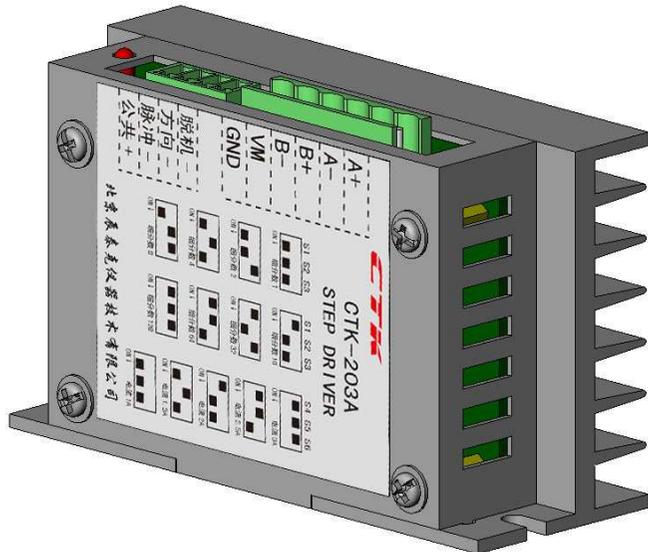


CTK-203A 步进电机驱动器 使用手册



北京辰泰克仪器技术有限公司



1. 产品简介

1.1 概述

CTK-203A 是一款使用简单、体积轻巧、低噪音、低功耗的步进电机驱动器。具有多种细分设置，1A~3A 可调输出电流，全双桥 MOSFET 驱动，低导通电阻，使得驱动器自身功耗降低，发热量很小，驱动电机噪音低。体积非常轻巧，接口简单实用。适用于各种 3A 以下两项步进电机驱动使用。

1.2 特点

- ※ 12V—32V 直流电压供电（典型值 DC24V）
- ※ 输出电流峰值可达 3A
- ※ 静止时自动半流锁定
- ※ 电流设定方便，五档可选（1A、1.5A、2A、2.5A、3A）
- ※ 8 档细分设置，简单方便（1、2、4、8、16、32、64、128）
- ※ 光电隔离信号输入，脉冲响应频率最高可达 1MHz
- ※ 斩波频率为 21KHz
- ※ 双全桥 MOSFET 驱动，低导通电阻，发热量低
- ※ 精致小巧的外形（96mm X 56mm X 35mm）

1.3 应用领域

适用于各种中小型自动化设备和仪器，例如：气动打标机、激光打标机、贴标机、割字机、绘图仪、小型雕刻机、医疗设备、拿放装置等。在用户期望低震动、低噪音、高精度、高速度的设备中应用。

2. 技术参数

2.1 电气规格

说明	最小值	典型值	最大值
供电电压 (V)	DC12V	DC24V	DC32V
输出电流 (A)	1.0	-	3.0
逻辑输入电流 (mA)	8	-	15
步进脉冲响应频率 (MHz)	-	-	1
绝缘电阻 (MΩ)	500	-	-

2.2 细分设定

细分倍数	步数/圈	S1	S2	S3
1	200	ON	ON	ON
2	400	ON	ON	OFF
4	800	ON	OFF	ON
8	1600	ON	OFF	OFF
16	3200	OFF	ON	ON
32	6400	OFF	ON	OFF
64	12800	OFF	OFF	ON
128	25600	OFF	OFF	OFF

2.3 电流设定

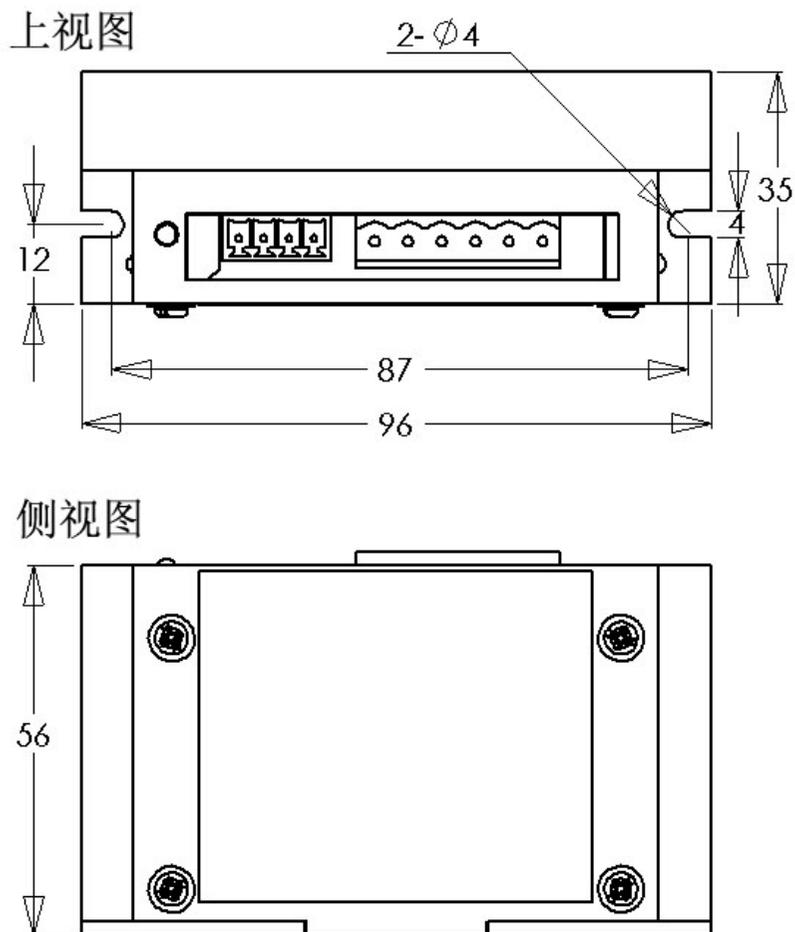
输出峰值电流	S4	S5	S6
1A	ON	ON	ON
1.5A	ON	OFF	ON
2A	OFF	ON	ON
2.5A	OFF	OFF	ON
3A	OFF	OFF	OFF

2.4 信号接线描述

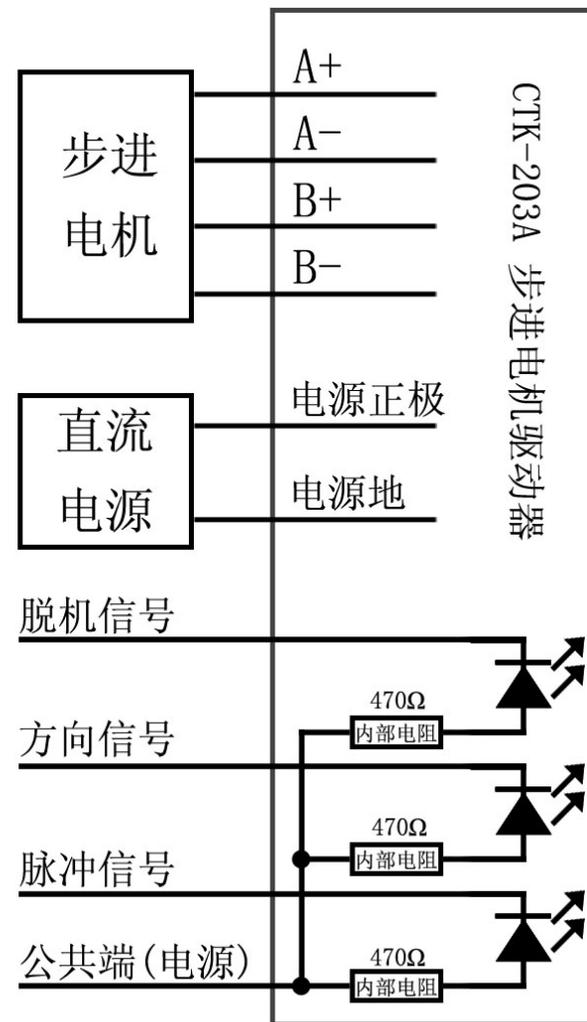
名称	功能
A+	电机 A 相
A-	电机 A 相
B+	电机 B 相
B-	电机 B 相
VM	直流电源正极, DC12V~DC32V 均可, 推荐值 DC24V
GND	直流电源地
脱机-	使能信号负输入端: 此输入信号用于使能/禁止, 高电平使能, 低电平时驱动器不能工作。(一般情况下可以不接, 使之悬空而自动使能。)
方向-	方向信号负输入端: 高低电平信号, 低电平时, 电机正转; 高电平时, 电机反转。
脉冲-	脉冲信号负输入端: 脉冲控制信号, 此脉冲上升沿有效。高电平时 4-5V, 低电平时 0-0.5V, 脉冲宽度大于 1μS。
公共+	输入信号公共端: 连接到系统控制电源上, 如果是 5V 电源可以直接接入, 如果电源大于 5V 则需另外接入限流电阻, 保证给驱动器提供 8—15mA 的驱动电流。

3. 机械尺寸与安装

3.1 机械尺寸 (单位: 毫米)



3.2 典型接线图



4. 关于保修

4.1 一年保修期

北京辰泰克仪器技术有限公司对其生产的步进电机驱动器产品提供从发货之日起一年的质保，在保修期内公司为有缺陷的产品提供免费的维修服务。

4.2 不属保修之列

- 不恰当的接线，如电源正负极接反和带点拨插。
- 超出电气和环境要求使用。
- 未经许可擅自更改内部器件。
- 使用环境极端恶劣。

4.3 维修流程

如需维修产品，请按照以下流程处理：

- (1) 与北京辰泰克仪器技术有限公司客服人员取得联系获得返修许可。
- (2) 随同货物附寄书面的驱动器故障现象说明以及寄件人联系方式、邮寄地址等。

公司邮件信息：

公司名称：北京辰泰克仪器技术有限公司

地 址：北京市通州区北小园三号楼 242 室

邮 编：101100

电 话：010-80501168

北京辰泰克仪器技术有限公司

地 址：北京市通州区梨园中街 256 号

邮 编：101100

联系电话：010-69552528

传 真：010-80501768

网 址：www.chentaike.com