

[illegible]

CONTENT

SECTION 1: Aircraft Design Definition

This Section is the original Type Certificate Data Sheet, as it was prepared for the latest Polish Type Certificate for the aircraft. The document is in Polish, on Pages 02 to 11.

Ministerstwo Komunikacji
Dyrekcja Generalnego Lotnictwa Cywilnego
Inspektorat Kontroli Cywilnych Statków
Powietrznych

Arkusz danych do
Świadectwa Typu Nr BB-114

PZL-106A "KRUK"

PZL-106A
PZL-106A m.B
PZL-106AR

Wydanie 4 1987.06.30.

ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH DO ŚWIADECTWA TYPU NR BB-114

- Niniejszy arkusz danych technicznych jest częścią składową świadectwa typu nr BB-114 i podaje warunki oraz ograniczenia użytkowania sprzętu,
● na który wydano świadectwo typu.

I. - Model: PZL-106A, kat. normalna, zatw. 10.06.1977 r.

- | | | |
|---|-------------------------|---|
| 1 | Właściciel
Św. Typu: | Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego
"PZL-Warszawa-Okęcie" |
| 2 | Silnik: | PZL-3s |
| 3 | Moce: | max. ciągła KM, obr/min, mmHg
550, 2100, 910
startowa KM, obr/min, mmHg
/5 min/ 600, 2200, 940 |
| 4 | Paliwo: | liczba oktanowa min. 91 |
| 5 | Śmigło: | US-132000/A o stałych obrotach
piasta - US-132 200
łopaty - US-132 500/A
średnica - 262 cm
kąt ustawienia śmigła - 12° w odł. 0,75r/min/
zakres przestawiania: 20° |
| 6 | Regulator
obrotów: | 0719-812-008 |

2 -

Arkusz danych do Świadectwa Typu Nr BB-114	
Wydanie 4	1987.06.30.

- 7 Dopuszczalna prędkość lotu: V_{NE} - 230 km/g IAS V_{max} - 230 km/g
 V_{NO} - 205 km/g IAS
 V_{rob} 160 km/g - max. prędkość dla zabiegów rolniczych
- 8 Dop. położenie środka ciężkości: 31%+38% SCA dla lotu robocz.
31%+40% SCA dla przebazowania
- 9 Max. ciężar startowy: C-2800 kg bez urządzeń rolniczych oraz z urządzeniami rolniczymi prod. WSK-Okęcie
- 10 Ilość miejsc: 2, Uwaga - w locie roboczym: 1./pilot/
- 11 Pojemność zbiornika chemikali: 1000 kg /1400 l/
- 12 Pojemność zbiornika paliwa: 310 l /zużywalna: 302 l/
- 13 Pojemność zbiornika oleju: 29 l /zużywalna: 22 l/
- 14 Wychylenie sterów: Wysokości - 22° w górę i 20° w dół
Kierunku: 35° w lewo i prawo
Lotek: 20° w górę i 15° w dół
- 15 Podstawa Oceny Zdatości do Lotów: British Civil Airworthiness Requirements, Cz.K - Samoloty Lekkie, Wydanie 5
- 16 Techniczna dokumentacja towarzysząca: - Instrukcja użytkowania w locie,
- Instrukcja obsługi technicznej i terminarz prac okresowych,
- Instrukcja napraw

3 -

Arkusz danych do	
Świadectwa Typu Nr BB-114	
Wydanie 4	1987.06.30.

- 17 Wyposażenie: Podstawowe wg wymagań przepisów oraz:
- a/ fotel mechanika z pasami bezp.
i podnóżkiem rys. 106.10.150.00-0;
106.75.100.00-0 od IV serii wg rys.
106.75.500.00-0
 - b/ urządzenie ostrzegające przed
przeciągnięciem z kompletu prędkościomierza LUN-1107-8
 - c/ wyposażenie agrolotnicze do cieczy
wg rys. 106.83.000.00-0
 - d/ wyposażenie agrolotnicze do proszków
wg rys. 106.82.000.00-0
 - e/ wskaźnik ciśnienia ładowania
 - f/ wskaźnik temp. cylindrów - jak dla
silnika PZL-3s

Uwagi:

1. Dla przebazowania stosuje się:
a/, e/, f/
2. Przy stosowaniu cieczy: b/, c/,
e/, f/
3. Przy stosowaniu proszków: b/, d/
e/, f/

- 18 Napisy
i oznaczenia: Napisy i oznaczenia na samolocie
podaje Instrukcja obsługi technicznej

4 -

Arkusz danych do
Świadczenia Typu NrBB-114

Wydanie 4 1987.06.30.

II. - Model: PZL-106A m.B, kat. normalna, zatw. 15.01.1979

- | | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 | Właściciel
Św. Typu: | Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego
"PZL-Warszawa-Okęcie" |
| 2 | Silnik: | PZL-3s |
| 3 | Moce: | max.ciągła - KM, obr/min, mmHg
550, 2100, 910
startowa - KM, obr/min, mmHg
/5 min/ 600, 2200, 940 |
| 4 | Paliwo: | liczba oktanowa min. 91 |
| 5 | Śmigło: | US-132000/A o stałych obrotach
piasta - US-132 200
łopaty - US-132 500/A
średnica - 262 cm
kąt ustawienia śmigła - 12°
w odl. 0,75r/min/
zakres przestawiania: 20° |
| 6 | Regulator
obrotów: | 0719-812-008 |
| 7 | Dopuszczalna
prędkość
lotu: | V _{NE} - 230 km/g
V _{NO} - 205 km/g
V _{rob} - 160 km/g - max. prędkość
dla zabiegów rolniczych |
| 8 | Dop.położenie
środka
ciężkości: | 31%±38% SCA dla lotu robocz.
31%±41% SCA dla przebazowania
31%±43% SCA dla przebazowania bez
zawieszonych urządzeń opylających
i z ograniczeniem ciężaru start.
do Q = 2300 kg |
| 9 | Max.ciężar
startowy: | Q-2800 kg bez urządzeń rolniczych
oraz z urządzeniami rolniczymi
prod. WSK-Okęcie |

5 -

Arkusz danych do Świadectwa Typu Nr BB-114	
Wydanie 4	1987.06.30.

- 10 Ilość miejsc: 2, Uwaga - w locie roboczym: 1 /pilot/
- 11 Pojemność zbiornika chemikalii: 1000 kg /1400 l/
- 12 Pojemność zbiornika paliwa: 310 l /zużywalna: 302 l/
- 13 Pojemność zbiornika oleju: 54 l /zużywalna: 44 l/
- 14 Wychylenie sterów: Wysokości: 22° w górę i 20° w dół
Kierunku: 35° w lewo i w prawo.
Lotek: 20° w górę i 15° w dół
- 15 Podstawa Oceny Zdatości do Lotów: British Civil Airworthiness Requirements, Cz. K - Samoloty Lekkie, Wydanie 6, Kwiecień 1974
- 16 Techniczna dokumentacja towarzysząca: - Instrukcja użytkowania w locie,
- Instrukcja obsługi technicznej i terminarz prac okresowych,
- Instrukcja napraw
- 17 Wyposażenie: Podstawowe wg wymagań przepisów oraz:
a/ fotel mechanika z pasami bezp. i podnóżkiem rys. 106.10.150.00-0;
106.75.100.00-0 od IV serii wg rys. 106.75.500.00-0
b/ urządzenie ostrzegające przed przeciągnięciem z kompletu prędkościomierza LUN-1107-8dk
c/ wyposażenie agrolotnicze do cieczy z rozpryskiwaczami wg rys. 106.83.000.00-0
d/ wyposażenie agrolotnicze do cieczy z atomizerami wg rys. 106.83.500.00-0

6 -

Arkusz danych do
Świadectwa Typu Nr BB-114

Wydanie 4 1987.06.30.

- e/ urządzenie gaśnicze
wg rys. CH-0.6000
- f/ wyposażenie agrolotnicze dla
proszków wg rys. 106.82.000.00-0
- g/ wskaźnik ciśnienia ładowania
- h/ wskaźnik temp. cylindrów
- jak dla silnika PZL-3s
- i/ kabina 206.00.000.00-0 służąca do prze-
zbrojenia samolotu z wersji jednonsterowej
na wersję dwusterową

Uwagi:

1. Dla przebazowania stosuje się:
a/, g/, h/
2. Przy stosowaniu cieczy:
b/, c/ lub d/ lub e/, g/, h/
3. Przy stosowaniu proszków:
b/, f/, g/, h/

18 Napisy
i oznaczenia:

Napisy i oznaczenia na samolocie
podaje Instrukcja obsługi technicznej

19. Informacje
dodatkowe

W przypadku zabudowy "Zbiornika-kabiny
instruktora 206.00.000.00-0" obowiązuje
Instrukcja Użytkowania w Locie s-tu
PZL-106A mod.B wraz z Uzupełnieniem
dotyczącym wersji samolotu DWUSTER

7 -

Arkusz danych do Świadectwa Typu Nr BB-114	
Wydanie 4	1987.06.30.

III. - Model: PZL-106AR, kat. normalna, zatw. 12.03.1984

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------------------------------|---|------------|------|---------|------|-----|--|------|-----|----------|------|---------|------|-----|--|------|-----|
| 1 | Właściciel
świadectwa
typu: | Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego
"PZL-Warszawa-Okęcie" | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Silnik: | PZL-3s wersja reduktorowa "R" | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Moce: | <table><tr><td>max.ciągła</td><td>/KM/</td><td>obr/min</td><td>mmHg</td></tr><tr><td>550</td><td></td><td>2100</td><td>910</td></tr><tr><td>startowa</td><td>/KM/</td><td>obr/min</td><td>mmHg</td></tr><tr><td>600</td><td></td><td>2200</td><td>940</td></tr></table> | max.ciągła | /KM/ | obr/min | mmHg | 550 | | 2100 | 910 | startowa | /KM/ | obr/min | mmHg | 600 | | 2200 | 940 |
| max.ciągła | /KM/ | obr/min | mmHg | | | | | | | | | | | | | | | |
| 550 | | 2100 | 910 | | | | | | | | | | | | | | | |
| startowa | /KM/ | obr/min | mmHg | | | | | | | | | | | | | | | |
| 600 | | 2200 | 940 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Paliwo: | liczba oktanowa min. 91 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Oleje: | Olej silnikowy do pracy w okresie
zimowym i letnim o lepkości SAE 50 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Pojemność
zbiorników
paliwa: | 310 l
zużywalna 302 l
Możliwość wykorzystania zbiornika
chemikaliów jako dodatkowego zbiornika
paliwa 600 l | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Pojemność
zbiornika
oleju: | 54 l
zużywalna 44 l | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Śmigło | US-133000 o stałych obrotach
piasta - US-133200
łopata - US-133500
średnica - 310 cm
Kąt ustawienia śmigła:
minimalny 140°30' na promieniu 0,75R
Zakres przestawiania: 20° | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Regulator
obrotów: | 0719-812-008 /obroty lewe/ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Max. masa
s-tu do
startu: | 3000 kg | | | | | | | | | | | | | | | | |

8 r

Arkusz danych do
Świadectwa Typu Nr BB-114

Wydanie 4 1987.06.30.

- | | | |
|-----|---|--------------|
| 11. | Max. masa s-tu
do lądowania: | 3000 kg |
| 12 | Max. ładunek
chemikaliów: | 1000 kg |
| 13 | Położenie
środka masy: | 30% do 38% |
| 14 | Dopuszczalny
współczynnik
obciążeń: | |
| | dodatni | +3,55 g |
| | ujemny | -1,4 g |
| 15 | Dopuszczalne
prędkości lotu: | |
| | V _{NE} | 230 km/h IAS |
| | V _{NO} | 205 km/h IAS |
| | V _A | 174 km/h IAS |
| | Max.prędkość
zabiegów agro-
lotniczych: | 175 km/h IAS |
| | Max.prędkość
z zahamowanymi
wiatrakami agro: | 205 km/h IAS |
| | Max.prędkość
zabiegów p.poż.: | 190 km/h IAS |
| 16 | Położenie średniej
cięciwy aerodyna-
micznej | 1900 mm |
| | - długość SCA | |
| | - odległość
początku SCA
od punktu
odniesienia | 140 mm |
- Uwaga: "punktem odniesienia" jest
płaszczyzna wręgi I kratownicy
kadłuba

9 -

Arkusz danych do Świadectwa Typu Nr BB-114	
Wydanie 4	1987.06.30.

- 17 Sposób poziomowania: Punkt niwelacyjny "6" musi być o $409 \pm 0,5$ mm nad punktem "14" /oznaczenie wg arkusza niwelacyjnego samolotu/
- 18 Ilość miejsc w samolocie: 2, Uwaga: do lotu roboczego zajmowanie miejsc mechanika jest zabronione
- 19 Max.dopuszczalna wysokość operacyjna: 3650 m
- 20 Zakres temperatur powietrza dla użytkowania s-tu w locie: od -10°C do $+37,7^{\circ}\text{C}$ na poziomie morza
- 21 Wychylenie sterów: wysokości: 22° w górę i 20° w dół
kierunku: 35° w lewo i prawo
lotek: 20° w górę i 15° w dół
- 22 Podstawa oceny zdatności do lotów /certyfikacji/: British Civil Airworthiness Requirements, Section K, Issue VI, April 1974
- 23 Techniczna dokumentacja towarzysząca:
- Instrukcja Użytkowania w Locie ze zmianą "0"
 - Instrukcja obsługi technicznej i terminarz prac okresowych
 - Opis techniczny
- Wyposażenie: Podstawowe wg wymagań przepisów oraz:
- a/ fotel mechanika z pasami bezpieczeństwa i podnóżkiem wg rys. 106.10.150.00-0, 106.75.100.00-0 /od IV s. 106.75.500.00-0/
 - b/ urządzenie ostrzegające przed przeciągnięciem z kompletu prędkościomierza LUN-1107-8

10 -

Arkusz danych do Świadectwa Typu Nr BB-114	
Wydanie 4	1987.06.30.

c/wyposażenie agrolotnicze do proszków
wg rys.106.82.000.00-0
d/wyposażenie agrolotnicze do cieczy z rozpryski-
waczami wg rys.106.83.000.00-0
e/wyposażenie agrolotnicze do cieczy z atomizerami
wg rys. 106.83.500.00-0
f/urządzenie gaśnicze CH-0.6000
g/wskaźnik ciśnienia ładowania
h/wskaźnik temperatury głowic
i/kabina 206.00.000.00-0 służąca do przebrojenia
samolotu z wersji jednosterowej na wersję dwuste-
rową

25 Tabliczki i
napisy w
kabinie
-/lokalizacja
zgodna z Instr.
Użytk. w Locie/

ZRZUT AWARYJNY
PALENIE WZBRONIONE
ZAMKNIĘTE

ZAŁADUNEK PRZESTRZENI BAGAŻOWEJ
WEDŁUG INSTRUKCJI OBSŁUGI TECHNICZNEJ
SAMOLOTU

PREDKOSC EWOLUCYJNA 174km/h IA
MAX.PREDKOSC Z ZAHAMOWANYMI
WIATRAKAMI URZADZEN AGRO 205km/h IA
MAX.PREDKOSC Z ODHAMOWANYMI
WIATRAKAMI URZADZEN AGRO 175km/h IA

TEN SAMOLOT MUSI BYC UŻYTKOWANY W KATEGORII
NORMALNEJ ZGODNIE Z OGRANICZENIAM
OPERACYJNYMI,KTÓRE SA PODANE W FORMIE
TABLICZEK,OZNACZEN LUB ZATWIERDZONEJ INSTRUKCJI.
AKROBACJA,KORKOCIAG - ZABRONIONE
ZABRANIA SIE WYKONYWANIA LOTOW PRZY
ZNANYCH WARUNKACH OBLODZENIA

W CHWILI WYDAWANIA CERTYFIKATU SAMOLOT JEST
DOPUSZCZONY DO WYKONYWANIA LOTOW
W WARUNKACH DZIENNYCH VFR

5.Napisy i
oznaczenia

Napisy i oznaczenia na samolocie podaje
Instrukcja Obsługi Technicznej.

27.Informacje
dodatkowe

- a. W przypadku użytkowania s-tu w wersji przeciążonej
obowiązuje Instrukcja Użytkowania w Locie s-tu
PZL-106AR wraz z Uzupełnieniem dotyczącym
samolotu przeciążonego.
- b. W przypadku zabudowy "Zbiornika-kabiny
instruktora 206.00.000.00-0" obowiązuje Instrukcja
Użytkowania w Locie s-tu PZL-106AR wraz z
Uzupełnieniem dotyczącym wersji samolotu DWUSTER



w kef

KONIEC-

(The end of the original TCDS)

SECTION 2: Airworthiness Directives

NOTE: Before 1998 the Polish Civil Aviation Office issued no AD, and the Mandatory Service Bulletins were the equivalent of the AD.

PZL-106A Kruk

AD	No.	Date	Concerns
<i>None</i>			

(NOTE: **MSB** – Mandatory Service Bulletins)

MSB	No.	Date	Concerns
	10682095	81.11.17	
	10682097	82.02.04	
	10682098	82.02.05	
	10682099	82.02.17	
	10682104	82.04.08	
	10682107	82.10.11	
	10682110	82.12.27	
	10682111	82.12.29	
	10683117	83.03.19	
	10683118	83.05.18	
	10683128	83.11.09	
	10684133	84.03.29	
	10684136	84.04.18	
	10684137	84.05.03	
	10684139	84.07.31	
	10684140	84.07.31	
	10684141	84.12.17	
	10685148	85.06.27	
	10686156	86.04.08	
	10686157	86.04.08	
	10686160	86.04.17	
	10686167	86.11.05	
	10687175	87.02.10	
	10688199	89.03.07	
	10689209	89.02.22	Ventilation and heating systems In the cabin of the PZL-106A and the PZL-106A model B airplanes operated by the Agricultural Applications Aircraft Division
	10689207	89.01.27	Strengthening of landing gear legs in the PZL-106 Kruk airplanes of all versions up to S/N 0880178
	10689219	89.10.20	Change of overhaul I life to first overhaul of some certificated units installed in the PZL-106A, AS,B,BR,BS, and PZL-106BT airplanes
	10696235	96.0603	Operation of PZL-106Kruk airplanes (all versions) up to S/N 10900248 evaluating the fabric skin "according to its technical condition"

PZL-106A model B Kruk

AD	No.	Date	Concerns
<i>None</i>			
MSB	No.	Date	Concerns
	10684136	84.04.18	
	10684139	84.07.31	
	10684140	84.07.31	
	10684141	84.12.17	
	10685148	85.06.27	
	10686160	86.04.17	
	10687175	87.02.10	
	10688199	88.03.07	

PZL-106AR Kruk

AD	No.	Date	Concerns
<i>None</i>			

MSB	No.	Date	Concerns
	10684139	84.07.31	
	10684140	84.07.31	
	10684141	84.12.17	
	10686157	86.04.08	
	10686167	86.11.05	
	10687174	87.02.10	
	10687175	87.02.16	
	10688199	88.03.07	
	10689207	89.01.27	Strengthening of landing gear legs in the PZL-106 Kruk airplanes of all versions up to S/N 0880178
	10696235	96.06.03	Operation of PZL-106Kruk airplanes (all versions) up to S/N 10900248 evaluating the fabric skin "according to its technical condition"

SECTION 3: Occurrence Reporting

The Specific Airworthiness Specification may be used as a basis for the issue of a Restricted Certificate of Airworthiness in accordance with 21A.173(b)(2) under the following conditions:

- a) The holder of a Restricted Certificate of Airworthiness based on this Specific Airworthiness Specification shall report to the State of Registry all information related to occurrences associated with the operation of the aircraft which affects or could affect the safety of operation¹.
- b) Such reports shall be despatched within 72 hours of the time when the occurrence was identified unless exceptional circumstances prevent this.
- c) The State of Registry shall forward the information received under (a) to the Agency when it relates to failures, malfunctions, defects or other occurrences which cause or might cause adverse effects on the continuing airworthiness of the aircraft.

SECTION 4: Other Limitations

[This is reserved for EASA use. Additional limitations may be necessary, as found necessary to reduce the risks associated with deficiencies in the reporting chain in Section 3. These may be based on the expectation that specific maintenance may be required due to aircraft ageing, etc.]

(CAA Proposal:)

There are no additional limitations.

THE END

¹ AMC 20-8 contains guidance describing the occurrences which are to be reported