双电源自动转换开关

产品目录

DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

D电气
易主张

easy+

我们坚信客户的真实需求是“易电气”主张：

简约而专注的产品

实惠的价格

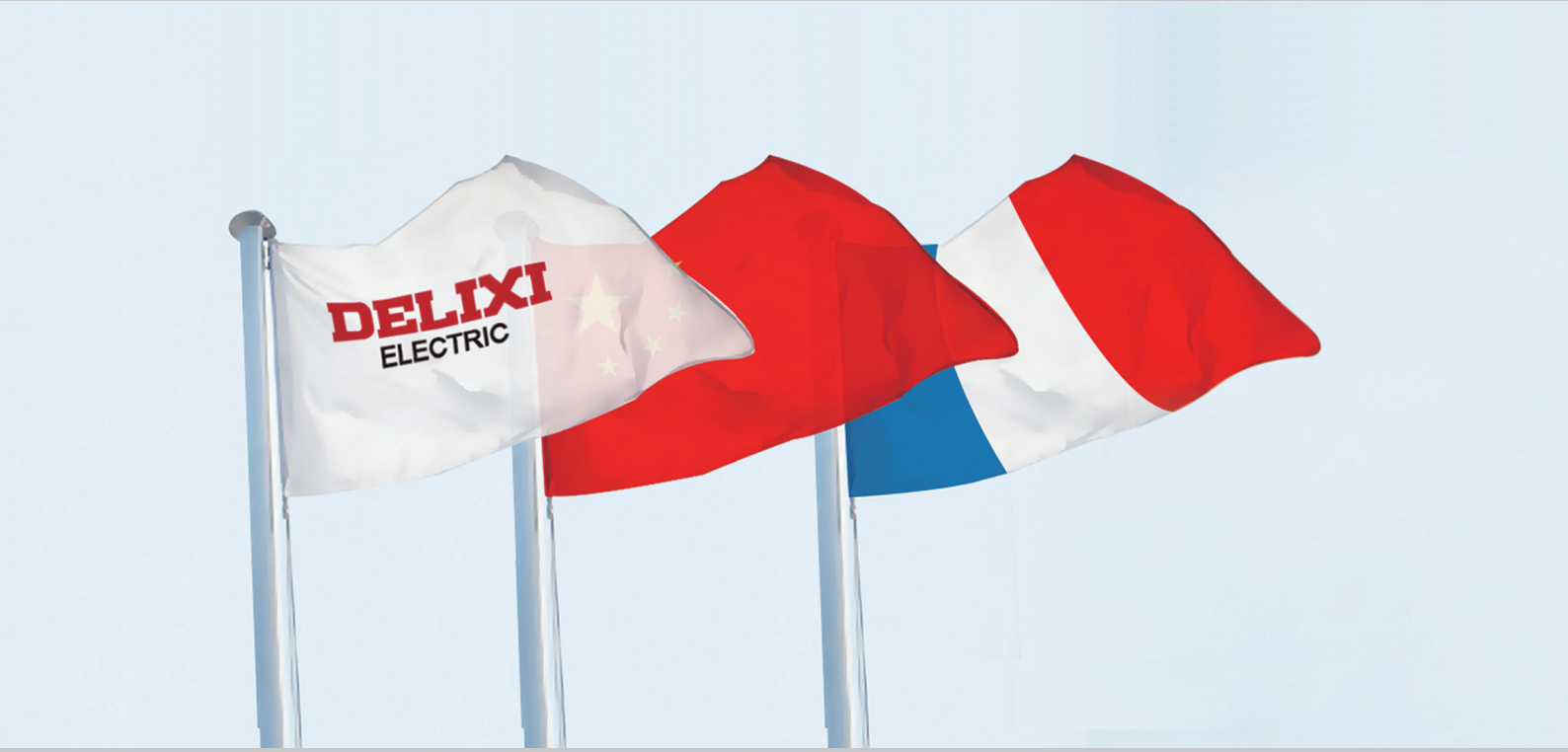
亲和的服务

方便的购买过程

独特的品牌体验

标准化的流程...

欢迎走进德力西电气，来充分体验它所带给您独特的“易电气”主张吧！



德力西电气有限公司是全球能效管理专家施耐德电气与中国低压电气巨子德力西集团共同组建的中法合资企业

公司成立于 2007年11月16日，座落于“ 中国电器之都 ”——浙江省乐清市柳市镇，累计投资额近**20亿**元人民币，占地达**240,000平方米**，拥有员工**9,000余人**，是中国低压电器行业规模最大的合资企业

通过近 30 年两代德力西人的不懈奋斗，“ 德力西 ”品牌已经成为家喻户晓的中国品牌，合资 5 年来，公司发展迅猛，成为在中国大陆境内拥有3个工业生产基地，2 个研发中心，1个创新中心，9个销售办事处，14 个物流中心，30 个服务网点，**30,000家** 销售网点，并拥有超过**50个**海外销售网点的低压电器领军企业

德力西电气作为一家杰出的针对低压配电以及工业自动化领域全面解决方案供应商，产品广泛 应用于电力、能源、建筑、工业、基础设施、冶金、和航天等行业的各项重点工程。以我们高质量的产品和卓越的服务助力中国经济腾飞

公司全体员工以创建“ 幸福企业 ”为目标，倡导**“ 承诺、合作、敏捷、超越 ”**为核心的价值观，并通过“ 德力西电气慈善基金 ”全情回馈社会

我们的公司

强强联合的
中法合资企业

根植于中国文化
国际化管理

辉煌历史
志存高远
扎实前行

我们的国内销售网络

DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

400+多家一级分销商

1200+多家分销商

30000+余家门店

德力西电气

无处不在

Delixi Electric

easy@anywhere

DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

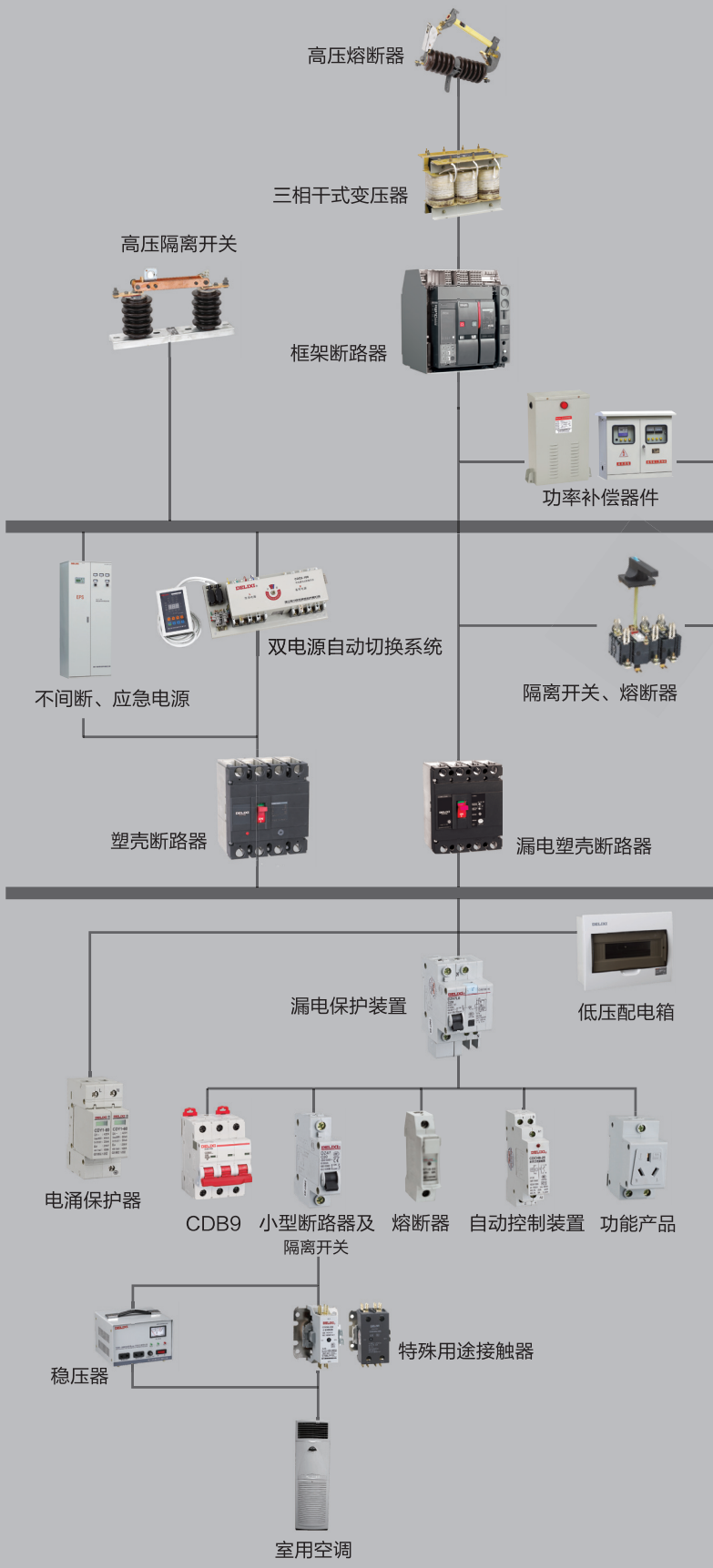
民用住宅

建筑楼宇

工业应用

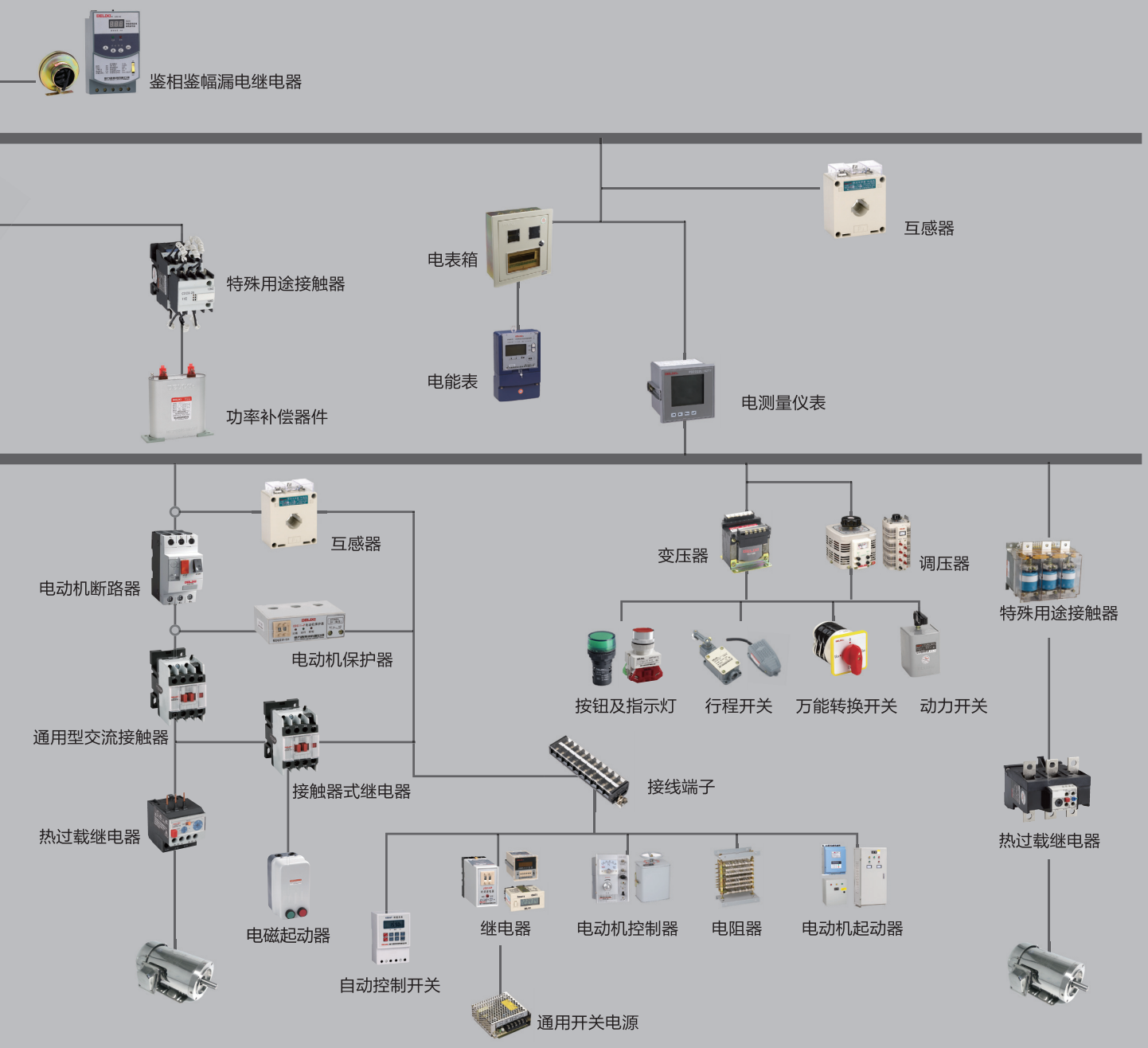
能源输送

特种行业



低压配电与控制产品系列

Low-voltage power distribution and control product series



目录 / CONTENT

应用简介 01-01

CDQ3s PC 级双电源自动转换开关 02-12

符合标准
选型指南
技术参数
使用控制器
外形及安装尺寸
电路图
典型应用

CDQ3s CB 级双电源自动转换开关 13-14

选型指南
技术参数
外形及安装尺寸

CDQ3E CB 级双电源自动转换开关 15-16

选型指南
技术参数
外形及安装尺寸

使用与维护 17-17

使用与维护

应用简介

产品概况

保证关键电力不间断运行

当一路电源发生过压、欠压或断相时，自动切换到另一路电源或者启动发电机，使用于医院、商场、银行、宾馆、高层建筑和消防等不允许长时间断电、不间断供电的重要场合。

完整的自动转换开关电器和自动电源转换系统

- 自投自复、自投不自复和互为备用三种转换方式可供选择
- 有 CB 级 CDQ3 和 CDQ3E、PC 级 CDQ3s 三款自动转换开关电器，满足不同场合不同需求

应用场合

服务领域

- 医院手术室
- 高层建筑的安全系统
- 计算机房（银行、保险公司等）
- 购物中心的照明系统

工业领域

- 自动化生产线
- 船舶的动力系统
- 热电站中必需的辅助装置

基础设施

- 港口和铁路设施
- 机场跑道的照明系统
- 体育场的控制系统

CDQ3s PC 级双电源自动转换开关

概述

符合标准

CDQ3s 自动转换开关及其附件符合以下标准和规范

- GT 14048.1　　总则
- GB/T 14048.11-2008　　自动转换开关电器
- IEC60947-1　　总则
- IEC60947-6-1　　自动转换开关电器

工作条件

- CDQ3s 可以工作在 -5° C~40° C 的环境中
- 安装地点的海拔高度不超过 2000m
- 当最高温度为 +40° C 时，空气的相对湿度不超过 50%
- 在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，20° C~90%

EMC 电磁兼容性

- CDQ3s 自动转换开关可抵抗
- 静电放电　　（IEC61000-4-2）Level2
- 射频电磁场 - 辐射抗扰度　　（IEC61000-4-3）Level3
- 电快速瞬变脉冲群　　（IEC61000-4-4）Level3
- 浪涌冲击　　（IEC61000-4-5）Level4
- 射频电磁场传导抗扰度　　（IEC61000-4-6）Level3
- 辐射等级（CISPR11）　　B 级

污染等级

- CDQ3s 系列已被认证可以在污染级别为Ⅲ级的环境中运行
- 该污染级别由 GB/T14048 标准中针对工业环境的条款中确定

电器级别

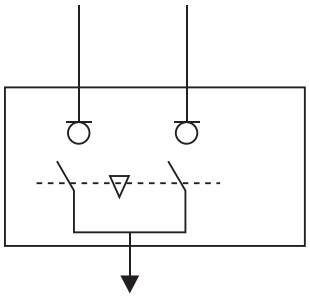
- 根据 IEC60947-6-1 和 GB/T 14048.11-2008 标准定义，CDQ3s 产品为 PC 级自动转换开关电器

使用类别

- AC-33iB

CDQ3s PC 级双电源自动转换开关

选型指南



标图符号

CDQ3s-选型

产品选型

产品名称	壳架等级	控制器类型	额定电流	极数
CDQ3s	100	A	100	3
	100：100AF 250：250AF 400：400AF 800：800AF	A：A 型 B：B 型	32：32A … 800：800A	3：3P 4：4P

注：1、A 型：末端型控制器适用于末端负载供电，仅具备自投自复工作方式
B 型：基本型适用于电网对电网供电中间级配及末端
2、额定工作电流：32A、63A、100A、125A、160A、200A、250A、320A、400A、500A、630A、800A
3、R：自投自复（A 型只具备自投自复功能）
S：自投不自复
I：互为备用
4、附件：X - 消防联动功能
F - 反馈信号功能

X - 消防联动功能（选配）

- 发生火灾时，由消防控制中心发出信号切断非消防负荷供电
- 信号为 DC24V 恒压
- 适用于 B 型控制器选配

F - 反馈信号功能（选配）

- 位置反馈：主备执行开关主触头状态反馈（无源）
- 无源开关量信号输出，端子容量 AC250V 5A

CDQ3s PC 级双电源自动转换开关

技术参数

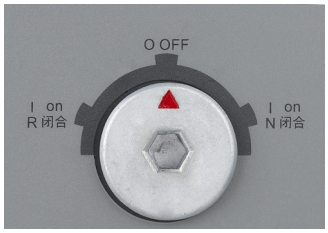
CDQ3s 自动转换开关	CDQ3s-32	CDQ3s-63	CDQ3s-100	CDQ3s-125	CDQ3s-160	CDQ3s-200
壳架	100	100	100	250	250	250
极数	3，4	3，4	3，4	3，4	3，4	3，4
额定电流 (A)Ie	32	63	100	125	160	200
额定工作电压 (V)Ue	400	400	400	400	400	400
额定绝缘电压 (V)Ui	750	750	750	750	750	750
额定冲击耐受电压 (V)Uimp	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
额定短时耐受能力 Icw	5KA	5KA	5KA	10KA	10KA	10KA
额定短路接通能力 Icm	7.65KA	7.65KA	7.65KA	17KA	17KA	17KA
机械寿命	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
电气寿命	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
操作循环次数 AC-33IB	12	12	12	12	12	12
位置反馈信号	可选	可选	可选	可选	可选	可选

CDQ3s 自动转换开关	CDQ3s-250	CDQ3s-320	CDQ3s-400	CDQ3s-500	CDQ3s-630	CDQ3s-800
壳架	250	400	400	800	800	800
极数	3，4	3，4	3，4	3，4	3，4	3，4
额定电流 (A)Ie	250	320	400	500	630	800
额定工作电压 (V)Ue	400	400	400	400	400	400
额定绝缘电压 (V)Ui	750	750	750	750	750	750
额定冲击耐受电压 (V)Uimp	8,000	8,000	8,000	12,000	12,000	12,000
额定短时耐受能力 Icw	10KA	10KA	10KA	16KA	16KA	16KA
额定短路接通能力 Icm	17KA	17KA	17KA	32KA	32KA	32KA
机械寿命	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
电气寿命	6,000	6,000	6,000	2,500	2,500	2,500
操作循环次数 AC-33IB	12	12	12	12	12	12
位置反馈信号	可选	可选	可选	可选	可选	可选

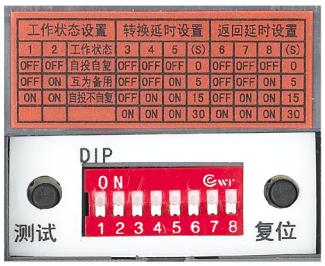
注：转换时间（从主电源各相电弧熄灭到备用电源各相主触头闭合为止）为 1.5s
(*) 最大期望维护值

CDQ3s PC 级双电源自动转换开关

使用控制器



A 型控制器



B 型控制器图纸

控制器	A	B
安装形式	内置式	内置式
额定工作电压	AC220V	AC220V
额定工作频率	50/60Hz	50/60Hz
三个工作位置		
常用电源闭合	■	■
备用电源闭合	■	■
两路电源断开	■	■
五种操作方式		
自动操作	■	■
手柄操作	■	■
控制器按键操作	—	—
远程信号遥控	—	—
通讯遥控	—	—
控制器按键操作		
按键转置常用	—	—
按键转置备用	—	—
按键转置双分	—	—
自动操作		
监测常用欠压	—	■
监测常用过压	—	—
监测常用失压	■	■
监测常用断相	■	■
监测备用欠压	—	■
监测备用过压	—	—
监测备用失压	■	■
监测备用断相	■	■
监测负载电流	—	—
负荷卸载	—	—
发电机控制	—	—
消防切非信号	—	□
自投自复	■	■
互为备用	—	■
自投不自复	—	■

CDQ3s PC 级双电源自动转换开关

使用控制器

检修试验		
按钮操作	■	■
显示		
常用备用电源	■	■
常用电源分合	■	■
备用电源分合	■	■
故障脱扣显示	—	—
常用电源电压	—	—
备用电源电压	—	—
负载电流功率	—	—
工作方式设置	—	—
延时时间显示	—	—
故障报警显示	—	—
转换次数显示	—	—
消防联动状态	—	—
显示方式	—	—
参数设置		
转换延时 (s)	—	0，5，15，30
返回延时 (s)	—	0，5，15，30
工作方式设置	—	■
欠压	—	□ *
超压	—	—
互感器变比	—	—
过电流报警	—	—
其他功能		
远程投备输入	—	—
消防联动输入	—	□
故障报警输出	—	—
转换动作输出	—	—
通讯功能	—	—
电流监控模块	—	—

“■” 标准配置　“□” 可选配置　“—” 无此功能

注：(*) 仅在出厂时设定

CDQ3s PC 级双电源自动转换开关

使用控制器

A 型末端型控制器

A 型控制器置于自动转换开关内部，监测两路电源电压，控制电源转换动作。

● 指示灯

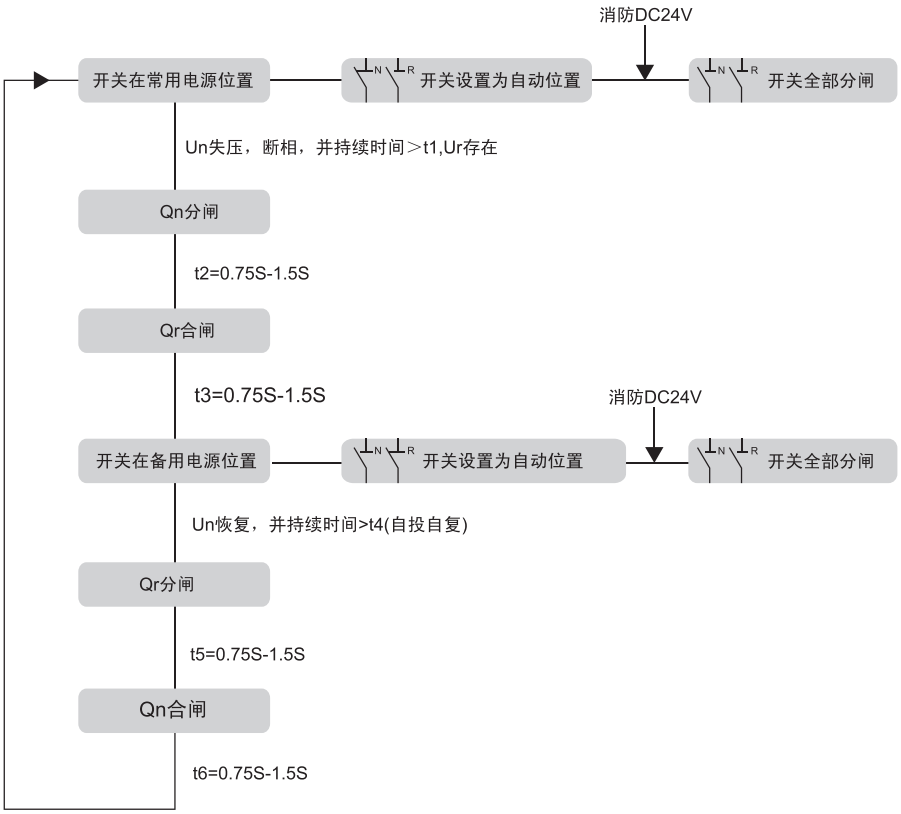
Ur　指示灯：常亮—常用电源正常，熄灭—常用电源故障

Un　指示灯：常亮—备用电源正常，熄灭—备用电源故障

Ron 指示灯：灯亮—常用电源闭合

Non 指示灯：灯亮—备用电源闭合

动作顺序



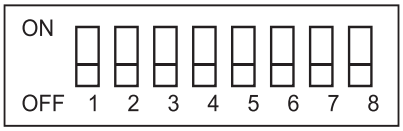
CDQ3s PC 级双电源自动转换开关

使用控制器

B 型基本型控制器

B 型控制器置于自动转换开关内部，监测两路电源电压，控制电源转换动作。

测试及复位按钮



参数设置拨码开关

工作状态设置			转换延时设置				返回延时设置			
K1	K2	工作状态	K3	K4	K5	延时时间 (s)	K6	K7	K8	延时时间 (s)
OFF	OFF	自投自复	OFF	OFF	OFF	0	OFF	OFF	OFF	0
OFF	ON	自投不自复	OFF	OFF	ON	5	OFF	OFF	ON	5
ON	ON	互为备用	OFF	ON	ON	15	OFF	ON	ON	15
			ON	ON	ON	30	ON	ON	ON	30

● 指示灯

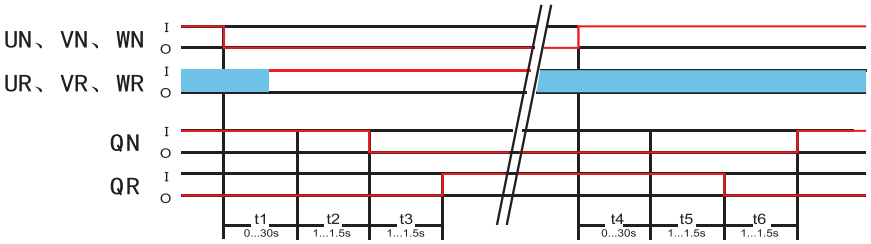
Ur　指示灯：常亮—常用电源正常，闪亮—常用电源故障

Un　指示灯：常亮—备用电源正常，闪亮—备用电源故障

Ron 指示灯：灯亮—常用电源闭合

Non 指示灯：灯亮—备用电源闭合

自投自复状态下工作时序



动作时序

● 输入

UN, VN, WN: 常用电源相电压　　UR, VR, WR：备用电源相电压

● 输出

QN：常用电源 QR：备用电源

● 转换时间

t1：常用电压故障， QN 分闸动作前延时时间　　t2：常用电源分闸过程时间

t3：备用电源合闸过程时间　　t4：常用电源电压恢复， QR 分闸动作前延时间

t5：备用电源分闸过程时间　　t6：常用电源合闸过程时间

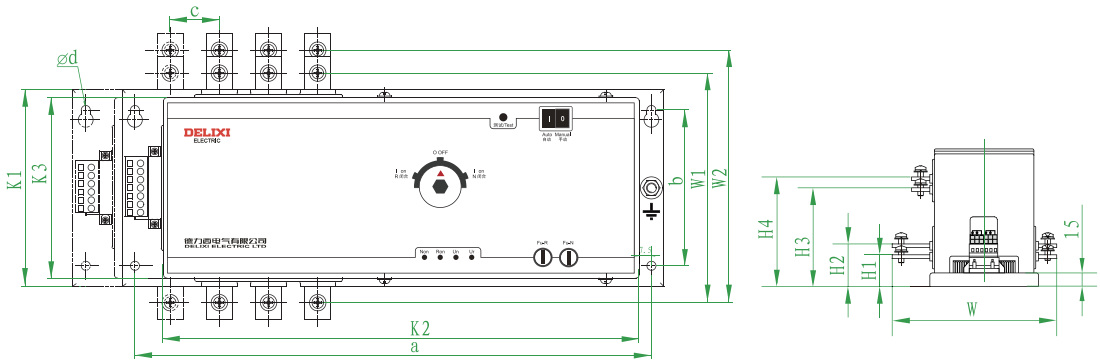
● 图例

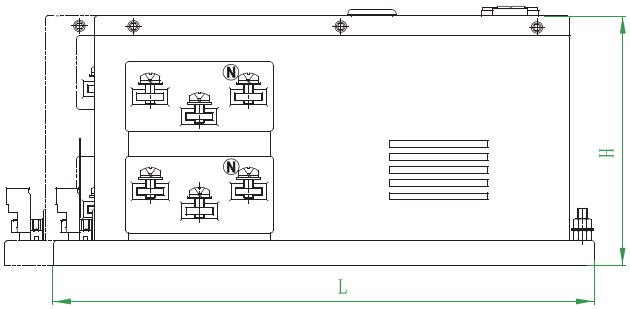
1 位置：电源正常或回路闭合　　0 位置：电源故障或回路断开

▬：1 或 0 无效　　——：实时状态

外形及安装尺寸

CDQ3s-32　　CDQ3s-63　　CDQ3s-100
CDQ3s-125　　CDQ3s-160　　CDQ3s-200　　CDQ3s-250





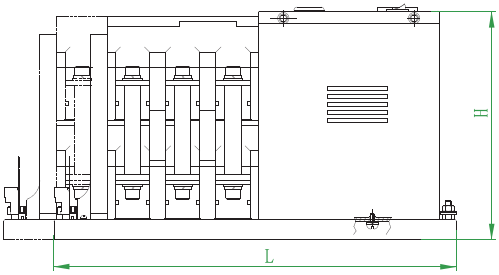
单位 (mm)

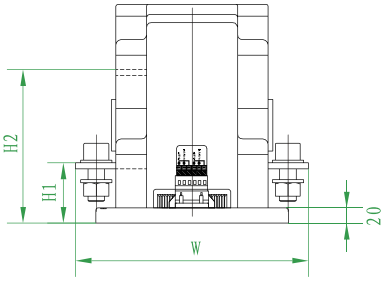
型号 \ 尺寸	外型尺寸			安装尺寸			其他尺寸										
	L	W	H	a	b	φd	W1	W2	H1	H2	H3	H4	c	k1	k2	k3	k4
CDQ3s-32/3(4)	330(360)	174	152	315(345)	95	5.5	140	154	35	47	108	120	30	120	290(320)	110	175
CDQ3s-63/3(4)	330(360)	174	152	315(345)	95	5.5	140	154	35	47	108	120	30	120	290(320)	110	175
CDQ3s-100/3(4)	330(360)	174	152	315(345)	95	5.5	140	154	35	47	108	120	30	120	290(320)	110	175
CDQ3s-125/3(4)	370(405)	205	167	355(390)	120	5.5	170	185	42	57	111	126	35	145	325(360)	135	200
CDQ3s-160/3(4)	370(405)	205	167	355(390)	120	5.5	170	185	42	57	111	126	35	145	325(360)	135	200
CDQ3s-200/3(4)	370(405)	205	167	355(390)	120	5.5	170	185	42	57	111	126	35	145	325(360)	135	200
CDQ3s-250/3(4)	370(405)	205	167	355(390)	120	5.5	170	185	42	57	111	126	35	145	325(360)	135	200

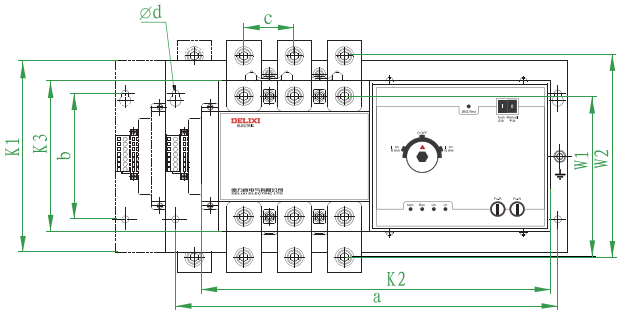
注：手动转换开关无外接端子

外形及安装尺寸

CDQ3s-320　CDQ3s-400　CDQ3s-500
CDQ3s-630　CDQ3s-800







单位 (mm)

尺寸 / 型号	外型尺寸			安装尺寸			其他尺寸								
	L	W	H	a	b	φd	W1	W2	H1	H2	c	k1	k2	k3	k4
CDQ3s-320/3(4)	400(450)	230	227	380(430)	125	7	160	200	65	160	50	190	347(397)	150	180
CDQ3s-400/3(4)	400(450)	230	227	380(430)	125	7	160	200	65	160	50	190	347(397)	150	180
CDQ3s-500/3(4)	400(450)	294	260	455(525)	175	9	209	254	70	180	70	240	420(490)	150	200
CDQ3s-630/3(4)	400(450)	294	260	455(525)	175	9	209	254	70	180	70	240	420(490)	150	200
CDQ3s-800/3(4)	400(450)	294	260	455(525)	175	9	209	254	70	180	70	240	420(490)	150	200

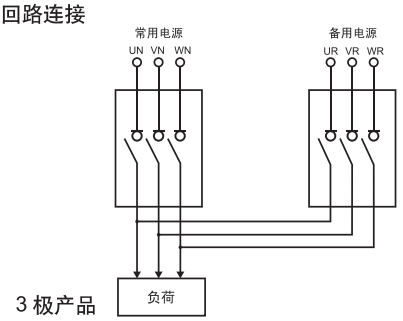
注：手动转换开关无外接端子

CDQ3s PC 级双电源自动转换开关

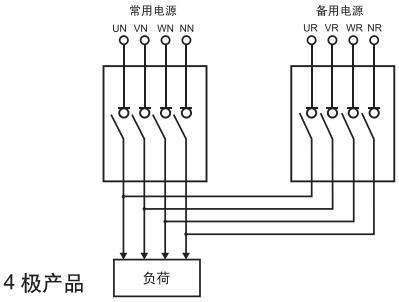
电路图

电气接线图

主回路连接

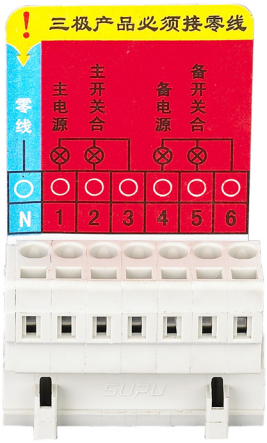


3 极产品



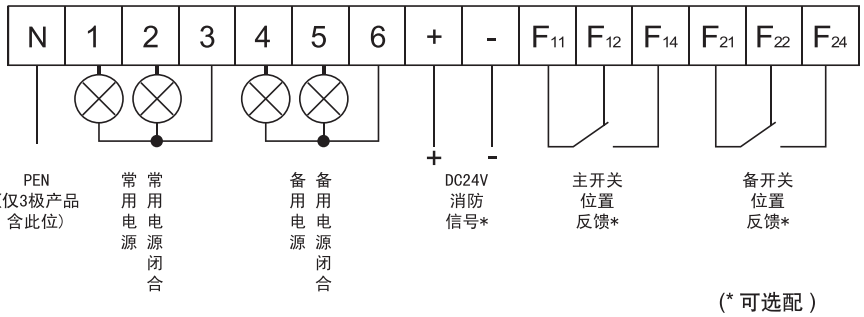
4 极产品

注：常用电源和备用电源位于同一侧，且备用电源位于上端，
常用电源位于下端；负荷接线位于另一侧



二次回路连接

A 型 /B 型控制器 (**)



(* 可选配)

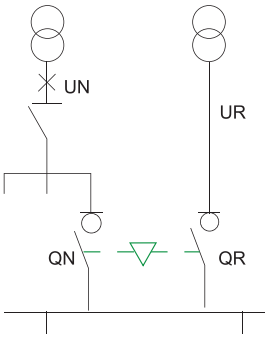
注：(*) A 型控制器不配置 DC 24V 消防信号

CDQ3s PC 级双电源自动转换开关

典型应用

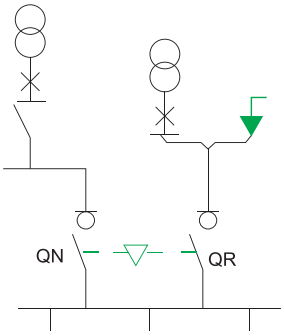
CDQ3s400-800

低压进线和主配电盘



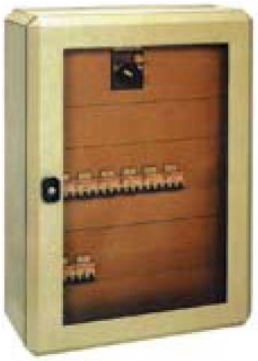
CDQ3s125-320

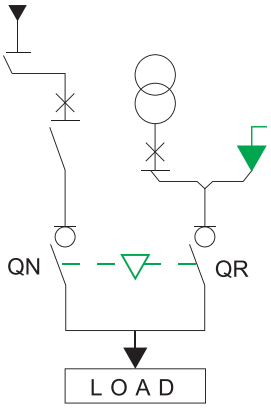
分配电盘



CDQ3s32 ~100

负荷侧





CDQ3 CB 级双电源自动转换开关

选项指南、技术参数

选项指南

产品名称	壳架等级	分断能力	额定工作电流	极数
CDQ3	□	□	□	3
	63:63A … 630:630A	L: 低 M: 正常 H: 高	10:10A … 630:630A	3:3P 4:4P

技术参数

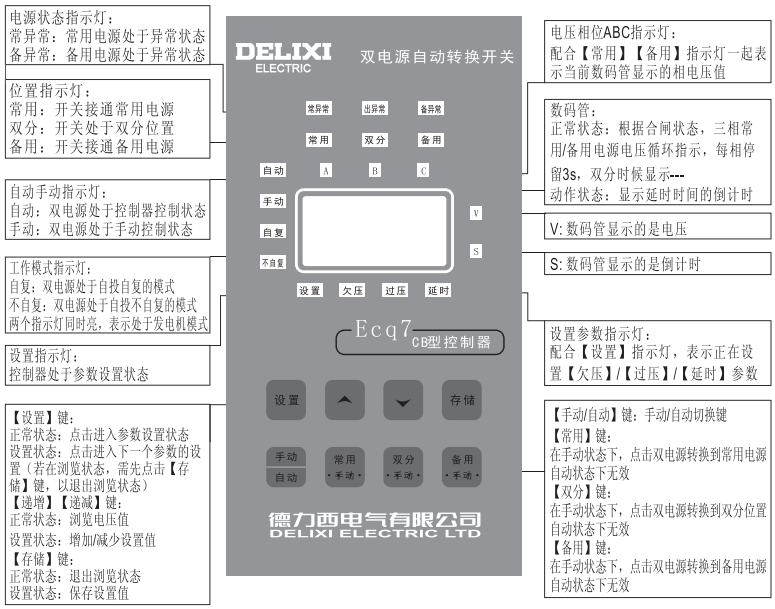
产品型号		CDQ3-63	CDQ3-100	CDQ3-225	CDQ3-400	CDQ3-630	CDQ3-800
额定电流（In）	A	10 ~ 63	10 ~ 100	100 ~ 225	225 ~ 400	400 ~ 630	800
极数		三级、四级 -					
短路分析能力级别		L*.M			M		
额定短路接通能力	KA	17			30		
额定短路分断能力	KA	10			15		
产品操作循环次数 不通电流	次	5000			3000	2500	
通电流	次	1000				500	
额定绝缘电压 (Ui)	V	690					
额定工作电压 (Ue)	V	380(400)					
防护等级		开关本体；IP20; 控制器；IP30					
认证标准		GB/T 1408.11 IEC 60947-6-1					
认证证书		CCC					

L* 表示：只有 CDQ3~63、CDQ3~100、CDQ3~225 三级有 L 分断级别

控制器面板介绍

- 控制器设置操作介绍

  控制器面板

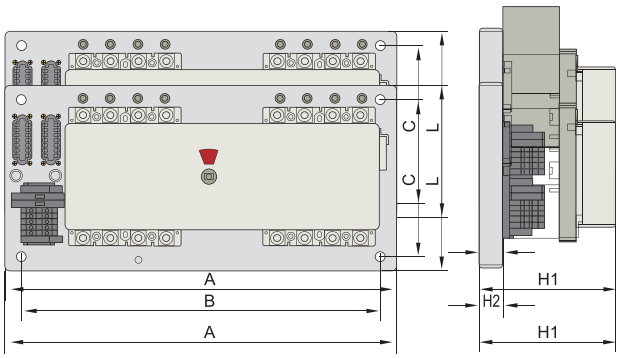


CDQ3 CB 级双电源自动转换开关

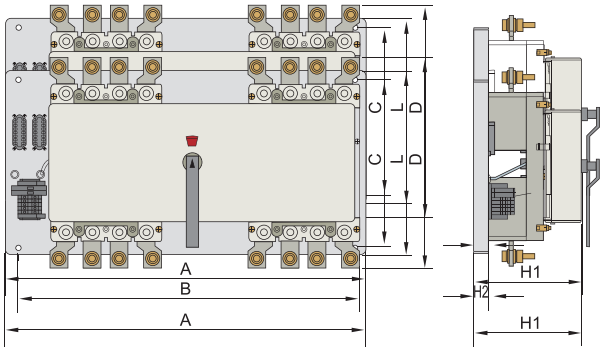
外形及安装尺寸

外形及安装尺寸 (mm)

CDQ3-63~225 分体式的外形及安装尺寸



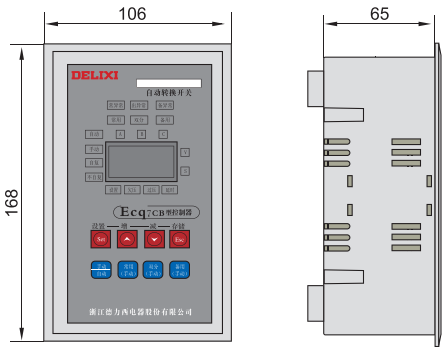
CDQ3-400，600 分体式的外形及安装尺寸



分体式外形及安装尺寸

型号	级数	外形及安装尺寸						
		A	B	D	L	C	H1	H2
CDQ3-63	3/4P	410	380	-	180	150	145	25
CDQ3-100	3/4P	430	400	-	200	170	148	25
CDQ3-225	3/4P	470	440	-	210	180	168	25
CDQ3-400	3/4P	600	570	340	300	270	185	25
CDQ3-630	3/4P	700	670	450	310	280	195	25
CDQ3-800	3P	720	670	420	325	300	195	28
CDQ3-800	4P	790	740	420	325	300	195	28

自动控制的外形及安装尺寸

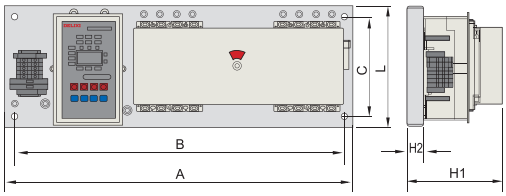


注：安装开孔尺寸159×94

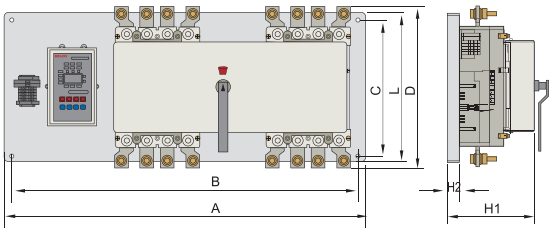
CDQ3 CB 级双电源自动转换开关

外形及安装尺寸

CDQ3-63~225 一体式的外形及安装尺寸

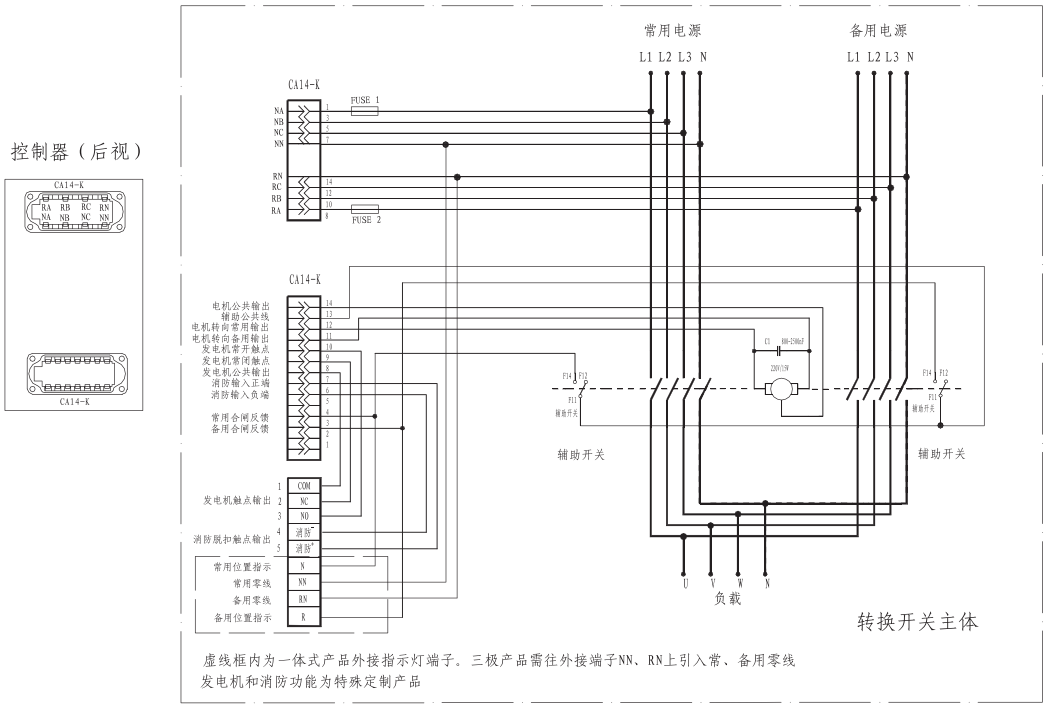


CDQ3-400，630 一体式的外形及安装尺寸



一体式外形及安装尺寸								
型号	级数	外形及安装尺寸						
		A	B	D	L	C	H1	H2
CDQ3-63	3/4P	530	500	-	200	170	145	25
CDQ3-100	3/4P	550	520	-	200	170	148	25
CDQ3-225	3/4P	590	560	-	210	180	166	25
CDQ3-400	3/4P	720	690	340	300	270	185	25
CDQ3-630	3/4P	810	780	450	310	280	195	25
CDQ3-800	3P	760	710	420	325	300	195	28
CDQ3-800	4P	830	780	420	325	300	195	28

CDQ3-63 二次接线图



CDQ3E CB 级双电源自动转换开关

选型指南、技术参数、外形及安装尺寸

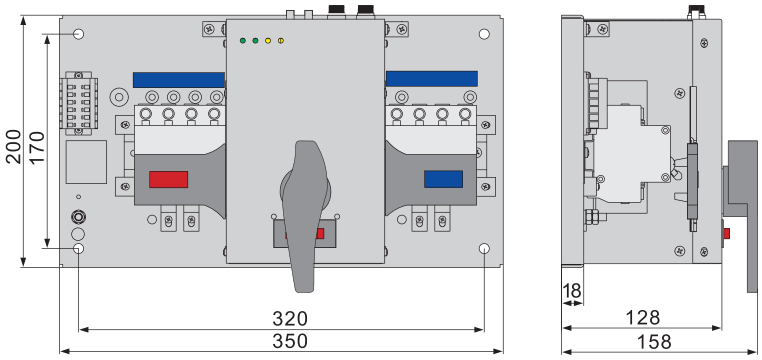
选型指南

产品名称	壳架等级	级数	瞬时脱扣特征	额定工作电流	附件
CDQ3E	63	3	C		
	63:63A	3:3P 4:4P	C:C 型 D:D 型	10:10A … 63:63A	X: 消防功能

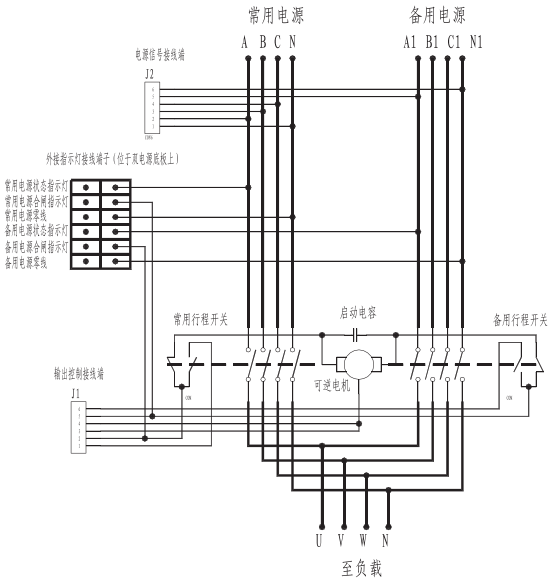
技术参数

产品型号	CDQ3E-63
额定工作电流	10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A
级数	3P、4P
额定短路接通能力 Icm	5×1.53kA(峰值)
额定短路分断能力 Icn	5kA
瞬时脱扣特征	C 型、D 型
附件	消防功能

外形及安装尺寸 (mm)



CDQ3E 二次接线图



使用与维护

注意事项

当您订货时应注明所选用产品的型号、规格、数量，如有对正常使用条件或技术规格以外的需求，请直接咨询公司相关部门。

请于正常使用产品前仔细阅读产品说明书，并关注以下问题：

自动转换开关可在 85%-110% 额定工作电压下可靠工作。
自动转换开关使用过程中，应严格注意进、出线端 N 极标志（三极产品应将中性线接入中性线端子），四极产品中性线不得公用，并确认接地良好。产品在使用过程中应定期（如每运行三个月）进行一般性检查，请利用试验按钮或是手动、自动转换电源依次检查产品是否正常运行。

备忘录

备忘录

备忘录

德力西电气有限公司
DELIXI ELECTRIC CO.,LTD

浙江省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
邮编: 325604

Delixi High-Tech Industry Park, Liushi, Yueqing, Zhejiang, P.R.China
Tel: (86-577)6177 8888
Fax: (86-577)6177 8000
Hotline: 400-826-8008
P/C: 325604

官方网站 www.delixi-electric.com
官方微博 http://e.weibo.com/delixi2008

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

- 北京大区
  地址：北京市丰台区南三环西路 16 号
  搜宝商务中心 3 号楼 2708 室
  邮编：100068
  电话：010-87576990
  传真：010-87576913

- 西南大区
  地址：四川省成都市金牛区沙湾路 1 号
  汇龙湾广场 4040 室
  邮编：610000
  电话：028-87711123
  传真：028-87711123

- 东北大区
  地址：辽宁省沈阳市和平区南京北街 206 号
  沈阳城市广场第一座 2-1206 室
  邮编：110000
  电话：024-23342417
  传真：024-23342477

- 西北大区
  地址：陕西省西安市大庆路 3 号蔚蓝国际
  A 座 705 室
  邮编：710003
  电话：029-88611982
  传真：029-88610883

- 华中大区
  地址：湖北省武汉市新华路 396 号
  民生银行大厦 2708 室
  邮编：430000
  电话：027-85512405
  传真：027-85512405

- 华南大区
  地址：广东省广州市荔湾区南岸路 63 号
  城启大厦 2707 室
  邮编：510160
  电话：020-81272152
  传真：020-81272952

- 华东大区
  地址：江苏省南京市白下区洪武路 359 号
  福鑫国际大厦 1121-23 室
  邮编：210002
  电话：025-84573166
  传真：025-84573308

- 滇贵小区
  地址：云南省昆明市官渡区吴井路 32 号
  百富琪商业广场 A 座 2302 室
  邮编：650000
  电话：0871-3541918
  传真：0871-3541918

- 东南大区
  地址：浙江省乐清市柳市镇德力西高科技
  工业园区（销售大厅三楼）
  邮编：325604
  电话：0577-61778888
  传真：0577-62721500

- 温州物流
  地址：浙江省乐清市柳市镇德力西高科技
  工业园区
  电话：0577-62728307
  传真：0577-62728307

- 重庆物流
  地址：重庆市九龙坡区上游村七社
  电话：023-68048866
  传真：023-68048877

- 芜湖物流
  地址：安徽省芜湖市芜湖县新芜经济技术
  开发区南路
  电话：0553-8717888
  传真：0553-8717888-5201

- 成都物流
  地址：成都市武侯区武青北路 5 号附 2 号
  电话：028-85257595
  传真：028-85258375

- 石家庄物流
  地址：河北省石家庄市 107 国道 300 公里处
  （洋成家电有限公司物流园）德力西仓库
  电话：0311-85697198
  传真：0311-85697199

- 广东物流
  地址：广东省佛山市南海区里水镇白岗村
  棠溪广禾物流园区
  电话：0757-85129821
  传真：0757-85129820

- 辽宁物流
  地址：辽宁省沈阳市浑南新区富民南街 11 号
  （沈阳中储物流中心）德力西仓库
  电话：024-23821951
  传真：024-23821951

- 南昌物流
  地址：江西省南昌市南昌县向塘北大道
  1755 号 2 号库东面
  电话：0791-85984815
  传真：0791-85984857

- 陕西物流
  地址：陕西省西安市六村堡丰产路西段
  陕西商储三期东一库
  电话：029－89304470
  传真：029-89304471

- 河南物流
  地址：河南省郑州市中州大道与连霍高速
  交汇处（河南公路港务局）德力西仓库
  电话：0371-65770566
  传真：0371-65770766

- 山东物流
  地址：山东省济南市济青高速零点立交桥
  东北侧（盖世物流第四库区）德力西仓库
  电话：0531-88273300
  传真：0531-88272211

- 新疆物流
  地址：新疆维吾尔族自治区乌鲁木齐市经济
  开发区友谊路 126 号（外贸仓库 13 号库）
  德力西仓库
  电话：0991-3725756
  传真：0991-3725796

德力西电气版权所有 纸张采用可回收
2013年1月第一版 DENCPCDQ3YB1301