# LVDC系列低压无功功率补偿装置

**一、概述**

LVDC系列低压无功功率补偿装置（以下简称装置）的选型可以根据您实际需要的容量和要求，在下面型号解释里面选定自己需要的产品；或者填写用户负荷资料表由本公司技术人员为您选型。

**二、产品型号解释**

LV DC - □+□ / □ -□ -□

串联电抗率

开关形式：S 为无触点开关 F 为复合开关

补偿支路路数

分补偿容量

共补偿容量

无功补偿装置

表示低压

例如：

LVDC-270+30/10-S-6，其中，270表示共补偿容量为270kVar；30表示分补偿容量为30kVar；10表示分10路投切；S 表示为电容投切开关为无触点开关；6表示额定电抗率为6%。

设计院或用户可采用简单表示，上例可表示为LVDC-300kVar

**三、技术参数**

|  | 项 目 | 参数及说明 |
| --- | --- | --- |
| 使用条件 | 运行条件 | 1.额定电压：220/380V  2.工作频率：50Hz  3.电压正弦波总畸变率不大于5％ |
| 环境条件 | 1.海拔高度：小于2500m  2.环境温度：户内，－30℃～＋55℃  3.相对湿度：5%～95％，无凝露  4.地震强度：＜ 8级  5.安全场所：除火灾、爆炸、水淹、强化学腐蚀等场所的地方  6.最大风速：40m/s及以下  7.防护等级：户内，IP30；户外，IP54 |
| 技术参数 | 投切振荡 | 无 |
| 合闸涌流 | 无 |
| 投切方式 | 采用可控硅无触点开关，过零投切方式 |
| 响应时间 | 小于20ms |
| 补偿容量 | 90-450kVar(单台容量),可以多台并用 |
| 功率总损耗 | ＜1.3W/kVar |
| 技术参数 | 补偿效果 | 功率因数可达0.95以上 |
| 谐波治理 | 对5次及5次以上谐波有抑制功率 |
| 检测对象 | 电网无功功率 |
| 保护功能 | 自检复归、自动复位、欠压、过压、谐波超限、小电流闭锁 |
| 显示功能 | 补偿装置具有完善的齐全的显示功能，能对投切状态、功率因数、电网电压、电流、有功功率、无功功率、频率、总谐波畸变率等进行显示 |

**四、补偿装置接线图**

采用全共补方式，适用于三相负载平衡或基本平衡的低压用电系统，例如拖动类负载或三相整流用电负载。

CJWD

TA

低

压

进

线

柜

CM1

BH-0.66

HY3W

NGTC00

CKSG-0.48/XX-6

CJ-TSC

BSMJ0.48-XX-3

CJDC

低

压

动

态

无

功

补

偿

柜

DPII-WD

设计参考图

注：图中进线柜中3个电流互感器TA由用户安装，并将互感器信号引到电容补偿柜端子上。（若为全共补，可只提供A相电流互感器信号）

采用全分补方式，适用于三相负载严重不平衡的低压用电系统，例如两相（或单相）供电的焊机、整流设备等为主要生产设备的用电系统。

TA

低

压

进

线

柜

CM1

BH-0.66

HY3W

NGTC00

CKSG-0.48/XX-6

CJ-TSC

BSMJ0.48-XX-3

LVDC

低

压

动

态

无

功

补

偿

柜

DPII-WD

设计参考图

注：图中进线柜中3个电流互感器TA由用户安装，并将互感器信号引到电容补偿柜端子上。（若为全分补，需要提供A相、B相、C相电流互感器信号。）

采用共补加分补的补偿方式，适用于三相负载有轻微不平衡的低压用电系统。负载主要为电机拖动类三相负载，但存在部分负载为单相或两相供电的用电设备。

CM1

BH-0.66

HY3W

NGTC00

CKSG-0.48/XX-6

CJ-TSC

BSMJ0.48-XX-3

LVDC

低

压

动

态

无

功

补

偿

柜

设计参考图

TA

低

压

进

线

柜

注：图中进线柜中3个电流互感器TA由用户安装，并将互感器信号引到电容补偿柜端子上。（若为共补和分补混合补偿，需要提供A相、B相、C相电流互感器信号。）

采用复合开关型的补偿方式，适用于负载变化非特别频繁的低压用电系统。装置在投入电容时，是在电压过零时，可控硅先导通，然后接触器导通，切除时先切除接触器，可控硅后切除，实现无弧切除，正常运行时，由接触器承载电流。装置运行功耗低、涌流小、制造成本低、开关和接触器的使用寿命长。

TA

低

压

进

线

柜

CM1

BH-0.66

HY3W

NGTC00

CKSG-0.48/XX-6

CJ-TSC

BSMJ0.48-XX-3

LVDC

低

压

动

态

无

功

补

偿

柜

DPII-WD

设计参考图

注：图中进线柜中3个电流互感器TA由用户安装，并将互感器信号引到电容补偿柜端子上。（若为全分补，需要提供A相、B相、C相电流互感器信号）。

**五、装置外形尺寸**

户内柜体：高×宽×深(mm)=2200mm×600（或800，1000）mm×600（或800、1000）mm。

可以和任意开关柜并柜。

**六、产品订货须知**

注明所选产品的型号、规格和数量（若有特殊设计要求敬请说明）

注明负荷谐波类型、含量及相关数据；

注明安装地点、一次系统图和平面布置图；

当与其他厂家产品并柜排列时，请提供柜体尺寸、水平母线规格、位置和颜色要求；

订货时请提供相关通讯地址和联系电话。