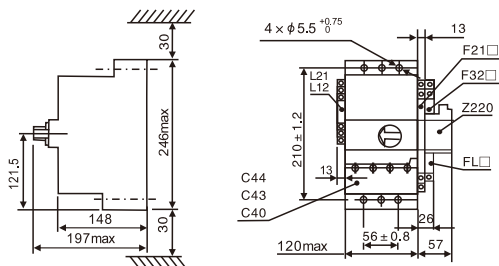


D框架4极KB0-50/G、63/G、100/G、125/G的外形及安装尺寸



螺钉安装

产品合格证

本产品经检验，符合标准  
GB/T 14048.9和企业标准  
Q/ZK001，准予出厂。



浙江中凯科技股份有限公司

KB0中凯

浙江中凯科技股份有限公司

地址：浙江省乐清市柳市镇东风工业区奋进路9号  
销售热线：0577-62771926  
销售传真：0577-62774233  
全国24小时免费客户服务热线：400-826-8770  
http://www.KB0.cn E-mail:zhongkai@KB0.cn



中凯公众微信平台 中凯官网二维码

KB0中凯

KB0-G隔离型控制与保护开关电器

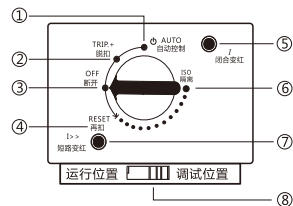
(热磁式、数字化数显型)

使用说明书

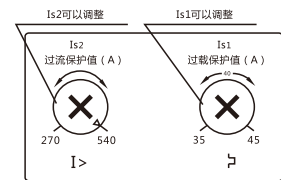
浙江中凯科技股份有限公司

面板

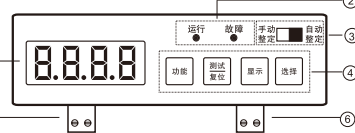
操作旋钮面板图



热磁脱扣器(C/D框架)面板图



数字化控制器(C/D框架)面板



操作旋钮面板简介

序号	名称	功能及操作方法
①	自动控制	此位置下的线圈控制触头处于闭合状态，通过线圈控制电路的通断可实现远程自动控制。
②	脱扣	出现故障后操作旋钮至该位置，使主触头和线圈控制触头均处于断开状态。
③	断开	操作旋钮旋至该位置，可使主触头和线圈控制触头均处于断开状态。
④	再扣	操作旋钮旋至该位置，可使已脱扣的产品正常复位再扣。
⑤	通断	当主电路接通时，标记呈红色。当正常断开时，红色标记不可见。
⑥	隔离位置	<b>主电路内置隔离开关</b> ，可同时断开主电路和控制电路，且能防止被无意识的开断。
⑦	短路	正常工作时，红色标记不可见，短路脱扣时，标记呈红色。
⑧	消防型调试开关	将开关拨至“调试位置”时，能实现过载、过流、断相、短路均跳闸并报警；拨至“运行位置”时，过负荷仅报警不跳闸。 <b>非消防型产品，无该功能。</b>

控制器(C/D框架)面板简介

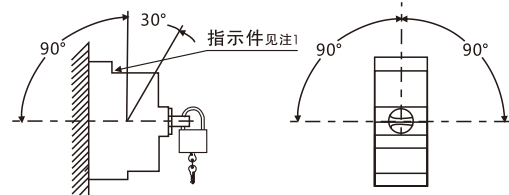
序号	名称	功能及操作方法
①	LED显示	LED数码管：运行电流、故障及参数设置显示
②	指示灯	运行及故障指示
③	手/自动整定开关	用于手动整定或自动整定电流值
④	按键	功能、测试/复位、显示、选择
⑤	K1、K2端子	接零序电流互感器P1、P2端子
⑥	A3、A4端子	接工作电源(AC220V)

正常工作条件

- 周围空气温度不高于+40°C，日平均气温不超过+35°C，当周围空气温度超过以上范围，可与本公司协商。
- 海拔：安装地点的海拔不超过2000m。
- 大气条件：在最高温度为+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湿度。月平均最低温度为20°C时，该月的月平均最大相对湿度为90%，由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 防护等级：IP20，防触电功能。
- 污染等级：3。
- 安装类别：安装类别与额定工作电压有关，主电路在380V系统中的安装类别为IV、主电路在690V系统中以及辅助电路及控制电路的安装类别为III，报警电路的安装类别为II。
- 螺钉安装：C框架：4\*M4\*16mm；D框架：4\*M5\*18mm。

安装位置

允许的安装方位如图所示，安装面与垂直面的前倾斜度不大于30°，后倾斜度不大于90°，与水平面的左右倾斜度不大于±90°安装。



注：1. 维修维护时，KB0-G隔离手柄逆时针旋转至ISO位置（主回路隔离闸刀和G20辅助电路隔离模块均处于断开状态），应将隔离手柄加锁，同时应将黄色指示件用一字螺丝刀推出约5mm，可实现双重安全锁。维修完成后，应将黄色指示件推进，再顺时针旋转至AUTO位置。

主电路接线端子

	框架	C	D
允许连接	最大有预制端头软线	1x6或2x4	2x25
	最小有预制端头软线	1x1	1x6
导线截面	最大硬线	1x10或2x6	1x50
	最小硬线	1x1	1x6
拧紧力矩N·m			
		3.5	4.0

安装维护与注意事项

- 使用前应仔细检查线圈电压(控制电源电压)是否在产品标称电压一致，以免损坏控制线圈。
- 用户在正常的安装使用条件下，本公司的产品自发货之日起18个月内，如果确因产品制造缺陷而不能正常工作的，本公司将为用户免费更换零件或产品。
- 本产品外露带电金属部分，在使用中严禁触及，以防触电事故。
- 消防型产品显示故障后，将操作旋钮旋至再扣位置后复位到自动位置。

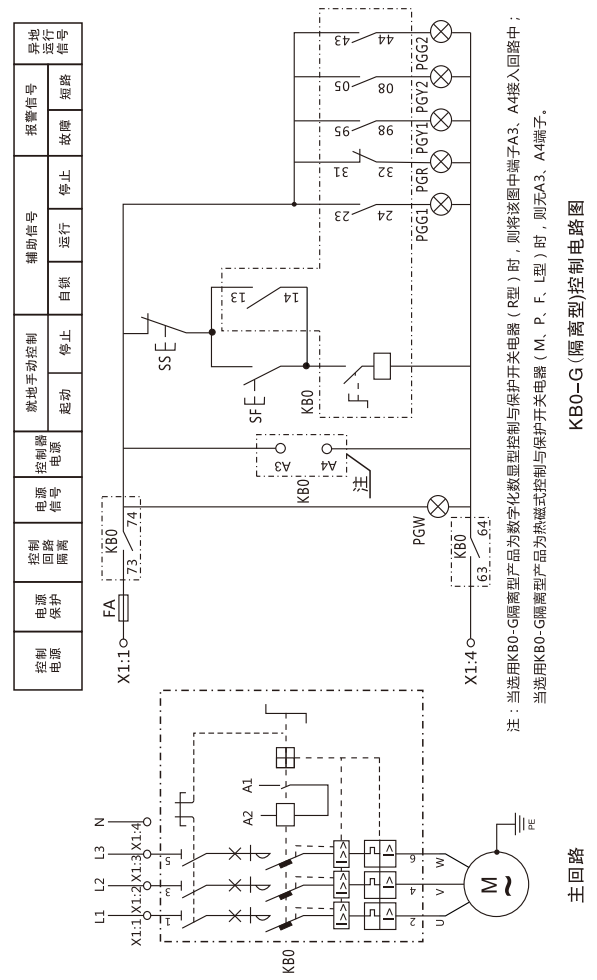
安装连接导线

工作电流范围(A)	连接导线截面(mm²)
0 < I ≤ 8	1.0
8 < I ≤ 12	1.5
12 < I ≤ 20	2.5
20 < I ≤ 25	4.0
25 < I ≤ 32	6.0
32 < I ≤ 30	10.0
50 < I ≤ 65	16.0
65 < I ≤ 85	25.0
85 < I ≤ 115	35.0
115 < I ≤ 130	50.0

## ► 数字化数显型控制器设置序号及参数设置

功能代号	保护类别	设定内容	参数及控制范围	产品出厂状态	备注
F <sub>n00</sub>	密码	参数修改密码设置	"123" 用户设置参数密码		
F <sub>n01</sub>	电机保护基本参数	整定电流设定	详见整定电流设定说明	中间整定值	
F <sub>n02</sub>		启动时间设置	0~60.0s	10s	
F <sub>n03</sub>		单/三相模式设置	0-单相 1-三相	1	
F <sub>n04</sub>		脱扣等级设置	0-10A 1-10	C框架 0 D框架 1	用户不可更改
F <sub>n05</sub>	热过载保护	关闭与打开控制功能	0-关闭 1-打开	1	用户不可更改
F <sub>n06</sub>	定时限保护	额定电流倍数设置	6~12倍可整定	12	
F <sub>n07</sub>		关闭与打开控制功能	0-保护功能关闭 1-保护功能打开	1	用户不可更改
F <sub>n08</sub>	三相不平衡保护	脱扣延时设置	0.1~30.0s可整定	5.0s	
F <sub>n09</sub>		三相不平衡度设置	1%~100%可整定	60	
F <sub>n10</sub>		关闭与打开控制功能	0-保护功能关闭 1-启动过程中保护 2-运行过程中保护 3-保护功能打开	3	用户不可更改
F <sub>n11</sub>	剩余电流保护	脱扣延时设置	0.1~10.0s可整定	1.0s	
F <sub>n12</sub>		剩余电流保护值设置	30mA、100mA、200mA、300mA、500mA	根据产品选型	
F <sub>n13</sub>		关闭与打开控制功能	0-保护功能关闭 1-启动过程中保护 2-运行过程中保护 3-保护功能打开	0-无 3-有	用户不可更改
F <sub>n14</sub>	堵转保护	脱扣延时设置	0.1~30.0s可整定	5.0s	
F <sub>n15</sub>		脱扣阈值设置	150%~600%可整定	600%	
F <sub>n16</sub>		关闭与打开控制功能	0-保护功能关闭 1-启动过程中保护 2-运行过程中保护 3-保护功能打开	3	建议打开保护功能
F <sub>n17</sub>	阻塞保护	脱扣延时设置	0.1~30.0s可整定	5.0s	
F <sub>n18</sub>		脱扣阈值设置	150%~500%可整定	500%	
F <sub>n19</sub>		关闭与打开控制功能	0-保护功能关闭 1-启动过程中保护 2-运行过程中保护 3-保护功能打开	3	建议打开保护功能
F <sub>n20</sub>	启动超时保护	关闭与打开控制功能	0-关闭 1-打开	0	
F <sub>n21</sub>	热容比复位	清热容比设置	0-不清 1-复位热容比	1	
F <sub>n22</sub>	故障记录	故障记录查询	1-堵转 2-阻塞 4-不平衡 64-剩余电流 5-定时限 8-热过载 9-自整定错误 16-启动超时 0-无	0	

注：F<sub>n04</sub>、F<sub>n05</sub>、F<sub>n07</sub>、F<sub>n10</sub>、F<sub>n13</sub> 已锁定，不可更改，如需要调整时，请与厂家联系。



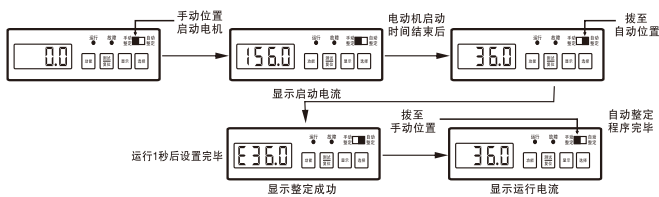
## 数字化数显型控制器使用操作设置程序：

以KB0-45C/R45/06MG举例：

电机：380V/18.5kW (I<sub>e</sub>=35.9A，电机功率因数不同，负载不同时，电流有变化。)

一、整定电流自动整定，操作步骤如下：

- 1、按控制原理图接好线，再接通控制电源电压；
- 2、按下列图示操作。



注1：上述启动时间指出厂已设置好的启动时间10秒，但该时间为0~60秒可调，如出现在10秒启动时间内电机还未启动完成，则可以在F<sub>n02</sub>中调整。

注2：自整定功能在以下几种情况下，会出现故障脱扣：

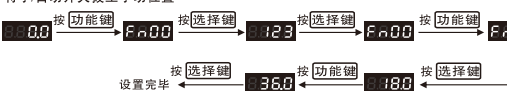
- 1、实际运行电流超出整定电流范围
- 2、启动未完成，就将拨码开关拨到了自动整定位置
- 3、上电时拨动开关处于自动整定位置

故障脱扣后，请按正确的操作步骤进行操作，以免影响正常使用。

注3：其它参数设置请参考整定电流手动整定方式。

二、如需整定电流手动整定，操作步骤如下：

- 1、按控制原理图接好线，再接通控制电源电压；
- 2、请在空载条件下进行调整，整定电流为36A，具体如下：



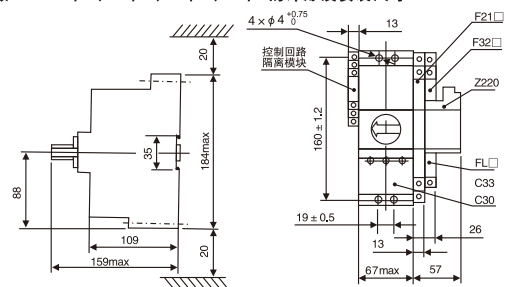
## ► 正常运行状态下电流状态查询显示

符号	显示内容
- 00	A相电流
- 00	B相电流
- 00	C相电流
00	剩余电流
rESE	复位状态

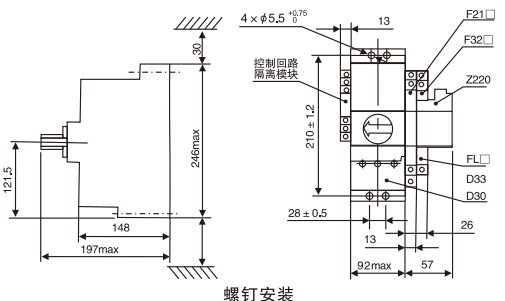
## ► 故障名称查询

显示符号	代表的故障状态
LESE	按钮（人工）脱扣状态
LU b	三相电流不平衡保护脱扣
HERL	热过载保护脱扣
CFRE	阻塞保护脱扣
rESE	复位状态
SHoC	堵转保护脱扣
StPo	启动超时保护脱扣
dtF	定时限保护脱扣
GrF	剩余电流保护脱扣
Erro	电流超范围脱扣

## C框架3极KB0-12/G、16/G、32/G、45/G的外形及安装尺寸



## D框架3极KB0-50/G、63/G、100/G、125/G的外形及安装尺寸



## C框架4极KB0-12/G、16/G、32/G、45/G的外形及安装尺寸

