Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....931-14 2

Luftsportgeräteart:..... Dreiachs

Muster:.....Freccia

Baureihe:..... Rotax 912 UL S / FP+WarpDrive

Ausgabe Datum:.....02.07.2020

Letzte Änderung:..... 16.10.2026

I. Allgemeines

1. Muster:..... Freccia

2. Baureihe: Rotax 912 UL S / FP+WarpDrive

3. Hersteller:
PROMECC AEROSPACE S.R.L.
Mauro Donno
Zona Artigianale S.S. 16 - Km 978
73022 Corigliano d' Otranto (LE)
Land: ITALIEN
Tel. +39-0836-329566
aerospace@libero.it /
http://www.aerospacesalento.com/en/

4. Inhaber der Musterzulassung:
PROMECC AEROSPACE S.R.L.
Mauro Donno
Zona Artigianale S.S. 16 - Km 978
73022 Corigliano d' Otranto (LE)
Land: ITALIEN
Tel. +39-0836-329566
aerospace@libero.it /
http://www.aerospacesalento.com/en/

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:..... Musterzulassungsunterlagen

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Geräteart:..... Dreiachs

2. Baumerkmale

Bauweise	GFK / CFK
Flügelanordnung	Tiefdecker
Leitwerksanordnung	Kreuzleitwerk
Leitwerksform	Kreuzleitwerk
Fahrwerk	Bugfahrwerk
Triebwerksanordnung	vorn, Zugpropeller
Sitzplätze	2

3. Abmessungen

Flügelspannweite	8,762 m
Flügelfläche	10,13 m^2
Länge	7,248 m
Höhe	2,543 m

4. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage

bei Neutralstellung..... 0° Tragflächensehne
bei Ausschlag nach oben.....24 Grad +/- 1 Grad
bei Ausschlag nach unten.....12 Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... --- mm

Seitenruderausschlag

nach links.....25 Grad +/- 1 Grad
nach rechts..... 25 Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... --- mm

Höhenruderausschlag

nach oben..... 20 Grad +/- 1 Grad
nach unten..... 15 Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... --- mm

Landeklappen

nach oben bis..... 0 Grad +/- Grad
nach unten bis..... 35 Grad +/- Grad

5. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung:..... Rotax 912 S, ULS
Arbeitsverfahren:.....4-Takt
Maximale Leistung:..... 73,6 kW
Gemischaufbereitung:.....2 Gleichdruckvergaser
Ansaugdämpfer: Airbox
Schalldämpfer:..... Rotax
Nachschalldämpfer:..... ---

b) Getriebe

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

c) Propeller

Bezeichnung:..... FP+Warpdrive
Anzahl der Blätter:.....3
Material der Blätter:.....Composite
Durchmesser:.....1,78 m
Pitch:..... 10-40° bei 668 mm bzw. 75% Radius
Blattbreite:..... mm bei 668 mm bzw. 75%Radius

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit..... V_D = 312 km/h

höchstzulässige Geschwindigkeit..... V_{NE} = 274 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung .....V_H = 235 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen..... V_B = 216 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit..... V_A = 170 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit..... V_{SO} = 69 km/h

7. Steigen / Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Bestes Steigen:..... 5,4 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 110 km/h
Lärmwert:..... 59,5 dBA nach LVL vom 1. 8.2004
Propellerdrehzahl..... 2100 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

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

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:..... 250 mm
max. Rücklage:..... 390 mm
Leermassen - Schwerpunktlage (mm):.....bei 290 kg: 178 - 206 mm; bei 340 kg: 188-233 mm (interpolierbar)
Bezugsebene:.....Vorderkante Rumpf - Flügelübergang
Flugzeuglage:..... Horizontale Bezugslinie ist die untere Cockpiteinstiegskante.

9. Kraftstoffmengen/Energiespeicher.....50 Liter Kraftstoff
davon nicht ausfliegbar.....

10. Rettungsgerät

Junkers Magnum Light Speed Softpack (Kennblattnr. R28/05-8)

11. Schlepp

Zugelassen mit Schleppkupplung Typ.....
Maximale Anhängelast:..... kg
Sollbruchstelle..... daN
Maximale Abflugmasse des schleppenden ULs.. kg

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 Nachprüfpflicht.

V. Ergänzungen

VI. Beschränkungen

VII. Bemerkungen

VIII. Ausrüstung