T-MOTOR®
THE SAFER PROPULSION SYSTEM

VL8015 动力系统规格书

VL8015 动力系统推荐使用在四轴起飞重量 25 公斤垂起固定翼

一、产品参数

电机参数	型号	VL8015
	KV（RPM/V）	170
	使用电压（V）	12S
	空载电流（A/15V）	≤1.9
	空载转速（RPM/15V）	2800±10%
	相间内阻（mΩ/25℃）	43±10%
	最大电流（A）	74
	三相线（mm）	硅胶线 14#-1000±5
	编码器线（mm）(从电机中心量)	屏蔽线-黑色-24AWG-5C-210±10mm-M6 航空头
	防护等级	IPX5
	电机重量（g）	610（含线重量）±10
	使用环境温度(℃)	-30～55
	温度监控	热敏电阻（根据飞控选装）
电调参数	型号	V80A
	油门行程（us）	1100-1940（固定）
	通讯方式	DRONECAN/UVACAN
	控制方式	PWM/CAN

	定桨方式	电子定桨
	最大电压（V）	60
	最大持续电流（A）	40（在一定散热条件下）
	最大电流（A/10s）	80（在一定散热条件下）
	运行环境温度（℃）	-30～65
	运行湿度（%）	15～85
	保存温度（℃）	-40～65
	保存湿度（%）	15～85
	待机功耗（mA）	≤50
	油门响应速度（ms）	300
	油门刷新频率（Hz）	50~500
	输入线（mm）	硅胶线-红色/黑色-12AWG-180±10mm
	输出线（mm）	硅胶线-橙色-14AWG-110±10
	信号线（mm）	屏蔽线-黑色-OD4.2-5C-450±10mm-JP-3P*2 -黑空白-绿黄灰
	编码器线（mm）	屏蔽线-黑色-26AWG-5C-450±10-M6 航空头
	长度（mm）	84±1.5
	宽带（mm）	34.4±1.5
	高度（mm）	19±1.5
	重量（g）	110±5
桨叶参数	型号	G26

	长度（mm）	660
	桨叶重量（g）	68±5

T-MOTOR®
THE SAFER PROPULSION SYSTEM

二、测试数据

VL8015 KV170+V80A+G26						环境温度	25℃
油门点	电压(V)	电流(A)	功率(W)	转速(RPM)	扭矩(N·m)	拉力（g)	力效 (g/W)
40	44.59	6.53	291	2450	0.89	2944	10.11
42	44.60	7.48	334	2575	0.98	3249	9.74
44	44.60	8.50	379	2696	1.07	3558	9.38
46	44.60	9.62	429	2817	1.17	3879	9.04
48	44.61	10.85	484	2935	1.26	4216	8.72
50	44.61	12.17	543	3052	1.37	4575	8.43
52	44.62	13.62	608	3167	1.47	4962	8.16
54	44.62	15.17	677	3278	1.59	5354	7.91
56	44.64	16.77	748	3391	1.70	5726	7.65
58	44.64	18.53	827	3503	1.82	6121	7.40
60	44.63	20.32	907	3617	1.93	6509	7.18
62	44.62	22.23	992	3726	2.05	6920	6.98
64	44.61	24.26	1082	3835	2.17	7329	6.77
66	44.60	26.47	1180	3940	2.29	7762	6.58
68	44.59	28.73	1281	4044	2.42	8178	6.38
70	44.57	31.20	1391	4145	2.55	8615	6.20
80	44.37	45.81	2032	4635	3.23	10932	5.38

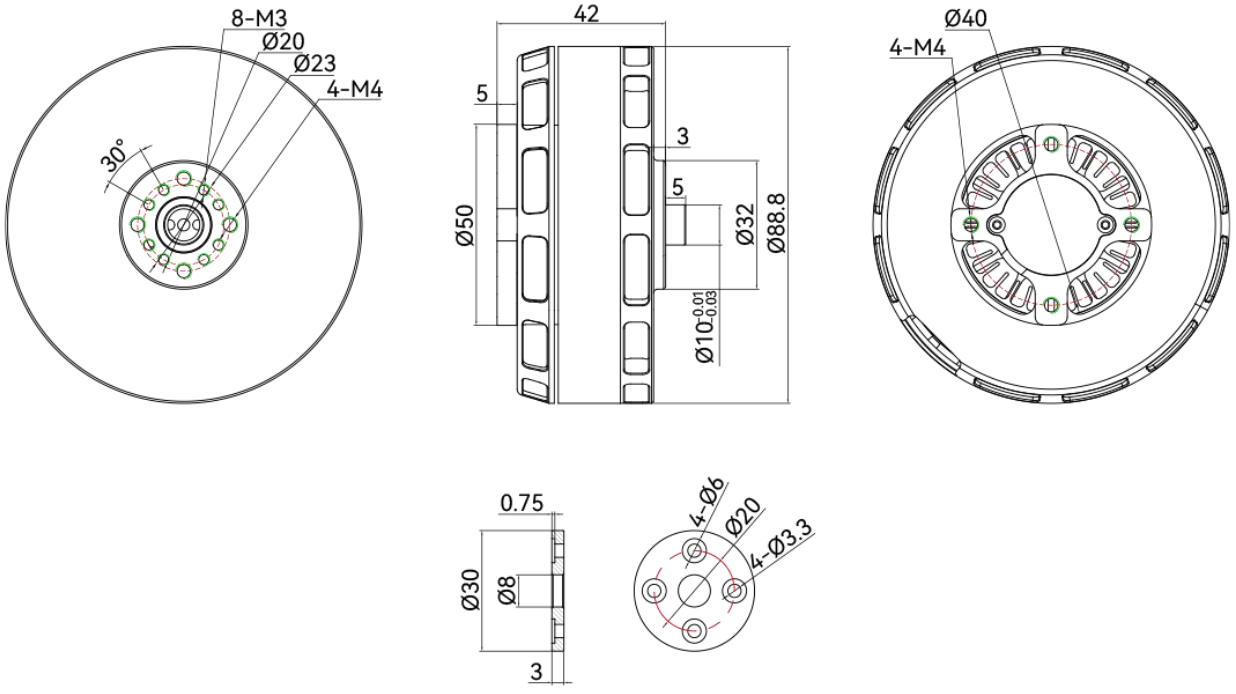
90	44.04	65.64	2891	5093	3.95	13323	4.61
100	43.77	84.17	3684	5278	4.23	14233	3.86

VL8015 KV170+V80A+G26						环境温度	25℃
油门点	电压(V)	电流(A)	功率(W)	转速(RPM)	扭矩(N·m)	拉力（g)	力效 (g/W)
40	50.33	7.98	402	2742	1.10	3722	9.26
42	50.34	9.17	462	2876	1.21	4099	8.88
44	50.37	10.48	528	3010	1.33	4499	8.52
46	50.39	11.88	599	3141	1.45	4916	8.21
48	50.40	13.44	678	3268	1.58	5364	7.92
50	50.41	15.04	758	3398	1.70	5787	7.63
52	50.43	16.80	847	3523	1.83	6228	7.35
54	50.43	18.66	941	3648	1.97	6683	7.10
56	50.44	20.71	1045	3771	2.11	7173	6.87
58	50.43	22.78	1149	3891	2.25	7646	6.65
60	50.43	25.08	1265	4008	2.39	8136	6.43
62	50.42	27.45	1384	4129	2.53	8616	6.23
64	50.40	29.97	1511	4244	2.68	9103	6.03
66	50.37	32.66	1645	4355	2.83	9613	5.84
68	50.34	35.47	1785	4465	2.98	10111	5.66

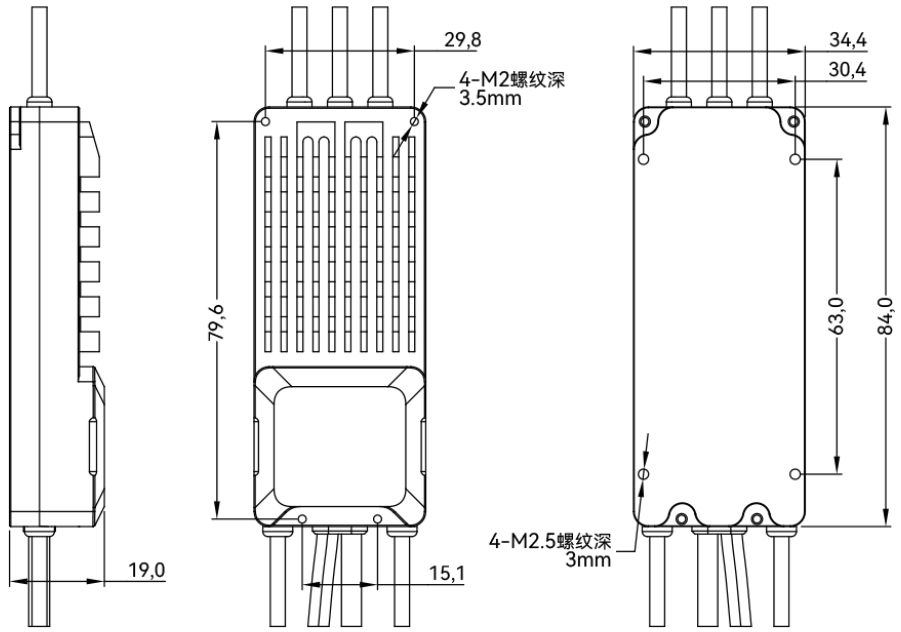
70	50.30	38.42	1933	4574	3.13	10607	5.49
80	50.18	48.39	2428	4876	3.59	12159	5.01
90	50.00	60.23	3012	5164	4.04	13673	4.54
100	49.80	73.75	3673	5377	4.40	14842	4.04

以上数据由实验室专业台架测得，供选型参考

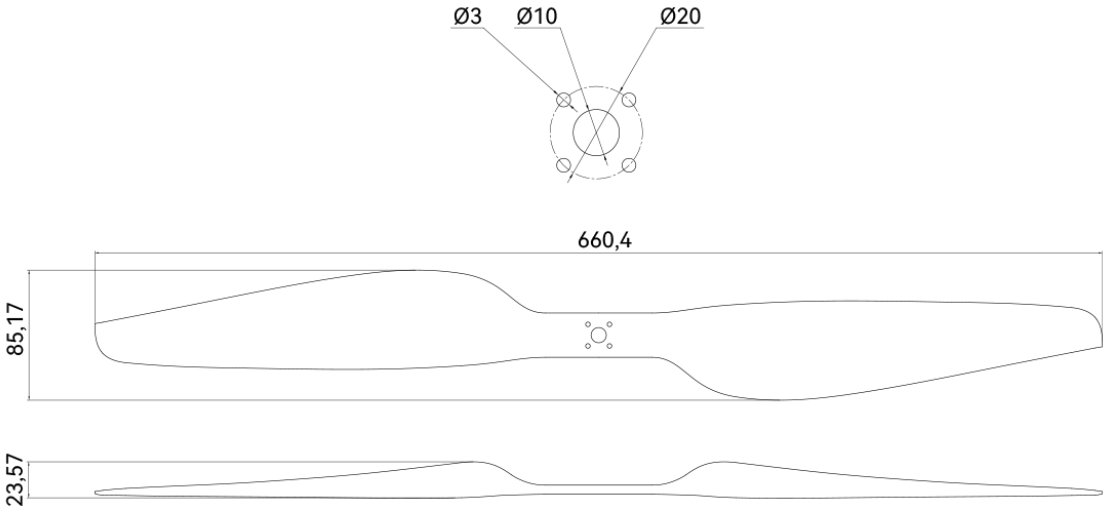
三、外形、安装结构（mm）



【电机】


29,8
4-M2螺纹深
3.5mm
34,4
30,4
79,6
63,0
84,0
19,0
15,1
4-M2.5螺纹深
3mm

【电调】


Ø3
Ø10
Ø20
660,4
85,17
23,57

【桨】