

# 数字调频振动送料控制器

SDVC-31

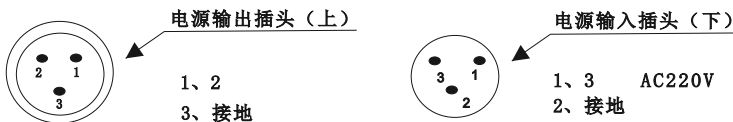
## 1、键盘及指示灯说明

电压指示灯	当进入电压调节状态时此灯点亮
频率指示灯	当进入频率调节状态时此灯点亮
开延时指示灯	当进入开延时调节状态时此灯点亮
关延时指示灯	当进入关延时调节状态时此灯点亮
缓启动指示灯	当进入缓启动调节状态时此灯点亮
电压增加、减少键	在任何状态下（除键盘锁定外）均可用本键调节输出电压
功能增加、减少键	在常用或高级功能参数调节状态下，可用本键调节参数大小
功能键	使用本键可以进入常用或高级功能参数调节状态
输出开关键	使用本键可以启动/停止本机输出，或锁定本机

## 2、指示灯说明

饱和指示灯	当设定输出电压过高超过输入电压而控制器不能达到时，此灯点亮
加速指示灯	当设定输出电压超过输入电压时，加速功能自动开启，此灯点亮
线控指示灯	当外部速度控制信号有效时，此灯点亮。此时面板的电压调节键无效
停止指示灯	当控制器输出被关闭时，此灯点亮
锁定指示灯	当控制器面板被锁定时，此灯点亮
LED	显示各种状态的参数

## 3、外部航空插头部件说明



## 4、输出电压设定

▶ 控制器进入输出电压状态，控制器上电压指示点亮，LED显示屏显示电压标志“U”和上次设置的电压值。

▶ 通过电压  $\uparrow$  和电压  $\downarrow$  可以对电压“U”值进行调整。

本系列控制器的输出电压设定范围是0~260V

## 5、输出频率设定

▶ 按住“功能”键2秒，进入基本功能的调整状态。

▶ 通过使用“ $\uparrow$ ”和“ $\downarrow$ ”键可以对频率“E”值进行设定。

本系列控制器的输出频率范围是40~400HZ

## 6、缓启动功能

▶ 使用“ $\uparrow$ ”、“ $\downarrow$ ”调整该参数。

## 7、输出开关

▶ 使用控制器面板上的“开/关”键，可以控制本机启动或停止输出。停止输出时，“停止”指示灯点亮，表示进入“停止”状态。通过长按开关键2秒可以锁定或解除锁定所有按键。

## 8、恢复出厂设定

▶ 按下“功能”键不放开，再按“ $\uparrow$ ”键保持2秒，进入高级功能设定状态。

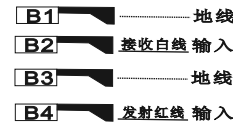
▶ 短按“功能”键切换到“00000”闪烁状态，此时长按“ $\uparrow$ ”键，直到控制器显示“-----”，表示控制器已经重设完毕。

## 9、智能光电传感功能

智能光电传感器(SDVC-S1)接线方法

第一步：打开控制器接线仓的仓门。

第二步：按照图例连接SDVC-S1光电传感器。

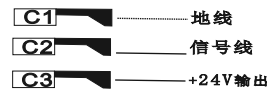


相关参数： $\uparrow$  智能光电逻辑方向

NPN型开关传感器（料满停机）的使用方法

第一步：打开控制器接线仓的仓门。

第二步：按照图例连接传感器。



通常情况  
蓝色线为地线  
黑色线为信号线  
棕色线为电源线

相关参数： $\downarrow$  料满停机开延时

$\downarrow$  料满停机开延时

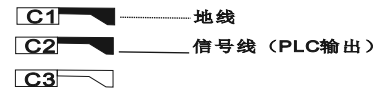
$\uparrow$  料满停机逻辑方向

$\uparrow$  控制信号逻辑关系

PLC控制振动送料控制器启停的接线方法

第一步：打开控制器接线仓的仓门。

第二步：按照图例连接PLC信号线。

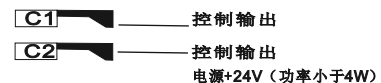


控制输出功能(此功能请在专业电气工程师的指导下使用)

本控制器可以输出低电压控制信号，以同步其它设备协同工作，如电磁阀、PLC等。

控制输出连接方法

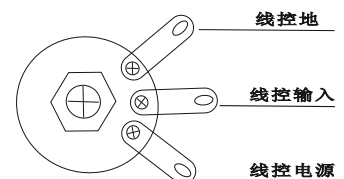
控制电磁阀工作的连接方法：



相关参数： $\uparrow$  3 控制输出逻辑方向

远程速度控制

外接电位器使用方法：



使用PLC进行输出电压控制的方法：



## 10、安全保护功能

### 稳压功能：

内置数字稳压功能，可以消除由于电源电压波动造成的送料速度变化。

### 短路保护功能：

输出发生短路时，控制器会立即停止输出，同时显示Err01，直到控制器重新启动为止。

### 过流保护：

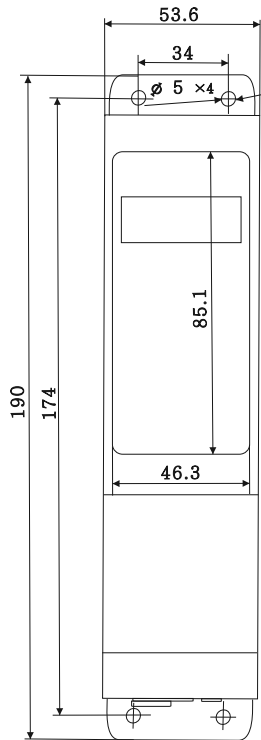
本控制器可以在用户误操作造成输出电源超过额定电流时短暂停止输出，同时显示Err02，以保护本机及用户的设备。

### 过热保护功能：

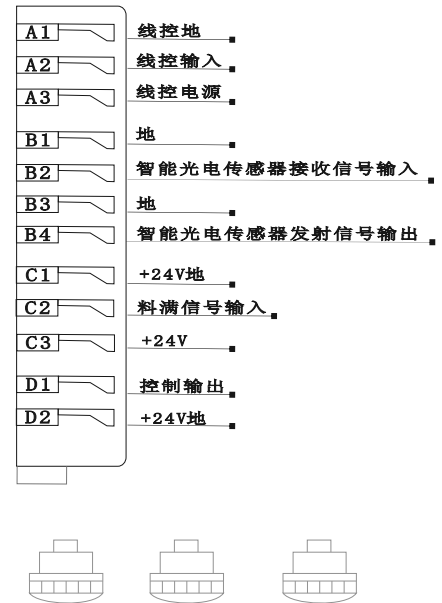
当控制器工作温度超过65℃将停止输出，以保护本机，同时显示Err03，当温度下降到60℃以下时，本机恢复出。

## 11、附录

附录A：SDVC31-S、SDVC31-M电磁调频振动送料控制器外形尺寸（单位：mm）



附录B：SDVC31-电磁调频系列控制器信号接口定义



附录C：SDVC31-电磁调频系列控制各功能状态对照表

级别	显示	说明	备注
基本参数	0.0000	输出电压	直接电压+-
	E.0000	输出频率	
	J.0000	智能光电传感开延时	按功能2秒进入或退出再按功能键切换参数
	L.0000	智能光电传感关延时	
	E.0000	缓启动	
高级参数	0.0000	料满停机关延时	按功能不放再按▲键2秒进入或退出再按功能键切换参数
	J.0000	料满停机开延时	
	F.1000	智能光电传感逻辑方向	
	F.2000	料满停机逻辑方向	
	F.3000	控制输出逻辑方向	
	0.0000	控制信号逻辑关系	
	6.0000	最大输出电压	
	9.0000	加速指数	
	F.0000	波形指数	
0.0000	恢复出厂设定		

附录D：故障报警

序号	出厂默认值	说明
1	E.2200	◆输出短路，检查连接线及振动盘线圈等是否短路
2	E.2202	◆输出短路，减小输出电压设定，检查振动设备中电磁铁间隙是否过大
3	E.2203	◆系统过热，将控制器安装在通风散热良好的工作环境中
4	E.2204	◆保留，联络本公司技术支持
5	E.2205	◆保留，联络本公司技术支持