



DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekenblatt

I. Allgemeines

Muster : Flightstar

Baureihe : Flightstar Pioneer
Flightstar I

Hersteller : Pioneer Aircraft, USA ; Flightstar Inc. USA

Importeur/Betreuer ... : 1. LFE, 2050 Hamburg

2. FLIGHTSTAR Center
H. Gruber
Am Söldnermoos 39
85399 Hallbergmoos

Bauvorschrift : Betriebstüchtigkeitsforderungen für Ultraleichtflugzeuge
(BFU) des DAeC, Ausgabe 10/84

II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise : Alu-Rohrrahmen, verschraubt

Flügelanordnung : Hochdecker, abgestrebt

Leitwerksanordnung : hinten

Leitwerksform : gedämpftes Leitwerk

Fahrwerk : gefedertes Bugrad-Fahrwerk

Triebwerksanordnung ... : Zug

Sitzplätze : 1

2. Abmessungen

Flügelspannweite : 9,20 m

Flügelfläche : 13,00 m²

Länge : 5,60 m

3. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage bei Neutralstellung : 10 mm hängend zur Flächenunterkante
horizontal

bei Ausschlag nach oben : 110 mm +/-10 mm

bei Ausschlag nach unten : 90 mm +/-10 mm

Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 285 mm

Seitenruderausschlag nach links : 270 mm +/-10 mm

nach rechts : 270 mm +/-10 mm

Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 660 mm

Höhenruderausschlag nach oben : 230 mm +/-10 mm

nach unten : 190 mm +/-10 mm

Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 525 mm



<u>4. Geschwindigkeiten</u>	<u>Flightstar</u>	<u>Flightstar I</u>
	<u>Pioneer</u>	
Höchstzulässige Geschwindigkeit	: 110 km/h	120 km/h
Manövergeschwindigkeit	: 80 km/h	85 km/h
Geschwindigkeit bei max. Leistung	: 110 km/h	120 km/h
Mindestgeschwindigkeit	: 45 km/h	50 km/h

<u>5. Massen</u>	<u>Flightstar Pioneer</u>	<u>Flightstar I</u>
Maximale Abflugmasse ...	: 227 kg	255 kg
Leermasse	: 137 kg	139 kg

6. Schwerpunktbereich

Bezugs Ebene (BE): Flügelvorderkante, Rippe 1
 Flugzeuglage: Leitwerksträger + 2°
 Größte Vorlage: 410 mm hinter BE
 Größte Rücklage: 510 mm hinter BE

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

<u>Triebwerk</u>	<u>Propeller</u>
1. Hersteller/Modell : Kawasaki TA440A	1. Mühlbauer MT140R75PI
2. Hersteller/Modell : Rotax 462	1. Mühlbauer MT160R100-1B 2. Mühlbauer MT180R100 3. IVO 3-Blatt
3. Hersteller/Modell : Rotax 447 UL 1V	1. IVO 3-Blatt

8. Leistungsdaten der Triebwerke und den dazugehörigen Propellern8a - 1. Triebwerk

Hersteller: Kawasaki
 Modell: TA440A
 Art: 2-Takt, Reihe, Vergaser
 Kühlung: Luft

 Max. Leistung (lt. Hersteller): 26 KW
 bei Kurbelwellen-RPM: 5500 1/min
 Max. Dauerleistung (lt. Herst.): 26 KW
 bei Kurbelwellen-RPM: 5500 1/min
 Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller: 1 Fisher
 Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ...: IMS
 Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller: -

8b - 1. Propeller

Hersteller: Mühlbauer
 Modell: MT140R75PI
 Anzahl/Material Blätter : 2, Holz
 Max. Durchmesser: 1,40 m
 Steigung: 13,3 Grad bei R 0,50 m
 Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden: 2750 1/min
 Verstellmöglichkeit ...: nein



8c - 1. Getriebe

Bauart : Riemen
Übersetzung : 2 : 1

8d - 1. Geräuschpegel: 58 dB(A) gem. NfL I-96/82

8a - 2. Triebwerk

Hersteller : Rotax
Modell : 462 BRD
Art : 2 Zylinder, 2-Takt, Reihe, Vergaser
Kühlung : Flüssigkeit

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 28 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 28 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 Rotax
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Rotax

8b - 2.1. Propeller

Hersteller : Mühlbauer
Modell : MT 160 R100-1B
Anzahl/Material Blätter : 2, Holz
Max. Durchmesser : 1,60 m
Steigung : 14,8 Grad bei R 0,60 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2330 1/min
Verstellmöglichkeit ... : nein

8c - 2.1. Getriebe

Bauart : Riemen
Übersetzung : 2,36 : 1

8d - 2.1. Geräuschpegel: 58 dB(A) gem. NfL I-96/82

8b - 2.2. Propeller

Hersteller : Mühlbauer
Modell : MT 180 R100
Anzahl/Material Blätter : 2, Holz
Max. Durchmesser : 1,80 m
Steigung : 12,8 Grad bei R 0,70 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1965 1/min
Verstellmöglichkeit ... : nein

8c - 2.2. Getriebe

Bauart : Riemen
Übersetzung : 2,80 : 1

8d - 2.2. Geräuschpegel: 58 dB(A) gem. NfL I-96/82



8b - 2.3. Propeller

Hersteller : IVO
Modell : IVO III
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,52 m
Steigung : 12 Grad bei R 0,76 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2130 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja, am Boden

8c - 2.3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,58 : 1 (Rotax "B")

8d - 2.3. Geräuschpegel: 56.4 dB(A) nach LS-UL 96

8a - 3. Triebwerk

Hersteller: Rotax
Modell : 447 UL 1V
Art : 2 Zylinder 2-Takt, Reihe, 1 Vergaser
Kühlung : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 29,4 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6500 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 29,4 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6500 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 Rotax
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Rotax

8b - 3.1. Propeller

Hersteller : IVO
Modell : IVO III
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,52 m
Steigung : 10 Grad bei R 0,76 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2520 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja, am Boden

8c - 3.1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,58 : 1

8d - 3.1. Geräuschpegel: 58.4 dB(A) nach LS-UL 96

9. Betriebsstoff

Kraftstoffsorten .. : Super, Super bleifrei
Tankinhalt : 20 l, davon nicht ausfliegbar 3 l



10. Ausrüstung

Rettungsgerät: Rescue 325, FRS 120, BRS-4/5-UL 2, BRS-5UL-3, USH 35
Junkers Magnum 300, Magnum 300 Speed Container
Mertens Star 95, Rettungsgerät DS 120, Junkers Magnum 250 C
1 Fahrtmesser, 1 Höhenmesser, 1 Kompass, 1 Drehzahlmesser,
1 Kühlmitteltemperaturanzeige, Vario, Libelle als Zubehör

Andere: Trommel- oder Scheibenbremsen, 4-Punkt-Gurt, E-Start-Ausführung

=====

III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten (Einzelheiten im Anhang)

- Universal Rotax- Motorträger, Leitwerk klappbar oder steckbar

Flightstar Pioneer:

- Nasen- und Bodenverkleidung mit Windschutzscheibe

Flightstar I:

- zusätzlich Kabinendach, Heckverkleidung und Seitenteile
- wahlweise 30 oder 40 Ltr.-Tank
- Höhenrundertrimmung

D-MAPA, Werknr.383:

8b - 1. Propeller: Born KLV 1601190002

=====

IV. Betriebsanweisungen - Ergänzungen - Beschränkungen

Flug- und Betriebshandbuch
Motorenhandbuch
Bedienungsanweisung/Betriebshandbuch für Rettungssystem

=====

V. Anhang

Der Flightstar kann vom Kit im Selbstbau hergestellt werden.

Der Flightstar Pioneer kann auf Flightstar I mit der Abflugmasse von 255 kg nachgerüstet werden (nicht für Flightstar mit Kawasaki-Motor).

Ab 01.01.98 wurde die Bezeichnung des Flightstar Classic in Flightstar I geändert.

=====



VI. Änderungen und Erweiterungen der Musterzulassung

Ausgabe Nr.9, 27.10.2008:

- Bezeichnung Rettungsgerät MAGNUM 300
- Tank 30L

Ausgabe Nr.10, 29.07.2009:

- Ergänzung der Ausrüstungsvarianten

Ausgabe Nr.11, 19.03.2010:

- RG USH hinzu

Ausgabe Nr.12, 21.07.2010:

- RG BRS, Mertens hinzu

Ausgabe Nr.13, 03.08.2020:

- RG Magnum 250 C hinzu

=====