

布瑞特H桥驱动器 选型手册

产品简介

随着工业自动化设备轻量化发展，AGV、家用电器、清洁机械、小型自动化装备普遍选用直流有刷动力方案，设备厂商对驱动器隔离防护、接线简易度、运行稳定性需求持续提升。布瑞特 BRT-HDC 系列有刷驱动器专为直流有刷电机开发，工作电压统一 DC12V ~ 48V，全通道控制信号光耦隔离，PWM 调速 + IO 电平控制H桥驱动电机正反转，可刹车，架构简单稳定、上手调试便捷。

适用领域：AGV微型小车、车用低压配件、家用电器、自动化工装夹具、小型电动设备、医用配套传动设备等。

产品特点

规格齐全

- 全系列统一供电：DC12V-48V 直流输入；
- 峰值电流：30A、60A、100A、100A 防护加强款。

适配电机

- 低压有刷电机
- 减速有刷电机
- 直流马达
- 永磁直流有刷电机

对外接口

- BRT-HDC电驱产品提供2个I/O输入口；用于控制电机正转、反转、刹车；简单方便；
- BRT-HDC电驱产品提供最高60KHz的PWM信号输入；用于占空比调速信号源，高频控制可以解决低频控制电机噪音问题；
- BRT-HDC电驱产品提供5V电源输出；可给单片机或控制主机提供电源；

控制性能

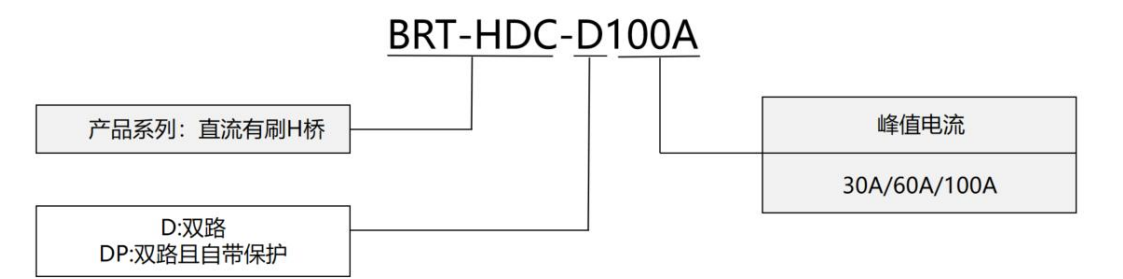
- 采用H桥控制方案的有刷直流驱动器，控制性能稳定可靠。调速响应迅速，可通过 PWM 信号实现平滑的无级调速，在不同负载下转速调节线性度良好，满足多数常规场景的转速控制需求；同时支持正反转双向切换，换向过程平顺，可快速响应。
- 运行稳定性强，在额定工况下转矩输出平稳，配合电机传感器可做外部闭环控制可有效抑制负载波动带来的转速变化，运行噪音低、抗干扰能力强。控制逻辑简单直

接，动态响应快，能快速跟随负载变化调整输出，在复杂工况下也能保持稳定运行，可靠性高、适应性广。

保护功能

- 目前只有BRT-HDC-100P具有保护功能；过欠压保护；过温保护；过流保护；

产品型号说明



产品系列数据

规格分类	型号	工作电压范围	单通道峰值电流 (A)	控制信号	信号隔离	保护功能
单驱款	BRT-HDC-30A	DC12~48V	30	PWM+I/O	×	×
双驱款	BRT-HDC-D60A		60(*2)		√	×
	BRT-HDC-D100A		100(*2)		√	×
	BRT-HDC-DP100A		100(*2)		√	√

注：(*2)表示一拖二参数

产品规格

项目	参数
工作环境温度	-40℃~85℃
信号输入最大频率	60KHz
电机匹配	各类有刷电机、减速有刷直流电机
控制方式	PWM 调速+ I/O 电平正反转控制
信号隔离	所有 PWM、IO 输入光耦隔离 最高60KHz
信号输入电压	3.3V/5V
接插件	螺丝压线式

信号接口	2.54mm排针式
工作电压	12V~48V

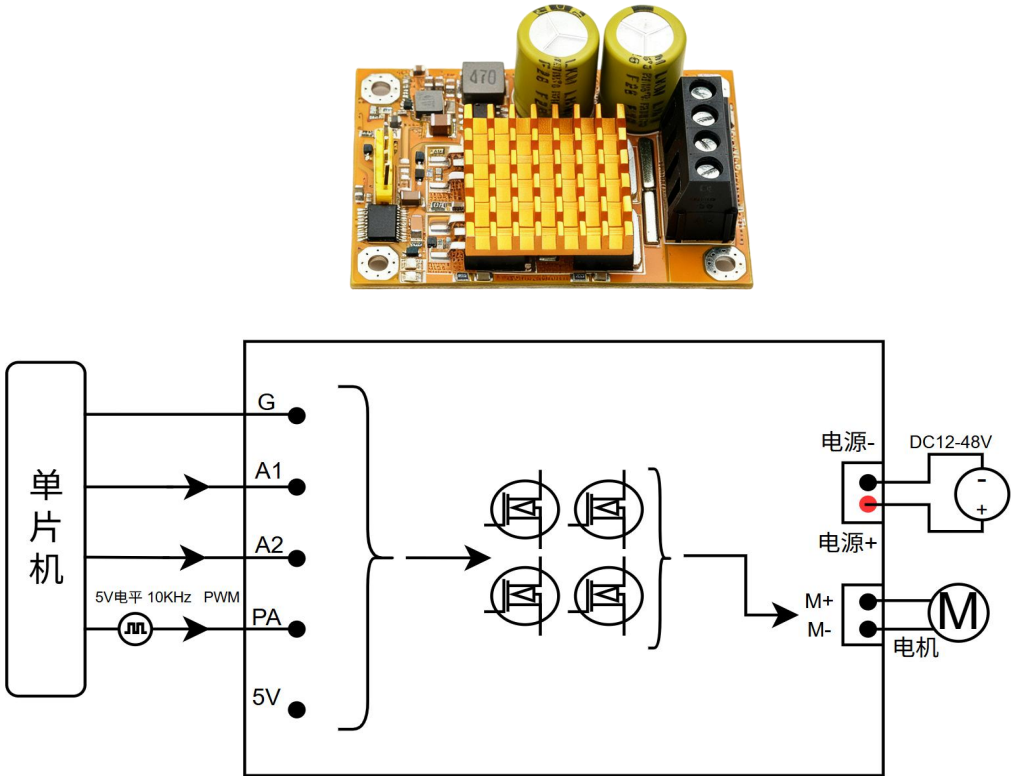
产品参数规格

型号	重量(g)	尺寸(mm)	安装螺钉规格	端子类型
BRT-HDC-30A	38	60×42×20	M3	螺丝压线式
BRT-HDC-D60A	60	70×56×21	M3	螺丝压线式
BRT-HDC-D100A	93	86×70×23	M3	螺丝压线式
BRT-HDC-DP100A	/	86×70×23	M3	冷压端子式

产品技术规格

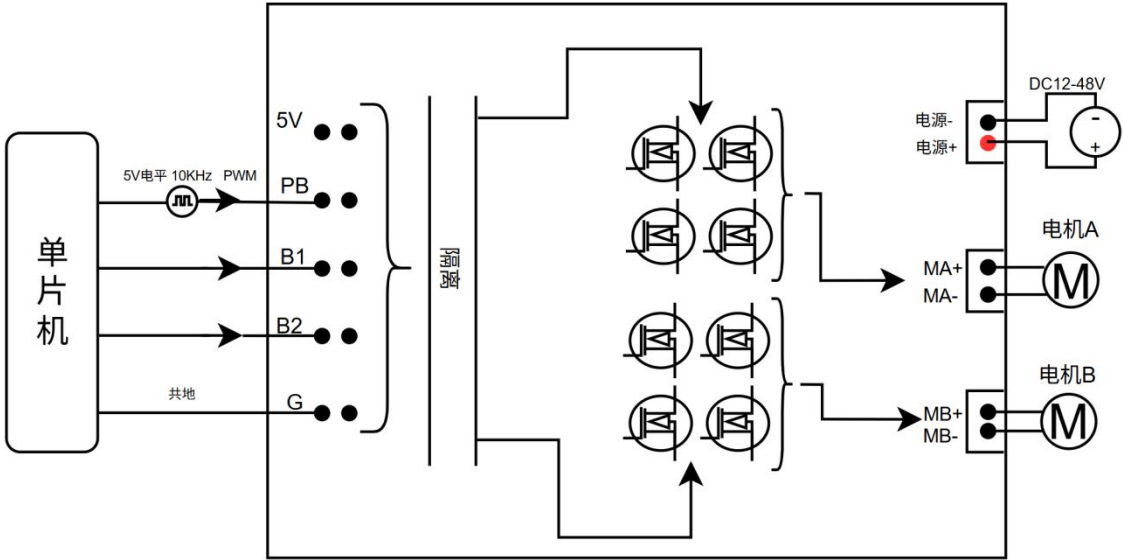
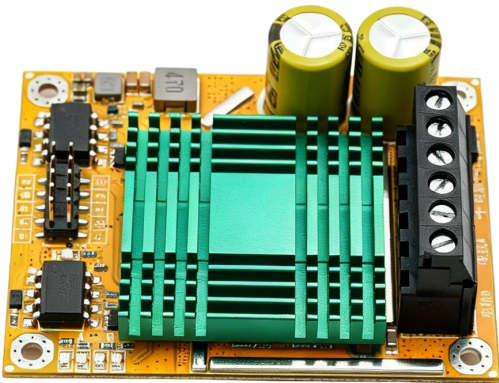
1.BRT-HDC-30A

BRT-HDC-30A款驱动器电气连接图



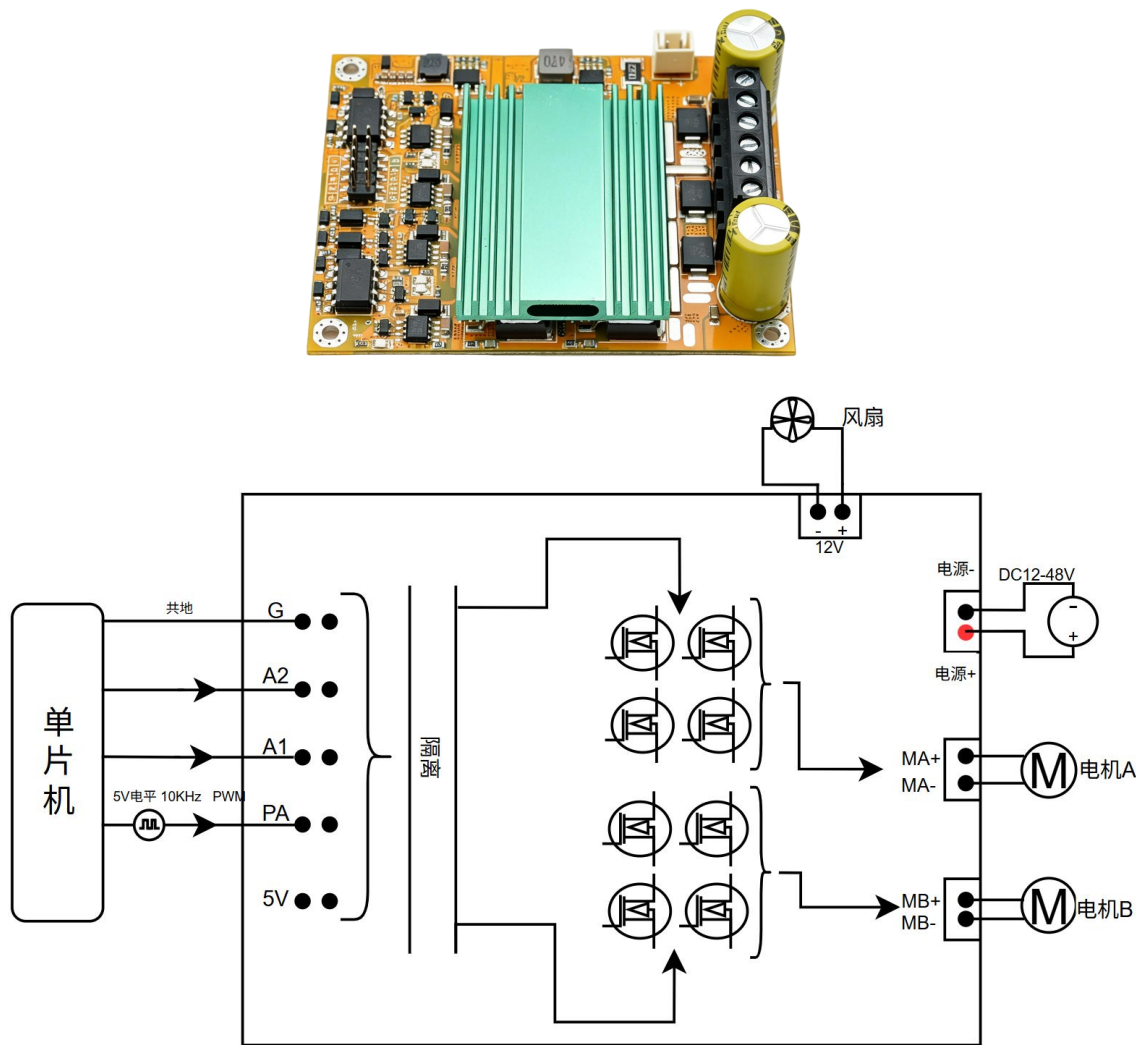
2.BRT-HDC-D60A

BRT-HDC-D60A款驱动器电气连接图



3.BRT-HDC-D100A

BRT-HDC-D100A不带保护款驱动器电气连接图



4.BRT-HDC-DP100A

BRT-HDC-DP100A带保护款驱动器电气连接图

