



®

**DELIXI**  
ELECTRIC  
**德力西电气**



**德力西电气**

**CDQ1s PC级双电源自动转换开关**

**时刻守护您的用电安全**



微信订阅号





**DELIXI**<sup>®</sup>  
ELECTRIC  
德力西电气



# 中国低压电器行业大型合资企业

国内遍布**30000+**家门店，广泛应用于各大重点行业，  
海外覆盖**50+**个国家，实现红遍全球

中国低压电器行业大型合资企业  
历年来增长速度迅猛

行业荣获五星品牌及五星服务认证，  
并连续蝉联的低压电器企业

业界先进的工业管理体系和质量体系，  
自动化程度赶超业界

三十年如一日专注低压电气研发、制造，  
赶超全行业2年更新所有产品平台

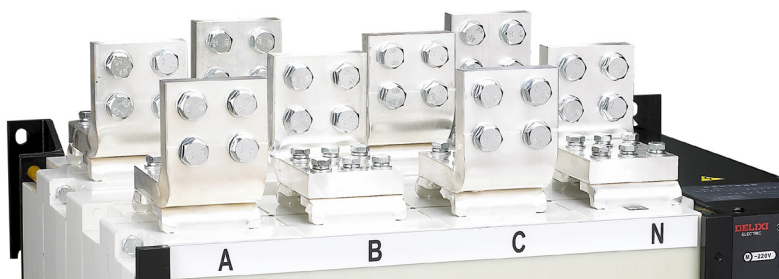
德家特色CSR：携手合作伙伴，建立具  
有统一价值观的社会责任生态圈

## 时刻守护您的用电安全



# 产品介绍

## 概述

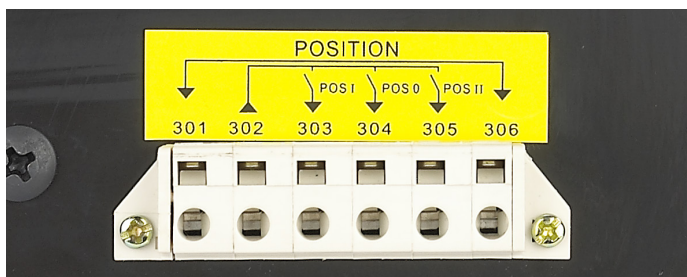


### 更多可选电流规格

实现 16A~3200A 额定工作电流全覆盖

### 接线方便快捷

全系列采用两进一出接线方式，  
节省接线成本和时间



### 控制模式多样化

支持手动、自动、远程控制模式  
全系列标配消防双分

## 主要参数



■ 住宅



■ 酒店



■ 写字楼



# 产品介绍

## 概述



CDQ1s-100



CDQ1s-160



CDQ1s-250

### 主要参数

- CDQ1s 系列 PC 级自动转换开关电器，适用于交流 50Hz、额定工作电压 AC400V、额定工作电流至 3200A 的三相四线制供电系统。
- 可实现常备电源间的手动切换、自动切换、远程控制切换。同时可实现挂锁检修和常备电源位置挂锁操作。
- 全系列具备两进一出的接线方式，大幅降低负载侧并接线和安装成本，提升接线效率，方便好用。
- 具备可靠的机械及电气连锁，执行机构为独立的负荷开关，全系列具有隔离功能，安全可靠。
- 控制器稳定、可靠，抗干扰能力强，避免产品误动作；二次回路控制端子为快速接线端子，接线方便。
- 驱动电机仅在转换过程中通电工作，其他状态无需通电；主回路阻抗小，产品运行时能耗低。

### 符合的标准

- GB 14048.1 总则
- IEC 60947-1 总则
- GB 14048.3 开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器
- IEC 60947-3 开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器
- GB/T 14048.11 多功能电器 转换开关电器
- IEC 60947-6 多功能电器 转换开关电器

### 正常使用及安装条件

- 正常工作安装地点海拔不超过 2000m。
- 最高温度为 +40℃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，例如 +20℃时达到 90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 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
- 污染等级 3
- 在没有雨雪侵袭的地方
- 无明显摇动的地方

### 正常存储和运输条件

- 存储温度：-25℃ ~ +55℃之间，短时间内（24h）可达 +70℃
- 相对湿度：≤ 95%
- 产品运输过程时应轻拿轻放，不要倒置，避免强烈碰撞

# 产品介绍

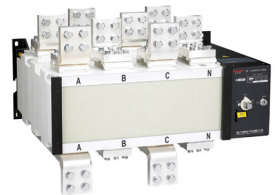
## 概述



CDQ1s-630

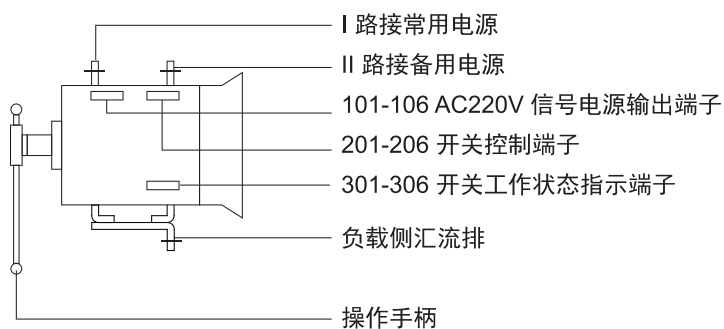
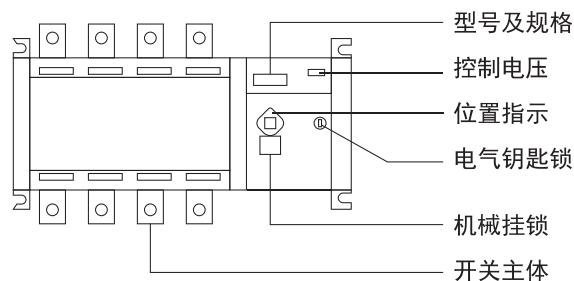


CDQ1s-1600



CDQ1s-3200

### 开关结构说明



- 控制电压：开关控制电压等级为 AC220V
- 位置指示：表明开关工作状态位置（I、O、II）
- 电气钥匙锁：控制开关内部控制线路电源，电气钥匙锁旋至“自动”模式时，开关可实现自动、远程控制操作，电气钥匙锁旋至“手动”模式，开关只能手动操作
- 机械挂锁：检修时，先用操作手柄使开关处于 0 档位置，拉起挂锁机构并上锁，方可进行检修（拉起机械挂锁则切断开关内部控制电源，开关无法电动，并且无法实现手动操作）
- 开关主体：前面部分为 I 路，接“常用电源”；后面部分为 II 路，接“备用电源”。
- 操作手柄：使用操作手柄操作开关时，电气钥匙锁必须旋至“手动”模式

# 技术参数

型号规格	CDQ1s-100	CDQ1s-160	CDQ1s-250	CDQ1s-630	CDQ1s-1600	CDQ1s-3200
极数	3、4					
符合标准	GB/T 14048.11					
电器级别	PC 级					
使用类别	AC-33iB					
结构形式	整体式					
电气性能	CDQ1s-100	CDQ1s-160	CDQ1s-250	CDQ1s-630	CDQ1s-1600	CDQ1s-3200
额定绝缘电压 Ui（V）	690				1000	
额定冲击耐受电压 Uimp（kV）	8				12	
额定工作电压 Ue（V）	400					
约定发热电流 Ie（A）	16/20/25/32/40/50 /63/80/100	100/125 /140/160	160/180/200 /225/250	315/400 /500/630	630/700/800 /1000/1250/1600	2000/2500 /3200
额定接通分断能力（A）	6Ie					
额定工作频率（Hz）	50					
额定短时耐受电流 Icw（kA）	5（30ms）	10（30ms）		12.6（60ms）	32（60ms）	50（60ms）
额定短路接通能力 Icm（kA）	7.65	17		25.2	67.2	105
机械寿命（循环次数）	6000	6000	6000	3000	3000	2000
电气寿命（循环次数）	1500	1000	1000	1000	500	500
转换时间	≤ 2s				≤ 3s	
控制器	CDQ1s-100	CDQ1s-160	CDQ1s-250	CDQ1s-630	CDQ1s-1600	CDQ1s-3200
自动操作模式 - 自投自复	■					
电网（P）- 电网（P）	■					
监测常用电源断相	■					
监测常用电源失压	■					
监测备用电源失压	■					
手柄手动操作	■					
消防双分	■					
常、备用电源状态输出	◇	■				
常、备用合闸状态输出	■					
远程控制	-	■				
尺寸（mm）	CDQ1s-100	CDQ1s-160	CDQ1s-250	CDQ1s-630	CDQ1s-1600	CDQ1s-3200
3P 外形尺寸（WxHxD）	255×118×170	320x140x225	370×177×245	520x252x300	785x368x375	785x440x560
3P 安装开孔尺寸（WxH）	215x84	245×104	292x106	350x180	496x220	496x220
4P 外形尺寸（WxHxD）	270×114×170	348x147x225	415×170×225	580x252x300	1080x368x375	1080x440x560
4P 安装开孔尺寸（WxH）	226x84	284x102	347x102	410x180	610x220	610x220
产品相间距	30	36	50	65	120	120

- 无此选项  
■ 标配  
◇ 用户可通过主回路接线实现



# 产品选型

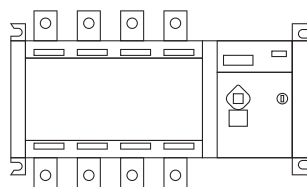


产品名称	壳架等级	额定工作电流	极数
CDQ1s	100	016	4
	↓	↓	↓
	100: 100AF 160: 160AF 250: 250AF 630: 630AF 16X: 1600AF 32X: 3200AF	016: 16A ... 630:630A ... 12X:1250A ... 32X:3200A	3: 3 极 4: 4 极

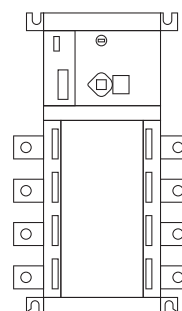
壳架等级	额定工作电流	3 极	4 极
		订货编码	订货编码
100AF	16A	CDQ1S1000163	CDQ1S1000164
	...	...	...
	100A	CDQ1S1001003	CDQ1S1001004
160AF	100A	CDQ1S1601003	CDQ1S1601004
	...	...	...
	160A	CDQ1S1601603	CDQ1S1601604
250AF	160A	CDQ1S2501603	CDQ1S2501604
	...	...	...
	250A	CDQ1S2502503	CDQ1S2502504
630AF	315A	CDQ1S6303153	CDQ1S6303154
	...	...	...
	630A	CDQ1S6306303	CDQ1S6306304
1600AF	630A	CDQ1S16X7003	CDQ1S16X7004
	...	...	...
	1600A	CDQ1S16X16X3	CDQ1S16X16X4
3200AF	2000A	CDQ1S32X20X3	CDQ1S32X20X4
	...	...	...
	3200A	CDQ1S32X32X3	CDQ1S32X32X4

# 使用方法

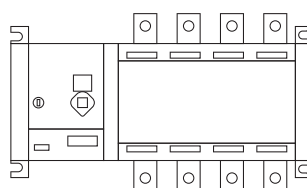
## 安装方法



(A)

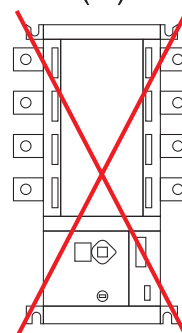


(B)



(C)

(A)(B)(C)正确 (D)不正确



(D)

# 使用方法

## CDQ1s-100 接线方式

在产品进线端一侧，常用电源端子接入常用电源的 A、B、C、N 相，备用电源端子接入备用电源的 A、B、C、N 相。

备注：如是 3P 产品，需将常用和备用电源的 N 相信号线正确接到产品进线端控制器外侧对应的接线柱，信号线截面积不得小于  $0.5\text{mm}^2$ 。



CDQ1s-100

## 自动操作接线方式

- \*电气钥匙锁必须旋至“自动”模式且机械挂锁不可拉起；
- \*电气钥匙锁旋至“自动”模式时，消防双分方可有效；
- \*电气钥匙锁旋至“自动”模式时，禁止使用手柄操作；

### 1.1 常用和备用合闸状态指示灯的接线说明：

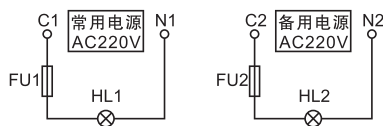
从开关的输出端引出任意一条相线 A 相或 B 相或 C 相接 302，常用合闸状态指示灯一端接 303，另一端接开关输出端的 N 线位置；备用合闸状态指示灯一端接 305，另一端接开关输出端的 N 线位置。

### 1.2 消防双分的接线说明：

电气钥匙锁旋至“自动”模式，短接 301 和 306，产品可转换至双分位置

### 1.3 接线图：

常用和备用电源状态指示灯：

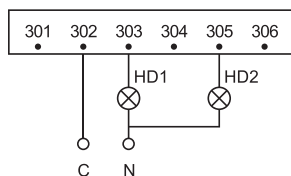


- C1、N1 为常用电源进线端 C、N 相  
C2、N2 为备用电源进线端 C、N 相
- HL1 为常用电源状态指示灯（AC220V）  
HL2 为备用电源状态指示灯（AC220V）
- FU1、FU2 为 2A 保险丝



# 使用方法

常用和备用合闸状态指示灯：



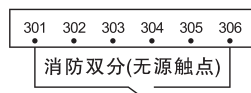
- HD1 为常用合闸状态指示（AC220V）  
HD2 为备用合闸状态指示（AC220V）

注：C、N 来自开关主回路输出端



CDQ1s-100

消防双分：



## 手动操作接线方式

- \*电气钥匙锁必须旋至“手动”模式且机械挂锁不可拉起；
- \*电气钥匙锁旋至“手动”模式时，仅能使用手柄操作；
- \*手动操作时，常用和备用电源状态指示灯、常用和备用合闸状态指示灯接线方式与自动操作接线方式相同。

# 使用方法



CDQ1s-160



CDQ1s-250



CDQ1s-630

## CDQ1s-160~3200A 接线方式

在产品进线端一侧，常用电源端子接入常用电源的 A、B、C、N 相，备用电源端子接入备用电源的 A、B、C、N 相。

备注：如是 3P 产品，则在 105 接入常用电源 N 相，在 103 接入备用电源 N 相，信号线截面积不得小于  $0.5\text{mm}^2$ 。

## 自动操作接线方式

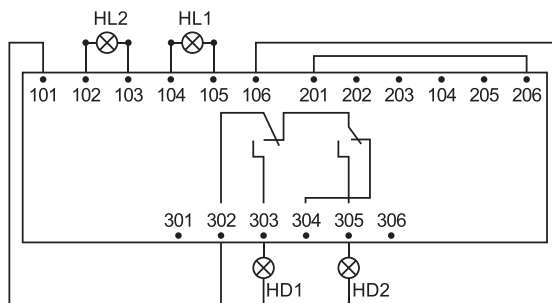
- \*电气钥匙锁必须旋至“自动”模式且机械挂锁不可拉起；
- \*电气钥匙锁旋至“自动”模式时，消防双分方可有效；
- \*电气钥匙锁旋至“自动”模式时，禁止使用手柄操作；

### 1.1 自动操作二次回路接线说明：

请按照自动控制接线图进行接线，将 201 和 206 用导线短接。常用电源状态指示灯 HL1 接在 104 和 105，备用电源状态指示灯 HL2 接在 102 和 103。短接 101 和 302，常用合闸状态指示灯一端接 303，另一端接 106；备用合闸状态指示灯一端接 305，另一端接 106。

### 1.2 接线图：

自动控制接线图：



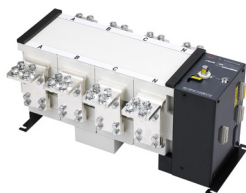
- HL1 为常用电源状态指示灯（AC220V）  
HL2 为备用电源状态指示灯（AC220V）
- HD1 为常用合闸状态指示（AC220V）  
HD2 为备用合闸状态指示（AC220V）

消防双分：



消防双分(无源触点)

# 使用方法



CDQ1s-1600



CDQ1s-3200

## 远程操作接线方式

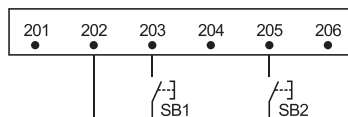
- \*电气钥匙锁必须旋至“自动”模式且机械挂锁不可拉起；
- \*电气钥匙锁旋至“自动”模式时，禁止使用手柄操作；
- \*远程控制时禁止 201 和 206 短接，否则开关将处于自动操作状态。
- \*远程控制时，常用和备用电源状态指示灯、常用和备用合闸状态指示灯接线方式与自动操作接线方式相同。

### 2.1 远程操作二次回路接线说明：

断开 201 和 206 之间的导线，其他同自动模式下的接线。202 和 203 短接是手动转换到常用电源位置，202 和 205 短接是手动转到备用电源位置，202 和 204 短接是手动转换到双分位置。

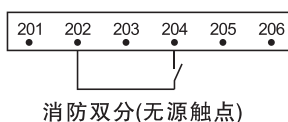
### 2.2 接线图：

远程控制：



- SB1、SB2 分别为常用电源、备用电源手动投入的点动按钮，开关转换到位后松开按钮即可，禁止同时按 SB1、SB2。

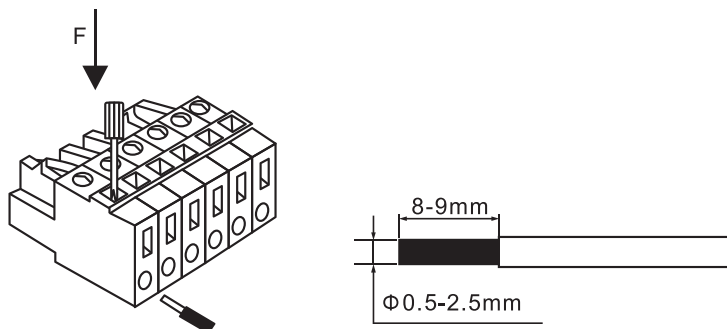
消防双分：



## 手动操作接线方式

- \*电气钥匙锁必须旋至“手动”模式且机械挂锁不可拉起；
- \*电气钥匙锁旋至“手动”模式时，才可以使用手柄操作；
- \*手动操作时，常用和备用电源状态指示灯、常用和备用合闸状态指示灯接线方式与自动操作接线方式相同。

端子接线操作方式：

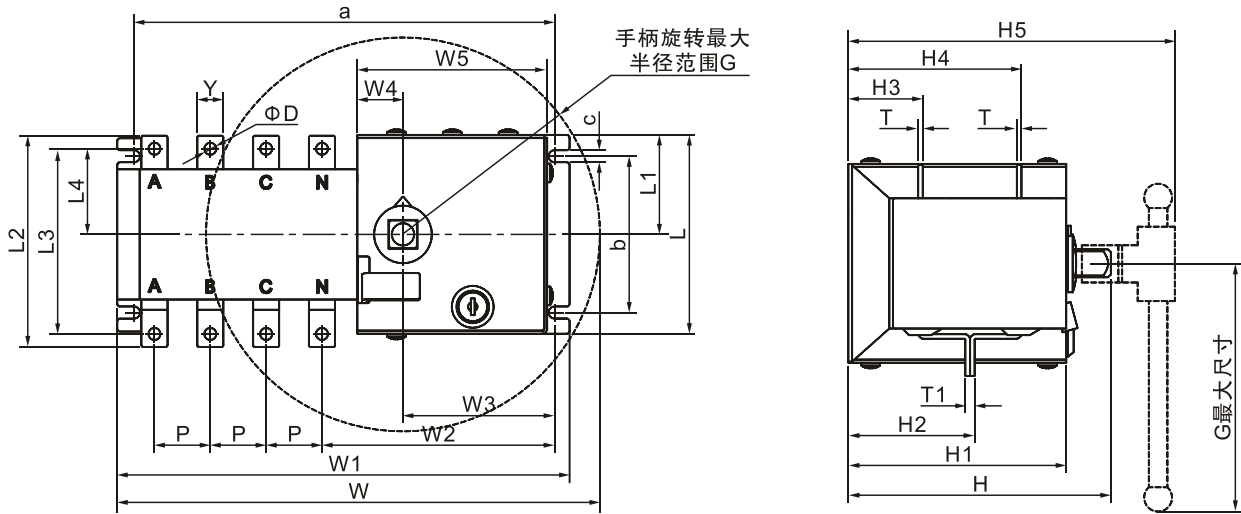


如图所示，用小一字螺丝刀向下用力，导线如图嵌入

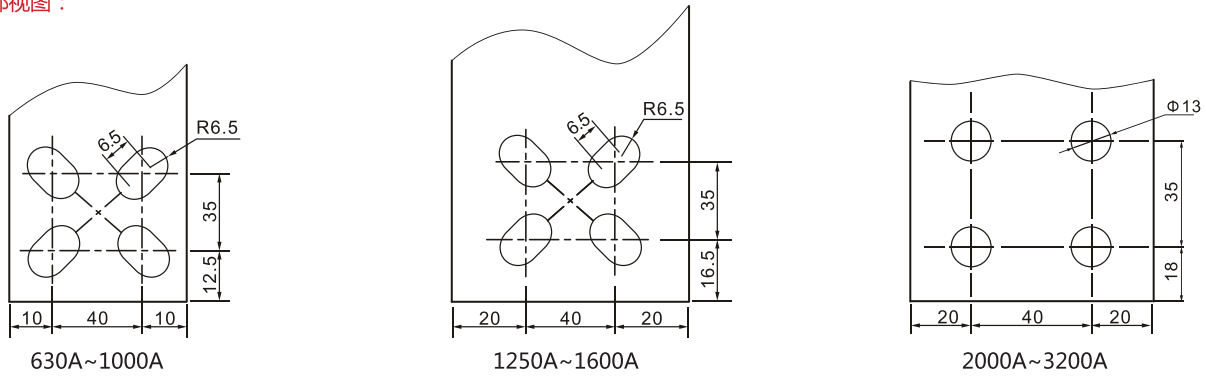


# 安装及尺寸

## 产品安装和外形尺寸



### 局部视图：



单位：mm

型号	安装尺寸			外形尺寸及其他																						
	a	b	c	W	W1	W2	W3	W4	W5	P	Y	ΦD	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	H3	H4	H5	T	T1	G
CDQ1s-100/3	215	83.5	6.5	255	233	123	82	24.5	102	30	13	6.5	106.8	53.5	118	105	46	141	117	40	40	93	170	2.5	2.5	115
CDQ1s-100/4	223.5			270	243						114				99.5	68				5						
CDQ1s-160/3	250	102	7	320	270	160	90.5	30.5	110	36	20	8.5	121.5	76.5	140	122	56.5	192	155.5	59	57	129	230	3.5	3.5	144
CDQ1s-160/4	284			348	305	156.5		34	115					77	147	126			162	55	58					
CDQ1s-250/3	292	105	7	362	312	165	94	32	110	50	25	10	121.5	76.5	176	148	82	210	180.5	64	65	146	244.5	3.5	3.5	144
CDQ1s-250/4	347	102		412	368			91	35					115	77	170	144.5	78	194	163	57	57	130			
CDQ1s-630/3	350	180	9	525	372	186	88.5	45	124	65	40	12	161	86	250	215	112.5	268	237	83	83	193	297	6	6	250
CDQ1s-630/4	410			580	435	180									266	230										
CDQ1s-1600/3	630A~1000A	496	220	11	785	520	190	84.5	44	120	120	60	200	105	350	325	293	255	109	254	385	8	8	360		
	1250A				80	376																				
	1600A				80	376																				
CDQ1s-1600/4	630A~1000A	610	220	11	1080	635	188	84.5	44	120	120	60	200	105	350	325	293	255	109	254	385	8	8	540		
	1250A				80	376																				
	1600A				80	376																				
CDQ1s-3200/3	2000A	496	217	11	785	535	178	84.5	44	120	120	80	200	105	420	500	476.5	98/445	102/214	332/445	560	10	10	360		
	2500A				432	102/454	101/218								332/450			15	15							
	3200A				440	98/455	97/222								332/455			20	20							
CDQ1s-3200/4	2000A	610	217	11	1080	650	188	84.5	44	120	120	80	200	105	420	500	476.5	98/445	102/214	332/445	560	10	10	540		
	2500A				432	102/454	101/218								332/450			15	15							
	3200A				440	98/455	97/222								332/455			20	20							

--: 见局部视图



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](http://www.delixi-electric.com)  
官方微博 <http://e.weibo.com/delixi2008>



微信订阅号

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

■ 北京办事处

地址: 北京市丰台区枫竹苑一区(未来假日花园)52号楼01号 邮编: 100076  
电话: 010-87576990 传真: 010-87576991

■ 天津办公点  
地址: 天津市南开区密云一支路新五城熙汇广场36栋1211室  
邮编: 300199  
电话: 022-87801980  
传真: 022-87801980

■ 石家庄办公点  
地址: 河北省石家庄市桥东区平安大街19号中基礼城北门  
10栋3单元2705室  
邮编: 050000  
电话: 0311-85378322  
传真: 0311-85378322

■ 太原办公点  
地址: 山西省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

■ 沈阳办事处

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

■ 长春办公点  
地址: 长春市二道区吉林大路和顺街交汇虹场F座405  
邮编: 130031

■ 武汉办事处

地址: 湖北省武汉市江汉区新华路186号福星国际商贸大厦2516、2517室 邮编: 430000  
电话: 027-85512405 传真: 027-85696016

■ 郑州办公点  
地址: 河南省郑州市郑汴路与玉凤路交叉口向南500米  
升龙环球大厦C座1706室  
邮编: 450000  
电话: 0371-68091000  
传真: 0371-68091000

■ 合肥办公点  
地址: 安徽国际五金机电商贸城二期A区27栋5号  
(东二环与北京路交口)  
邮编: 230000  
电话: 0551-62762788  
传真: 0551-62762789

■ 温州办事处

地址: 浙江省乐清市柳市镇德力西高科技生态工业园(销售大厅三楼) 邮编: 325604  
电话: 0577-61778888-7017 传真: 0577-62721500

■ 杭州办公点  
地址: 杭州市滨江区长河街道二路400号1幢4层402室  
邮编: 310000  
电话: 0571-88921317  
传真: 0571-88962105

■ 南昌办公点  
地址: 江西省南昌市西湖区广场东路恒茂国际华城23幢2907  
邮编: 330000  
电话: 0791-86112385  
传真: 0791-86112385

■ 福建办公点  
地址: 福建省福州市台江区达江路8号君临天华  
D区15B号楼901  
邮编: 350000

■ 南京办事处

地址: 南京市白下区洪武路359号福鑫国际大厦1811、1812、1815室 邮编: 210002  
电话: 025-84573166 传真: 025-84573308

■ 无锡办公点  
地址: 无锡市崇安区广南路307号月星国际广场601-602室  
邮编: 214016  
电话: 0510-82350010  
传真: 0510-82350010

■ 济南办公点  
地址: 济南市天桥区明湖西路303号巴黎花园13号楼1002室  
邮编: 250000  
电话: 0531-85897007  
传真: 0531-85897006

■ 成都办事处

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

■ 重庆办公点  
地址: 重庆市九龙坡区石桥铺渝州路4号一诚国际精英18-9  
邮编: 400039  
电话: 023-68882868  
传真: 023-68882868

■ 昆明办公点  
地址: 昆明市官渡区26号民航路香樟俊园二斯5幢1单元613室  
邮编: 650000  
电话: 0871-63535951  
传真: 0871-63541918

■ 贵阳办公点  
地址: 贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城A4组  
团5栋8楼3号  
邮编: 550009

■ 西安办事处

地址: 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

■ 新疆办公点  
地址: 乌鲁木齐市鲤鱼山北路天悦龙庭18号楼1单元1203室  
邮编: 830000  
电话: 0991-4819152  
传真: 0991-4819152

■ 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

■ 长沙办公点  
地址: 湖南省长沙市月湖市场C区28栋5单元401室  
邮编: 410000

■ 辽宁物流

地址: 沈阳市苏家屯区雪莲街188号  
(雪莲街与四环交口) 翔翔东北亚  
商贸城D1德力西  
电话: 024-31489425  
传真: 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  
传真: 029-89304471

■ 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

■ 石家庄物流

地址: 石家庄市栾城区东尹村村西  
路口(距离107国道500米)  
电话: 0311-85974876  
传真: 0311-85974877

■ 重庆物流

地址: 重庆市九龙坡区上一村七社  
电话: 023-68048866  
传真: 023-68048877

■ 广东物流

地址: 佛山市南海区里水镇怡和二路银  
裕木业制品厂直入100米(德力西电气)  
电话: 0757-85129821  
传真: 0757-85129820

■ 温州物流

地址: 浙江省乐清市柳市镇德力西高科  
技工业园  
电话: 0577-62728037  
传真: 0577-61778888-7062

■ 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)  
电话: 0991-3725756  
传真: 0991-3725796

■ 芜湖物流

地址: 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  
传真: 0553-8717888-5278

■ 成都物流

地址: 成都市金牛区天回镇金牛高  
科技园隆回路66号(一号库房  
德力西电气)  
电话: 028-85257595

■ 河南物流

地址: 郑州市经济开发区国际物流园  
喜达路宇培物流园(礼通路)东北  
W4-A区4B 58-59号  
电话: 0371-62030378  
传真: 0371-62030278

■ 湖北物流

地址: 武汉市东西湖区慈惠农场惠安  
大道811号2-9号钢结构库房  
电话: 027-83088390  
传真: 027-83088391

■ 太原物流

地址: 山西省太原市小店区武洛街29  
号德力西电气  
电话: 13898894926