寸

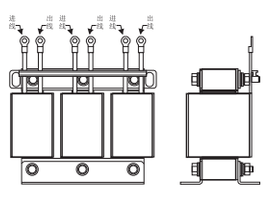
型号规格	匹配电容器容量(Kvar)	电抗器容量(Kvar)	电感量(mH)	外形尺寸 长×宽×高 (mm)	安装尺寸 (mm)
CKDG-0.6/0.23-12%	5	0.6	6.0	155×160×160	105×115.4-φ8
CKDG-0.9/0.23-12%	7.5	0.9	4.013	155×165×175	105×115.4-φ8
CKDG-1.2/0.23-12%	10	1.2	2.996	170×180×180	120×125.4-φ8
CKDG-1.44/0.23-12%	12	1.44	2.484	170×185×195	120×125.4-φ8
CKDG-1.68/0.23-12%	14	1.68	2.140	170×195×185	120×135.4-φ8
CKDG-1.8/0.23-12%	15	1.8	1.987	170×195×185	120×135.4-φ8
CKDG-1.9/0.23-12%	16	1.92	1.873	170×210×185	120×145.4-φ8
CKDG-2.4/0.23-12%	20	2.4	1.498	170×215×200	120×145.4-φ8
CKDG-2.88/0.23-12%	24	2.88	1.261	190×210×240	140×155.4-φ10
CKDG-3.0/0.23-12%	25	3.0	1.185	190×210×240	140×155.4-φ10
CKDG-3.36/0.23-12%	28	3.36	1.070	190×210×260	140×155.4-φ10
CKDG-3.6/0.23-12%	30	3.6	0.994	190×215×280	140×155.4-φ10
CKDG-3.84/0.23-12%	2	3.84	0.936	190×215×295	140×155.4-φ10
CKDG-4.32/0.23-12%	36	4.32	0.841	190×235×290	140×165.4-φ10
CKDG-4.8/0.23-12%	40	4.8	0.749	190×235×310	140×165.4-φ10
CKDG-5.4/0.23-12%	45	5.4	0.650	190×240×320	140×165.4-φ10
CKDG-6.0/0.23-12%	50	6.0	0.611	210×250×330	140×165.4-φ10

说明：其他电压等级、不同容量、不同电抗率的电抗器可根据用户要求制造。
CDDG型，230V单相，XL/XC=12%，匹配电容电压：280V；
其他容量的电抗器可根据用户要求制造。

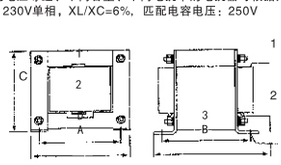


型号规格	系统电压(KW)	额定电抗率	外形尺寸 (mm<±2mm)	安装尺寸 (mm<±2mm)	孔径
CKSG-0.6/0.4-6	0.4 0.45 0.48 0.525 0.66 0.69	1% 5.67% 6% 7% 12% 13.8% 14%	210×120×190	110×95	8
CKSG-0.9/0.4-6			210×120×190	110×95	8
CKSG-1.2/0.4-6			210×125×190	110×95	8
CKSG-1.5/0.4-6			240×140×220	133×120	10
CKSG-1.8/0.4-6			240×140×225	133×120	10
CKSG-2.1/0,4-6			240×145×230	133×120	10
CKSG-2.4/0.4-6			240×145×230	133×120	10
CKSG-3.0/0.4-6			310×170×260	190×130	10
CKSG-3.6/0.4-6			320×170×265	190×130	10
CKSG-4.8/0.4-6			340×175×270	210×130	10
CKSG-5.4/0.4-6			340×180×270	210×130	10
CKSG-6.0/0.4-6			350×190×290	210×135	10
CKSG-7.2/0.4-6			350×200×290	210×135	10
CKSG-9.0/0.4-6			350×220×290	210×140	10

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



串联电抗器参数及外形尺寸

型号规格	匹配电容器容量(Kvar)	电抗器容量(Kvar)	电感量(mH)	外形尺寸 长×宽×高 (n7m)	安装尺寸 (mm)
CKDG-0.3/0.23-6%	5	0.3	2.389	135×155×140	95×105.4-φ8
CKDG-0.45/0.23-6%	7.5	0.45	1.592	135×165×155	95×105.4-φ8
CKDG-0.6/0.23-6%	10	0.6	1.194	170×175×160	120×115.4-φ8
CKDG-0.72/0.23-6%	12	0.72	0.987	170×180×170	120×115.4-φ 8
CKDG-0.84/0.23-6%	14	0.84	0.860	170×190×175	120×125.4-φ8
CKDG-0.9/0.23-6%	15	0.9	0.796	170×195×180	120×125.4-φ8
CKDG-0.96/0.23-6%	16	0.96	0.732	155×195×200	105×135.4-φ8
CKDG-1:2/0.23-6%	20	1.2	0.597	155×195×200	105×135.4-φ8
CKDG-1.44/0.23-6%	24	1.44	0.510	155×205×210	105×145.4-φ8
CKDG-1.5/0.23-6%	25	1.5	0.478	155×205×210	105×145.4-φ8
CKDG-1.68/0.23-6%	28	1.68	0.414	155×210×220	105×145.4-φ8
CKDG-1.8/0.23-6%	30	1.8	0.398	155×210×220	105×145.4-φ8
CKDG-1.92/0.23-6%	32	1.92	0.382	155×215×250	105×145.4-φ8
CKDG-2.16/0.23-6%	36	2.16	0.325	190×225×260	140×155.4-φ10
CKDG-2.4/0.23-6%	40	2.4	0.306	190×235×265	140×155.4-φ10
CKDG-2.7/0.23-6%	45	2.7	0.268	190×255×275	140×175.4-φ10
CKDG-3.0/0.23-6%	50	3.0	0.239	190×260×280	140×175.4-φ10

说明：其他电压等经、不同容量、不同电抗率的电抗器可根据用户要求制造。
CDDG型．230V单相，XL/XC=6%，匹配电容电压：250V