



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr...... 1013-25 3

Muster..... Elektra Trainer FG

Baureihe.....HPD50D / H40A 1,75m R-LTM-15-3

Erstausgabe..... 31.01.2025

Letzte Änderung...

I. Allgemeines

Muster.....Elektra Trainer FG

Baureihe..... HPD50D / H40A 1,75m R-LTM-15-3

Hersteller..... Elektra Solar GmbH
Am Penzinger Feld 15
86899 Landsberg am Lech
Land: D

Inhaber der Musterzulassung..... Elektra Solar GmbH
Am Penzinger Feld 15
86899 Landsberg am Lech
Land: D

II. Zulassungsbasis

Rechtsgrundlage..... §1 LuftVZO in Verbindung mit §3 LuftGerPV

Lufttüchtigkeitsforderungen..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte
Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 19. Mai 2020 (NfL
2-547-20)

Lärmschutzforderungen.....LVL 2004 vom 1. August 2004 (NfL II-70/04), geändert
durch Bek. vom 1. Juni 2017 (NfL 2-349-17) und 7. Juni
2019 (NfL 2-480-19)

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise.....Faserverbundkunststoff

Flügelanordnung..... Tiefdecker

Leitwerksanordnung.....hinten

Leitwerksform.....konventionelles Leitwerk

Fahrwerk..... Festfahrwerk (2 Haupträder, 1 Spornrad)

Triebwerksanordnung..... vorn

Sitzplätze.....2

2. Abmessungen

Flügelspannweite..... 14,6 m

Flügelfläche..... 11 m²

Länge..... 6,88 m

Höhe..... 1,56 m

3. Ruderausschläge

a) Querruder

bei Neutralstellung.....	0°	Grad
bei Ausschlag nach oben.....	22	Grad +/- 1 Grad
bei Ausschlag nach unten.....	15	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....		mm

b) Seitenruder

nach links.....	28	Grad +/- 2 Grad
nach rechts.....	28	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....		mm

c) Höhenruder

nach oben.....	6	Grad +/- 1 Grad
nach unten.....	15	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....		mm

d) Landeklappen

nach oben bis.....	-2	Grad +/- 1 Grad
nach unten bis.....	46	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Klappenachse.....		mm

Hinweis:

4. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung.....	HPD50D
Arbeitsverfahren.....	Elektro
Maximale Leistung.....	70 kW
Gemischtaufbereitung.....	--
Ansaugdämpfer.....	-
Schalldämpfer.....	-
Nachschalldämpfer.....	-

b) Getriebe

Bezeichnung.....	
Bauart.....	
Untersetzungsverhältnis.....	

c) Propeller

Bezeichnung.....	Helix H40A 1,75m R-LTM-15-3
Anzahl der Blätter.....	3
Material der Blätter.....	GFK/CFK
Durchmesser.....	1,75 m
Verstellmöglichkeit.....	in flight adjustable

5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher..... 10 Li-Ion Batterien
Kapazität..... 31 kWh
nicht ausfliegbar..... -

6. Rettungsgerät

BRS-6-1050

7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 48,4 dBA
Propellerdrehzahl..... 1800 U/min

8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit V_{NE} 180 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung V_H 180 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen V_B 174 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit V_A 174 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen

Klappen V_{FE} 135 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit V_{SO} 73 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens V_y 110 km/h

Steigrate bei V_y 3,6 m/s

9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

a) Betrieb

min. Zuladung..... kg
max. Abflugmasse..... 600 kg

Hinweis

Die Leermasse beinhaltet 10 verbaute und herausnehmbare Batterien mit einer Masse von jeweils 16 kg und 2 Ladegeräte mit einer Masse von jeweils 6,7 kg.

Schwerpunktbereich

vordere Grenze..... 256 mm oder 19,8 % MAC

hintere Grenze..... 367 mm oder 33,6 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 4 g

Sicheres neg. Lastvielfaches..... 2 g

b) Wägung

Leermasse..... 458,3 kg
Leermassen - Schwerpunktlage..... 266 mm oder 21,05 % MAC
Bezugsebene..... Flügelnase am Rumpfanschluss
Flugzeuglage..... Motorachse horizontal

Hinweis:

Leermassenschwerpunkt +/- 1 %MAC.

IV. Schleppen

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

V. Betriebsanweisungen

1. Anweisungen für den Betrieb

Entsprechend dem Handbuch in der jeweils gültigen Fassung.

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung

Entsprechend des Wartungshandbuchs in der jeweils gültigen Fassung.

VI. Instrumentierung

Funkgerät, Intercom, Geschwindkeitsmesser, Variometer, Kompass, Multifunktionsdisplay

VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

VIII. Ergänzungen

IX. Beschränkungen

Wenn die Insassenmasse weniger als 150 kg beträgt, müssen 10 Batterien eingebaut sein.

X. Bemerkungen