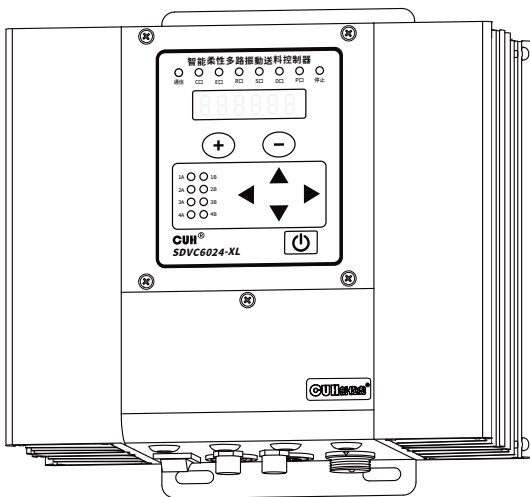
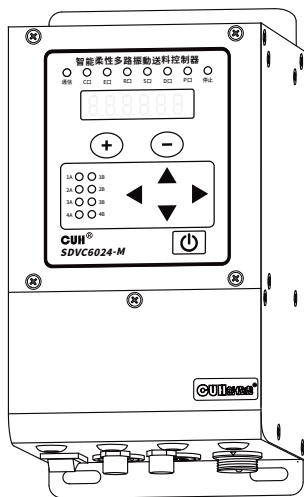




扫描二维码下载详细说明书

智能柔性多路振动送料控制器 SDVC60 系列简易操作指南

Intelligent flexible multi-channel Vibratory Feeder Controller



适用控制器型号：

SDVC6014-M (1组4路输出，最大总电流1*3A)

SDVC6024-M (2组4路输出，最大总电流2*3A)

SDVC6014-XL (1组4路输出，最大总电流1*6A)

SDVC6024-XL (2组4路输出，最大总电流2*6A)

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

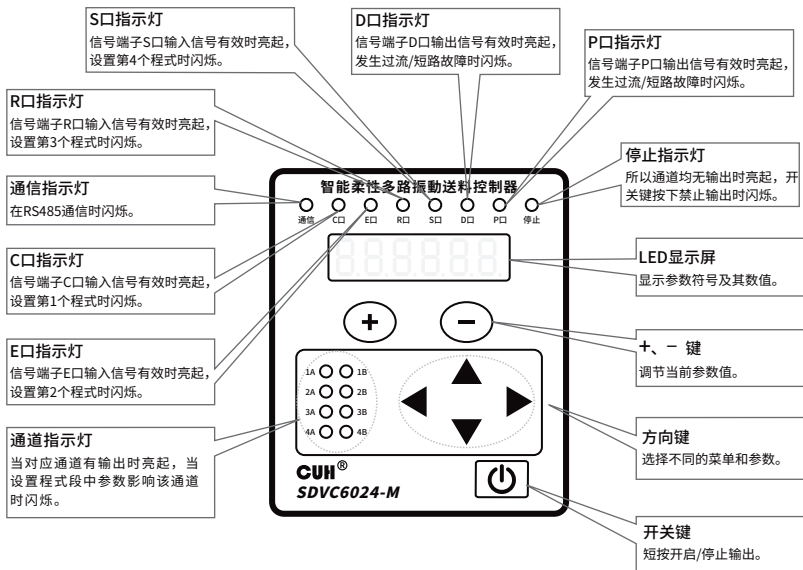
销售电话：025-84730416

传真：025-84730426

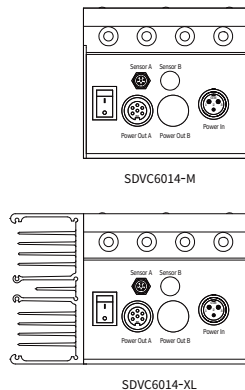
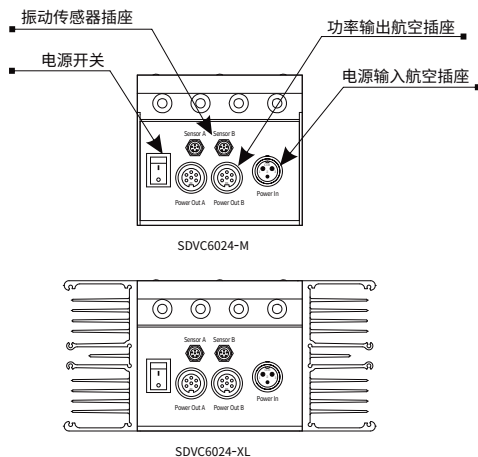
企业邮箱：sales@cuahnj.com

文档编号：IDP1000273_E.2

指示灯、按键及外部部件说明

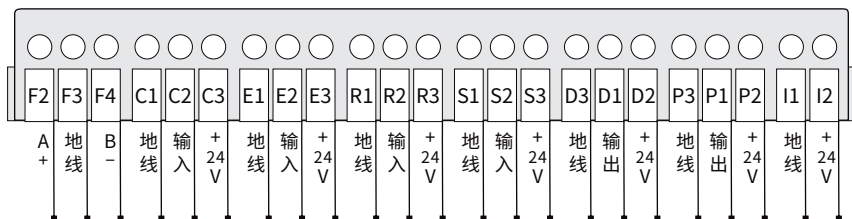


外部部件说明

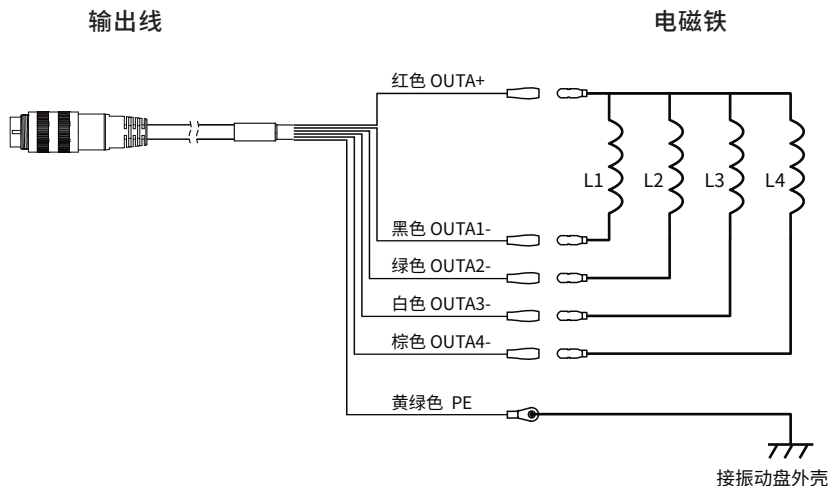


接线端口说明

485通讯 料满停机C 料满停机E 料满停机R 料满停机S 控制输出D 控制输出P 24V电源



负载接线图



备注：B组接线方式与A组相同。

操作和使用方法

按键操作

【短按】定义为按下按键的时间大于0.1秒小于2秒。

【长按】定义为按下按键的时间大于2秒。

同时长按 ◀ 和 ▶ 进入程式段参数设置界面。

同时短按 ◀ 和 ▶ 切换不同的程式，短按 ◀ 或 ▶ 切换不同程式段。

同时长按 ◀ 和 ▲ 进入公共参数设置界面。

同时长按 ▶ 和 ▲ 进入高级参数设置界面。

短按 ▲ 或 ▼ 选择参数，短按 ⊕ 或 ⊖ 调整参数值。

待机界面上短按 ▲ 或 ▼ 切换显示参数。

使用方法

SDVC60系列控制器可选1组输出型号（14）和两组输出型号（24），每组输出可以连接4路负载。每组输出设计四个运行程式，可以通过外部传感器信号切换运行程式。每个程式包含了9个程式段，每个程式段可以设置不同运行参数代表振动盘的某种工作模式。程式中的程式段在程式启动后依次运行，形成振动盘振动状态的顺序变化达到柔性送料的目的。使用方法如下：

- 1、根据柔性振动盘的电磁铁数量与分布，结合本手册中负载接线图上的输出线颜色标记，正确连接负载。
- 2、给控制器上电，同时长按 ◀ 和 ▶ 进入程式段参数设置界面。
- 3、根据柔性振动盘的工作模式要求设置每个程式的程式段参数，短按 ◀ 或 ▶ 选择程式段，短按 ▲ 或 ▼ 选择程式段参数，包括：使能、频率、通道电压、缓启动时间、保持时间、缓关闭时间、波形指数、相位差。
- 4、设置好程式段参数后，通过内部自动或外部S口触发程式的运行，可以选择电平触发和边沿触发。电平触发时程式循环运行，边沿触发时程式运行指定的次数（参数↑）后停止。
- 5、此时振动盘应该可以正常运行，检查振动盘的运行状态是否和设置的程式参数相同。

恢复出厂设置

该功能可以让用户将调乱的参数快速恢复出厂状态，操作步骤如下：

- 长按 ▶ 和 ▲ 进入高级参数界面。
- 短按 ▲ 选择恢复出厂设置参数，闪烁的 （数码管和LED灯全部闪烁）。
- 长按 ⊕ 显示  后，即完成恢复出厂设置操作。

功能参数表

	含义	参数符号	取值范围	默认设置
待机参数 (不可调节)	当前程式段	CP-1-1 【CP红1红1】	—	—
	A组温度显示	AC 0000 【AC】	-20.0~85.0 摄氏度 (°C)	—
	b组温度显示	BC 0000 【BC】	-20.0~85.0 摄氏度 (°C)	—
	母线电压	PU 0000 【PU】	0~400 伏特 (V)	—
程式段参数	程式段使能	IE 0000 【IE】	On (使能)、OFF (禁止)	OFF
	输出频率	IF 0000 【IF】	25.0~400.0 赫兹 (Hz)	50.0
	通道电压 $\times 8$ (6024) $\times 4$ (6014) 注①	IU 0000 【IU】	0~250 伏特 (V)	50
	缓启动时间	IT 0000 【IT】	0.0~10.0 秒 (s)	0.2
	保持时间	Ih 0000 【I小H】	0.0~100.0 秒 (s)	5.0
	缓关闭时间	IS 0000 【I反T】	0.0~10.0 秒 (s)	0.2
	波形指数 $\times 2$ (6024) $\times 1$ (6014)	IR 0000 【IR】	0~100	100
	B组参考A组相位差	IP 0000 【I小U】	-180.0~180.0 度 (°)	0.0
公共参数	输入传感器类型	IA 0000 【清A】	ut0(连续扫描), ut1(单次扫描), nPn, PnP	ut1
	输入端口C开延时	IC 0000 【反LC】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	输入端口E开延时	IE 0000 【反LE】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	输入端口R开延时	IR 0000 【反LR】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	输入端口S开延时	IS 0000 【反LS】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	输入端口C关延时	LC 0000 【LC】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	输入端口E关延时	LE 0000 【LE】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	输入端口R关延时	LR 0000 【LR】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	输入端口S关延时	LS 0000 【LS】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	控制输出D逻辑信号源	LD 0000 【小LD】	0, 1, C, E, r, S, -C, -E, -r, -S, A1, A2, A3, A4, b1, b2, b3, b4, Od, OP	C, E
	控制输出P逻辑信号源	LP 0000 【小LP】	0, 1, C, E, r, S, -C, -E, -r, -S, A1, A2, A3, A4, b1, b2, b3, b4, Od, OP	r, S

公共参数	控制输出D逻辑关系		【大ND】	And, or, Hor, rS	or
	控制输出P逻辑关系		【大NP】	And, or, Hor, rS	or
	控制输出D逻辑方向		【JD】	同相---, 反相--	---
	控制输出P逻辑方向		【JP】	同相---, 反相--	---
	控制输出D开延时		【反小LD】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	控制输出P开延时		【反小LP】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	控制输出D关延时		【反上LD】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	控制输出P关延时		【反上LP】	0.0~10.0 秒 (s)	0.1
	控制输出D关延时模式		【上LD】	延时关---, 保持关--	---
	控制输出P关延时模式		【上LP】	延时关---, 保持关--	---
	控制输出D传感器类型		【满D】	nPn, PnP, PSPU	PSPU
	控制输出P传感器类型		【满P】	nPn, PnP, PSPU	PSPU
	程式源		【PA】	0, 1, C, E, r, S	C, E
高级功能参数	触发方式		【横TA】	In__ 内部电平触发 In_ 内部边沿触发 ot__ 外部S口电平触发 ot_ 外部S口边沿触发 注②	In__
	运行模式		【CA】	开环---, 闭环(暂未实现)--	---
	通讯协议		【上拐】	rtu, ASC	rtu
	波特率		【下拐】	0.3, 1.2, 2.4, 9.6, 19.2, 57.6, 115.2 (Kbit/s)	9.6
	通讯地址		【万】	1~31	1
	边沿触发次数		【倒J】	1~255	1
	恢复出厂设置		【全8】	---	---

备注：① 通过通道指示灯闪烁指示当前设置的通道电压。

② 内部电平触发：程式自动循环运行。

内部边沿触发：程式运行边沿触发次数后停止，程式变化时触发。

外部S口电平触发：当S口有信号时程式循环运行，S口无信号时程式不运行。

外部S口边沿触发：当S口由无信号变为有信号时程式运行边沿触发次数后停止，再次触发需将S口回到无信号再变为有信号方可完成一次触发。

技术规格

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注
交流输入电压	85	220	250	伏特 (V)	50/60 Hz 交流有效值
输出电压范围	0	—	250	伏特 (V)	
输出电流范围	0	—	3.0	安培 (A)	SDVC6014/24-M每组
			6.0		SDVC6014/24-XL每组
输出功率	0	—	750	伏安 (VA)	SDVC6014/24-M每组
			1500		SDVC6014/24-XL每组
输出频率范围	25	50	400	赫兹 (Hz)	
频率调整精度	0.1			赫兹 (Hz)	
输出电流波形	正弦				
控制输出电流	0	—	200	毫安 (mA)	
控制输出电压	22	24	26	伏特 (V)	
空载功耗	5			瓦特 (W)	
负载类型	电磁铁				
显示方式	6			位	LED数码管
防护等级	IP20				
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)	

功能特点

SDVC60系列柔性多路振动送料控制器是一款专为柔性送料系统设计的产品，通过采用最新的电子技术和精心的设计，提供独特的性能。其特色功能包括：

- 提供一组或两组功率输出，每组可以驱动四路电磁铁控制一个柔性送料振动盘。
- 具备两组功率输出的型号可以连接最多8个电磁铁控制一个柔性振动盘。
- 每组的四路输出支持同时同频输出，且相位差为0。
- 两组输出之间可以同频锁相输出，且两组之间的相位差可在程式段中设置为-180°~180°。
- 控制器输出设计四个程式，每个程式包括9个程式段。每个程式段可以独立设置使能、输出频率、通道电压、缓启动时间、保持时间、缓关闭时间、波形指数、相位差。
- 程式选择与运行支持外部开关传感器信号控制，且传感器类型可以设置或自动识别。
- 两路控制输出支持NPN、PNP、推挽三种工作模式，支持选择多种信号源。
- RS485接口支持Modbus ASCII和RTU两种协议，可联网控制所有参数。

错误讯息指示和故障排除

故障代码	含义	排除方法
Err01a	A组短路保护	确保负载未被短路
Err01b	B组短路保护	
Err02a	A组过流保护	适当降低输出电压
Err02b	B组过流保护	
Err03a	A组过热/过冷保护	提供通风散热良好的环境 确保不在-20°C以下启动
Err03b	B组过热/过冷保护	
Err04	输入过压/欠压保护	确保电源电压不超过85~250Vac
Err05	内部通讯异常	联系我司技术支持
Err06	温度传感器异常	
Err07a	D口过流/短路保护	确保24V负载电流不超过200mA
Err07b	P口过流/短路保护	
Err09a	振动传感器A故障	联系我司技术支持
Err09b	振动传感器B故障	