



山森数控  
SHANSEN

山东山森数控技术有限公司

Shandong shansen Numerical Control Technology Co., Ltd

# 产品说明书

产品名称：电子制动器

产品型号：ZD-15（铁壳）

产品应用：三相交流异步电机

# 目录

1. 产品简介	1
2. 产品特点	1
3. 电气参数	1
4. 注意事项	2
5. 安装尺寸	3
6. 端子说明	3
7. 电气连接示意图	4
8. 制动开关设置说明	5

## 1 产品简介

ZD-15（铁壳）交流电机电子制动器是实现交流异步电动机快速有效制动的电子控制装置。该装置利用电力电子技术和单片机控制技术实现对交流异步电动机的制动，同时具有制动时间设置、制动电流设置、电机速度监测反馈等功能。该装置有制动迅速、有效、安全、使用寿命长等优点。见图1。

## 2 产品特点

- ◆制动效果快速、有效、使用寿命长。
- ◆可根据交流电机及负载情况设置制动电流和制动时间。
- ◆可监测交流电机是否制动停转，在电机制动停转半秒至一秒内停止制动信号的输出。
- ◆与交流电机主回路连接方便，适用于单速、多速、星接、角接，并能与控制回路互锁，保证运行安全、可靠。
- ◆对用户而言，使用该装置相对于使用传统的制动装置有成本低、安装方便、制动迅速、使用寿命长等优点。

## 3 电气参数

型号	适用电机	制动电流	输入电压
ZD-15（铁壳）	<15KW	<45A	AC380V±10%

#### 4 注意事项

- 1、设置制动电流不应超过电机额定电流的2倍，在制动时间允许的情况下减少制动电流，以避免电机过热与振动，一般情况下设置制动电流应小于电机额定电流的1.2倍。
- 2、连接外部线路时必须保证制动接触器与电机正、反转接触器互锁，防止电源短路。



图 1 外观效果图

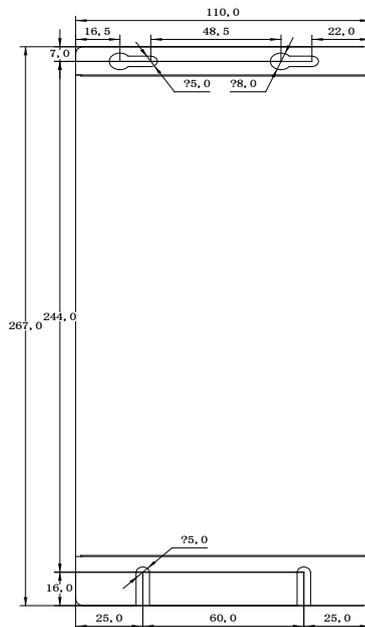


图 2 开孔尺寸图

## 5 安装尺寸

安装前请参考以下原则：

- (1) 钣金开孔尺寸图2；      (2) 本装置必须地线连接牢固；      (3) 输入电源端应先接好一个两相空气开关后，再接入本制动器的电源端；

## 6 端子说明

### 1、端子标识及定义

制动		备用		指令		
B1	B2	B3	B4	C	COM	
电源		PE		电机		
L1	L2	GND		M1	M2	V

## 2、端子标识详解

B1、B2	制动器内部继电器的一路常开触点，用于控制制动接触器，容量AC240 3A DC28V 3A。
B3、B4	制动器内部继电器的一路常开触点，可以备用。
C、COM	制动器内部电源，当需要电机制动时，外部制动触发信号控制C与COM闭合0.1秒以上即可触发制动过程。
L1、L2	制动器工作电源输入，通常为AC380V（当需要AC220V时，需特殊订货）。
M1、M2	制动器制动电流输出端子，通过制动接触器两个主触点连接到电机任意两相引线端。
V	测速输入端子，通过制动接触器另一个主触点连接到电机的除与M1、M2连接的另外一相端子。
PE	接地线端子，需牢固接地。
制动时限	用于设定制动时间限制，时间范围1.5~9秒。
制动电流	用于设定制动电流，范围0~20A，调整时要与电机匹配。

### 7 制动开关设置说明

1	2	3	4	5	6	7	8
制动时限				制动电流			

## 8 电气连接示意图

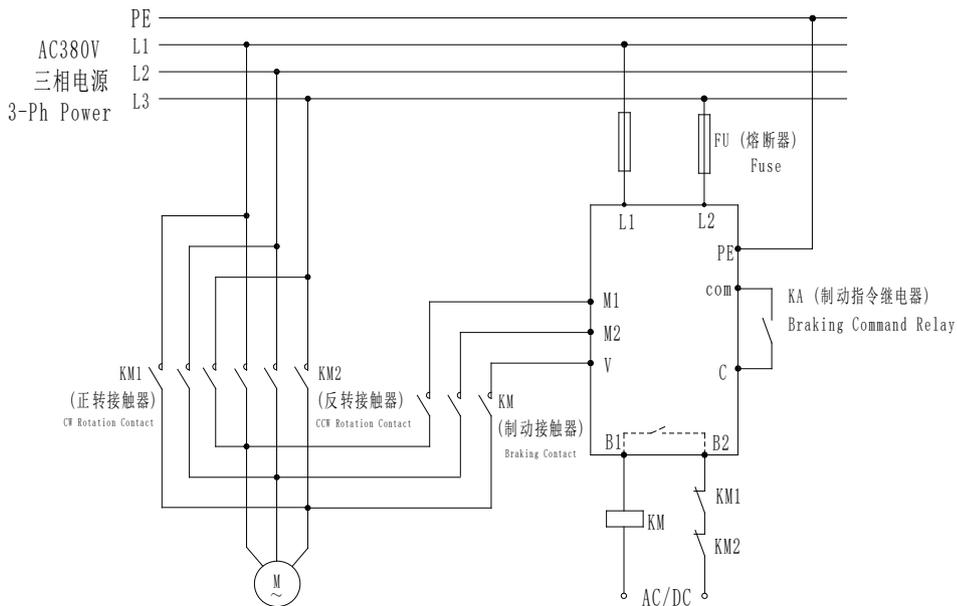


图3 电气连接示意图

### 1、制动时限设置（空白为开关向下OFF）

开关	设定值															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1									ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
2					ON	ON	ON	ON					ON	ON	ON	ON
3			ON	ON												
4		ON														
制动 时限(S)	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9

### 2、制动电流设置（空白为开关向下OFF）

开关	设定值															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5									ON							
6					ON	ON	ON	ON					ON	ON	ON	ON
7			ON	ON			ON	ON			ON	ON			ON	ON
8		ON		ON		ON		ON		ON		ON		ON		ON
制动 电流(A)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

山东山森数控技术有限公司

Shandong shansen Numerical Control Technology Co., Ltd

 0632-5800827

 山东省滕州市机械工业园远大路

 ssskxs@163.com

 0632-5555608



关注公众号  
了解更多详情

声明：本说明书可能有技术或排版印刷的错误，因此会定期修订此说明书，并将修改后的内容纳入新版中。