



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....687-07 1

Luftsportgeräteart:..... Dreiachs

Muster:.....Airo 1

Baureihe:..... 912 ULS / DUC 3 Blatt Propeller

Ausgabe Datum:.....07.12.2007

Letzte Änderung:..... 10.01.2009

I. Allgemeines

1. Muster:..... Airo 1
2. Baureihe: 912 ULS / DUC 3 Blatt Propeller
3. Hersteller: AIRO AVIATION FZ-LLC
RAKIA Free Zone
RAK
Land: UNITED ARAB EMIRATES
Tel. 00971-7-2447200
/ <http://www.airoaviation.com>
4. Inhaber der Musterzulassung: AIRO AVIATION FZ-LLC
RAKIA Free Zone
RAK
Land: UNITED ARAB EMIRATES
Tel. 00971-7-2447200
/ <http://www.airoaviation.com>

II. Zulassungsbasis

1. Rechtsgrundlage:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung.
2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 30. Januar 2003
3. Lärmschutzforderungen:.....LVL vom 1. 8.2004
4. Dokumente zur Definition:..... Musterprüfungsunterlagen

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Geräteart:..... Dreiachs
2. Baumerkmale
- Bauweise..... Rohr-Tuch
- Flügelanordnung..... Hochdecker, abgestrebt
- Leitwerksanordnung..... hinten
- Leitwerksform..... Kreuzleitwerk
- Fahrwerk..... Bugfahrwerk
- Triebwerksanordnung..... Zug
- Sitzplätze..... 2
3. Abmessungen
- Flügelspannweite..... 9,71 m
- Flügelfläche..... 14,40 m²
- Länge..... 5,80 m
- Höhe..... 2,78 m

4. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage

bei Neutralstellung.....	Profilsehne
bei Ausschlag nach oben.....	15 Grad +/- 2 Grad
bei Ausschlag nach unten.....	13 Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	mm

Seitenruderausschlag

nach links.....	30 Grad +/- 2 Grad
nach rechts.....	30 Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	mm

Höhenruderausschlag

nach oben.....	20 Grad +/- 2 Grad
nach unten.....	20 Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	mm

Landeklappen

nach oben bis.....	0 Grad +/- Grad
nach unten bis.....	30 Grad +/- Grad

5. Antriebseinheita) Motor

Bezeichnung:.....	Rotax 912 S, ULS, FR
Arbeitsverfahren:.....	4-Takt
Maximale Leistung:.....	73,6 kW
Gemischaufbereitung:.....	2 Gleichdruckvergaser
Ansaugdämpfer:	K&N Filter
Schalldämpfer:.....	Rotax
Nachschalldämpfer:.....	---

b) Getriebe

Bezeichnung:.....	Rotax
Bauart:.....	Zahnrad
Untersetungsverhältnis:.....	2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:.....	DUC SWIRL Propeller
Anzahl der Blätter:.....	3
Material der Blätter:.....	CFK
Durchmesser:.....	1,74 m
Pitch:.....	24° bei 652 mm bzw. 75% Radius
Blattbreite:.....	71 mm bei 652 mm bzw. 75%Radius

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit.....	$V_D = 200$ km/h
höchstzulässige Geschwindigkeit.....	$V_{NE} = 179$ km/h
horizontale Geschwindigkeit	
bei max. Motordauerleistung	$V_H = 166$ km/h
Bemessungsgeschwindigkeit	
für maximale Böen.....	$V_B = 149$ km/h
Bemessungsmanövergeschwindigkeit.....	$V_A = 140$ km/h
kleinste stetige Geschwindigkeit.....	$V_{SO} = 64$ km/h

7. Steigen / Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Bestes Steigen:..... 4,1 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 80 km/h
Lärmwert:..... 59,6 dBA nach LVL vom 1. 8.2004
Propellerdrehzahl..... 2058 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 4 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 2 g
Leermasse:..... 297,5 kg
max. Zuladung:..... 175 kg
max. Abfluggewicht:..... 450 kg
max. Abfluggewicht bei
installiertem Rettungsgerät:..... 472,5 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:..... 427 mm
max. Rücklage:..... 579 mm
Leermassen - Schwerpunktlage:..... 504 +/- 20 mm
Bezugsebene:..... Flügelvorderkante
Flugzeuglage:..... Tail boom horizontal

9. Kraftstoffmengen/Energiespeicher..... 70 Liter Kraftstoff:
..... Davon nicht ausfliegbar 5 Liter.

10. Rettungsgerät

Galaxy GRS 472, Kennblatt Nr.: R21/01-11

Es ist ein Rettungsgerät zu verwenden, dessen Anhängelast mindestens der Abflugmasse entspricht und dessen Geschwindigkeitsbereich mindestens dem des Ultraleichtflugzeuges entspricht.

IV. Betriebsanweisungen

1. Anweisungen für den Betrieb:

Entsprechend dem Handbuch des Musters.

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung:

Entsprechend dem Handbuch des Musters, sowie eine jährliche Nachprüfungspflicht.

V. Ergänzungen

Spannweite korrigiert von 9,44 m auf 9,71 m. 1.9.2008 Ebe.

VI. Beschränkungen

VII. Bemerkungen

VIII. Ausrüstung

1 x Fahrtmesser, 1 x Höhenmesser, 1 x Variometer, 1 x Öltemperatur, 1 x Öldruckanzeige, 1 x Zylinderkopftemperatur, 1 x Treibstoffmenge, 1 x Benzindruck, 1 x Radio