

# HB204A两相混合式步进电机驱动器

## 一、特点

- AC24~40V 电源供电
- 最大 4A 相电流输出
- H 桥 PWM 调制恒相流驱动
- 改进的 8/16 拍工作方式, 电机运行更平稳
- 具备 4/8/16 拍转换控制信号
- 具备脱机 (FREE) 控制信号
- 电机位置停电记忆
- 静止时自动半电流锁定
- 输入输出信号光电隔离



## 二、适配电机

57、75、86、90BYG 系列两相混合式步进电机

## 三、输入输出端子

端子标记	功能	说明
CP+	步进脉冲信号正输入端	光耦开通沿有效, 最小脉宽 10us
CP-	步进脉冲信号负输入端	
CW+	方向控制信号正输入端	光耦关断时为正转, 开通时为反转
CW-	方向控制信号负输入端	
4/8	4/8 拍控制信号输入端	4/8 脚光耦开通时为 4 拍, 8/16 脚无效;
8/16	8/16 拍控制信号输入端	4/8 脚光耦关断时为 8 拍或 16 拍:  8/16 脚光耦开通: 16 拍  8/16 脚光耦关断: 8 拍
FRE	脱机控制信号输入端	光耦开通时驱动器输出电流为 0, 电机无锁定转矩
POW	电源指示输出	光耦副边集电极开路输出 (50V/20mA)。电源正常时 POW 脚和 COM 脚之间三极管开通
COM	信号公共端	4/8、8/16、FRE、POW 内部光耦的公共地
POWER	电源指示	电源正常时发光管亮(红色)
TIMING	相原点指示	相原点时发光管亮(绿色)
ERROR	故障指示	驱动器故障时发光管亮(红色)
A	A 相头输出	
/A	A 相尾输出	
B	B 相头输出	



/B	B 相尾输出	
AC40V	电源输入	额定电压 AC40V (AC24~40V), 3A

注：信号输入脚内部光耦及电阻适合于 5V 信号。非 5V 信号请在外部加相应电阻

#### 四、参数调节电位器

电位器标记	功能	说明
RUN CURRENT	运行电流调节	顺时针电流调大
LOCK CURRENT	静止锁定电流调节	顺时针电流调大
TEST	自测脉冲调节	1. 电位器逆时针到底位置时自测脉冲禁止, 驱动器由外部脉冲控制 2. 顺时针调节电位器自测脉冲将从 0 开始逐渐增加 3. 正常工作时必须调节到逆时针到底位置

#### 五、硬件连接

