

S4A

Volledige versie

...vul de projectnaam in...

(http://www.s4a.ch)

(index.htm)

121'397'954 calculated drives - the most used setup tool

fb

Follow

(https://www.facebook.com/groups/eCalc)

tw

Follow

(https://twitter.com/intent/user?screen\_name=eCalc\_e)

yt

YouTube

902

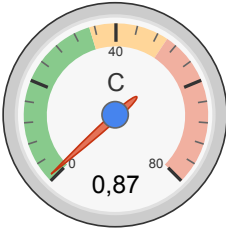
Welkom H

Lidmaatschap verloopt op: 31/07/20

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

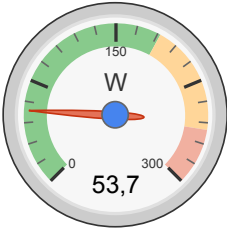
Algemeen	Model Gewicht:	Aantal motoren:	Vleugel oppervlakte:	Weerstand:	Dwarsdoorsnede:	Hoogte Veld	Luchttemperatuur	Druk (QNH):
	<div><div>3.5</div>g<div>incl. aandrijving</div></div> <div><div>0.1</div>oz</div>	<div><div>1</div></div> <div>(op dezelfde batterij)</div>	<div><div>50</div>dm²<div>775</div>in²</div>	<div><div>standaard</div></div> <div><div>0.05</div>Cd</div>	<div><div>0</div>dm²<div>0</div>in²</div>	<div><div>500</div>m ASL<div>1640</div>ft ASL</div>	<div><div>25</div>°C<div>77</div>°F</div>	<div><div>1013</div>hPa<div>29.91</div>inHg</div>
Batterij Cel	Type (Cont. / max. C) - laadtoestand:	Configuratie:	Cel Capaciteit:	max. ontlading	Weerstand:	Spanning:	C-Waarde:	Gewicht:
	<div><div>LiPo 4200mAh - 35/50C</div>-<div>normaal</div></div>	<div><div>4</div>S<div>1</div>P</div>	<div><div>4200</div>mAh<div>4200</div>mAh totaal</div>	<div><div>70%</div></div>	<div><div>0.0035</div>Ohm</div>	<div><div>3.7</div>V</div>	<div><div>35</div>C cont.<div>50</div>C max</div>	<div><div>107</div>g<div>3.8</div>oz</div>
Regelaar	Type:	Stroom:	Weerstand:	Gewicht:	Verlenging naar batterij:	Lengte:	Verlenging naar motor:	Lengte:
	<div><div>max 50A</div></div>	<div><div>50</div>A cont.<div>50</div>A max</div>	<div><div>0.005</div>Ohm</div>	<div><div>65</div>g<div>2.3</div>oz</div>	<div><div>AWG10=5.27mm²</div></div>	<div><div>10</div>mm<div>0.39</div>inch</div>	<div><div>AWG10=5.27mm²</div></div>	<div><div>50</div>mm<div>1.97</div>inch</div>
Motor	Fabrikant - Type (Kv) - koeling:	KV (zonder belasting):	Onbelaste Stroom:	Limiet (tot 15s):	Weerstand:	Lengte Behuizing:	# magn. Polen:	Gewicht:
	<div><div>Planet-Hobby</div>-<div>Joker 2834-9 V2 (980)</div></div> <div><div>gemiddeld</div><div>zoek...</div></div>	<div><div>980</div>tpm/V</div>	<div><div>0.7</div>A @ <div>10</div>V</div>	<div><div>260</div>W</div>	<div><div>0.081</div>Ohm</div>	<div><div>34</div>mm<div>1.34</div>inch</div>	<div><div>14</div></div>	<div><div>70</div>g<div>2.5</div>oz</div>
Propellor	Type - yoke twist:	Diameter:	Speed:	# Bladen:	PConst / TConst:	Tandwiel Verhouding:	Vluchtsnelheid:	
	<div><div>aangepast</div>-<div>0°</div></div>	<div><div>1.65</div>inch<div>42</div>mm</div>	<div><div>2.64</div>inch<div>67</div>mm</div>	<div><div>3</div></div>	<div><div>5125</div>/<div>1</div></div>	<div><div>3.31</div>: 1</div>	<div><div>0</div>km/u<div>0</div>mpu</div>	<div><div>Bereken</div></div>



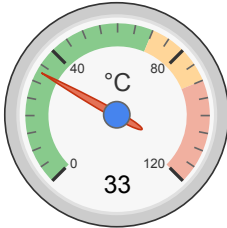
Belasting:



Vluchttijd (mix)



elektrisch Vermogen:



geschatte Temperatuur:



Stuwkracht-Gewicht:



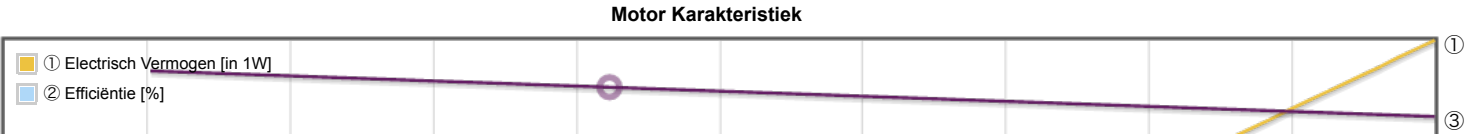
Spoed Snelheid:

Opmerkingen:

- stroom is lager dan de stroom van de optimale efficiëntie. Dit is inefficiënt, gebruikt een kleinere motor
- Uw ingegeven Model Gewicht (incl. aandrijving) resulteert in een gewicht wat lager is dan de som van alle gekozen componenten (Aandrijvingsgewicht). Verifieer het Model Gewicht en geef uw ingeschat Totaal Gewicht (incl. aandrijving) of het basis gewicht (zonder Aandrijving) in.
- De luchtstroom bij het propellorblad zal overtrekken. Hierdoor zal de maximum statische trekkracht en stroom niet bereikt worden. Tijdens grondttesten zult u \*Overtrek trekkracht\* meten als maximum.
- De Stuwkracht/Gewicht verhouding is waarschijnlijk onvoldoende om te vliegen of in de lucht te blijven. Streef een verhouding na van minstens 0.5!

Batterij		Motor @ Optimaal Rendement		Motor @ Maximum		Propeller		Totale Aandrijving		Vliegtuig	
Belasting:	0.87 C	Stroom:	12.08 A	Stroom:	3.65 A	Statische Stuwkracht:	1 g	Gewicht Aandrijving:	619 g	Totaal Gewicht:	4 g
Spanning:	14.75 V	Spanning:	14.57 V	Spanning:	14.73 V		0 oz		21.8 oz		0.1 oz
Ingeschatte Spanning:	14.80 V	Omwentelingen*:	12776 tpm	Omwentelingen*:	13679 tpm	Omwentelingen*:	4133 tpm	Vermogen-Gewicht:	15419 W/kg	Vleugel Belasting:	0 g/dm²
Energie:	62.16 Wh	elektrisch Vermogen:	176.0 W	elektrisch Vermogen:	53.7 W	Overtrek Stuwkracht:	1299 g		7000 W/lb		0 oz/ft²
Totale Capaciteit:	4200 mAh	mech. Vermogen:	150.0 W	mech. Vermogen:	38.2 W		45.8 oz	Stuwkracht-Gewicht:	0.20 : 1	Kubieke Vleugel Belasting:	0.0
Verbruikte Capaciteit:	2940 mAh	Rendement:	85.2 %	Rendement:	71.1 %	Stuwkracht @ 0 km/u:	1 g	Stroom @ max:	3.65 A	geschatte Overtreksnelheid:	1 km/u
Min. Vluchttijd:	48.4 min			geschatte Temperatuur:	33 °C	Stuwkracht @ 0 mpu:	0 oz	P(in) @ max:	54.0 W		1 mpu
Vluchttijd (mix)	48.4 min				91 °F	Spoed Snelheid:	17 km/u	P(out) @ max:	38.2 W	max. Snelheid (vlak):	4 km/u
Gewicht:	428 g						11 mpu	Rendement @ max:	70.8 %		2 mpu
	15.1 oz					Tip Snelheid:	33 km/u	Koppel:	0.09 Nm	max. Snelheid (verticaal):	- km/u
							20 mpu		0.07 lbf.ft		- mpu
						specifieke Stuwkracht:	24.19 g/W			max. klimsnelheid:	0.1 m/s
							0.85 oz/W				23 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	(70%) min
600	14	0.1	14.8	1.1	10.5	0	0.0	0.0	0.00	2	2	-	-	2268.6
900	22	0.1	14.8	2.0	20.5	0	0.0	0.0	0.00	4	2	-	-	1320.6
1200	29	0.2	14.8	3.1	30.8	0	0.0	0.0	0.00	5	3	-	-	836.9
1500	36	0.3	14.8	4.7	40.0	0	0.0	0.0	0.00	6	4	-	-	556.4
1800	43	0.5	14.8	6.8	47.7	0	0.0	0.0	0.00	7	5	1	0	383.4
2100	50	0.6	14.8	9.6	53.8	0	0.0	0.0	0.00	8	5	2	1	272.4
2400	58	0.9	14.8	13.1	58.6	0	0.0	0.0	0.00	10	6	2	1	198.8
2700	65	1.2	14.8	17.5	62.4	0	0.0	0.0	0.00	11	7	2	1	148.5
3000	72	1.6	14.8	23.0	65.4	0	0.0	0.0	0.00	12	8	3	2	113.4
3300	79	2.0	14.8	29.5	67.7	0	0.0	0.0	0.00	13	8	3	2	88.2
3600	87	2.5	14.8	37.3	69.6	1	0.0	0.0	0.00	14	9	3	2	69.8
3900	94	3.2	14.8	46.4	71.0	1	0.0	0.0	0.00	16	10	3	2	56.0
4133	100	3.6	14.7	53.7	71.1	1	0.0	0.0	0.00	17	10	4	2	48.4



- ③ max. Omwentelingen [in 100tpm]
- ④ Verloren vermogen [in 1W]
- ⑤ Motorbehuizing Temperatuur [°C]
- Motorbehuizing Temperatuur bovengrens [°C]

Ampere

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