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

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

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

...vul de projectnaam in...

eCalc (index.htm)

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

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: 1567 g, incl. aandrijving; 55.3 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: Hacker - A30-12XL V4 Glider (700) - gemiddeld — zoek...
KV (zonder belasting): 700 tpm/V — Prop-Kv-Wizard
Onbelaste Stroom: 1.5 A @ 8.4 V
Limiet (tot 15s): 700 W
Weerstand: 0.034 Ohm
Lengte Behuizing: 46 mm / 1.81 inch
magn. Polen: 14
Gewicht: 177 g / 6.2 oz

Propellor
Type - yoke twist: Carbon-Fold-Prop - 0°
Diameter: 13 inch / 330.2 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.
- 29.0km/u / 18mpu - boven deze luchtsnelheid zal het overtrekken van de propellor volledig verdwijnen.

Batterij

Belasting:	11.21 C
Spanning:	10.71 V
Ingeschatte Spanning:	11.10 V
Energie:	36.63 Wh
Totale Capaciteit:	3300 mAh
Verbruikte Capaciteit:	2805 mAh
Min. Vluchttijd:	4.5 min
Vluchttijd (mix)	9.3 min
Gewicht:	276 g
	9.7 oz

Motor @ Optimaal Rendement

Stroom:	21.36 A
Spanning:	10.75 V
Omwentelingen*:	6741 tpm
elektrisch Vermogen:	229.6 W
mech. Vermogen:	195.9 W
Rendement:	85.3 %

Motor @ Maximum

Stroom:	37.00 A
Spanning:	10.49 V
Omwentelingen*:	6158 tpm
elektrisch Vermogen:	388.1 W
mech. Vermogen:	321.5 W
Rendement:	82.8 %
geschatte Temperatuur:	47 °C
	117 °F

Wattmeter uitlezing

Stroom:	37 A
Spanning:	10.71 V
Vermogen:	396.3 W

Propeller

Statische Stuwkracht:	2280 g
	80.4 oz
Omwentelingen*:	6158 tpm
Overtrek Stuwkracht:	1882 g
	66.4 oz
Stuwkracht @ 0 km/u:	1882 g
Stuwkracht @ 0 mpu:	66.4 oz
Spoed Snelheid:	94 km/u
	58 mpu
Tip Snelheid:	383 km/u
	238 mpu
specifieke Stuwkracht:	4.85 g/W
	0.17 oz/W

Totale Aandrijving

Gewicht Aandrijving:	553 g
	19.5 oz
Vermogen-Gewicht:	262 W/kg
	119 W/lb
Stuwkracht-Gewicht:	1.45 : 1
Stroom @ max:	37.00 A
P(in) @ max:	410.7 W
P(out) @ max:	321.5 W
Rendement @ max:	78.3 %
Koppel:	0.50 Nm
	0.37 lbf.ft

Vliegtuig

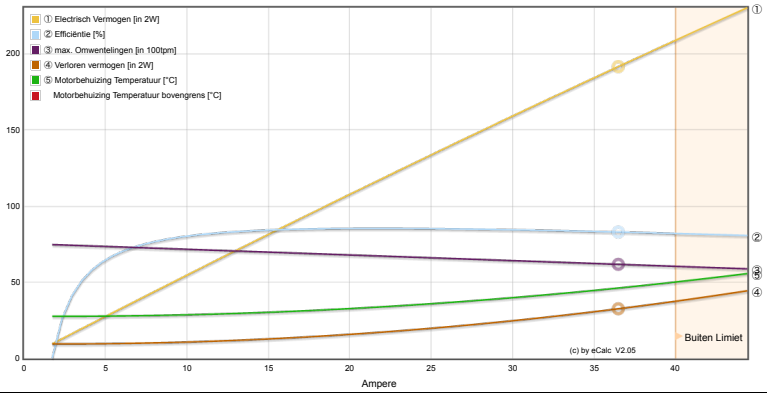
Totaal Gewicht:	1567 g
	55.3 oz
Vleugel Belasting:	48 g/dm²
	15.7 oz/ft²
Kubieke Vleugel Belasting:	8.4
geschatte Overtreksnelheid:	33 km/u
	20 mpu
max. Snelheid (vlak):	90 km/u
	56 mpu
max. Snelheid (verticaal):	33 km/u
	20 mpu
max. klimsnelheid:	10.1 m/s
	1992 ft/min

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
800	11	0.2	11.1	2.3	31.2	38	1.4	17.0	0.60	12	8	-	-	820.3
1200	17	0.4	11.1	4.8	49.2	87	3.1	17.9	0.63	18	11	-	-	383.9
1600	23	0.8	11.1	9.1	61.9	154	5.4	16.9	0.60	24	15	-	-	203.4
2000	29	1.4	11.1	15.7	70.1	240	8.5	15.3	0.54	30	19	-	-	117.8
2400	35	2.3	11.1	25.2	75.3	346	12.2	13.7	0.48	37	23	-	-	73.2
2800	41	3.5	11.1	38.3	78.7	471	16.6	12.3	0.43	43	27	-	-	48.0
3200	47	5.1	11.0	55.7	80.8	616	21.7	11.1	0.39	49	30	44	27	33.0
3600	53	7.2	11.0	78.0	82.2	779	27.5	10.0	0.35	55	34	53	33	23.5
4000	60	9.8	11.0	106.0	83.0	962	33.9	9.1	0.32	61	38	58	36	17.2
4400	**67**	**13.0**	**11.0**	**140.3**	**83.4**	**1164**	**41.1**	**8.3**	**0.29**	**67**	**42**	**64**	**40**	**12.9**
4800	**74**	**16.9**	**10.9**	**181.8**	**83.6**	**1385**	**48.9**	**7.6**	**0.27**	**73**	**45**	**70**	**44**	**9.9**
5200	81	21.6	10.9	231.1	83.6	1626	57.3	7.0	0.25	79	49	76	47	7.8
5600	89	27.3	10.8	289.1	83.4	1885	66.5	6.5	0.23	85	53	82	51	6.2
6000	97	33.9	10.7	356.7	83.2	2164	76.3	6.1	0.21	91	57	88	54	5.0
6158	100	37.0	10.7	388.1	82.8	2280	80.4	5.9	0.21	94	58	90	56	4.5

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

*** *** ***