

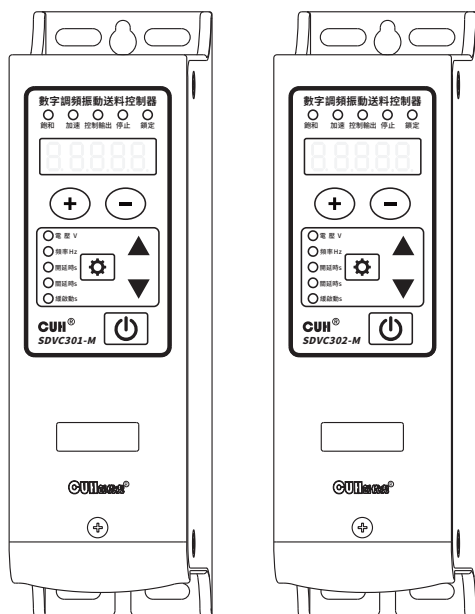
数字调频振动送料控制器

SDVC301&302系列简易操作指南



扫描二维码下载详细说明书

Variable Frequency Digital Controller for Vibratory Feeder



适用控制器型号

SDVC301-S (1.5A)
SDVC301-M (3.0A)
SDVC302-S (1.5A)
SDVC302-M (3.0A)

南京创优科技有限责任公司

地址：南京市江宁区智能路9号启迪城学研园2幢

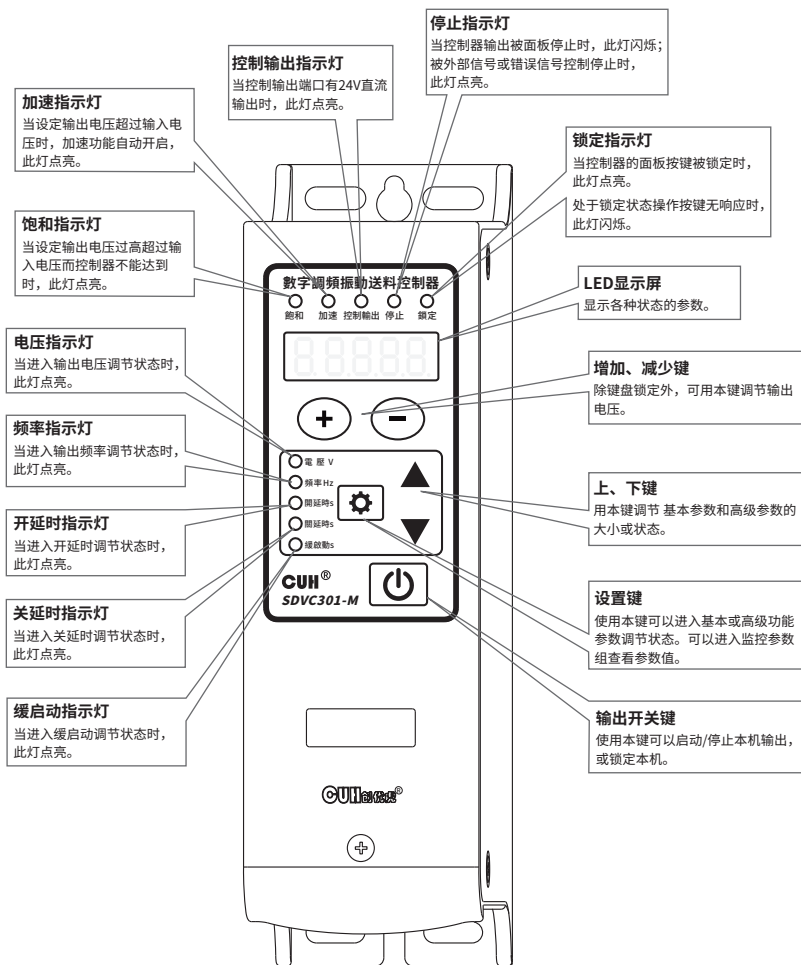
销售电话：400-985-8889

传真：025-84730426

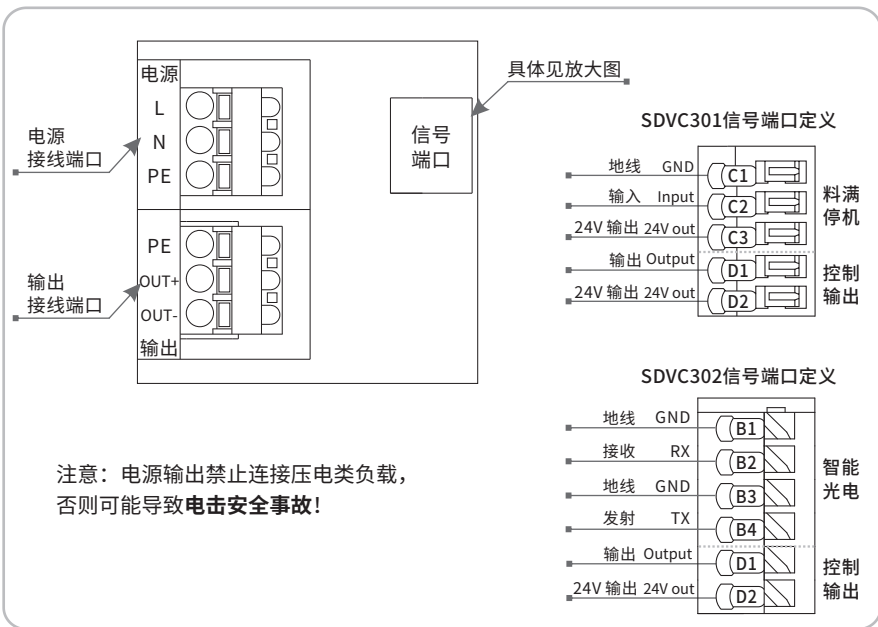
企业邮箱：sales@cuhnj.com

文档编号：IDP1000508_A.2

指示灯及按键说明



接线端口说明



功能特点

SDVC301/302系列数字调频振动送料控制器是一款高性价比的通用型调频控制器，通过采用最新的电子技术和精心的设计，提供独特的功能。其特色包括：

- 电源输入和功率输出采用一体化接线端子，特别适合电气柜安装环境。
- SDVC301信号端口仅包含一个NPN型料满停机端口C和一个NPN型控制输出端口D，使用简单。
- SDVC302信号端口包含一个智能光电端口和NPN控制输出端口，其中智能光电端口支持电位器输入、NPN输入、PNP输入、光电输入。
- SDVC302还支持频率下限设置与控制输出D口开、关延时设置。
- 设计了可快速拆装的整体面板，提供整洁的外观，并配有锁紧螺丝。
- 随机附赠“圆振”、“直振”、“料仓”标贴，可以贴在面板上，方便区分并联的多台控制器。
- 一体化金属背板，提供了高效的散热性能。
- 提供全面的保护功能，如：电源输入过压、欠压，输出过流、短路，过热，过冷，控制输出短路等保护。

按键操作方法和参数列表

按键操作方法：

- 任何界面下短按  或  调节电压参数。
- 长按  进入/退出基本参数界面，短按  选择基本参数，短按  或  调节参数值。
- 长按  加  进入/退出高级参数界面，短按  选择高级参数，短按  或  调节参数值。
- 长按  加  进入/退出监控参数界面，短按  选择监控参数，参数值不可调节。
- 短按  暂停/恢复输出，长按  锁定/解锁键盘。
- 恢复出厂设置参数下，长按  显示 ，表示控制器重设完成。

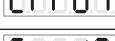
参数列表

	含义	参数符号	取值范围	默认设置
常用参数	输出电压	 [U]	0~260 伏特 (V)	150
基本参数 长按 	输出频率	 [E]	40.0~400.0 赫兹 (Hz)	50.0
	传感器C口开延时 (仅SDVC301系列)	 [勾中]	0.0~20.0 秒 (s)	0.2
	传感器C口关延时 (仅SDVC301系列)	 [L中]	0.0~20.0 秒 (s)	0.2
	智能光电开延时 (仅SDVC302系列)	 [大勾]	0.0~20.0 秒 (s)	0.2
	智能光电关延时 (仅SDVC302系列)	 [大L]	0.0~20.0 秒 (s)	0.2
	缓启动时间	 [小T]	0.0~10.0 秒 (s)	0.5
高级参数 长按  加 	智能光电逻辑方向 (仅SDVC302系列)	 [满1]	常通 ---, 常断 - -	常通 ---
	传感器C口逻辑方向 (仅SDVC301系列)	 [满2]	常通 ---, 常断 - -	常通 ---
	控制输出D口逻辑方向	 [满3]	常通 ---, 常断 - -	常通 ---
	主控分离参数	 [满4]	关联 ---, 分离 - -	关联 ---
	最大输出电压限制	 [小H]	0~260 伏特 (V)	260
	智能光电灵敏度 (仅SDVC302系列)	 [P]	AI _N , PNP, NPN, 1~1000	80
	开机运行状态 (仅SDVC302系列)	 [满D]	开机运行 - - - 开机停止 - - - 开机跟随 - - -	开机运行 - - -
	控制输出D口开延时 (仅SDVC302系列)	 [小JD]	0.0~99.9 秒 (s)	0.0
	控制输出D口关延时 (仅SDVC302系列)	 [小LD]	0.0~99.9 秒 (s)	0.0
	频率下限 (仅SDVC302系列)	 [小E]	40.0~400.0 赫兹 (Hz)	40.0
	恢复出厂设置	 [全8]	—	—
监控参数 长按  加 	输出电流	 [AC]	0.00~1.60 安培 (A)-SDVC301/302-S 0.00~3.50 安培 (A)-SDVC301/302-M	—
	温度显示	 [大C]	-20~85 摄氏度 (°C)	—

技术规格

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注
输入电压	85	220	250	伏特 (V)	交流有效值
输出电压调整范围	0	—	260	伏特 (V)	小于输入电压的150%
电压调整精度	1			伏特 (V)	
稳压精度	0	—	10	%	$\Delta V_{out}/\Delta V_{in}$
输出电流调整范围	0	—	1.5	安培 (A)	SDVC301/302-S
			3.0		SDVC301/302-M
输出功率	0	—	330	伏安 (VA)	SDVC301/302-S
			660		SDVC301/302-M
输出频率	40.0	—	400.0	赫兹 (Hz)	
频率调整精度	0.1			赫兹 (Hz)	
输出波形	正弦				
缓启动时间	0	—	10	秒 (s)	出厂默认0.5
延迟时间范围	0	—	20.0/99.9	秒 (s)	出厂默认0.2/0.0
延迟时间精度	0.1			秒 (s)	
过热保护温度	58	60	66	摄氏度 (°C)	
直流控制输出电流	0	—	200	毫安 (mA)	
直流控制输出电压	22	24	26	伏特 (V)	
数字控制信号	24			伏特 (V)	开关信号控制
模拟控制信号	电位器或0~3.3V电压			伏特 (V)	仅SDVC302系列
调整方式	6			键 (Button)	
空载功耗	—	3	—	瓦特 (W)	
显示方式	5			位 (Digit)	LED数码管
工作环境温度	0	25	40	摄氏度 (°C)	不结露
工作环境湿度	10	60	85	相对湿度 (%)	
存储环境温度	-20	25	85	摄氏度 (°C)	

错误讯息指示和故障排除

故障现象/故障代码	含义	排除方法
接通电源，没有显示		◆ 请检查电源插座是否有电？ ◆ 电源插头是否可靠连接插座？
有显示，但是振动盘不动，也没有声音		◆ 请检查输出电缆是否正确地连接控制器与振动盘？ ◆ 请检查控制器参数，是否输出电压调节的太小？ ◆ 请检查控制信号是否将控制器置于“停止”状态？ ◆ 请检查是否有设置为“常断”的参数，导致控制器被置于“停止”状态？
控制信号不起作用		◆ 请检查控制信号是否正确输入？ ◆ 请检查输入的控制信号的地线是否与本机地正确连接？ ◆ 请检查控制信号逻辑关系设置是否是您期望的设置？
周期性忽大忽小 (拍频现象)		◆ 请检查多个振动体间的振动耦合问题。 ◆ 调整相互耦合的振动设备的工作频率，使频率差更大。
有显示，振动盘不动， 但是可以听到声音		◆ 请按照说明书介绍的调节方法逐步调节各参数。
	短路保护	◆ 确保负载未短路，短按两次开关键或重新上电以启动输出。
	过流保护	◆ 适当降低输出电压，然后尝试重新启动输出。
	过热保护	◆ 将本控制器安装在通风良好的环境中。
	过压或欠压保护	◆ 确保输入电压在85V~250V之间。
	内部通信异常	◆ 确保未在24V电源端口接入任何外部电源或联系本公司技术支持。
	温度传感器异常	◆ 确保不在-20摄氏度以下工作或联系本公司技术支持。
	D口短路保护	◆ 确保D口负载未短路且电流未超过200mA，然后尝试重新启动输出。
	24V电源输出异常	◆ 确保24V输出未被短路或超过200mA电流。

注意：智能光电发射端口在控制器有任何故障时，不再发光，此为就绪信号功能。

警告

在民用环境中，本产品可能产生无线电干扰。在这种情况下，可能需要采取附加抑制措施。