

## ZKS-32DA 永磁开关控制器使用说明书

## 1、概述

本控制器是专为永磁开关设计的，适合于永磁开关的操作控制。控制器采用先进的电力电子技术，工业级 CPU 控制。适用于单线圈单稳态或双稳态的机构。控制器具有电容电压检测，具有操作电压欠压闭锁功能及故障告警功能。控制器采用工业级元器件，工业级设计，模块化封装，抗震、防潮，高可靠性。

## 2、技术参数

技术 参 数	最小	典型	最大	测 试 条 件
工作电压 (Vdc)	100	380	390	
分闸电流 (A)	0	100	150	100ms
合闸电流 (A)	0	100	150	100ms
分闸时间 (ms)	30	动态	150	
合闸时间 (ms)	30	动态	150	
分闸响应时间 (ms)	7	10	12	
合闸响应时间 (ms)	7	10	12	
静态功耗 (W)	--	2	3	
欠压闭锁 (Vdc)	280	300	390	可调
开出结点容量 (A)	--	--	3	30Vdc 或 250Vac
本地操作开入电压 (Vdc)	150	380	390	
远方操作开入电压 (Vac/Vdc)	100	220	280	
绝缘电阻 (MΩ)	100	--	--	500V 兆欧表
介电强度 (Vac)	--	2000	--	漏电流 10mA, 1min 无击穿及闪络。
雷击浪涌 (级)	--	IV	--	
快速瞬变脉冲群 (KV)	--	4	--	
静电放电 (KV)	--	8	--	
冲击电压 (KV)	--	5	--	
环境温度 (°C)	-40	--	+70	
储存温度 (°C)	-55	--	+105	相对湿度小于 90%
环境湿度 (%)	0	--	90	(40±2) °C 相对湿度
大气压力 (kPa)	85	--	110	
MTBF (h)	$\geq 1 \times 10^5$			室温条件下
外形和尺寸 (mm)	168×110×40			
重量 (g)	--	--	1200	

## 3、命名规则

Z K S - 3 2 D A

- 表示远方操作交直流两用。
- 状态类型，S表示单稳态，D表示双稳态。
- 远程操作电压，1代表110V，2代表220V。
- 操作电压，1代表110V，2代表220V，3代表380V。
- 机构类别，S是单线圈，D是双线圈。
- 开关控制器
- 公司代号

## 4、使用说明

### 4.1 端子定义

端子号	端子名称	定 义	端子号	端子名称	定 义
1	PKa	电容电压开出 1	12	JF	本地分闸开入
2	PKb		13	HW	合闸位置
3	GKa	告警	14	FW	分闸位置
4	GKb		15	C+	电源+
5	PKc	电容电压开出 2	16	C+	
6	PKd		17	C-	电源-
7	YHa	远方合闸开入	18	C-	
8	YHb		19	Q+	线圈+
9	YFa	远方分闸开入	20	Q+	
10	YFb		21	Q-	线圈-
11	JH	本地合闸开入	22	Q-	

### 4.2 接线说明

分、合闸母线所用电线应不小于 2.5 平方毫米，其他控制信号线可用 1.0 或 1.5 平方毫米。控制信号线由电容端接线最好。

**母线、机构线圈，控制线等均应注意极性，接错会造成控制器永久损坏。**

### 4.3 欠压调节

通过控制器面板的调节电位器可调节操作电容的欠压闭锁电压，以免在电容欠压时操作，避免分、合闸不到位。调节时在电源输入端加一可调直流电压，电压调节在设定电压，调节电位器，使电源指示灯由灭到亮即可。

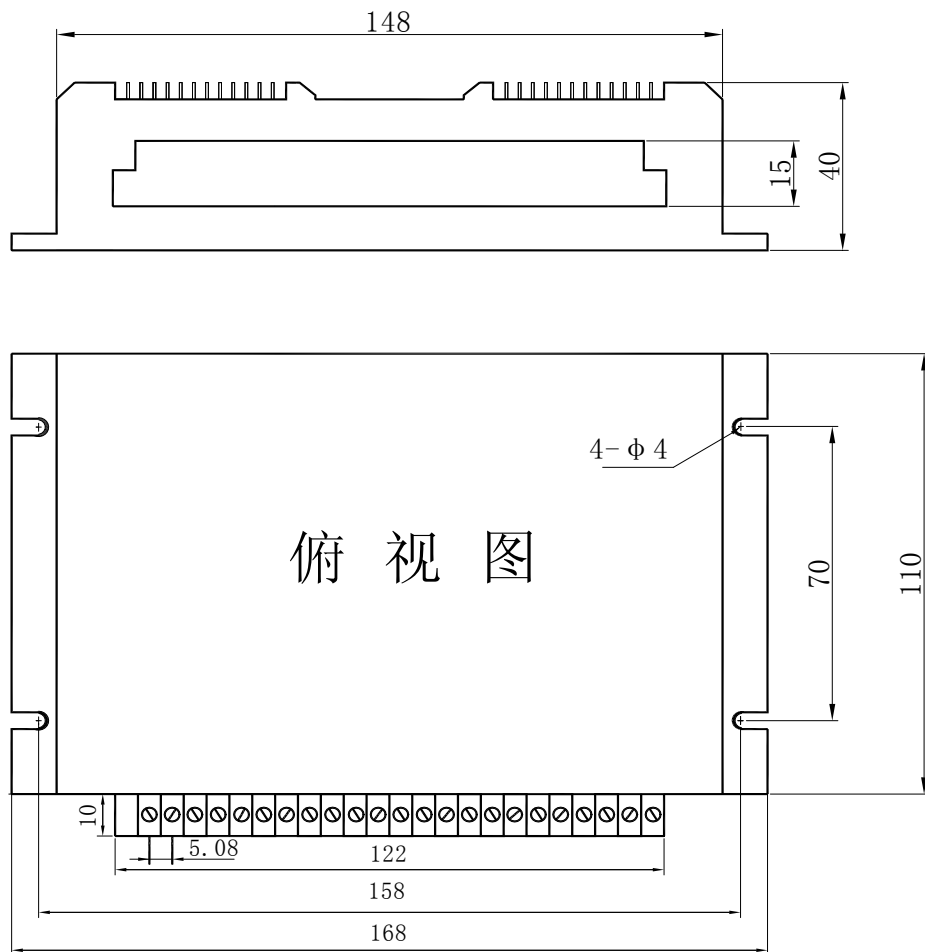
### 4.4 指示灯状态

名称	颜色	状态及含义
运行	绿	闪烁，表示控制器在正常运行，灭，表示控制器没有运行。
电源	绿	亮，表示操作电容充满，可以操作，灭，表示操作电压欠压，不能操作。
合位	黄	亮，表示开关处于合闸位置，灭表示不在合位。
分位	黄	亮，表示开关处于分闸位置，灭表示不在分位。
告警	红	亮，1、表示控制器不在合位也不在分位。2、表示控制器既在分位也在合位。3、表示操作电压超过 3 分钟还未满足操作条件。

### 4.5 开出继电器状态

名称	状态及含义
电容电压开出 1	分别是开出继电器的动、常开触点，表示电容电压已经充到可以操作开关。
电容电压开出 2	分别是开出继电器的动、常开触点，表示电容电压已经充到可以操作开关。
告警	闭合，表示电源或位置状态故障，控制器不能进行任何操作。

## 5、外形及安装尺寸（单位：mm 公差均按 GB/T 1804-92m 级）



## 6、使用注意事项

本控制器为工业产品，安装、拆卸及使用需经专业技术人员操作，不正确的连接及使用不但会造成控制器损坏，还会造成人身危险。

不要试图拆开或维修控制器，也不要做超出技术指标之外的任何试验，如有需求请联系本公司。

由于不正确安装、拆卸及使用造成的任何损害本公司概不负责。

7、接线图

