



若您对我们的产品有任何意见或建议，请致信 de.mkt@delixi-electric.com

■北区

北京办事处

地址：北京市丰台区枫竹苑一区（未来假日花园）18-10 邮编：100076
电话：010 - 87576990 传真：010 - 87576991

■ 沈阳办公点
地址：辽宁省沈阳市于洪区细河南路碧桂园银河城钻石郡148-3
邮编：110000
电话：024 - 23342957
传真：024 - 23342477

■ 太原办公点
地址：山西太原市万柏林区西矿街70号红星小区五单元1402
邮编：030024
电话：0351 - 6591900
传真：0351 - 6591900

■ 天津办公点
地址：天津市西青区凯安道凯信佳园9 - 3 - 401
邮编：300100
电话：022 - 87801980
传真：022 - 87801980

■ 石家庄办公点
地址：石家庄市裕华区华兴生活小区41 - 1 - 102
邮编：050011
电话：0311 - 85378322
传真：0311 - 85378322

■ 济南办公点
地址：山东省济南市历下区工业南路55号未来城商务中心13#楼608室
邮编：250000
电话：0531 - 85897007
传真：0531 - 85897006

■ 郑州办公点
地址：河南郑州金水区青年路145号6号楼17层1706号
邮编：450000
电话：0371 - 68091000

■ 黑龙江办公点
地址：黑龙江省哈尔滨市道外区润达国际D座2单807室
邮编：150050

■ 吉林办公点
地址：吉林省长春市经开区浦东路与深圳街交汇处虹湾国际A座706室
邮编：130031

■ 合肥办公点
地址：安徽省合肥市瑶海区武里山路五里山天街3A-1402室
邮编：230000

■ 青岛办公点
地址：青岛市城阳区正阳路177号15号楼2单元903室
邮编：214000

■中区

西安办事处

地址：陕西西安市莲湖区大庆路三号蔚蓝国际A705 邮编：710082
电话：029 - 88611982 传真：029 - 88610883

■ 武汉办公点
地址：湖北武汉市江汉区新华路186号福星国际商会大厦2516、2517室
邮编：430000
电话：027 - 85512405
传真：027 - 85696016

■ 成都办公点
地址：成都市金牛区人民北路二段118号金牛万达广场甲级C座16楼1603号
邮编：610000
电话：028 - 87711123
传真：0577 - 61778197

■ 昆明办公点
地址：昆明市西山区棕树营街道办事处土堆村碧鸡名城C地块9幢2802室
邮编：650000
电话：0871 - 63541918
传真：0871 - 63541918

■ 重庆办公点
地址：重庆市九龙坡区渝洲路4号18 - 9号
邮编：400039
电话：023 - 68882868
传真：023 - 68882868

■ 温州办公点
地址：浙江省乐清市柳市镇德力西工业园
邮编：325604
电话：0577 - 61778888 - 7017
传真：0577 - 62721500

■ 南京办公点
地址：江苏省南京市秦淮区洪武路23号隆盛大厦1505、1506室
邮编：210000
电话：025 - 84573166

■ 新疆办公点
地址：新疆乌鲁木齐市米东区米东南路红光雅居D区6号楼3单元602室
邮编：830000

■ 贵阳办公点
地址：贵阳市观山湖区石林东路中天帝景传说8区B4栋1单元1302室

■ 杭州办公点
地址：杭州市江干区蓝桥嘉苑11幢2单元1002室
邮编：310016

广州办事处

地址：广州市荔湾区南岸路63号城启大厦1905室 邮编：510160
电话：020 - 81272152 传真：020 - 81272952

■ 南昌办公点
地址：江西南昌市西湖区广场东路恒茂国际华城23幢2907
邮编：330002
电话：0791 - 86112385
传真：0791 - 86112385

■ 南宁办公点
地址：南宁市西乡塘区北大路中梦泽园小区岳阳阁5单元202室
邮编：530003
电话：0771 - 3824681
传真：0771 - 3824681

■ 深圳办公点
地址：深圳市龙华新区民丰路1号碧水龙庭7栋4单元14D
邮编：518109

■ 福建办公点
地址：福州市晋安区东二环泰禾广场7号楼1117单元
邮编：350024

■ 长沙办公点
地址：湖南长沙市芙蓉区万象企业公馆5栋2709
邮编：410000

■ 兰州办公点
地址：兰州市城关区瑞德摩尔万国港E座2208
邮编：730020
电话：15379031522

■ 辽宁物流
地址：沈阳市苏家屯区雪莲街188号（雪莲街与四环路交叉口）华翔东北亚货城D1 德力西
电话：024 - 31489425

■ 陕西物流
地址：陕西省西安市六村堡丰产路西段陕西商储物流园南区B1号德力西仓库
电话：029 - 89304470

■ 山东物流
地址：山东省临沂市经济技术开发区翔宇路23号华顺克物流园内
电话：0539 - 7702688

■ 石家庄物流
地址：河北省石家庄市元氏县殷村石武铁路东国达物流园内
电话：15511431257

■ 重庆物流
地址：重庆市江津区珞璜工业园B区重庆西部诚通物流有限公司5号库
电话：023-47618911/47618766

■ 广东物流
地址：广东省佛山市南海区里水镇怡和二路银裕木业制品厂直入100米
电话：0757 - 85129821

■ 温州物流
地址：浙江省乐清市柳市镇德力西高科技生态工业园
电话：0577-61778037

■ 新疆物流
地址：乌鲁木齐市友谊路230号（新疆诚通国际物流园内德力西仓库）
电话：0991-3725796

■ 芜湖物流
地址：安徽省芜湖市芜湖县新芜经济开发区朝阳路德力西物流中心
电话：0553-8717888-5211

■ 成都物流
地址：四川省成都市青白江区国际集装箱物流园区德汇路9号4栋4-4号
电话：028-83616008

■ 河南物流
地址：河南省郑州市经济开发区国际物流园嘉达路宇培物流园（礼通路）东北VV4-A区4B 58-59号
电话：0371 - 62030378

■ 湖北物流
地址：湖北省武汉市东西湖区临空港大道23号捷利物流园3号库
电话：027 - 83088390





德力西电气 —— 成为有温度的国际化低压电气领军企业

作为中国改革开放第一代优秀民营企业，德力西集团历经近四十载的不懈奋斗，在广大客户和合作伙伴的长期信赖与支持下，于2007年与全球500强施耐德电气强强携手，合资成立德力西电气有限公司（简称“德力西电气”）。德力西电气业务覆盖配电电气、工业控制自动化、家居电气三大领域，致力于以高性价比、高效率和高质量的产品与服务，为全球新兴市场客户创造舒适、美观、安全、智能的居家用电环境和专业、安全、可靠、高效的工业自动化用电环境，创领中国低压电气行业企业发展新模式。

我们以客户和合作伙伴的利益为出发点，坚持以技术创新、质量保障、五星服务、品牌驱动为经营理念，打造电气全产业链新生态。我们拥有700多家一级代理商、60000多家线下门店、多个线上销售平台和合作伙伴、5个研发中心、3个国家级实验室、3大自动化工业生产基地、五星级客户支持服务团队、17个国内物流中心以及数十个运输合作伙伴、1个国际物流中心和在发展中国家的4大业务合作伙伴，以及持续一致的全方位品牌建设及宣传，致力在全球范围内创造最佳客户体验闭环。

我们秉承“客户第一、合作、敏捷、创新、超越”的价值观，全心全意服务于我们的客户。同时携手合作伙伴建立具有统一价值观的社会责任生态圈，通过“德基金”全情回馈社会，用实际行动践行企业社会责任。持续打造具有德力西电气特色的“一老一小传统文化”的企业公益品牌，构建一个有温度的国际化低压电气领军企业。



德力西电气有限公司
DELIXI ELECTRIC LTD

浙江省温州市乐清市柳市镇德力西高科技工业园区

电话:(86-577)6177 8888
传真:(86-577)6177 8000
客服热线:400-826-8008
www.delixi-electric.com



官 网



官方订阅号



官方抖音号

产品介绍



产品概述

CDCE3 系列低压智能电容补偿装置（以下简称智能电容器）是以自愈式低压电力电容器为主体，以智能测控处理器为控制中心，采用微电子软硬件技术对 0.4kV 的低压线路进行无功功率补偿的新型补偿装置。其采用过零投切技术，可大大减少投切电容时产生的涌流，保护补偿系统，延长电容器、投切开关等的工作寿命。

产品特点

本产品具有模块化、网络化、小型化等特点，与传统低压无功补偿技术相比，具有操作简单、安装方便、组合灵活等优点。

一体化：采用紧凑设计，实现一机（智能电容）替代传统补偿柜多机（无功补偿器 + 投切装置 + 电容器），大大减少产品体积，降低用户安装、调试难度。

低功耗：采用低功耗设计，整机功耗远低于传统的无功补偿柜。

涌流小：采用等电位投入技术，合闸涌流小，且响应迅速，无需等待电容器放电，切除后最短 2s 即可再投入；过电流零点切除，分闸无拉弧；相对于传统无功补偿柜，可大大延长配电设备的寿命，并减少电压波动、涌流等污染引入。

自动组网：可交由产品自动控制组网，并实现故障产品自动退网、新入产品自动并网等，适用于多种场合。

多样化：可实现单机就地补偿，多机（最多 30 台）集中补偿，多路（最多 60 路）混合补偿等功能，实现一机多用，方便用户选择。

多重保护：产品具有过压、欠压、欠流、过载、缺相、谐波、温度等多种保护功能，为系统提供多重保护，提高系统的稳定性。

本产品带有谐波频繁越限闭锁保护，可有效保护电网系统及产品自身；一旦发生谐波越限导致的频繁投切，本产品可识别并作出有效处理，保障电网系统的稳定性。

出厂设置为：一小时内，补偿系统内谐波电压超过 5%（或谐波电流超过 30%）达到 6 次，补偿系统进入闭锁，指示灯持续闪烁，闭锁时间 4h 后，自动解锁；期间也可手动解锁（详见说明书出厂参数表中 7/8/9 条）；

关闭电压谐波越限和电流谐波越限保护功能（出厂参数表 25/28 条），即关闭闭锁保护功能；

产品应用

产品广泛应用于低压感性负载的电力系统，如城市电网、农村电网、民用建筑、商场超市等领域的低压配电网络无功补偿，可提高功率因数、降低线路损耗、稳定电网电压、保证供电质量，节能降耗效果显著。新一代低压无功补偿设备具有补偿效果好、体积更小、节约成本、使用灵活、维护方便、可靠性高等特点，适应了现代电网对无功补偿的更高要求。

产品选型



选型指南

本体订货编码规则

产品名称	补偿方式	电容额定电压	额定容量（kvar）
CDCE3	GB	450	0505
	↓	↓	↓
	GB：三相补偿	0450：450V（共补）	共补： 0505：5+5kvar 1005：10+5kvar 1010：10+10kvar 1510：15+10kvar 1515：15+15kvar 2010：20+10kvar 2020：20+20kvar
	FB：分相补偿	0250：250V（分补）	分补： 0005：5kvar 0010：10kvar 0015：15kvar 0020：20kvar 0030：30kvar

主要产品型号规格

物料号	物料描述	补偿方式	电容额定电压	额定容量（kvar）
CDCE3GB04500505	CDCE3-GB450/5+5	三相共补	450	10
CDCE3GB04501005	CDCE3-GB450/10+5		450	15
CDCE3GB04501010	CDCE3-GB450/10+10		450	20
CDCE3GB04501510	CDCE3-GB450/15+10		450	25
CDCE3GB04501515	CDCE3-GB450/15+15		450	30
CDCE3GB04502010	CDCE3-GB450/20+10		450	30
CDCE3GB04502020	CDCE3-GB450/20+20		450	40
CDCE3FB02500030	CDCE3-FB250/30	分相补偿	250	30
CDCE3FB02500020	CDCE3-FB250/20		250	20
CDCE3FB02500015	CDCE3-FB250/15		250	15
CDCE3FB02500010	CDCE3-FB250/10		250	10
CDCE3FB02500005	CDCE3-FB250/5		250	5

订货说明：选型时，分补 30kvar 以内可定做，共补单个回路不超过 20kvar 可定做。

技术参数

工作条件	
环境温度（正常条件）	-25℃～50℃
存储温度	-25℃～60℃（24H内，可达70℃）
海拔高度	≤2000m
相对湿度	20℃时，不超过90%
额定电压（共补）	AC400
额定电压（分补）	AC230
电压偏差	-20%～+15%
电压波形	正弦波，总畸变率不大于5%
电流波形	符合GB/T 15576的公用电网谐波电流允许值规定
	如现场谐波较严重，可选用本公司CDSVG、CDAPF产品
工作频率	50Hz±5%
无功补偿参数	
投切结构	复合开关
组网联机	联机≤60回路（双共2回路，单分3回路，双分6回路，共分4回路）
误差要求	
电压测量	0.5%（±20%）
电流测量	±1%（1-6A）
功率因数	≤2.5%
无功功率	±0.01
温度测量	±1℃
产品性能	
过温保护	40℃～80℃（出厂设置为80℃）
投切涌流	≤3In
耐电压冲击	≥AC2500V
运行噪音	-
功率消耗	<0.5W或<5W（待机和投入）
控制准确率	-
投切允许次数	200万次
年故障率	-
防护等级	IP20
使用场所	户内型装置
符合标准	
国家标准	GB/T 15576
认证证书	CCC

控制器功能	共补型	分补型
保护功能		
欠压保护	■	■
过压保护	■	■
欠流保护	■	■
过流保护	■	■
不平衡保护	-	-
掉电保护	■	■
缺相保护	■	■
电容放电保护	■	■
过温保护	■	■

-：无此选项

■：标配

技术参数

参数设置及说明

用户参数，共补/分补，括号内为分补参数

标号	含义	取值范围	默认值	单位	说明
1	电流互感器变比	1~999	100	---	电流互感器变比，例如200/5的互感器，此处设定为40
2	目标功率因数下限	0.85~1.00	0.95	---	目标功率因数下限，低于此值，电容器开始根据所需无功功率缺量进行投入电容器
3	目标功率因数上限	0.85~1.00	1	---	目标功率因数上限，高于此值，电容器开始根据所需无功功率余量进行切除电容器

出厂参数，共补（括号中为分补参数）

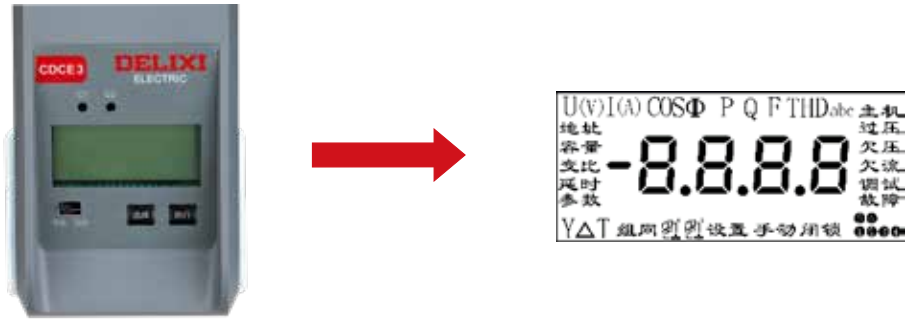
标号	含义	取值范围	单位	默认值	说明
1	通信地址	0~247	-	0	终端匹配通信地址，=0，地址自动分配
					!=0，手动设置地址
2	第一路容值	0-40	kvar	20	第一路电容器容值
3	第二路容值	0-40	kvar	20	第二路电容器容值
4	投入延时	0-180	s	10	电容器投入延时时间
5	切除延时	0-180	s	10	电容器切除延时时间
6	投入间隔	0-180	s	2	电容器切除后再次投入间隔时间
7	谐波越限次数	0-9	次	6	发出闭锁动作的最大谐波越限次数
8	自动解锁时间	1月24日	h	4	谐波越限达到最大次数后自动解锁间隔时间
9	闭锁状态	0-1	/	0	闭锁标志，=1表示闭锁，=0表示未闭锁
10	报警切除延时	0-180	s	3	报警后依次切除电容器延时时间
11	背光模式	0-1	/	0	常亮/熄屏模式。
12	背光时长	1-1000	s	3	无按键操作之后，N秒熄灭屏幕。
13	过流门限	0-5000	A	0	过流报警门限值，=0表示关闭过流报警功能。
14	过流回差	0-100	A	5	过流报警回差值
15	过流延时	0-180	S	3	触发过流报警N秒之后，发出过流报警。
16	欠流门限	0-500	mA	100	欠流报警门限值，=0表示关闭欠流报警功能。
17	欠流回差	0-50	mA	20	欠流报警回差值
18	欠流延时	0-180	S	3	触发欠流报警N秒之后，发出欠流报警。
19	过压门限	0-550	V	440	过压报警门限值，=0表示关闭过压报警功能
				-253	
20	过压回差	0-10	V	5	过压报警回差值
21	过压延时	0-180	S	3	触发过压报警N秒之后，发出过压报警
22	欠压门限	0-550	V	340	欠压报警门限值，=0表示关闭欠压报警功能
				-195	
23	欠压回差	0-10	V	5	欠压报警回差值
24	欠压延时	0-180	S	3	触发欠压报警N秒之后，发出欠压报警。
25	电压谐波越限	0-99.9	%	5	电压谐波越限报警门限值，=0表示关闭电压谐波越限报警功能
26	电压谐波回差	0-10	V	1	电压谐波报警回差值
27	电压谐波延时	0-180	S	3	触发电压谐波报警N秒之后，发出电压谐波报警。
28	电流谐波越限	0-99.9	%	30	电流谐波越限报警门限值，=0表示关闭电流谐波越限报警功能
29	电流谐波回差	0-10	V	5	电流谐波报警回差值
30	电流谐波延时	0-180	S	3	触发电流谐波报警N秒之后，发出电流谐波报警。
31	过温越限	0-100	℃	80	过温越限报警门限值

技术参数

标号	含义	取值范围	单位	默认值	说明
32	过温回差	0-10	°c	10	过温报警回差值
33	过温延时	0-180	S	3	触发过温报警 N 秒之后，发出过温报警。
34	电压投入门限	0-550	V	460	电压切除门限值（优先级最高），默认值额定电压 1.15 倍
				-265	
35	电压切除门限	0-550	V	320	电压投入门限值（优先级最高），默认值额定电压 0.80 倍
				-184	
36	模拟投切标志位	0-1	---	0	自动状态下=0,实际投切电容器,=1,不投入电容器,仅点亮对应指示灯。
37	设备类型	0-2	---	1	程序自行标定，用户无需调整。
38	组网类型	0-1	---	0	程序自行标定，用户无需调整。
39	通信类型标志位	0-2		0	=0, 常规 modbus 规约, =1, modbus 扩展版规约, =2, DL/T645 规约。
40	电流方向调整	0-1	---	0	0, 正常顺序, 1, 内部反转电流方向
41	通信波特率	1 月 10 日	---	4	1-10 分别对应 1200-115200.
42	继电器时间	---	---		非厂家调试不可调整
43	继电器时间	---	---		非厂家调试不可调整
44	继电器时间	---	---		非厂家调试不可调整
45	继电器时间	---	---		非厂家调试不可调整

注意：保护功能门限值（例：过压门限、欠压门限、电压谐波越限、电流谐波越限等）设置为 0000 时，表示该功能关闭；由于电网环境复杂，关闭后可能会造成产品寿命降低、断路器频繁跳闸、磁保持继电器触头粘连等故障。请正确设置参数，错误的设置会造成补偿不准确或循环投切等故障现象，由关闭保护参数或参数设置错误导致的故障，本公司将不负任何责任。

控制器显示与功能



如图，页面显示控制器显示区域。显示区域按功能可分为指示和显示部分。显示部分由液晶屏幕实现，指示部分由红色 LED 灯实现。其中 LED 指示灯具体功能如下：

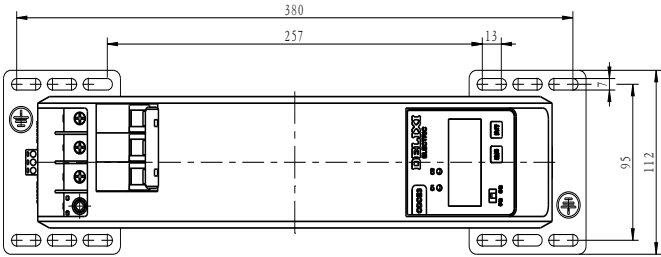
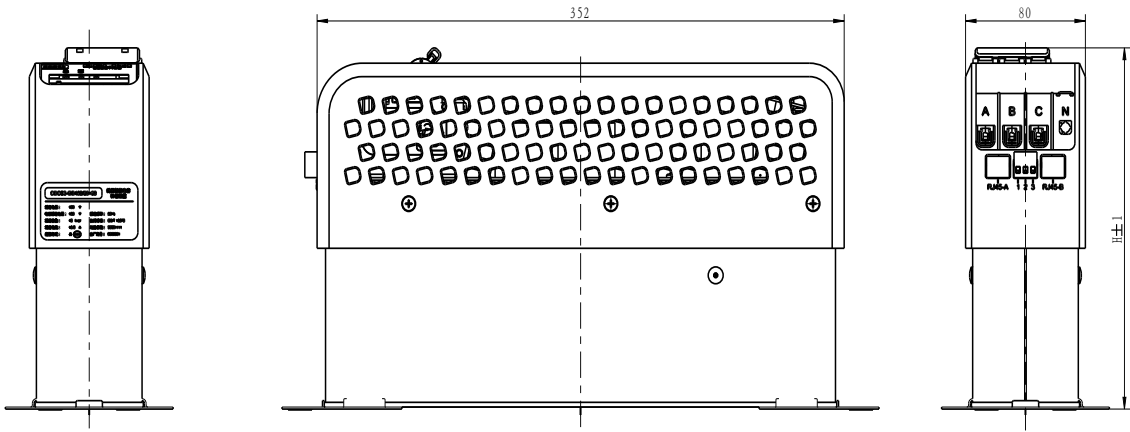
- 1) 正常运行时：亮表示对应相电容投入，灭表示对应相电容切除（屏幕右下角也显示对应投切路数）；
- 2) 报警时：闪烁表示对应相报警；

2. 实时数据显示简介

实时数据页面主要显示包括【主从机分配状态】、【电网数据】、【温度数据】、【报警数据】、【手动模式】等信息。

外形及安装尺寸

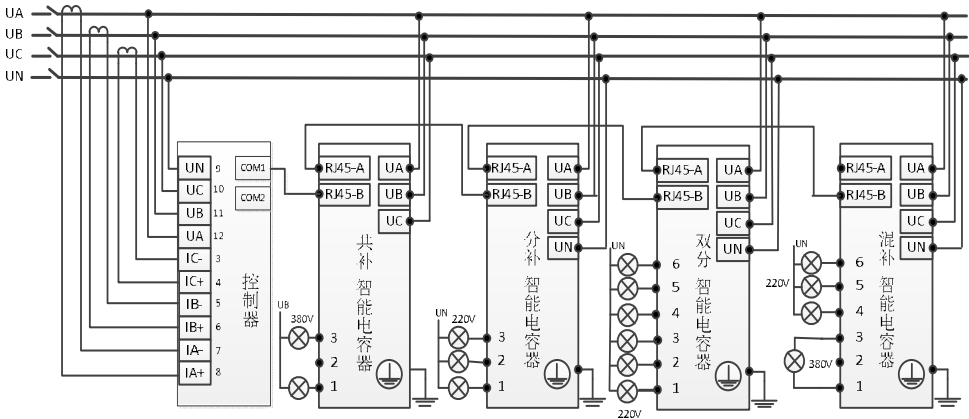
外形及安装尺寸



接线图

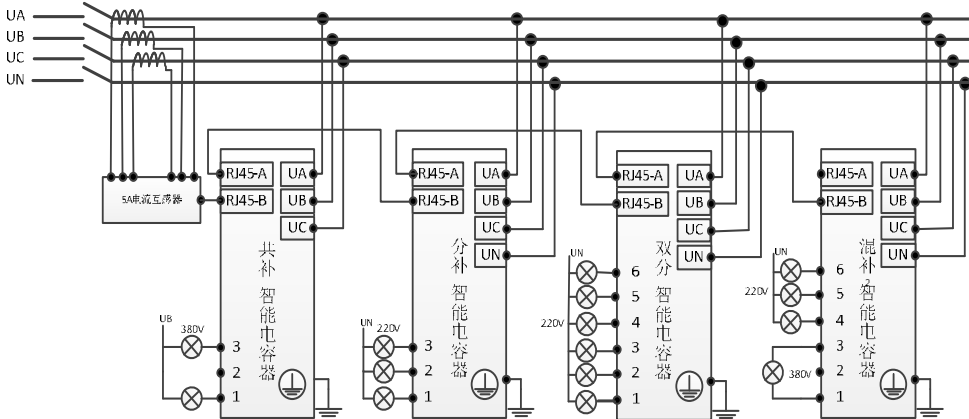
产品接线图

补偿网络内所有智能电容器台数不超过 30 台，电容器路数不超过 60 路。
A. 外接控制器补偿



带控制器接线方式

B. 自组网（无控制器）混合补偿接线方式

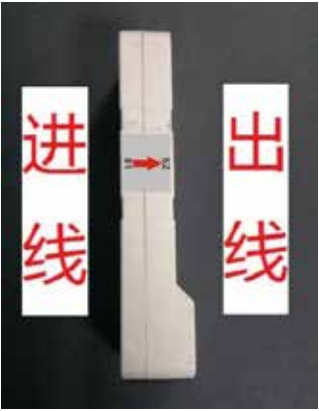


自组网接线方式

接线图

C. 自组网（无控制器）二次电流互感器接线方式

电流互感器采样接入任一电容器 RJ45 接口中，电流互感器平面为进线，凸头带 A、B、C 字样的为出线（进出线需接正确），如下图所示



- 注 1：智能电容器默认网络地址自动分配，在外接控制器时，控制器作为主机，网内所有智能电容器均自动配置为从机，并且不再产生新的主机；网络内未连接控制器，则分补智能电容器优先成为主机，混补智能电容器次之，共补智能电容器优先级最低，整个组网过程无需人工干预。
- 注 2：外接电流互感器时，采样接入任意电容器 RJ45 接口中，电流互感器平面为进线，凸头带 A、B、C 字样的为出线（进出线需接正确）。
- 注 3：每台产品必须通过地线可靠接地，不能直接安装在电气梁上即视为接地安装结束。

备忘录

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

备忘录

[illegible]

备忘录

[illegible]