193'902'749 calculated drives - the most used setup tool

Visit our ads partners or advertise (https://www.ecalc.ch/advertising.htm) on eCalc

Follow (https://www.facebook.com/groups/eCalc) Follow (https://twitter.com/intent/user?screen_name=eCalc_e) YouTube 1 duizend

S4A (http://www.s4a.ch)

Volledige versie

...vul de projectnaam in...

(index.htm)

Welkom H

Lidmaatschap verloopt op: 25/09/21

Afmelden (/motorcalc.php?sitelokaction=logout) - Profiel (calcmember/update.php)

Alle data zonder garantie - Nauwkeurigheid: +/-10% *propCalc - Propeller Berekenen* News (index.htm#news) | Toolbox (index.htm#toolbox) | Easy View (motorcalc_mobile.php) | Help (calcinclude/help/propcalchelp.htm) | Submit Specs (calcmember/submitmotor.htm) | Language: Nederlands

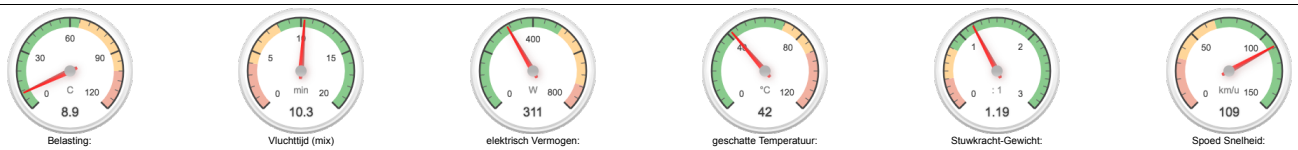
Algemeen
Model Gewicht: 1550 g, incl. aandrijving; 54.7 oz
Aantal motoren: 1 (op dezelfde batterij)
Vleugel oppervlakte: 32.6 dm² / 505.3 in²
Weerstand: standaard; 0.05 Cd
Dwarsdoorsnede: 0 dm² / 0 in²
Hoogte Veld: 500 m ASL / 1640 ft ASL
Luchttemperatuur: 20 °C / 68 °F
Druk (QNH): 1013 hPa / 29.91 inHg

Batterij Cel
Type (Cont. / max. C) - laadtoestand: LiPo 3300mAh - 65/100C - normaal
Configuratie: 3 S 1 P
Cel Capaciteit: 3300 mAh / 3300 mAh totaal
max. ontlading: 85%
Weerstand: 0.0035 Ohm
Spanning: 3.7 V
C-Waarde: 65 C cont. / 100 C max
Gewicht: 92 g / 3.2 oz

Regelaar
Type: max 40A
Stroom: 40 A cont. / 40 A max
Weerstand: 0.006 Ohm
Gewicht: 50 g / 1.8 oz
Verlenging naar batterij: AWG10=5.27mm²
Lengte: 0 mm / 0 inch
Verlenging naar motor: AWG10=5.27mm²
Lengte: 0 mm / 0 inch

Motor
Fabrikant - Type (Kv) - koeling: Turnigy - D3548-6 (790) - gemiddeld — zoek...
KV (zonder belasting): 790 tpm/V — Prop-Kv-Wizard
Onbelaste Stroom: 1.8 A @ 8 V
Limiet (tot 15s): 715 W
Weerstand: 0.04 Ohm
Lengte Behuizing: 48 mm / 1.89 inch
magn. Polen: 10
Gewicht: 159 g / 5.6 oz

Propellor
Type - yoke twist: Carbon-Fold-Prop - 0°
Diameter: 11 inch / 279.4 mm
Spoed: 10 inch / 254 mm
Bladen: 2
PConst / TConst: 1.18 / 1.0
Tandwiel Verhouding: 1 : 1
Vluchtsnelheid: 0 km/u / 0 mpu
Bereken



Belasting: | Vluchttijd (mix) | elektrisch Vermogen: | geschatte Temperatuur: | Stuwkracht-Gewicht: | Spoed Snelheid:

Opmerkingen:
- De luchtstroom bij het propellorblad zal overtrekken. Hierdoor zal de maximum statische trekkracht en stroom niet bereikt worden. Tijdens grondtesten zult u "Overtrek trekkracht" meten als maximum.
- 52.0km/u / 32.3mpu - boven deze luchtsnelheid zal het overtrekken van de propellor volledig verdwijnen.
- De ingeschatte vertikale klimsnelheid is lager dan hierboven ingeschat. Hierdoor kan de vertikale klimsnelheid niet aangehouden worden.

Batterij

Belasting:	8.88 C
Spanning:	10.79 V
Ingeschatte Spanning:	11.10 V
Energie:	36.63 Wh
Totale Capaciteit:	3300 mAh
Verbruikte Capaciteit:	2805 mAh
Min. Vluchttijd:	5.7 min
Vluchttijd (mix)	10.3 min
Gewicht:	276 g
	9.7 oz

Motor @ Optimaal Rendement

Stroom:	21.39 A
Spanning:	10.75 V
Omwentelingen*:	7495 tpm
elektrisch Vermogen:	229.9 W
mech. Vermogen:	190.4 W
Rendement:	82.8 %

Motor @ Maximum

Stroom:	29.29 A
Spanning:	10.62 V
Omwentelingen*:	7122 tpm
elektrisch Vermogen:	311.0 W
mech. Vermogen:	254.7 W
Rendement:	81.9 %
geschatte Temperatuur:	42 °C
	108 °F

Wattmeter uitlezing

Stroom:	29.29 A
Spanning:	10.79 V
Vermogen:	316 W

Propeller

Statische Stuwkracht:	1847 g
	65.1 oz
Omwentelingen*:	7122 tpm
Overtrek Stuwkracht:	1290 g
	45.5 oz
Stuwkracht @ 0 km/u:	1290 g
Stuwkracht @ 0 mpu:	45.5 oz
Spoed Snelheid:	109 km/u
	68 mpu
Tip Snelheid:	375 km/u
	233 mpu
specifieke Stuwkracht:	4.15 g/W
	0.15 oz/W

Totale Aandrijving

Gewicht Aandrijving:	534 g
	18.8 oz
Vermogen-Gewicht:	210 W/kg
	95 W/lb
Stuwkracht-Gewicht:	1.19 : 1
Stroom @ max:	29.29 A
P(in) @ max:	325.2 W
P(out) @ max:	254.7 W
Rendement @ max:	78.3 %
Koppel:	0.34 Nm
	0.25 lbf.ft

Vliegtuig

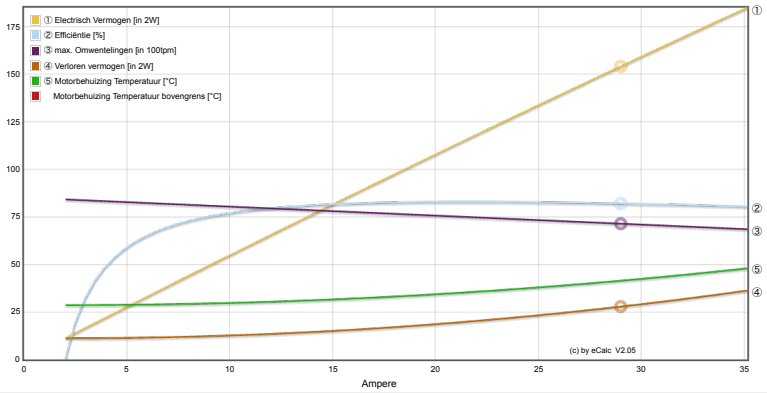
Totaal Gewicht:	1550 g
	54.7 oz
Vleugel Belasting:	48 g/dm²
	15.7 oz/ft²
Kubieke Vleugel Belasting:	8.3
geschatte Overtreksnelheid:	33 km/u
	20 mpu
max. Snelheid (vlak):	96 km/u
	60 mpu
max. Snelheid (verticaal):	20 km/u
	12 mpu
max. klimsnelheid:	6.8 m/s
	1343 ft/min

Delen — Toevoegen >> | Download .csv (0) | << Verwijderen

Gedeeltelijke motorbelasting

Propeller	Throttle	Stroom (DC)	Spanning (DC)	elek. Vermoge	Rendement	Stuwkracht		specifieke Stuwkracht		Spoed Snelheid		Snelheid (vlak)		Tijdsduur motor
tpm	%	A	V	W	%	g	oz	g/W	oz/W	km/u	mpu	km/u	mpu	(85%) min
1000	13	0.3	11.1	2.9	24.1	36	1.3	12.5	0.44	15	9	-	-	634.5
1500	19	0.5	11.1	5.8	40.6	82	2.9	14.0	0.49	23	14	-	-	316.7
2000	25	1.0	11.1	10.5	53.7	146	5.1	13.9	0.49	30	19	-	-	176.5
2500	32	1.6	11.1	17.5	63.1	228	8.0	13.0	0.46	38	24	-	-	106.0
3000	38	2.5	11.1	27.4	69.5	328	11.6	12.0	0.42	46	28	-	-	67.5
3500	45	3.7	11.1	40.9	73.9	446	15.7	10.9	0.39	53	33	45	28	45.1
4000	52	5.4	11.0	58.6	76.9	583	20.6	9.9	0.35	61	38	54	33	31.4
4500	59	7.5	11.0	81.3	79.0	738	26.0	9.1	0.32	69	43	60	37	22.6
5000	66	10.1	11.0	109.6	80.3	911	32.1	8.3	0.29	76	47	67	42	16.7
5500	74	13.3	11.0	144.3	81.2	1102	38.9	7.6	0.27	84	52	74	46	12.6
6000	82	17.3	10.9	186.1	81.7	1311	46.3	7.0	0.25	91	57	80	50	9.7
6500	**90**	**22.0**	**10.9**	**235.8**	**82.0**	**1539**	**54.3**	**6.5**	**0.23**	**99**	**62**	**87**	**54**	**7.6**
7000	98	27.6	10.8	294.1	82.2	1785	63.0	6.1	0.21	107	66	94	58	6.1
7122	100	29.3	10.8	311.0	81.9	1847	65.2	5.9	0.21	109	67	96	59	5.7

Motor Karakteristiek



Belangrijke opmerking
Controleer je maximum stroom voor je gaat vliegen! Als de stroom, elektrisch vermogen of tpm over de limieten van de fabrikant zijn, kunnen de regelaar en/of batterij beschadigd geraken! **Controleer dit voor de vlucht met een meting!**

gebruik het Landschap formaat voor afdrukken
* Fabrikantlimieten worden NIET upgedatet
** Testdata met beperkte nauwkeurigheid

© by Solution for All Markus Müller - www.eCalc.ch - info[at]eCalc.ch
Impressum (/impressum.htm) | Terms & Condtions (/calcmember/agb_ecalc_en.pdf) | Privacy (/eprivacy.htm) | Cookie (/eprivacy.htm) | Advertising (/advertising.htm)
Version: P7.21.026, 13.5.2020 / Data: 31.3.2021 with 10936 Motors
vertaald naar Nederlands door Dries Neyrinck

*** *** ***