

## VL1380 动力系统规格书

(VL1380 动力系统推荐使用在四轴起飞重量 140~150 公斤复合翼)

### 一、产品参数

电机参数	规格型号	VL1380
	工作额定电压	24S
	KV 值	KV60
	空载电流 (25V/A)	≤4.8A
	空载转速 (25V/RPM)	1430±5%
	相间内阻 (mΩ)	13±5mΩ (含线长: 150mm 0/+5mm)
	最大电流	230A
	最大功率	23300W
	线长 (mm)	150±5mm
	线材质、线号、颜色	电源线: 引线
	防护等级	IPX5
	电机含线重量 (g)	2400±5%
	使用环境温度 (°C)	-30 ~ 50°C
电调参数	规格型号	VL300A 24S
	油门行程	1100~1940us
	通讯方式	CAN
	控制方式	PWM/CAN

	最大电压 (V)	108V
	最大持续电流 (A)	150A
	最大电流 (A)	300A (开放环境且温度≤60°C)
	电调不含线重量 (g)	800±5%g
桨叶参数	规格型号	VZ45*18
	长度 (mm)	1150±2
	桨叶重量 (g)	320±12g

## 二、测试数据

### 2-1、拉力数据

<b>VL1380 KV60+88.8V+VL300A 24S+VZ45</b>					环境温度	34°C
油门点 (%)	拉力 (gf)	电压 (V)	电流 (A)	电机效率 (%)	综合力效 (gf/W)	
30	14032	88.50	17.73	81.3	8.9	
35	19108	88.59	26.93	84.8	8.0	
40	24240	88.30	37.22	87.5	7.4	
45	29121	88.28	48.66	89.0	6.8	
50	34422	88.38	62.00	89.4	6.3	
55	39550	88.27	76.39	90.3	5.9	
60	44430	88.04	91.61	89.6	5.5	
65	50700	88.39	111.47	89.3	5.1	
70	55969	88.21	130.78	88.9	4.9	

75	61670	88.17	153.04	88.2	4.6
80	66814	88.19	175.10	86.9	4.3
85	69354	88.13	185.95	87.7	4.2
90	73596	88.07	207.84	85.6	4.0
95	77287	88.15	228.85	83.5	3.8
100	79141	88.12	240.83	82.7	3.7
<b>VL1380 KV60+100V+VL300A 24S+VZ45</b>				环境温度	34°C
油门点 (%)	拉力 (gf)	电压 (V)	电流 (A)	电机效率 (%)	综合力效 (gf/W)
30	17954	100.12	21.82	85.2	8.2
35	24465	100.15	33.47	89.1	7.3
40	30662	99.95	46.23	88.8	6.6
45	37026	99.96	60.91	90.0	6.1
50	43436	99.90	77.64	89.9	5.6
55	49515	99.90	95.24	89.7	5.2
60	56497	100.00	116.45	89.3	4.9
65	62920	99.84	139.20	89.0	4.5
70	68898	99.36	162.90	86.8	4.3
75	74257	99.31	187.79	84.7	4.0
80	78560	99.31	209.52	83.0	3.8
85	80635	99.65	220.30	81.8	3.7

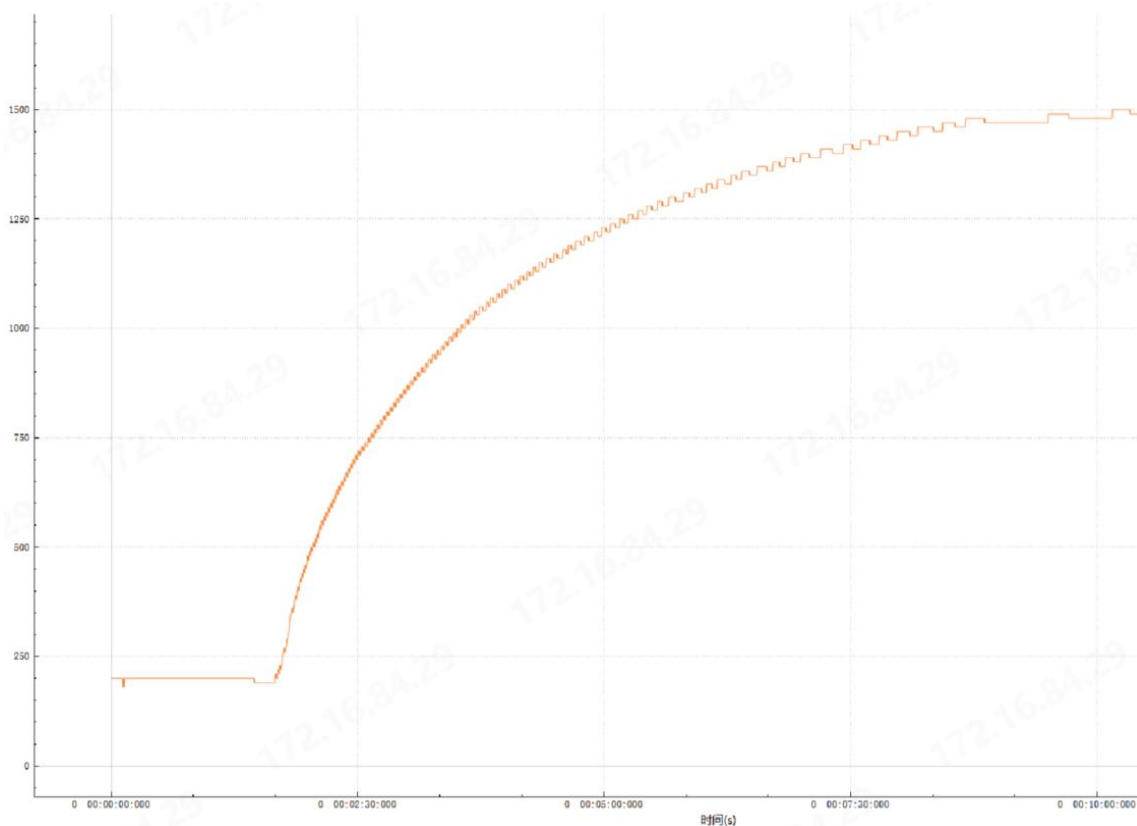
90	83024	99.58	234.24	80.5	3.6
95	81762	99.63	231.82	80.3	3.5
100	80822	99.71	229.19	79.6	3.5

以上数据由 Tmotor 实验室专业台架测得，供选型参考

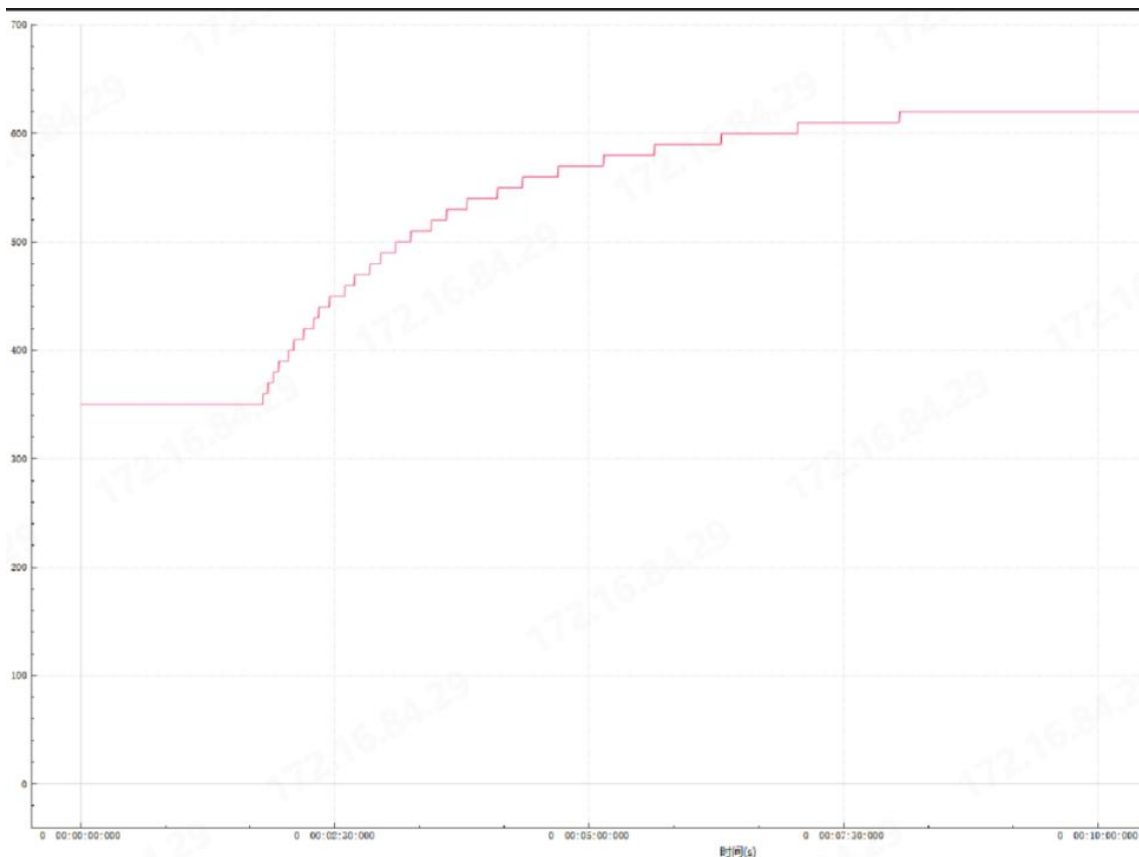
## 2-2、温升曲线

测试条件：88.8V 持续 40kg 拉力下 10 分钟（图示曲线温度：x0.1°C），环境温度：34°C

电机温升（线圈温度 148.5°C）



电调温升(电调 mos 温度：63°C)



三、外形、安装结构 (mm)

