

# 48V 2kW直流无刷电机控制器

产品名称	48V 2kW直流无刷电机控制器
公司名称	天津锐微科技有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 工作电压:48 (v) 型号:rw502h480t
公司地址	天津滨海高新区华苑产业区物华道2号B座512、513室
联系电话	83712248 15222179563

## 产品详情

### 1. 适用范围

I 电动车辆：

电动叉车、电动游览车、电动巡警车、排爆机器人、管网清淤机器人、医疗电动移动设备、机场电动牵引车、室内物流电动车、塑料大棚农用电动汽车；

I 电动船：

电动快艇、电动游艇、电动摩托艇和特种潜水设备动力驱动等。

### 2. 1b控制器整体指标：

I 适用功率等级：2.5kva ~ 15kva稀土永磁直流无刷电机；

I 输入直流电压范围等级：12v、24v、48v、72v，96v；

I 最大限流电流：350a（rms），持续3分钟

I 基于ti dsp+fpga 双核（软核+硬核）数字控制；

I 载波频率：5k ~ 40khz（载波频率可以根据用户的要求设定）；

I 逆变器工作温度u汽车级u（可选）：

l 冷却方式：自然冷却，可加强制散热措施

l 逆变器效率： 97%

l

控制策略：三相六状态的直流无刷控制器、基速以下恒转矩输出，基速以上恒功率输出。

l 控制器防护等级：ip54

### 3. 2b功能

l 防止蓄电池反接线保护功能；

l 内置软启动电路，外部不加接触器；

l 具有燃油汽车无可比较的无级变速行驶；

l 具有能量回馈、再生制动模式；

l 可现场制定控制器工作模式：

具有恒转速模式、恒转矩模式、开环模式（模拟汽油机的特性）；

l 开关量和模拟量控制指令通过隔离的输入；硬件备有隔离can总线通信；

l 具有强的抗电磁干扰、抗冲击、抗振动；

l 低功耗设计

控制电源采用高效的高频、高效率的开关电源，待机功耗低；功率部分采用最新极低内阻mosfet并联驱动，控制器额定工作时等效内阻为 3.7m $\Omega$ ，损耗极低，有利于提高续航里程和延长电池的使用寿命；

l 采用自然冷却；

l 具有功率驱动散热基板的温度检测（超温降功率输出、超温保护）

l 控制器的保护功能设置（过电压、欠电压、过热、限流和过电流等）

l 电机过热、过载保护（可配置）；

l 超速报警即限速；

### 4. 3b产品选型

产品命名规则：

公司代号	功率等级	传感器类型	额定电压	温度等级	外形结构
rw	153	h	720	t	-1

l 公司代号：rw

I 功率等级（额定）：w；

I 传感器类型（四种）：

e 表示光栅编码器；

h 表示霍尔位置传感器；

r 表示旋转变压器；

u 表示无传感器；

I 额定电压：v；

I 温度等级（四种）：

c 级：0 ~ 60 ；

i 级：-20 ~ 60 ；

t 级：-40 ~ 85 ；

m 级：-55 ~ 125 ；

I 外形结构（可不加）

（参见产品说明书）

	rw153h720t	rw103h720t	rw752h720t	rw752h480t	rw103h480t
输入额定 电压(vdc)	72v	72v	72v	72v	48v
输出额定 电流 (a)	200	138	105	187	210
最大限流 (a)	500	350	300	350	500
效率 (%)	97%	97%	97%	96%	97%
位置传感器方式	3霍尔 旋变（选）	3霍尔 旋变（选）	3霍尔 旋变（选）	3霍尔 旋变（选）	3霍尔 旋变（选）
控制接口	模拟、数字 can总线（选）	模拟、数字 can总线（选）	模拟、数字 can总线（选）	模拟、数字 can总线（选）	模拟、数字 can总线（选）
欠压保护	可编程设定	可编程设定	可编程设定	可编程设定	可编程设定
过压保护	可编程设定	可编程设定	可编程设定	可编程设定	可编程设定
控制器超温降功率范围	可编程设定	可编程设定	可编程设定	可编程设定	可编程设定

油门参数(2)	自学习	自学习	自学习	自学习	自学习
工作环境温度( )	c、i、t、m	c、i、t、m	c、i、t、m	c、i、t、m	c、i、t、m
湿度rh (%)	100%	100%	100%	100%	100%
耐盐雾	-	-	-	-	-
耐振动	qc/t413-2002 3.12				
防护等级	ip54	ip54	ip54	ip54	ip54
外形尺寸	340 × 320 × 87	340 × 320 × 87	340 × 320 × 87	340 × 320 × 87	340 × 320 × 87
质量	-	-	-	-	-

## 1. 外型结构及安装尺寸

"供应48V 2kW直流无刷电机控制器"的类型为无刷电动车控制器，额定功率是5k(w)，型号为RW502H4 80T，工作电压是48(V)，加工定制为是