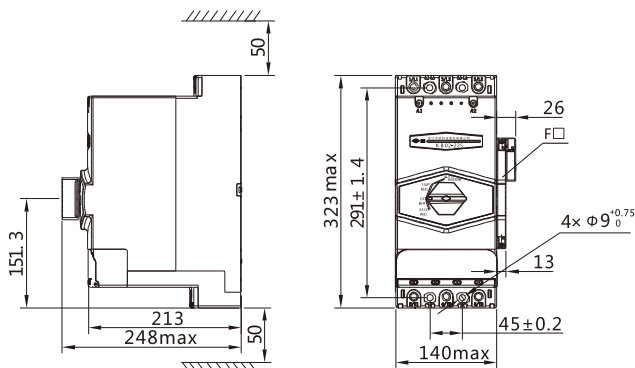


## ➤ F框架KB02数显型的外形及安装尺寸



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

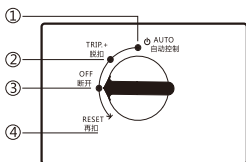
## KB02-R数显型控制与保护开关电器

# 使用说明书

## 浙江中凯科技股份有限公司

## ➤ 面板

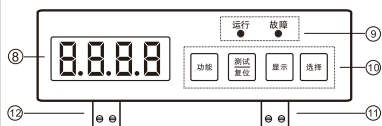
### 操作旋钮面板



### 操作旋钮面板简介

序号	名称	功能及操作方法
①	自动	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。

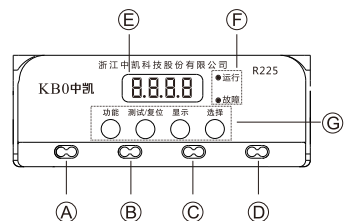
### 数字化控制器(C/D框架)面板



### 数字化控制器(C/D框架)面板简介

序号	名称	功能及操作方法
⑧	LED显示	LED数码管:运行电流、故障及参数设置显示
⑨	指示灯	运行及故障指示
⑩	按键	功能、测试/复位、显示、选择
⑪	A3、A4 端子	接工作电源(AC220V)
⑫	K1、K2 端子	接零序电流互感器P1、P2端子

### 数字化控制器(F框架)面板



### 数字化控制器(F框架)面板简介

序号	名称	功能及操作方法
A	A3、A4 端子	接工作电源(AC220V)
B	75、76 端子	接故障报警触点(用于消防型)
C	K1、K2 端子	接零序电流互感器P1、P2端子
D	DI、DIC 端子	接开关量输入端子(功能预留)
E	LED显示	LED数码管:运行电流、故障及参数设置显示
F	指示灯	运行及故障指示
G	按键	功能、测试/复位、显示、选择

## ➤ 设置序号及参数设置

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>	堵转保护	脱扣延时设置	0.1~30.0s可整定	5.0s	
F <sub>n01</sub>		脱扣阈值设置	150%~600%可整定	600%	
F <sub>n02</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>n03</sub>	阻塞保护	脱扣延时设置	0.1~30.0s可整定	5.0s	
F <sub>n04</sub>		脱扣阈值设置	150%~500%可整定	500%	
F <sub>n05</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>n06</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>n07</sub>		三相不平衡度设置	1%~100%可整定	60	
F <sub>n08</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>n09</sub>	剩余电流保护	脱扣延时设置	0.1~10.0s可整定	1.0s	需另行配备零序电流互感器
F <sub>n10</sub>		剩余电流 保护值设置	30mA、100mA、200mA、300mA可整定,500mA需要定做	30	
F <sub>n11</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>n12</sub>	定时限保护	额定电流 倍数设置	6~12倍可整定(C/D框架) 6-8倍可整定(F框架)	C/D:12 F:8	
F <sub>n13</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>n14</sub>	热过载保护	关闭与打开控制功能	0-关闭 1-打开	1	
F <sub>n15</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>n16</sub>	电机保护基本参数	整定电流设定		最小整定值	
F <sub>n17</sub>		启动时间设置	0~60s	60s	
F <sub>n18</sub>		单/三相模式设置	0-单相 1-三相	1	
F <sub>n19</sub>		脱扣等级设置	0-10A 1-10	C框架0 D/F框架1	用户不可更改
F <sub>n20</sub>	热容比复位	清热容比设置	1-复位清热容比 0-不清	1	
F <sub>n21</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 16-启动超时 0-无	0	
F <sub>n22</sub>	密码	参数修改密码设置	"123" 用户设置参数密码		

注:F<sub>n00</sub>、F<sub>n11</sub>、F<sub>n13</sub>、F<sub>n14</sub>、F<sub>n19</sub>已锁定,不可更改,如需要调整时,请与厂家联系。

### ➤ 控制器使用操作设置程序:

- 按二次控制原理图接好控制线,方可通电设置(控制器)参数;通电后控制器显示:  $\square 00$
- 进入密码设置/修改界面设置程序:

按功能键 → 显示  $F_n 00$  → 按功能键 → 调整显示为  $F_n 22$  → 按选择键  
显示 →  $\square 0$  → 调整显示为 → 按功能键  $\square 22$  → 按选择键确认

- 根据电动机(负载)实际工作电流,设置保护整定值:

启动电动机(负载) → 显示  $\square$  实际工作电流值 → 按功能键 →  
调整显示为  $F_n 16$  → 按选择键 → 显示  $\square$  出厂设置的整定值 →  
按功能键 → 调整显示为  $\square$  所需设置电流值 → 按选择键确认 →  
按显示键 → 显示  $\square$  当前运行电流值

注:发生过载或短路时手柄脱扣后,先按动红色复位键将控制器复位后再将手柄再扣复位,才能正常使用。

### 4. 正常运行状态下电流状态查询显示

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

### 5. 故障名称查询

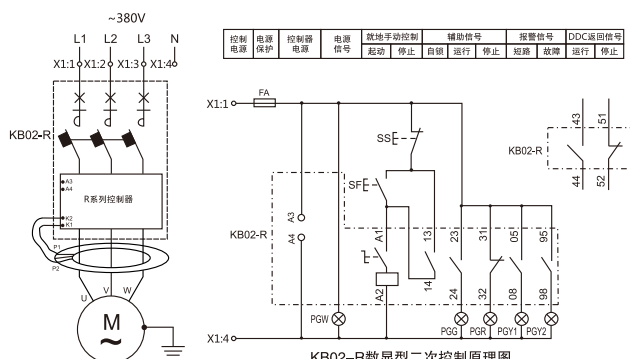
显示符号	代表的故障状态
rESE	按钮(人工)脱扣状态
CU b	电流不平衡脱扣
HERt	热过载脱扣
CFRt	阻塞脱扣
rESE	复位状态
SHoC	堵转脱扣
StRo	启动超时脱扣
dtd	定时限
9rF	剩余电流故障

### ➤ 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)是否与产品标称电压一致,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。

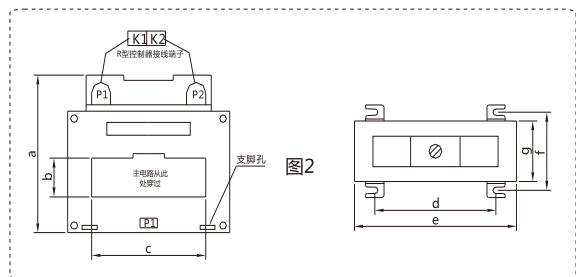
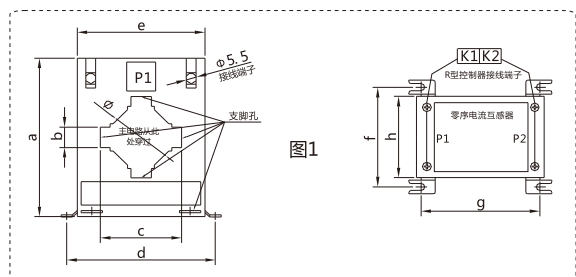
### ➤ 安装连接导线

工作电流范围(A)	连接导线截面(mm <sup>2</sup> )
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 ≤ 50	10.0
50 < I ≤ 65	16.0
65 < I ≤ 85	25.0
85 < I ≤ 115	35.0
115 < I ≤ 130	50.0
130 < I ≤ 160	70.0
160 < I ≤ 225	95.0



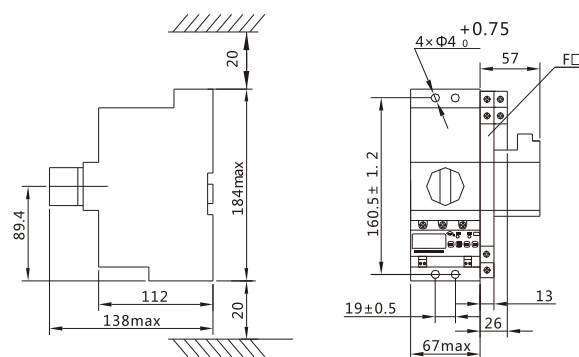
注:为F框架产品时,95、98报警触头应标为75、76(仅适用于消防型)。

### ➤ 零序电流互感器外形及安装尺寸



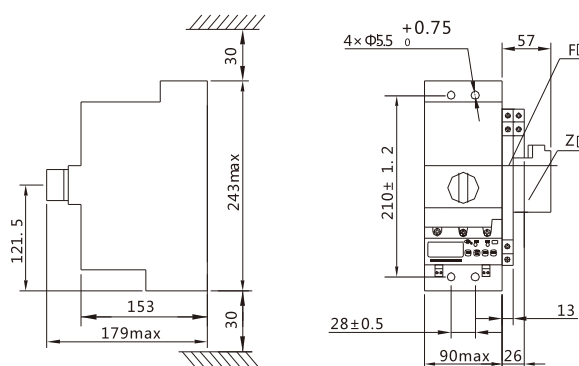
适用框架	a	b	c	d	e	f	∅	g	h	备注
C	85	10	42	86	66	62	32	77	43	图1
D	99	20	62	105	86	65	42	97	45	
F	130	32	102	72	145	59	-	50	-	图2

### ➤ C框架KB02数显型的外形及安装尺寸 (可采用"TH35"型标准导轨安装)



可采用"TH35"型标准导轨或螺钉安装

### ➤ D框架KB02数显型的外形及安装尺寸



螺钉安装