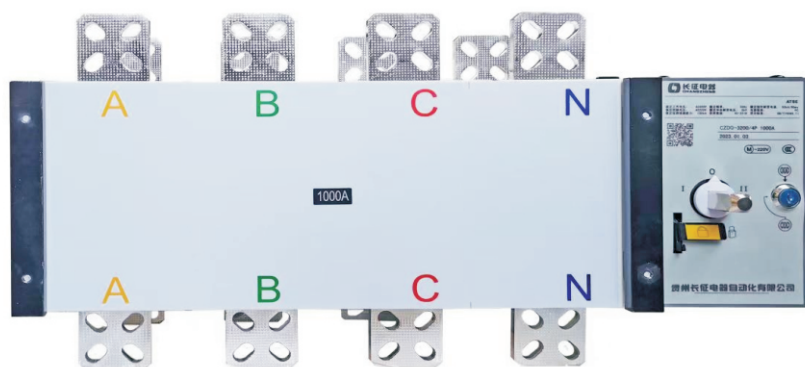




TYPE SELECTING
MANUAL OF PRODUCT

CZDQ CZDGL 产品选型手册



贵州长征电器自动化有限公司



目 录

OUR TABLE OF CONTENTS

CZDQ系列
双电源自动转换开关

001

CZDGL系列
隔离开关

008

快速选型

CZDQ双电源自动转换开关

CZDQ	125	B	RF	3	16
产品名称	壳架等级	控制器类型	功能代号	极数	额定工作电流
	125 630 1600	缺省：一体式 B：分体式B型 控制器	R：自投自复 S：自投不自复 D：电网-电网 F：电网-发电	3:3P 4:4P	16:16A ... 1600:1600A

产品概述

■CZDQ自动转换开关（ATSE），是集开关与逻辑控制于一体，真正实现机电一体化的自动转换开关，具有电压检测、频率检测、通讯接口、电气、机械互锁等功能，可实现自动、电动远程、紧急手动控制。

■操作是由逻辑控制板以各种逻辑命令来管理电机、变速箱的操作运行来实现，电机带动开关弹簧蓄能，瞬时释放的加速机构，快速接通分断电路或进行电路转换，通过明显可见状态实现安全隔离，极大的提高了各项电器性能与机械性能。

■开关控制部分为金属外壳，开关外壳部件采用玻璃纤维不饱和聚脂树脂制造，具有较强的介电性能、防护能力和可靠的操作安全性。

■开关适用于供电系统的主电源与备用电源之间自动转换或两台负载设备的自动转换及安全隔离等。开关造型美观、新颖、简洁、体积小、功能全，是不同场合的理想选择。

符合标准

■IEC60947-1/GB/T4048.1《低压开关设备和控制设备第一部分总则》

■IEC60947-3/GB14048.3《低压开关设备和控制设备第3部分：开关、隔离器、隔离开关以及熔断器组合电器》

■IEC60947-6/GB14048.11《低压开关设备和控制设备第6-1部分：多功能电器转换开关电器》

工作条件

■周围空气温度：-5℃~+40℃，且24h平均值不超过+35℃；

■大气条件：大气的相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%，在较低的温度下可以有较高的湿度，在最湿月的月平均最低温度+25℃时，该月的平均最大相对湿度为90%，并考虑到因温度变化在表面上的凝露。

■海拔高度：安装地点的海拔不超过2000m；

■污染等级：安装地点的环境污染等级为3级。

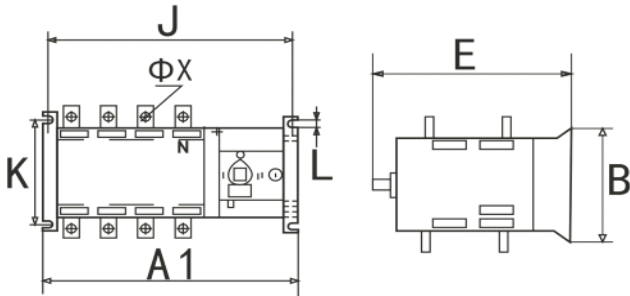
性能及特点

- 采用双列复合式触头、横拉式机构、微电机预储能及微电子控制技术，基本实现零飞弧（无灭弧罩）；
- 采用可靠的机械联锁和电气联锁，执行元件采用独立的负荷隔离开关，使用安全可靠；
- 采用过零位技术，紧急情况下可强制置零（同时切断两路电源），满足消防联动需要；
- 执行负荷隔离开关切换采用单一电动机驱动，切换可靠平稳、无噪音、冲击力小；
- 操作器驱动电机只在执行负荷隔离开关切换瞬间通过电流，稳态工作无需提供工作电流，节能显著；
- 执行负荷隔离开关带有机机械联锁装置，保证常用、备用电源工作可靠互不干涉；
- 具有明显通断位置指示、挂锁等功能，可靠实现电源与负载间的隔离；
- 安全性能好，自动化程度高，可靠性高，使用寿命8000次以上；
- 机电一体化设计，开关转换准确、灵活、顺畅、采用国际先进的逻辑控制技术，抗干扰能力强，对外无干扰；
- 具有主电源合、备用电源分：主电源分、备用电源合；主、备电源均断开三种稳定工作（I—O—II）；
- 安装方便，控制回路采用接插式端子连接；
- 四种操作功能：紧急手动操作、电动远程控制操作、自动控制状态时紧急断开操作、自动控制操作。

主要技术性能参数

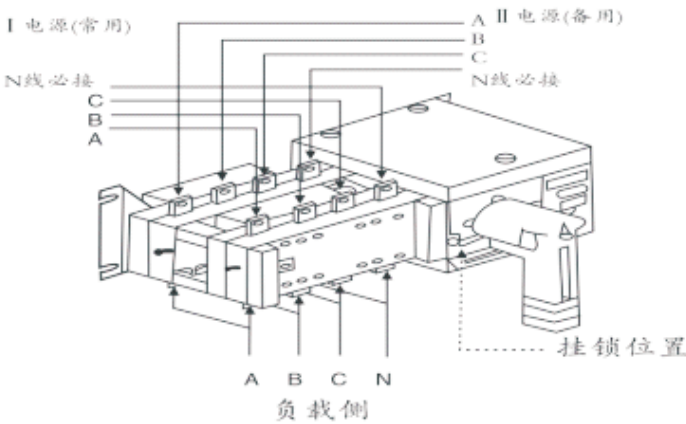
约定发热电流 I_{th} (A)		125	630	1600
额定工作电流 I_e (A)		16、20、25、32、40、50、63、80、100、125	125、160、200、225、250、315、350、400、500、630	800、1000、1250、1600
额定工作电压 U_e (V)		AC400	AC400	AC400
额定绝缘电压 U_i (V)	主回路	690	690	690
	控制及辅助回路	400	400	400
额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV)	主回路	6	6	8
	控制及辅助回路	2.5	2.5	2.5
额定短路接通能力 I_{cm} (kA) 峰值		17	26	105
额定短时耐受电流 I_{cw} (kA)		10kA/30ms	12.6kA/60ms	50kA/60ms
使用类别		AC-33iB	AC-33iB	AC-33iB
转换动作时间		2.5s	0.1s~0.99s	2.2s
触头转换时间		1.2s	0.1s~0.99s	0.1s~0.99s
极数		3P、4P	3P、4P	3P、4P
电器级别		PC级	PC级	PC级

产品外形及安装尺寸



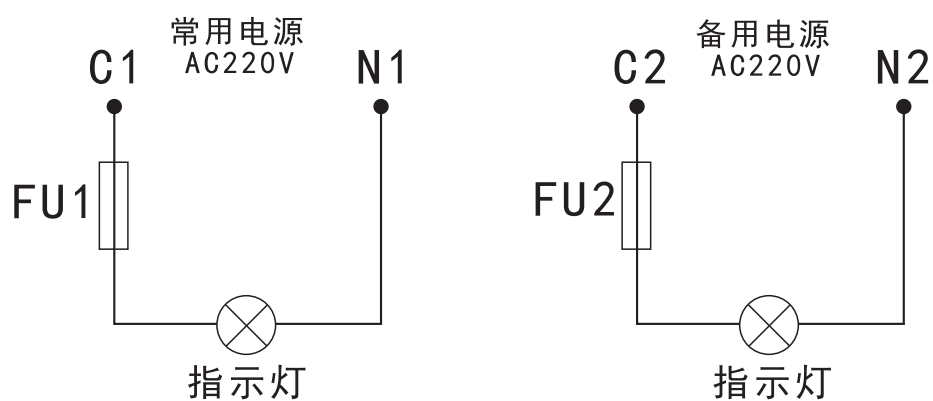
规格	安装尺寸			外形尺寸			
电流In(A)	J	K	L	A1	B	E	ΦX
125/4	230	83	7	244	106	133	6
160/4	287	81	7	300	135	195	9
250/4	348	91	7	362	170	262	11
400/4	418	178	9	433	260	262	11
630/4	418	178	9	433	260	321	12
800/4	613	220	11	633	357	321	12.5
1000/4	613	220	11	633	357	321	12.5
1250/4	613	220	11	633	357	321	13
1600/4	613	220	11	633	357	321	13

接线示意图

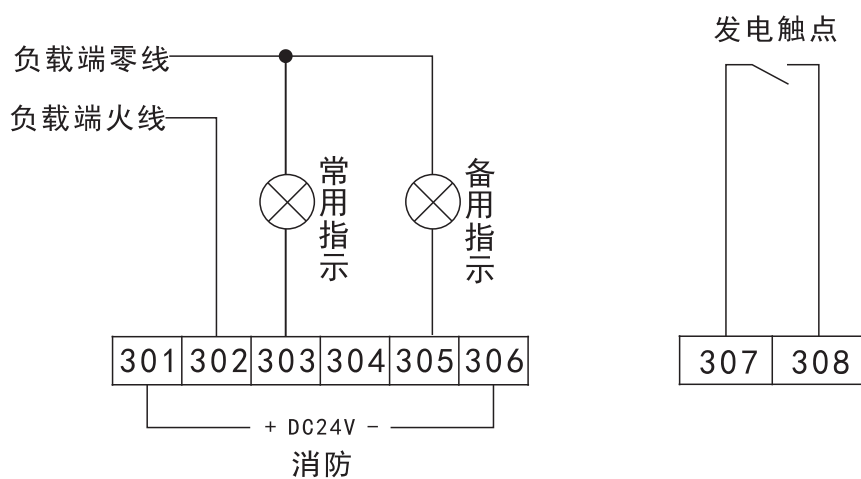


□ 外接端子接线方式

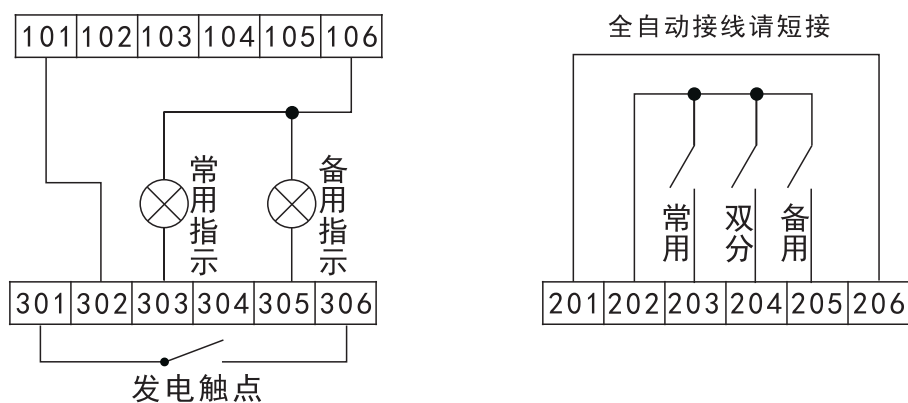
1、电源指示



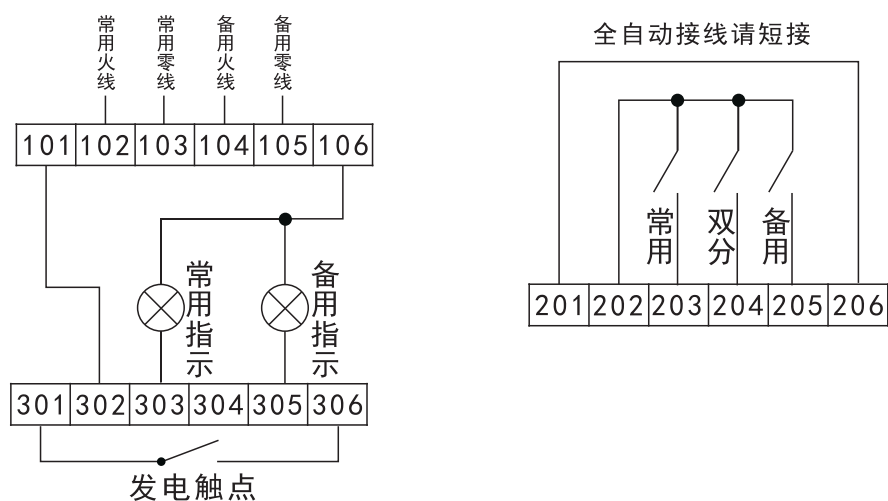
2、单端子：合闸指示（无源）
(125/160/400/630壳架的为单端子)



3、三端子接线图（带分体式控制器）
(800/1000/1250/1600壳架的为三端子)

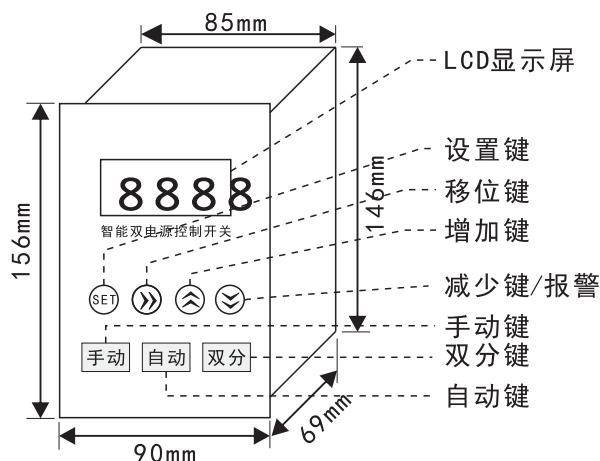


4、三端子接线图（无控制器）
(800/1000/1250/1600壳架的为三端子)



分体式控制器

双电源自动转换开关控制器是一种具有微处理器的自动化测量、输出口可编程、转换延时可调、工作模式可设置、智能化于一身，测量及控制过程实现自动化，减少人为操作失误。控制器由微处理器为核心构成，可精确地检测两路三相电压，对出现的电压异常（过压、欠压、缺相）做出准确的判断并输出无源控制开关量信号。

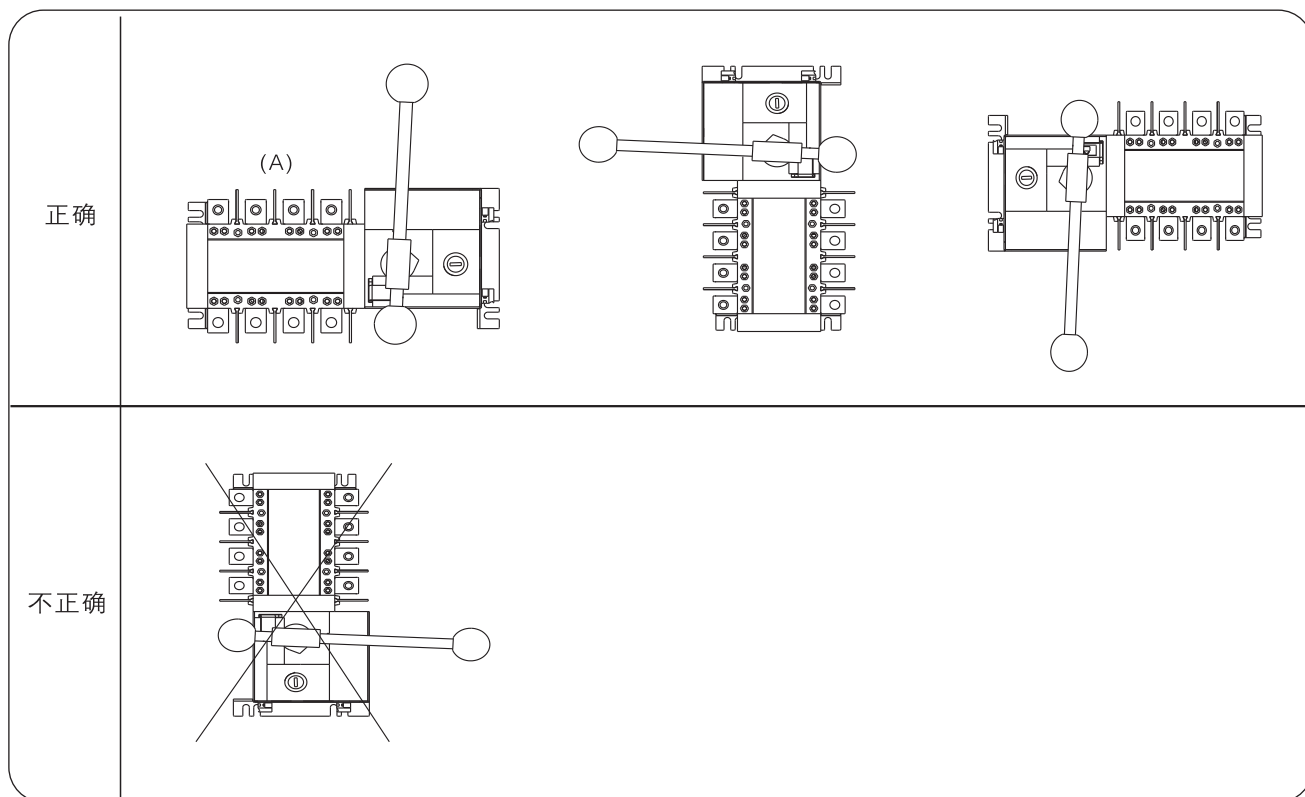


▲ 控制器安装开孔尺寸：87×148mm；

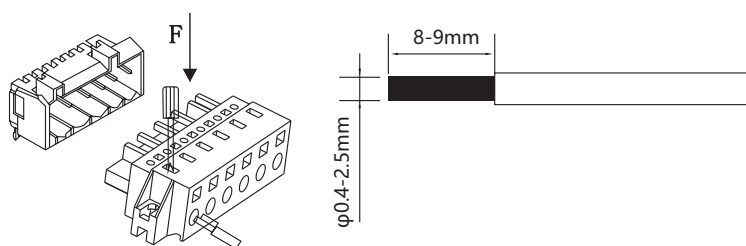
控制器设置程序说明

步骤	按键	显示数据	操作	功能
1	SET	CodE	进入设定状态	密码设定
2	>>	0odE	用（↑↓）键设置第一位密码	密码设定
3	>>	80dE	用（↑↓）键设置第二位密码	密码设定
4	>>	880E	用（↑↓）键设置第三位密码	密码设定
5	>>	8880	用（↑↓）键设置第四位密码	密码设定8888
6	>>	dddd/N-R03s	用（↑↓）键设置N-R第一位转换时间	常用-备用转换时间
7	>>	N-R 03s	用（↑↓）键设置N-R第二位转换时间	常用-备用转换时间
8	>>	R-N 03s	用（↑↓）键设置R-N第一位转换时间	备用-常用转换时间
9	>>	R-N 03s	用（↑↓）键设置R-N第二位转换时间	备用-常用转换时间
10	>>	SF 08s	用（↑↓）键设置SF第一位转换时间	双分转换时间
11	>>	SF 08s	用（↑↓）键设置SF第二位转换时间	双分转换时间
12	>>	FFF 1	用（↑↓）键设置自复为1，不自复0	自复/不自复
13	>>	FD 0	用（↑↓）键设置全自动为0，半自动为1	启动发电机
14	>>	FC 0	用（↑↓）键设置常用优先0，备用优先1	优先级设定
15	>>	H 130	用（↑↓）键设置过压值（220*130%）	过压值设定
16	>>	L 50	用（↑↓）键设置欠压值（220*50%）	欠压值设定
17	>>	NA 220V	用（↑↓）键校正正常用电A相电压值	显示实际电压
18	>>	NB 220V	用（↑↓）键校正正常用电B相电压值	显示实际电压
19	>>	NC 220V	用（↑↓）键校正正常用电C相电压值	显示实际电压
20	>>	RA 220V	用（↑↓）键校正备用用电A相电压值	显示实际电压
21	>>	RB 220V	用（↑↓）键校正备用用电B相电压值	显示实际电压
22	>>	RC 220V	用（↑↓）键校正备用用电C相电压值	显示实际电压
23	>>	SAVE		保存数据

开关的正确安装方法

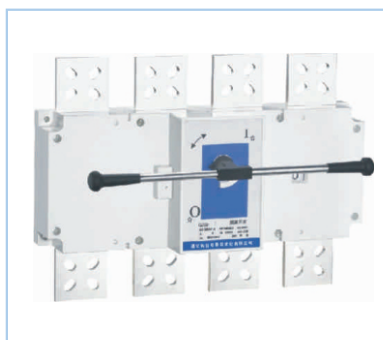


开关接线端子操作方法



用小一字起子如图所示向下用力，导线如图嵌入。

快速选型



CZDGL隔离开关

产品名称	电流	极数	操作方式	附加功能
CZDGL	40	3	J	C
	40:40A ... 3200:3200A	3:3P 4:4P	J:柜外操作 缺省:柜内 操作	C:带观察窗

概述

■ CZDGL系列隔离开关采用模块化设计，额定电流从40A至3200A，具有三极，四极（三极+可通断中性极），适用于电路的接通与分断或电气隔离。

■ 操作方式

□ 柜内操作：手柄直接安装在开关中间。

□ 柜外操作：手柄安装在配电柜柜门外。

■ 可配装两组辅助触点

正常工作条件及安装条件

■ 海拔高度不超过2000米；

■ 环境温度不高于40℃，不低于-5℃；

■ 相对湿度不大于95%；

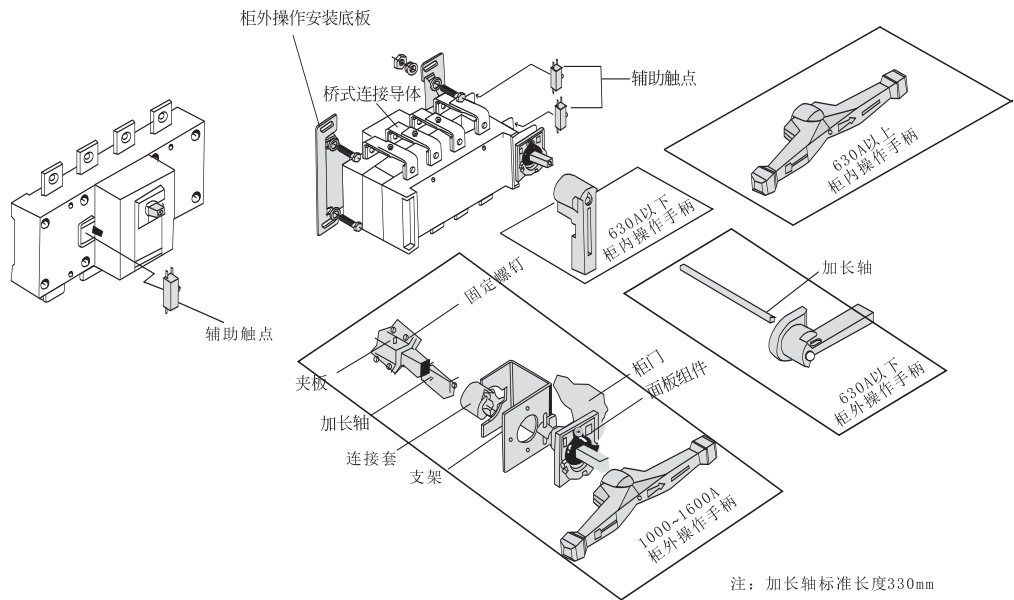
■ 无爆炸危险介质环境；

■ 无雨雪侵袭环境；

注：若预期使用于周围空气温度高于+40℃或低于-5℃~-45℃的条件下，用户订货时应向制造厂说明。

适用范围

■ CZDGL系列隔离开关适用于交流50Hz，额定电压至660V，直流额定电压至440V，额定电流至3200A的电路中。



■ CZDGL主要技术性能参数

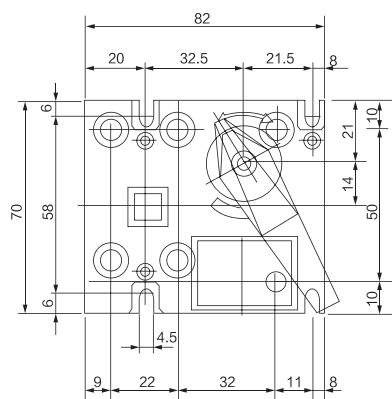
约定发热电流I _{th} (A)	100	160	250
额定工作电流I _e (A)	40、63、80、100	125、160	200、250
额定工作电压U _e (V)	AC400	AC400	AC400
额定绝缘电压U _i (V)	800	800	800
额定冲击耐受电压U _{imp} (kV)	8	8	8
额定短路接通能力I _{cm} (kA) 峰值	2.5	11.9	17
额定短时耐受电流I _{cw} (kA)	1.5kA/1s	7kA/1s	10kA/1s
使用类别	AC-22B	AC-23A	AC-23A
机械寿命 (次)	10000	10000	10000
电寿命 (次)	100	500	500
极数	3P、4P	3P、4P	3P、4P

约定发热电流I _{th} (A)	315、400、500、630	1600	3200
额定工作电流I _e (A)	315、400、500、630	800、1000、1250、1600	2000、2500、3150、3200
额定工作电压U _e (V)	AC400	AC400	AC400
额定绝缘电压U _i (V)	800	800	800
额定冲击耐受电压U _{imp} (kV)	12	12	12
额定短路接通能力I _{cm} (kA) 峰值	30	40	105
额定短时耐受电流I _{cw} (kA)	18kA/1s	20kA/1s	50kA/1s
使用类别	AC-21B	AC-22B	AC-22B
机械寿命 (次)	5500	4000	/
电寿命 (次)	750	400	/
极数	3P、4P	3P、4P	3P、4P

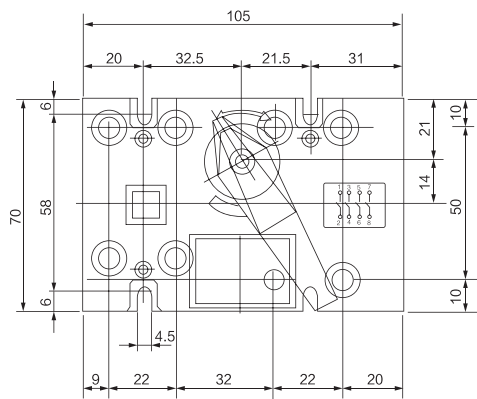
■ CZDGL—63~100A系列隔离开关外形及安装尺寸

□ CZDGL—40~63A

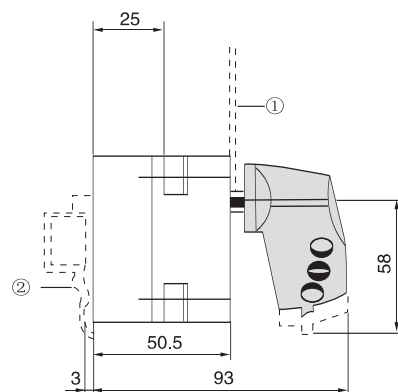
正面直接操作



3P

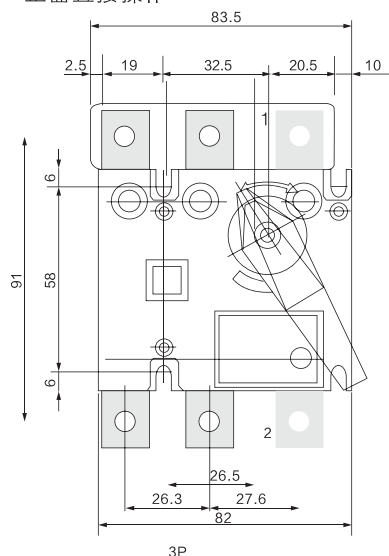


4P

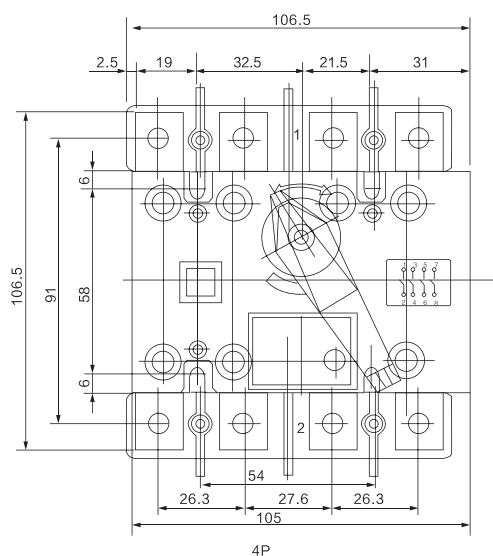


□ CZDGL—80~100A

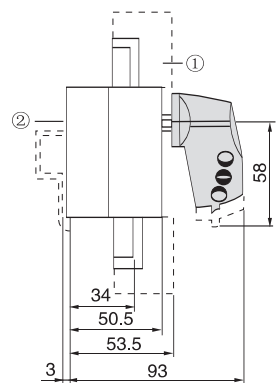
正面直接操作



3P



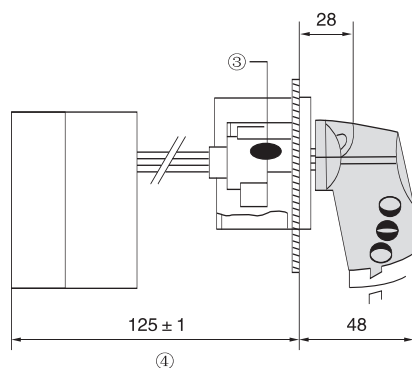
4P



1.端子护屏

2.DIN轨道固定用的夹子

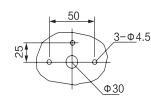
□ 正面柜外操作

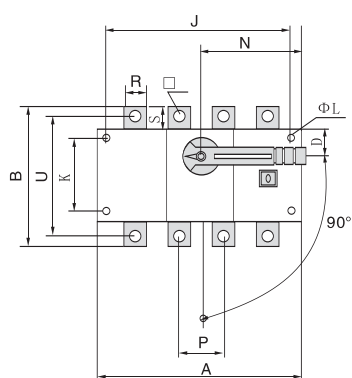


3.手柄锁具滑动锁舌宽30mm

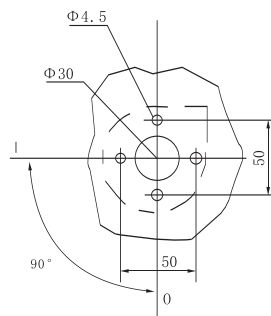
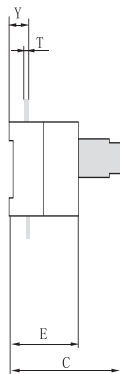
4.带加长连轴的最小长度: 125 ± 1

柜外手柄安装尺寸

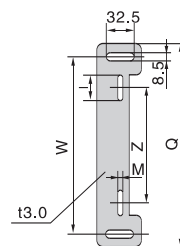


■ CZDGL-125~630A系列隔离开关外形及安装尺寸


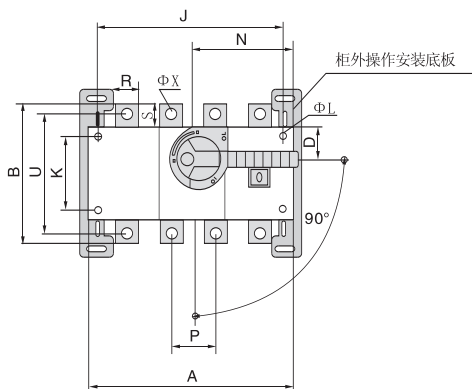
CZDGL-125~630A直接操作



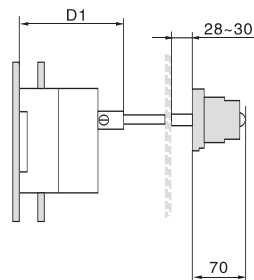
柜外手柄座安装尺寸



柜外操作安装底板



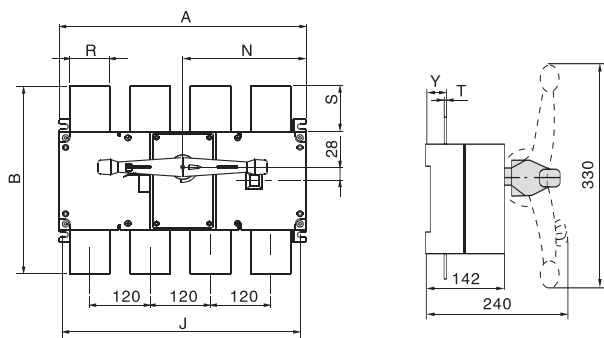
CZDGL-125~630A柜外操作



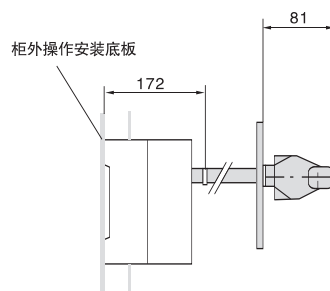
规格	底板尺寸				
	I	M	Z	W	Q
CZDGL-125A	55	5.5	85	190	218
CZDGL-160A	55	5.5	85	190	218
CZDGL-200A	55	5.5	85	190	218
CZDGL-250A	55	5.5	85	190	218
CZDGL-315A	60	6.5	130	240	270
CZDGL-400A	60	6.5	130	240	270
CZDGL-500A	60	6.5	130	240	270
CZDGL-630A	60	6.5	130	240	270

规格	外型尺寸及安装尺寸																
	A	B	C	D	D1	E	ΦL	J	K	N	P	R	S	T	U	ΦX	Y
CZDGL-125A/3	140	135	125	27	92	73	5.5	120	65	85	36	20	25	3.5	115	9	25
CZDGL-125A/4	170	135	125	27	92	73	5.5	150	65	85	36	20	25	3.5	115	9	25
CZDGL-160A/3	140	135	125	27	92	73	5.5	120	65	85	36	20	25	3.5	115	9	25
CZDGL-160A/4	170	135	125	27	92	73	5.5	150	65	85	36	20	25	3.5	115	9	25
CZDGL-200A/3	180	170	138	35	93	86	5.5	160	90	115	50	25	30	3.5	140	11	25
CZDGL-200A/4	230	170	138	35	98	86	5.5	210	90	115	50	25	30	3.5	140	11	25
CZDGL-250A/3	180	170	138	35	98	86	5.5	160	90	115	50	25	30	3.5	140	11	25
CZDGL-250A/4	230	170	138	35	98	86	5.5	210	90	115	50	25	30	3.5	140	11	25
CZDGL-315A/3	230	240	165	50	135	110	7	210	140	135	65	32	40	5	206	11	37
CZDGL-315A/4	295	240	165	50	135	110	7	275	140	135	65	32	40	5	206	11	37
CZDGL-400A/3	230	240	165	50	135	110	7	210	140	135	65	32	40	5	206	11	37
CZDGL-400A/4	295	240	165	50	135	110	7	275	140	135	65	32	40	5	206	11	37
CZDGL-500A/3	230	250	165	50	135	110	7	210	140	135	65	40	50	6	220	13	37
CZDGL-500A/4	295	250	165	50	135	110	7	275	140	135	65	40	50	6	220	13	37
CZDGL-630A/3	230	250	165	50	135	110	7	210	140	135	65	40	50	6	220	13	37
CZDGL-630A/4	295	250	165	50	135	110	7	275	140	135	65	40	50	6	220	13	37

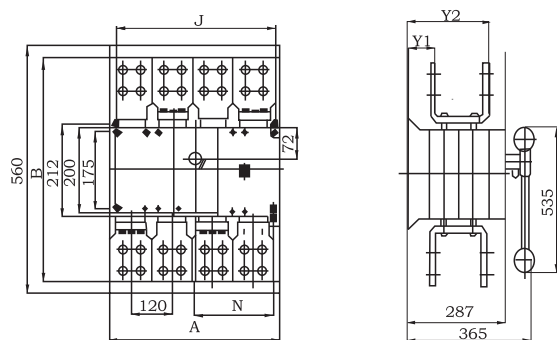
■ CZDGL-800~3200A系列隔离开关外形及安装尺寸



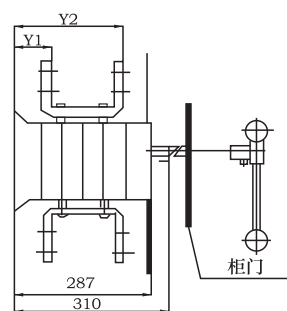
CZDGL-800~1600A直接操作



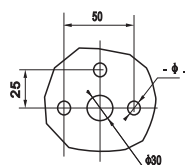
CZDGL-800~1600A柜外操作



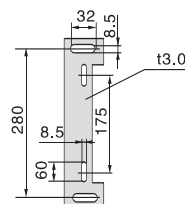
CZDGL-2000~3200A正面直接操作



CZDGL-2000~3200A正面柜外操作

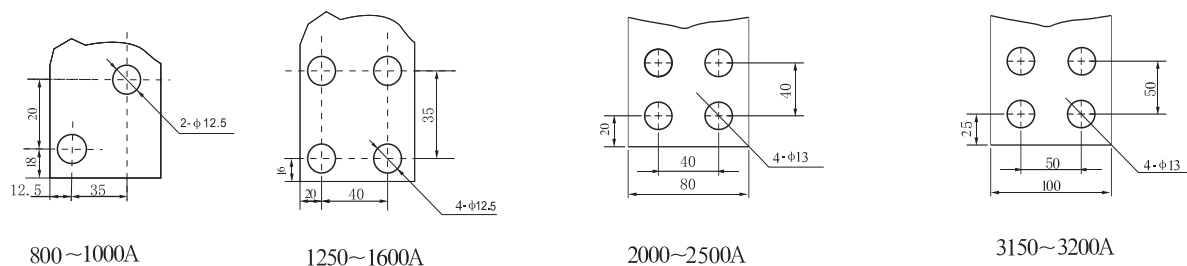


CZDGL-800~3200A
柜外手柄座安装尺寸



CZDGL-800~1600A
柜外操作安装底板

■ 接线端子



■ CZDGL-800~1600A隔离开关安装尺寸

规格	外型尺寸及安装尺寸							
	A	B	J	N	R	S	T	Y
CZDGL-800~1000A/3	378	312	353	174	60	56	8	48
CZDGL-800~1000A/4	498	312	473	234	60	56	8	48
CZDGL-1250A/3	378	338	353	174	80	69	8	48
CZDGL-1250A/4	492	338	473	234	80	69	8	48
CZDGL-1600A/3	378	338	353	174	80	69	10	49
CZDGL-1600A/4	492	338	473	234	80	69	10	49

■ CZDGL-2000~3200A隔离开关安装尺寸

规格	外型尺寸及安装尺寸					
	A	B	J	N	Y1	Y2
CZDGL-2000A-2500A/3	378	455	353	174	76	228
CZDGL-2000A-2500A/4	492	455	467	234	76	228
CZDGL-3150A-3200A/3	378	505	353	174	78	230
CZDGL-3150A-3200A/4	492	505	467	234	78	230

长征精神
铸就长征电器品牌

贵州长征电器自动化有限公司

地址：贵州省遵义市外高桥工业园区武汉路66号

电话：0851-27567278

传真：0851-28641180

邮编：563002

邮箱：czdq168@126.com

网址：www.czdqgs.com

※本产品技术持续改进，所有数据应以本公司技术部门最新确认为准
※本产品样本的版权和解释权属贵州长征电器自动化有限公司