

三模电动车控制器价钱 三模电动车控制器 无锡绿科源公司

产品名称	三模电动车控制器价钱 三模电动车控制器 无锡绿科源公司
公司名称	无锡绿科源电子科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	无锡市梁溪区无锡新型电子产业园C幢3层
联系电话	15061460678

产品详情

电动车专用控制器原理及其保护功能你知道多少？

一、电动车控制器原理

简略地讲，控制器是由周边器件和主芯片(或单片机)组成。周边器件是一些功能器件，如执行、采样等，它们是电阻、传感器、桥式开关电路，以及辅助单片机或专用集成电路完成控制过程的器件；单片机也称微控制器，是在一块集成片上把存储器、有变换信号语言的译码器、锯齿波发生器和脉宽调制功能电路以及能使开关电路功率管导通或截止、通过方波控制功率管的导通时间以控制电机转速的驱动电路、输入输出端口等集成在一起，而构成的计算机片。这就是电动自行车的智能控制器，它是以“傻瓜”面目出现的高技术产品。

控制器的设计品质、特性、所采用的微处理器的功能、功率开关器件电路及周边器件布局等，直接关系到整车的性能和运行状态，也影响控制器本身性能和效率。不同品质的控制器，用在同一辆车上，三模电动车控制器价钱，配用同一组相同充放电状态的电池，有时也会在续驶能力上显示出较大差别。

二、控制器的型式

目前，电动自行车所采用的控制器电路原理基本相同或接近。

有刷和无刷直流电机大都采用脉宽调制的PWM控制方法调速，只是选用驱动电路、集成电路、开关电路功率晶体管和某些相关功能上的差别。元器件和电路上的差异，构成了控制器性能上的不大相同。控制器从结构上分两种，分别为分离式和一体式。

1.分离式

所谓分离，是指控制器主体和显示部分分离。后者安装在车把上，控制器主体则隐藏在车体

包厢或电动箱内，不露在外面。这种方式使控制器与电源、电机间连线距离缩短，车体外观显得简洁。

2. 一体式

控制部分与显示部分合为一体，装在一个精致的专用塑料盒子里。盒子安装在车把的正中，盒子的面板上开有数量不等的小孔，孔径4-5mm，外敷透明防水膜。孔内相应位置设有发光二极管以指示车速、电源和电池剩余电量。

三、控制器的保护功能

保护功能是对控制器中换相功率管、电源免过放电，以及电动机在运行中因某种故障或误操作而导致的可能引起的损伤等故障出现时，电路根据反馈信号采取的保护措施。电动自行车控制器基本的保护功能和扩展功能如下：

1. 制动断电

电动自行车车把上两个钳形制动手把均安装有接点开关。当制动时，开关被推押闭合或被断开，而改变了原来的开关状态。这个变化形成信号传送到控制电路中，电路根据预设程序发出指令，立即切断基极驱动电流，使功率截止，停止供电。因而，既保护了功率管本身，又保护了电动机，也防止了电源的浪费。

2. 欠压保护

这里指的是电源的电压。当放电最后阶段，在负载状态下，电源电压已经接近“放电终止电压”，控制器面板（或仪表显示盘）即显示电量不足，引起骑行者的注意，计划自己的行程。当电源电压已经达到放终时，电压取样电阻将分流信息馈入比较器，保护电路即按预先设定的程序发出指令，切断电流以保护电子器件和电源。

3. 过流保护

电流超限对电机和电路一系列元器件都可能造成损伤，甚至烧毁，这是应当避免的。控制电路中，必须具备这种过电流的保护功能，在过流时经过一定即切断电流。

4. 过载保护

过载保护和过电流保护是相同的，载重超限必然引起电流超限。电动自行车说明书上都特别注明载重能力，但有的骑行者或未注意这一点，或抱着试一下的心理故意超载。如果没有这种保护功能，不一定在哪个环节上引起损伤，但首当其冲的就是开关功率管，只要无刷控制器功率管烧毁1只，变成两相供电后电动机运转即变得无力，骑行者立即可以感觉到脉动异常；若继续骑行，接着就烧毁第2个、第3个功率管。有两相功率管不工作，电动机即停止运行，有刷电机则失去控制功能。因此，由过载引起的过电流是很危险的。但只要有过电流保护，载重超限后电路自动切断电源，因超载而引起的一系列后果都可以避免。

5. 欠速保护

仍然属于过流保护范畴，三模电动车控制器，是为不具备零速起步功能的无刷控制系统而设置。

6. 限速保护

是助力型电动自行车独有的设计控制程序。车速超过某一预定值时，电路停止供电不予助力。

对电动型电动自行车而言，统一规定车速为20km/h，车用电动机在设计时，额定转速就已经设定好了，控制电路也已经设好，电动自行车只能在不超过这个速度状态下运行。

控制器的位置不会影响到性能，主要视设计者的意图，但有几项原则：在运行操作允许时；在整体布置允许时；在线路布设要求时；在配套设施要求时。

有了它就没有修不好的电动车了

36V/48v 450W双模智能无刷控制器(自学习+无霍尔)双模 (DOUBLE MODLE) 电动车控制器集自学习和无霍尔两种功能，是当今电动车电机控制器技术发展的最前沿技术的代表，它具有市场上的智能，三模电动车控制器哪家好，自学习，无霍尔控制器全部功能，它的特点是使用方便；有霍尔使用效果，无霍尔的操作模式，三模电动车控制器好不好，可以延长电动车的使用寿命，同时减少电动车成本，降低电动车的难度。本产品介绍如下；一，采用汽车级16位单片机作为主控芯，采用6路PWM供电驱动，确保控制器可靠运行，采用同步续流技术，有效降低控制器发热量。二，独特的程序设计和完善的功能；1，36v/48v自动识别，有霍尔驱动与无霍尔驱动之间自动切换，同时具备自学习功能（在骑行过程中自学习）。2，超静音启动及加速功能3，1：1助力功能；4，低速下全扭矩输出功能，提高启动及爬坡力矩；5，监控保护，对电机相/霍尔/刹把/转把/EABS系统等外部接线设置进行自检，并实时监控系统状态指示6，欠压保护；7，MOS管过流实时保护，确保MOS不被烧坏；8，堵转保护；9，自动巡航/手动巡航；具有自动巡航和手动巡航两种功能可选，自动巡航为8秒进入巡航，稳定行驶速度。解除巡航状态；无论自动巡航或手动巡航，有三种方式解除巡航：1刹车 2按模式按钮，3转把归零后再次启动；10，防飞车保护功能；三，控制器装车程序：1，先将所有线接好，插上调试线，检查电源线是否接错，打开电源；2，电机应该正常转动。如果转动方向反，插拔一次调试线即可。如运转正常，拔掉调试线，控制器自动进入有霍尔驱动模式，以后每次将执行有霍尔模式驱动；如电机霍尔损坏，控制器自动进入无霍尔模式。3，在正常运行的过程，如霍尔出现异常，控制器自动进入无霍尔工作模式；在静止状态下，霍尔异常，推行车子一米，控制器自动进入无霍尔模式工作。4，如果电机动作不正常，请检查接线是否正确，电池电压是否足够。

电动车控制器失效原因

电动自行车有很多不起眼，但是很重要的小部件而电动自行车控制器就是其中之一。别看控制器不起眼，但是你的电动自行车的启动、进退、停止可全靠它了。那么是那些原因能导致电动车控制器的失效呢？1、功率器件损坏；功率器件的损坏，一般有以下几种可能：电机损坏引起的；功率器本身的质量差或选用等级不够引起的；器件安装或振动松动引起的；电机过载引起的；功率器件驱动电路损坏或参数设计不合理引起的。2、控制器内部供电电源损坏；控制器内部电源的损坏，一般有以下几种可能：控制器内部电路短路；外围控制部件短路；外部引线短路。3、控制器工作时断时续；控制器工作起来时断时续，一般有以下几种可能：器件本身在高温或低温环境下参数漂移；控制器总体设计功耗大导致某些器件局部温度过高而使器件本身进入保护状态；接触不良。4、连接线磨损及接插件不良或脱落引起控制信号丢失。连接线磨损及接触插件接触不良或脱落，一般有以下几种可能：线材选择不合理；对线材的保护不完备；接插件压接不牢。

三模电动车控制器价钱-三模电动车控制器-无锡绿科源公司由无锡绿科源电子科技有限公司提供。三模电动车控制器价钱-三模电动车控制器-无锡绿科源公司是无锡绿科源电子科技有限公司（www.lkydz.cn）今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：卢先生。

