



产品规格书

产品型号: TW-40A-12S

版本: V2.0

日期: 2025-06-28



一、目的

本产品规格书供产品在设计、生产、检测、销售有规范可循。

二、适用范围

电子调速器，使用于输入电压：20V-48V DC。

三、技术参数

序号	项 目	要 求	备 注
1	支持锂电 (S)	6-12S	出厂检验项目
2	持续输出电流 (A)	25A	有散热条件
3	瞬间输出电流(少于 10 秒)	45A	有散热条件，可瞬间不低于 3S
4	BEC 输出电压	无	出厂检验项目
5	电调重量 (g) (含线、接头)	90. 33g	出厂检验项目, 电子计数秤
6	运行环境温度 (°C)	-20°C ~ +65°C	
7	运行湿度 (%)	15% ~ 85%RH	
8	保存温度 (°C)	-10°C ~ +30°C	
9	保存湿度 (%)	15% ~ 65% RH	
10	防水等级	IP68	防水防尘等级
11	待机功耗	≤50mA @48V	出厂检验项目
12	油门行程范围	1000us-2000us (油门中位点 1500us)	可校准
13	电机双向转动	1000us-1500us 正转/1500us-2000us 反转	
14	最高支持转速	10 万转 (电气转速)	机械转速=电器转速/极对数
15	油门刷新频率	50-400HZ	
16	油门死区时间	1%	
17	上位机数据读取	监测电压、转速、温度等	通用串口模块 例如 CP2102



18	保护功能	堵转保护/过流保护/油门丢失 保护	
19	输入信号电平	3.3V-5V	

四、主材料/零件规格

序号	项目	要求	备注
1	电源线规格	14AWG	出厂检验项目
2	电源线长	200±8mm	出厂检验项目
3	电源线颜色	红(正极) 黑(负极)	出厂检验项目
4	电源线连接头	-	无
5	电机线规格	14AWG	出厂检验项目
6	电机线长	100mm±5mm	出厂检验项目
7	电机线连接头	-	出厂检验项目
8	信号线规格	UL1533-24AWG-灰色(缠绕屏蔽)	出厂检验项目
9	PWM 信号线长	495±10mm	出厂检验项目
10	串口信号线长	80±5mm	出厂检验项目
11	信号线连接头	-	出厂检验项目
12	外壳材质	亮黑 铝壳	出厂检验项目
13	铜嘴	外径 4MM	接水泵水管

五、成品外形图/尺寸

序号	项 目	要 求	备 注
1	长度	78mm	±0.2mm
2	宽度	30mm	±0.2mm
3	高度	19.9mm	±0.2mm

六、外形、结构



