Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....944-15 2

Luftsportgeräteart:..... Dreiachs

Muster:.....DAR Solo UL

Baureihe:..... 120 kg Variante 7 Polini Thor 250 DS / LL-Blade

Ausgabe Datum:.....22.12.2017

Letzte Änderung:..... 16.10.2026

I. Allgemeines

1. Muster:..... DAR Solo UL

2. Baureihe: 120 kg Variante 7 Polini Thor 250 DS / LL-Blade

3. Hersteller:

Aeroplanes DAR Ltd.
ul. "Persenk" 5
1320 Bankya
Land: BULGARIEN
Tel. +359-888-226445
ilieff@aeroplanesdar.com /
http://www.aeroplanesdar.com

4. Inhaber der Musterzulassung:

Aeroplanes DAR Ltd.
ul. "Persenk" 5
1320 Bankya
Land: BULGARIEN
Tel. +359-888-226445
ilieff@aeroplanesdar.com /
http://www.aeroplanesdar.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..... Gemischt - Aluminium/GFK
Flügelanordnung.....Hochdecker
Leitwerksanordnung..... Kreuzleitwerk
Leitwerksform.....Kreuzleitwerk
Fahrwerk..... Bugfahrwerk
Triebwerksanordnung..... Zug
Sitzplätze.....1

3. Abmessungen

Flügelspannweite..... 9,45 m
Flügelfläche..... 9,765 m^2
Länge..... 4,76 m
Höhe.....2,47 m

4. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage

bei Neutralstellung..... in Linie mit Flügelunterseite
bei Ausschlag nach oben.....13,5 Grad +/- 2 Grad
bei Ausschlag nach unten.....12 Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Seitenruderausschlag
nach links.....25 Grad +/- 2 Grad
nach rechts..... 25 Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Höhenruderausschlag
nach oben..... 43 Grad +/- Grad
nach unten..... 18 Grad +/- Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Landeklappen
nach oben bis..... 0 Grad +/- Grad
nach unten bis..... 9 Grad +/- Grad

5. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung:..... Polini Thor 250 DS
Arbeitsverfahren:.....2-Takt
Maximale Leistung:..... 26,8 kW
Gemischaufbereitung:..... Vergaser
Ansaugdämpfer: Luftfilter
Schalldämpfer:..... Polini Resonanzauspuff
Nachschalldämpfer:..... ---

b) Getriebe

Bezeichnung:..... Polini
Bauart:.....Zahnrad
Untersetzungsverhältnis:.....2,8 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... LL-Blade
Anzahl der Blätter:.....2
Material der Blätter:.....Holz
Durchmesser:.....1,5 m
Pitch:..... 10,5° bei mm bzw. 75% Radius
Blattbreite:..... 83 mm bei mm bzw. 75%Radius

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit..... V_D = 164 km/h

höchstzulässige Geschwindigkeit..... V_{NE} = 150 km/h

horizontale Geschwindigkeit
bei max. Motordauerleistung .....V_H = 121 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit
für maximale Böen..... V_B = 121 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit..... V_A = 109 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit..... V_{SO} = 51 km/h

7. Steigen / Lärm (bei maximaler Abflugmasse)
Bestes Steigen:..... 2,6 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 60 km/h
Lärmwert:..... 59,9 dBA nach LVL vom 1. 8.2004
Propellerdrehzahl..... 2321 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage
Sicheres pos. Lastvielfaches:.....4 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... -2 g
min. Zuladung:..... kg
max. Abfluggewicht:..... 236 kg
max. Abfluggewicht bei
installiertem Rettungsgerät:..... 260 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb
max. Vorlage:..... 316 mm
max. Rücklage:..... 387 mm
Leermassen - Schwerpunktlage (mm):.....bei 120 kg Leergewicht zw. 369 und 613 mm; bei 140 kg Leergewicht zw. 361 und 581 mm (interpolierbar)
Bezugsebene:.....Flügelvorderkante
Flugzeuglage:..... Rumpfholm horizontal

9. Kraftstoffmengen/Energiespeicher..... 15 Liter Kraftstoff
davon nicht ausfliegbar.....

10. Rettungsgerät
GRS 4 / 240-260 Soft, Kennblattnr. R35/13

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.

V. Ergänzungen

Zulassung als UL bis 120 kg Leermasse wird erreicht durch:
1. Weglassen der Landeklappen und des Betätigungsmechanismus
2. Verwendung leichterer Räder
3. leichteres Hauptfahrwerk
4. statt gebremstem Bugrad jetzt gebremstes Hauptfahrwerk
5. Nasenverkleidung und Sitzfläche statt Glasfiber jetzt Kohlefaser
6. Instrumentenhalterung statt Glasfiber jetzt Aluminium
7. Wingstips statt Glasfiber jetzt Aluminium
8. Batterie jetzt LiPo

VI. Beschränkungen

VII. Bemerkungen

VIII. Ausrüstung

Höhenmesser, Fahrtmesser, Kompass