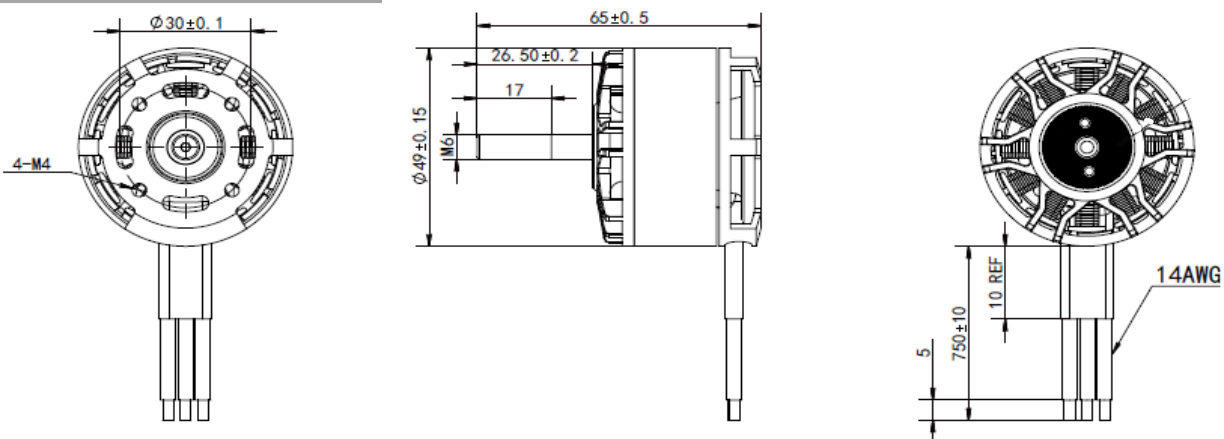


# Thrust Nova 4215 KV520

## MOTOR DATA / ДАНІ ДВИГУНА

Items Найменування	Specifications parameter Параметр характеристик	Notes Примітки
Motor diameter Діаметр двигуна	49 ±0.15 (mm)	
Motor length Довжина двигуна	65 ±0.5 (mm)	
Number of pole pairs Кількість пар полюсів	12N14P	
Motor KV Кількість обертів на Вольт	520 ±5% (RPM/V)	
No load current Струм холостого ходу	3.5 (A/@20V)	Max
Phase to phase resistance Опір між фазами	42 ±7% (mΩ)	at 25°C
Max continuous current Максимальний постійний струм	65 / 1950 (A/W@30V)	
Temperature at max continuous current Температура при максимальному безперервному струмі	98 (°C)	
Max current / power Максимальний струм	105 / 3150 ( A/W@30V)	15s Max
Weight Вага	262 ±10 (g)	
Recommended lipo cells Рекомендована кількість LiPo-елементів	6-12 (S)	
Recommended ESC Рекомендований ESC	6-12 (S) / 120 (A)	
Recommended diametr of propeller Рекомендований діаметр пропелера	13-15 (inch)	
Maximum operating temperature of the magnet Максимальна робоча температура магніту	150 (°C)	Recommended Max 120°C
Motor torque constant Коефіцієнт крутного моменту двигуна	242.03 (Kt, g. cm/A)	
Motor constant Постійна швидкості двигуна	0.49 (Cn, rpm/g. cm)	

### Outside Drawing:

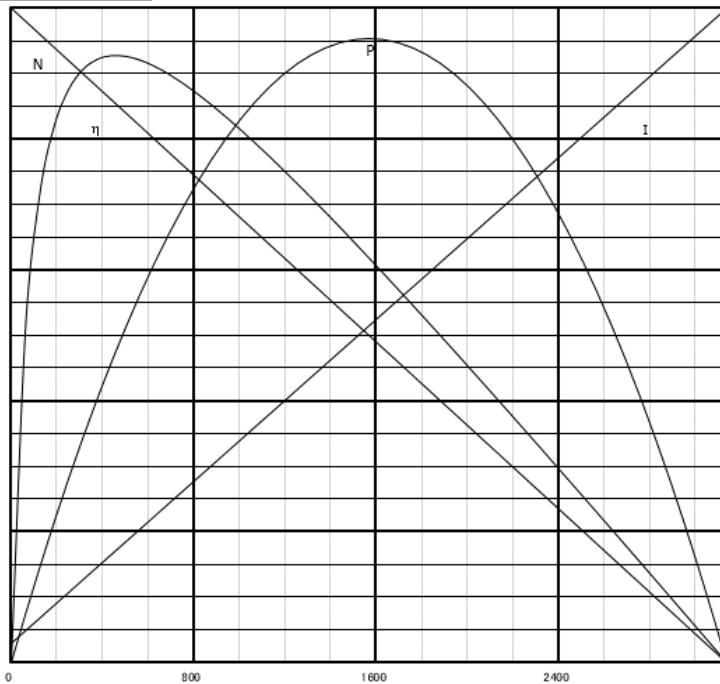


## TEST DATA / ДАНІ ВИПРОБУВАНЬ

Motor Prop Гвинт двигуна	Throttle Дросель [%]	Voltage Напруга [V]	Thrust Тяга [g]	Current Струм [A]	Power Потужність [W]	Efficiency Ефективність [gf/W]
CF15X4	30%	29,9	1860	10,2	305,0	6,10
	40%	29,9	2430	15,1	451,5	5,38
	50%	29,8	3020	20,5	610,9	4,94
	60%	29,8	3640	28,1	837,4	4,35
	70%	29,8	4300	35,4	1054,9	4,08
	80%	29,7	4800	43,8	1300,9	3,69
	90%	29,7	5430	53,1	1577,1	3,44
	100%	29,7	6270	65,3	1939,4	3,23
13X8.0X3	30%	29,9	1630	10,8	322,9	5,05
	40%	29,9	2190	15,7	469,4	4,67
	50%	29,8	2730	21,2	631,8	4,32
	60%	29,8	3390	28,4	846,3	4,01
	70%	29,8	4020	36,5	1087,7	3,70
	80%	29,7	4490	44,2	1312,7	3,42
	90%	29,7	5080	53,6	1591,9	3,19
	100%	29,7	5710	66,7	1981,0	2,88

### Motor Performance Curves :

η	P	I	N
80.0	1093.1	109.0	12668
60.0	819.8	81.8	9501
40.0	546.6	54.5	6334
20.0	273.3	27.3	3167
EFFICIENCY-%	OUTPUT-W	CURRENT-A	SPEED-RPM



#### PERFORMANCE

##### AT NO LOAD:

SPEED:	=	15835	RPM
CURRENT:	=	4.00	A

##### AT STALL EXTRAPOLATION

TORQUE	=	3139.10	mN.m
CURRENT	=	136.26	A

##### AT MAXIMUM EFFICIENCY

EFFICIENCY	=	92.69	%
SPEED	=	13519	RPM
TORQUE	=	459.17	mN.m
CURRENT	=	23.346	A
OUTPUT	=	650.04	W

##### AT MAXIMUM OUTPUT

SPEED	=	7918	RPM
TORQUE	=	1569.55	mN.m
CURRENT	=	70.129	A
OUTPUT	=	1301.34	W
EFFICIENCY	=	61.85	%

THE CURVES REPRESENT THE THEORETICAL PERFORMANCE OF THE SAMPLE ONLY.

mNm