

DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

CDQ6s系列
自动转换开关电器

全新6系列

使用说明书



低压电器领军企业

30年如一日服务于各重点行业

安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书
并妥善保管、备用

CDQ6s系列自动转换开关电器

安全告知

在安装、操作、运行、维护、检查之前，请务必认真阅读本说明书，并按照说明书上的内容准确安装、使用本产品。

危险：

- 严禁湿手操作自动转换开关；
- 使用中，严禁触摸导电部位；
- 维护与保养时，必须确保产品不带电；
- 严禁用短路的办法来测试产品；

注意：

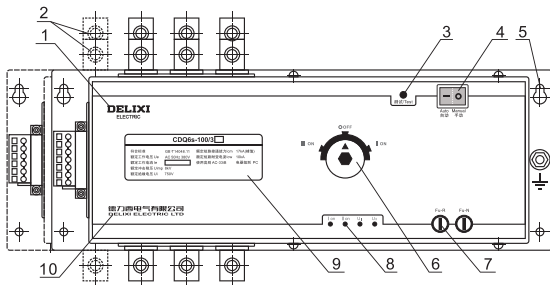
- 安装、维护与保养时，应由具有专业资格的人员操作；
- 使用前请确认产品工作电压、额定电流、频率及特性是否符合工作要求；
- 手动操作前，需将面板开关按到手动位置且需使用配套手柄；
- 非标产品使用，连接等应按照非标产品实际定制情况而定；
- 三极产品需接入工作中性线(N线)；
- 禁止现场带电拆卸产品零部件；
- 使用环境超出产品相关标准规定时，会影响产品功能和性能，应具体考虑，增加相关措施；
- 产品应可靠接地或做好相关等电位保护措施；
- 产品具备连锁机构，禁止使用除配套手柄外的工具进行手动操作或非正规手动操作；
- 如需测试绝缘电阻或工频耐压，必须先将电流回路之间的电子元件断开，否则将损坏产品性能；
- 如果产品在开箱时有破损或异常响声，应立即停止使用并联系供应商；
- 产品报废时，请做好产品废弃物处理，感谢您的合作。

认识CDQ6s系列自动转换开关电器

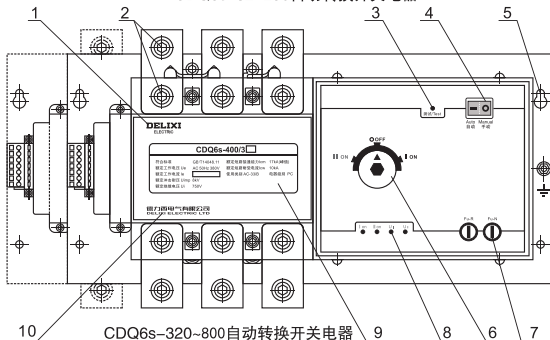
● 装箱单

序号	名称	单位	数量
1	双电源转换开关产品	台	1
2	说明书(含合格证)	本	1
3	附件袋	个	1

● 面板介绍



CDQ6s-32~250自动转换开关电器



CDQ6s-320~800自动转换开关电器

CDQ6s-400/4

自动转换开关电器 ATSE
Automatic transfer switching equipment

符合标准	GB/T 14048.11	额定短路接通能力 I _{cm}	17kA(峰值)
额定工作电压 U _e	AC 50Hz 380V	额定短路耐受电流 I _{cw}	10kA
额定工作电流 I _e		使用类别	AC-33iB
额定冲击耐压 U _{imp}	8kV	电器级别	PC
额定绝缘电压 U _i	750V		



产品铭牌

说明:

- | | | |
|-----------------|---------|-----------|
| 1 - 公司商标 | 2 - 电源端 | 3 - 测试键 |
| 4 - 手动 / 自动选择开关 | | 5 - 安装孔 |
| 6 - 转换位置指示窗口 | | 7 - 保险丝座 |
| 8 - 指示灯 | 9 - 铭牌 | 10 - 公司名称 |

参数 \ 型号	CDQ6s-100	CDQ6s-250	CDQ6s-400	CDQ6s-800
额定电流 (A)	32 63 100	125 160 200 250	320 400	500 630 800
极数	3P/4P	3P/4P	3P/4P	3P/4P
额定短路接通能力(kA)	7.65	17	17	32
额定短路分断能力(kA)	5	10	10	16
额定电压 (V)	380			
电器级别	PC级			
使用类别	AC-33iB			
额定频率	50Hz			
符合标准	GB/T14048.11 IEC 60947-6-1			

正常使用、安装及运输条件

● 正常使用、安装条件

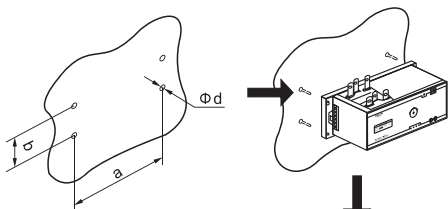
- (1) 安装地点的海拔高度不超过2000m；
- (2) 周围环境空气温度不高于+40℃及不低于-5℃，24h平均值不超过+35℃；
- (3) 最高温度在+40℃时，空气相对湿度不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20℃时达90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施；
- (4) 在无爆炸危险介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与尘埃；
- (5) 污染等级为2级，安装类别为II、III类；
- (6) 在没有雨雪侵袭的地方；
- (7) 无明显摇动的地方。

● 正常贮存和运输条件

- (1) 温度：-25℃~+55℃；
- (2) 相对湿度：≤95%；
- (3) 产品在运输时应轻拿轻放，不要倒置，避免强烈碰撞；

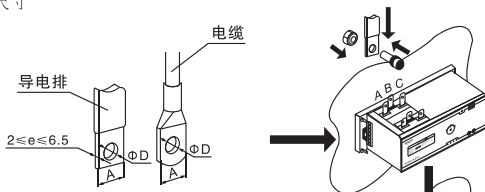
安装CDQ6s系列自动转换开关电器

● 安装尺寸



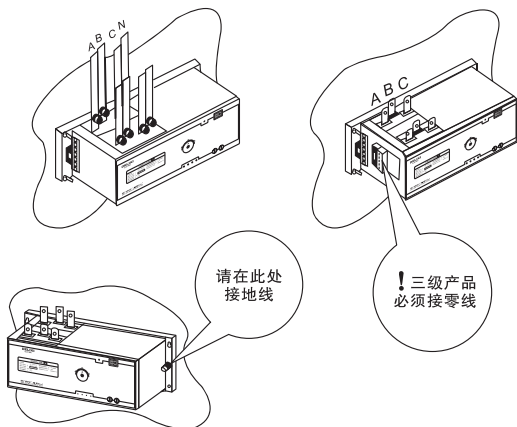
产品型号	a(mm)		b (mm)	Φd (mm)
	3P	4P		
CDQ6s-32~100	315	345	95	5.5
CDQ6s-125~250	355	390	120	5.5
CDQ6s-320~400	380	430	125	7
CDQ6s-500~800	455	525	176	9

● 安装尺寸

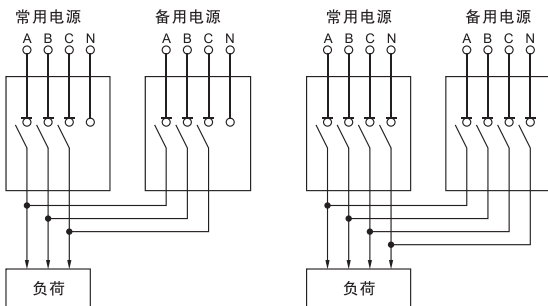


产品型号	A (mm)	D (mm)	螺钉 尺寸	扭矩 (N.m)
CDQ6s-32~100	16	8.5	M8×25	10
CDQ6s-125~250	22	8.5	M8×25	10
CDQ6s-320~400	34	11	M10×25	20
CDQ6s-500~800	40	17	M16×40	40

● 用户接线



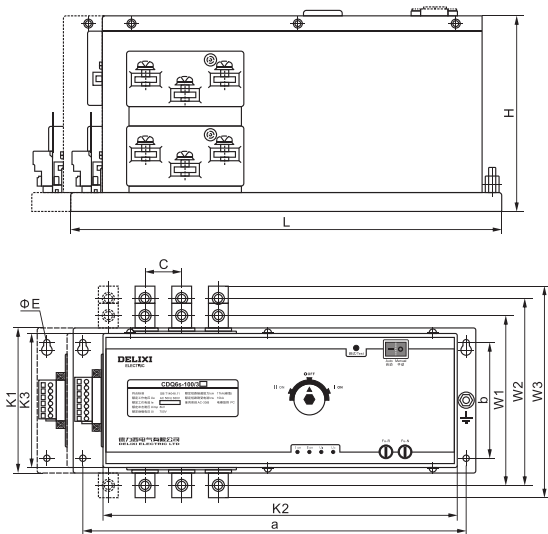
● 接线图



3P接线图

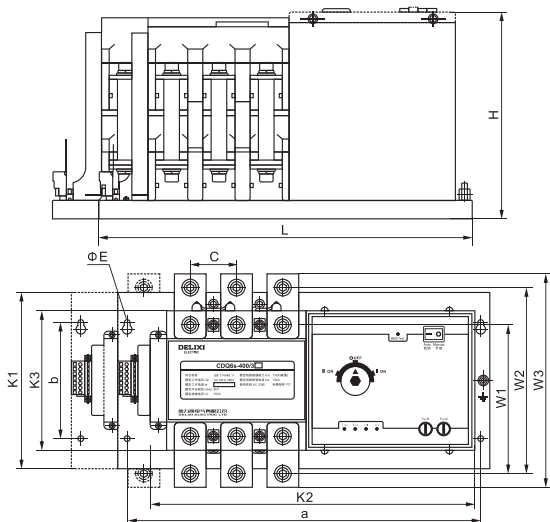
4P接线图

●外形尺寸



CDQ6s-32~250外形尺寸图

尺寸 (mm) 型号	外形尺寸			安装尺寸			其它尺寸						
	L	H	W3	a	b	ΦE	W1	W2	c	K1	K2	K3	
CDQ6s-32/3(4)	330(360)	152	174	315(345)	95	5.5	140	154	30	120	290(320)	110	
CDQ6s-63/3(4)	330(360)	152	174	315(345)	95	5.5	140	154	30	120	290(320)	110	
CDQ6s-100/3(4)	330(360)	152	174	315(345)	95	5.5	140	154	30	120	290(320)	110	
CDQ6s-125/3(4)	370(405)	167	205	355(390)	120	5.5	170	185	35	145	325(360)	135	
CDQ6s-160/3(4)	370(405)	167	205	355(390)	120	5.5	170	185	35	145	325(360)	135	
CDQ6s-200/3(4)	370(405)	167	205	355(390)	120	5.5	170	185	35	145	325(360)	135	
CDQ6s-250/3(4)	370(405)	167	205	355(390)	120	5.5	170	185	35	145	325(360)	135	



CDQ6s-320~800外形尺寸图

尺寸 (mm)	外形尺寸			安装尺寸			其它尺寸					
型号	L	H	W3	a	b	ΦE	W1	W2	c	K1	K2	K3
CDQ6s-320/3(4)	400(450)	227	230	380(430)	125	7	160	200	50	190	347(397)	150
CDQ6s-400/3(4)	400(450)	227	230	380(430)	125	7	160	200	50	190	347(397)	150
CDQ6s-500/3(4)	480(550)	260	294	455(525)	175	9	209	254	70	240	420(490)	200
CDQ6s-630/3(4)	480(550)	260	294	455(525)	175	9	209	254	70	240	420(490)	200
CDQ6s-800/3(4)	480(550)	260	294	455(525)	175	9	209	254	70	240	420(490)	200

操作CDQ6s系列自动转换开关电器控制器

(1) 控制器功能介绍

●A型控制器功能

主要为市电市电型，适用于两路市电主、备系统。当主供电回路断相或失压，开关自动投入备用供电回路；当主供电回路恢复供电，开关将负荷自动投主供电回路。

●B型控制器功能

主要为市电市电型，适用于两路市电主、备用系统。当主供电回路出现失压、断相及欠压等故障后开关自动投入备用供电回路(可调整延时)；当主供电回路供电恢复正常，开关将负荷自动投主供电回路(可调整延时，自投自复模式)。控制器还可设定自投不自复和互为备用模式。

(2)控制器的工作原理，

●CDQ6s系列自动转换开关控制器的正常工作状态有2种：自动工作状态和手动工作状态。

自动工作状态：在自动工作状态下，控制器依据电源电压的状态和开关的工况自动控制开关的转换操作。

手动工作状态：在手动工作状态下，需人工操作控制器面板开关到手动位置且使用手柄实现开关的转换。

●自动工作状态下的三种运行模式：

1)自投自复模式

在自投自复模式下，常用电源正常时，由常用电源供电；若常用电源出现故障(这里的故障是指：任何一相以及一相以上发生断相、欠压或失压的情况。以下同)，并在整定的“转换延时时间”内没有恢复，如果此时备用电源正常则自动转换到备用电源供电；一旦常用电源恢复正常并在整定的延时时间保持正常，则无论备用电源正常与否，自动转换到常用电源供电。

2)自投不自复模式

在自投不自复模式下，常用电源正常时，由常用电源供电；若常用电源出现故障，并在整定的“转换延时时间”内没有恢复，如果此时备用电源正常则自动转换到备用电源供电；一旦常用电源恢复正常，不会自动转换到常用电源供电，只有按复位按键后，才能自动转换到常用电源供电。

3)互为备用

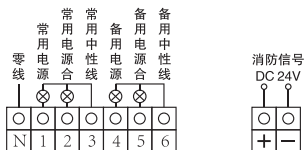
在互为备用模式下，常用电源正常时，由常用电源供电；若常用电源出现故障，并在整定的“转换延时时间”内没有恢复，如果此时备用电源正常则自动转换到备用电源供电；当常用电源恢复正常，如果此时备用电源也正常工作，系统不会自动转换到常用电源供电，只有在备用电源出现故障且在整定的“返回延时时间”内没有恢复，才自动转换到常用电源供电。

●手动工作状态

控制器工作在手动状态时，只能通过手柄旋转控制器的指示键来完成转换。控制器面板上有3个手动转换档：[N闭合]、[R闭合]、[OFF]。当用户用手柄旋转到[N闭合]档时，开关转换到常用电源；旋转到[R闭合]档时，开关转换到备用电源；当旋转到[OFF]档时，开关转换到双分位置。

(3)控制器使用及接线说明

●端子接线指示



注意：

(1) 消防信号为选配节点，请在定制产品前说明

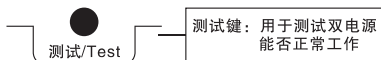
(2) 非标产品使用，连接等应按照非标产品实际定制情况而定

附：外接端子电气参数

端子名称	额定电压	额定电流
指示灯外接输出端子	220VAC	1A

● 控制器设置

A型控制器



● 指示灯



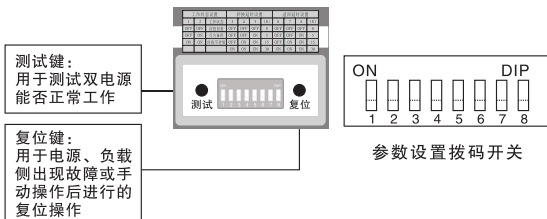
◇ I on指示灯：灯亮常用电源闭合

◇ II on指示灯：灯亮备用电源闭合

◇ U_I指示灯：常亮常用电源正常，A型产品熄灭（B型产品闪烁）常用电源故障

◇ U_{II}指示灯：常亮备用电源正常，A型产品熄灭（B型产品闪烁）备用电源故障

B型控制器



延时时间及工作状态的设定(调整拨码开关的位置, 详见表1)

◇转换延时 t_1 : 0, 5, 15, 30s

◇返回延时 t_4 : 0, 5, 15, 30s

◇工作状态: 自投自复、互为备用、自投不自复

表1 B型控制器动作参数设置

工作状态设置			转换延时设置				返回延时设置			
1	2	工作状态	3	4	5	(S)	6	7	8	(S)
OFF	OFF	自投自复	OFF	OFF	OFF	0	OFF	OFF	OFF	0
OFF	ON	互为备用	OFF	OFF	ON	5	OFF	OFF	ON	5
ON	ON	自投不自复	OFF	ON	ON	15	OFF	ON	ON	15
			ON	ON	ON	30	ON	ON	ON	30

维护与保养

- 维护与保养时, 必须由具有专业资格的人员操作;
- 维护与保养时, 必须确保产品不带电;
- 本产品可在额定电压(85%~110%) U_e 下可靠操作。产品安装接线时, 应严格区分进出线端及N相, 中性线不得共用。
- 严禁在超出正常使用条件的情况下使用本产品, 例如有持续的水汽或凝露而无相应的防范措施。有可燃或腐蚀性粉尘, 预期短路电流超出范围, 电压超高或超低, 电流超过额定电流, 海拔超高等。
- 手动转换时请使用随产品提供的专用手柄操作。
- 因线路或负载故障引起保护电器断开, 应首先排除故障, 再给负载通电。
- 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, 手动或自动转换电源一次以检查产品是否正常。

故障分析与排除

故障	原因分析	排除方法
控制器面板无显示	主回路为控制器提供的电源不正常	检查从主回路到控制器的线路是否连接是否有松动
电压有异常, 但自动转换开关无动作	控制器与开关本体的连接存在故障	检查控制器到开关本体的插头有无松动
电压正常, 但面板显示合闸异常	微动开关和联动机构配合存在故障	检查联动机构的扇形是否安装牢固

在调试或使用过程中可能遇到的常见故障及排除方法见上表, 如果不能排除故障, 请及时与我公司售后服务部门取得联系。

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，自产品生产之日起三十六个月内，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) 因使用、维护、保管不当的；
- (2) 自行改装、不适当维修的；
- (3) 购买后由于摔落及安装过程中发生损坏的；
- (4) 地震、火灾、雷击、异常电压及二次灾害等不可抗力的。

如有问题请与经销商或本公司客户服务部门联系。

客户服务热线：400-826-8008

DELIXI
ELECTRIC
德力西电气

合
格
证

德力西电气有限公司
DELIXI ELECTRIC LTD

名 称: 自动转换开关电器

型 号: CDQ6s系列

本产品经检验合格准
予出厂。

执行标准: GB/T 14048.11

检 验 员: 检 06

出厂日期: 见内盒标签

德力西电气有限公司
DELIXI ELECTRIC LTD

浙江省乐清市柳市镇德力西电气工业园 邮编: 325604

电话:(86-577)6177 8888

传真:(86-577)6177 8000

客服热线:400-826-8008

www.delixi-electric.com

本使用说明书自2020年04月第一版