



DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekenblatt

I. Allgemeines

Muster : Zenair Zodiac
Baureihe : CH-650 E

Hersteller / Musterbetreuer : ZENAIR LTD.
Hurononia Airport
PO Box 235
Ontario L4R 4K8, Canada

Bauvorschrift : Bauvorschriften für Ultraleichtflugzeuge (BFU) des
DAeC, Ausgabe 10/95

Ergänzende Musterzulassung : auf Gerätekenblatt 61196.1

Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge
(LTF-UL) vom 30. Januar 2003

II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise : Metall
Flügelanordnung : Tiefdecker
Leitwerksanordnung : hinten
Leitwerksform : Kreuzleitwerk
Fahrwerk : Bugrad, Dreibein, nicht einziehbar
Triebwerksanordnung ... : Zug
Sitzplätze : 2 / nebeneinander

2. Abmessungen

Flügelspannweite : 8,2 m
Flügelfläche : 12,3 m²
Länge : 6,1 m (Vorderseite Prop - SLW-Ende)

3. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage bei Neutralstellung : tangential Oberseite Flügelprofil
bei Ausschlag nach oben : 12° +/-1°
bei Ausschlag nach unten : 12° +/-1°
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : (320 mm)

Höhenruder Ausschlag nach oben : 30° +2/-0°
nach unten : 12° +3/-0°
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : (345 mm)



Seitenruder Ausschlag nach links : 20° +2/-0°
nach rechts : 20° +2/-0°
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : (575 mm radial)

Landeklappen bis : 30° +2/-0°
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : (335 mm)

4. Geschwindigkeiten [CAS]

Höchstzulässige Geschwindigkeit : 224 km/h
Geschwindigkeit bei max. Leistung : 201 km/h
Höchstzulässige Geschwindigkeit bei Böen : 201 km/h
Manövergeschwindigkeit : 146 km/h
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ... : 130 km/h
Mindestgeschwindigkeit : 63 km/h

5. Massen

Maximale Abflugmasse bei installierten Rettungsgerät : 472,5 kg
Leermasse : gem. Wägebericht
Maximale Beladung im hinteren Gepäckfach : 18 kg (siehe IV.)
Maximale Beladung im Flächen- Gepäckfach : je 15 kg (siehe IV.)

6. Schwerpunktbereich

Bezugsebene (BE) : Flügel Nase
Flugzeuglage : Ref. Ebene Rumpf waagrecht

Bei Flugmasse

Größte Vorlage : 300 mm hinter BE
Größte Rücklage : 450 mm hinter BE

Bei Leermasse

Größte Vorlage : 250 mm hinter BE
Größte Rücklage : 350 mm hinter BE

7. Zugelassene Triebwerke und Propeller (Leistungsdaten unter Abschnitt 8)

<u>Triebwerk</u>	<u>Propeller</u>
1. Hersteller/Modell : Rotax 912 S/ULS/ULSFR	1. Woodcomp 3-Blatt
	2. Peszke 3-Blatt
	3. DUC Swirl 3-Blatt
	4. DUC Flash 3-Blatt
	5. E-Prop 3-Blatt

8. Leistungsdaten der Triebwerke und den dazugehörigen Propellern

8 - 1. Triebwerk

Hersteller : Rotax Aircraft Engines
Modell : 912 S / ULS / ULSFR
Art : 4-Zylinder, 4-Takt, Boxer, 2 Vergaser
Kühlung : Flüssigkeit / Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 73,5 kW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 69 kW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Zenair Ltd. / I.C.P.
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Zenair / Weller



Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Airbox / Zenair Ltd. / I.C.P.

8 - 1.1. Propeller

Hersteller : Woodcomp
Modell : Klassic 170 R
Anzahl/Material Blätter : 3 / Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 17 Grad bei R 0,75 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2040 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8 - 1.1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8 - 1.1. Geräuschpegel: 59,9 dB(A) nach LS-UL

8 - 1.2. Propeller

Hersteller : Peszke
Modell : AS 1700 / 1950 A
Anzahl/Material Blätter : 3 / Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 25,0 Grad bei R 0,64 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2240 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8 - 1.2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8 - 1.2. Geräuschpegel: 59,2 dB(A) nach LVL-2004

8 - 1.3. Propeller

Hersteller : DUC
Modell : Swirl
Anzahl/Material Blätter : 3 / Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,73 m
Steigung : 20,0 Grad bei R 0,66 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2140 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8 - 1.3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8 - 1.3. Geräuschpegel: 57,5 dB(A) nach LVL-2004

8 - 1.4. Propeller

Hersteller : DUC
Modell : Flash 2
Anzahl/Material Blätter : 3 / Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,73 m
Steigung : 23,5 Grad bei R 0,62 m
Propellerdrehzahl bei



Vollgas am Boden : 2140 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8 - 1.4. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8 - 1.4. Geräuschpegel: 58,8 dB(A) nach LVL-2004

8 - 1.5. Propeller

Hersteller : E-Prop
Modell : Durandal 100 L
Anzahl/Material Blätter : 3 / Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : 13 Grad bei R 0,65 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2140 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8 - 1.5. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8 - 1.5. Geräuschpegel: 59,6 dB(A) nach LVL-2004

9. Energiespeicher

Tankinhalt : 2 x 45 l (Alu-Flächentanks), davon nicht ausfliegbar je 1 l

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: BRS (BRS-5-UL-4, BRS-6-1050 SP DAeC)

- 1) 1 mech.Fahrtmesser
- 2) 1 mech.Höhenmesser
- 3) 1 Flüssigkeits-Kompass
- 4) 1 Drehzahlmesser
- 5) 1 Kühlmitteltemperaturanzeige
- 6) Tankanzeige
- 7) Kunststoff-Fahrwerksschwinge zweiteilig
- 8) Y-Steuerung
- 9) RG-Einbau hinter dem Brandschott

=====
III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten (Einzelheiten im Anhang)

- 1) Doppelsteuer
- 2) Alu-Fahrwerksbügel einteilig
- 3) 1 Gepäckfach pro Tragflächenseite
- 4) Revisionsöffnung am Rumpfboden
- 5) Ring-Motorträger
- 6) 2 x 36 L (Alu-Flächentanks, gesamt 72 L), davon nicht ausfliegbar je 1 l
- 7) 2 x 36 L (Kunststoff-Flächentanks, gesamt 72 L), davon nicht ausfliegbar je 1 l
- 8) RG-Einbau vor dem Brandschott



=====
IV. Betriebsanweisungen - Ergänzungen - Beschränkungen

- Flug- und Betriebshandbuch - Ausgabe Juni 2014
- Flug- und Betriebshandbuch (mit Doppelsteuer, Alu-Fahrwerk, Flächengepäckfach, 36L Tanks) ab Ausgabe 10-2023
- Zulassung von Seriennummern nur mit schriftlicher Bestätigung durch den Musterbetreuer ZENAIR
- Gepäckzuladung abhängig von der Schwerpunktberechnung, das max. Abfluggewicht ist zu beachten.

=====
V. Anhang

=====
VI. Änderungen und Erweiterungen der Musterzulassung

- Ausgabe Nr.1, 15.12.2011: Erstausgabe
- Ausgabe Nr.2, 24.08.2012: Klappenausschläge
- Ausgabe Nr.3, 08.08.2014: Motorträger
- Ausgabe Nr.4, 07.12.2016: 4x Prop
- Ausgabe Nr.5, 11.01.2018: Korrektur HR
- Ausgabe Nr.6, 15.12.2023: FW, Doppelsteuer, Flügelfach

=====
Ende Kennblatt
=====