

电动车控制器的主要参数有哪些？

发布时间:2012-12-28 10:04:14 作者: 电动车控制器厂 浏览次数: 1150 次 字号: 大 中 小

电动车控制器主要参数及功能如下:

- | 额定电压: 可使用 24V、36V、48V、60V、72V、80V
- | 软欠压值: 设定为蓄电池额定电压的 0.875 倍 ($\pm 1v$), 可有效延长行驶里程
- | 限流电流: 限流值为 10A~50A ($\pm 1A$)
- | 静态功耗: < 2W
- | 巡航功能 MSP 接口, 具有自动巡航和手动巡航两种模式, 自动巡航时恒定速度行驶, 无需转把控制
- | 限速功能: TS1 接口。限速时行驶速度控制在 20Km/h 以内, 依电机而定, 可通过软件的方式实现超速行驶, 最高时速为额定电机速度的 1.25 倍
- | 1: 1 助力功能: 1:1 接口。控制器根据脚踏力的大小, 作出相应比例的电机动力
- | 倒车功能: CCW 接口。该功能主要应用于电动三轮车
- | 防盗功能: LV 接口。电动车锁定后可有效防止被盗
- | 三速功能: 具有超速功能
- | 显示功能: YB 接口。可配接电动车显示仪表
- | 刹车功能: HH/HL 接口。高低电平刹车, 高刹电平需 12V 以上
- | EBS 刹车: EBS 接口。柔性 EBS 制动, 制动迅速, 舒适性好
- | 超静音: 启动及行驶过程中噪声极低, 减少了电机震动, 有效延长电机寿命
- | 低发热: 采用同步续流技术, 降低了控制器的热损耗, 提高了整车的能源利用率, 延长了行驶里程
- | 限流保护: 硬件有过流保护, 软件有平均电流和峰值电流保护, 峰值电流限制是为了防止超过 MOSFET 的最大电流, 平均电流保护是为了在不同电机实现相同的限流值
- | 防飞车功能: 自动检测调速把或电子线路故障引起的飞车现象, 提高整车安全性
- | 堵转保护: 电机堵转超过额定时间, 自动进入保护, 可有效保护控制器和电机
- | 缺相保护功能: 当电机霍尔缺相或相序错误时, 控制输出将被关闭, 同时切换到无霍尔模式。
- | 硬件自检保护功能: 当控制器上电或 PWM 输出从无到有时, 进行一次 MOSFET 自检, 如果连续三次自检发生错误将发生控制器锁定。
- | 相电流控制功能: 可调节相电流大小, 防止 MOSFET 实际工作电流超过 MOSFET 额定值, 造成 MOSFET 管永久性损坏。
- | 无霍尔运行功能: 当电机霍尔发生错误, 控制器会自动切换到无霍尔运行状态, 当霍尔修复后又重新切换回来(无需调节相位, 全自动配合, 仅适合 120 度电机, 60 度电机拨动一下电机即可)