

RZECZPOSPOLITA POLSKA
GŁÓWNY INSPEKTORAT LOTNICTWA CYWILNEGO

REPUBLIC OF POLAND
GENERAL INSPECTORATE
OF CIVIL AVIATION

REPUBLIQUE DE POLOGNE
INSPECTORAT GENERAL
DE L'AVIATION CIVILE

ul. Grójecka 17, 02-021 Warszawa, Tel. (4822) 624 42 87, Tlx 817688, Fax (4822) 629 86 89

Fax (4822) 8225096

Warszawa, dn. 10/09/1999

Warsaw, day/month/year

DYREKTYWA ZDATNOŚCI - AIRWORTHINESS DIRECTIVE
Nr SP - 0060 -1999-A

1. Przedmiot: Samolot / Aircraft , model: M28 "Skaytruck"

/Product/ (wyrób / model, wyposażenie, numery - product name / model , appliances, numbers

2. Numer Świadectwa Typu /Orzeczenia: GILC , BB-199

/Type Certificate/Approval Number/ (Nazwa Nadzoru - Name of Authority

3. Dotyczy: Przeglądu sygnalizatorów ciśnienia P18M / Check of pressure indicators P18M

/Subject/ (opis usterki, rysunek części - description of the problem, identification of part)

4. Przyczyna wydania: Stwierdzona niewłaściwa praca sygnalizatorów ciśnienia P18M /

/Reason for the issuance of this AD/ (dla wyrobów importowanych przywołać AD Nadzoru Lotniczego kraju producenta-
for imported products „ as in AD ” point 6.)

The pressure indicators P18M were found to work improperly.

5. Działania korygujące: jak w Biuletynie Obowiązkowym / as in Mandatory Bulletin No.E/12.020/99

Corrective action (dla wyrobów importowanych wpisać „ jak w AD” pkt 6.- for imported products, „ as in AD” point 6.

6. Nazwa Władz Lotniczych wydających AD: -----

Name of Aviation Authority that issued AD (dot zagranicznych AD, podać Nr i datę wydania - for foreign „AD”
give Number and date of issue)

7. Dokumentacja związana: Biuletyn Obowiązkowy / Mandatory Bulletin No. E/12.020/99

Ref. publications (Biuletyn Obowiązkowy - Mandatory Bulletin)

Niniejsza Dyrektywa Obowiązuje z dniem : 20 / 09/ 1999

Effectivity date of this AD: (day/month/year)

Zygmunt MAZAN

Zygmunt MAZAN

Główny Inspektor IKCSP

Chief Inspector of Civil Aircraft Inspection Board

GŁÓWNY INSPEKTORAT LOTNICTWA CYWILNEGO
INSPEKTORAT KONTROLI CYWILNYCH STATKÓW POWIETRZNYCH
ul. Grójecka 17, 02-021 Warszawa, Tel. (4822) 624 46 96, Tlx 817688, Fax (4822) 629 86 89
(4822) 624 42 87 (4822) 822 50 96

Warszawa, dn. 10.09.1999

GLC-T1- 060/99/AD

Według rozdzielnika

Dotyczy: Wydania przez GILC Dyrektywy Zdatności

Z dniem **20.09.1999** zatwierdzam i wprowadzam jako obowiązującą

Dyrektywę Zdatności Nr SP-0060-1999-A z dnia 10.09.1999

Dyrektywa Zdatności dotyczy: samolotów M28 "Skytruck"
(samolotu, śmigłowca, silnika, śmigła, wyposażenia)

Przyczyna wprowadzenia Dyrektywy Zdatności: Awarie sygnalizatorów ciśnienia P18M

Załączniki: Dyrektywa Zdatności SP-0060-1999-A

GŁÓWNY INSPEKTOR IKCSP

Z+P. 

mgr inż. Zygmunt Mazan

Rozdzielnik:

Użytkownicy sprzętu: Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o. ,ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec
Komórki organizacyjne GILC: - Okręgi III ÷ XIX IKCSP

- T-2

POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE Spółka z o.o.
39-300 MIELEC tel. (0-17) 788 7921
ul. Wojska Polskiego 3 fax (0-17) 788 7829
Certyfikat IKCSP Nr P-008/1

ZATWIERDZIŁ
Odpowiedzialny Kierownik Zakładu

data 33.08.17

T. Olf.

ZATWIERDZIŁ
Główny Inspektor IKCSP

data 99.09.10
GŁÓWNY INSPEKTOR
Kontroli Cywilnych Statków Powiatrznych
mgr inż. Zdzisław Mazan

BIULETYN OBOWIĄZKOWY Nr E/12.020/99

NAZWA-TYP / MODEL: M28

SERIA / NUMER: AJEP1-01 oraz AJE001-01 DO AJE001-10
i AJE001-13 DO AJE001-14

DOTYCZY: PRZEGLĄDU SYGNALIZATORÓW CIŚNIENIA P18M

TERMIN REALIZACJI: NIEZWŁOCZNIE PO OTRZYMANIU BIULETYNU

OPRACOWAŁ:
Odpowiedzialny za projekt typu
Główny Konstruktor s-tu M28

(podpis, data)

25.08.99

UZGODNIONO:
IKCSP Okręg Nr VI

(podpis, data)



10-60-66-01

Miejscowość Mielec, 17.08.1999

020/99

1

I. PRZYCZYNY I CEL WYDANIA BIULETYNU

Na samolotach o nr fabr. AJE001-03 do AJE001-08 znajdujących się w eksploatacji stwierdzono powtarzającą się usterkę w postaci braku sygnalizacji gotowości automatycznego chorągiewkowania, braku sygnalizacji max. momentu obrotowego oraz niesprawności układu automatycznego chorągiewkowania.

Na podstawie analizy usterek, badań sygnalizatorów P18M oraz przeglądu elementów sygnalizacji stwierdzono niewłaściwą pracę sygnalizatorów ciśnienia P18M-66, P18M-67 oraz P18M-74.

Przyczyną niewłaściwej pracy w/w sygnalizatorów jest ich niewłaściwy demontaż (montaż) z kolektora na silniku, polegający na przykładaniu momentu obrotowego przy wykręcaniu (wkręcaniu) do głowicy sygnalizatora, zamiast do przeznaczzonego do tego celu sześciokąta korpusu, w wyniku czego nastąpiło rozregulowanie sygnalizatora.

Dla wyeliminowania w/w usterek producent niniejszym biuletynem nakazuje:

- dokonanie przeglądu prawidłowości montażu w/w sygnalizatorów,
- nanieśnięcie na sygnalizatorach odpowiednich znaków wzajemnego położenia jego części stanowiących równocześnie dodatkowe zabezpieczenie,
- dołączenie do kompletu narzędzi samolotu, specjalnego klucza do montażu sygnalizatorów P18M.

Biuletyn zawiera 6 stron maszynopisu + 1 szkic

Na samolotach od nr farb. AJE001-19 zostaną zamontowane sygnalizatory z dodatkowym zabezpieczeniem głowic wprowadzonym przez wytwórcę sygnalizatorów.

II. SAMOLOTY, KTÓRYCH BIULETYN DOTYCZY

Niniejszy biuletyn dotyczy wszystkich samolotów znajdujących się w eksploatacji tj. o nr fabr. AJEP1-01; AJE001-01 do AJE001-10; AJE001-13 do AJE001-14.

III. TECHNOLOGIA WYKONANIA PRAC

1. Zdemontować górną osłonę silnika w celu umożliwienia dostępu do sygnalizatorów ciśnienia P18M.

020/99

3

2

020/99

2. Dokonać przeglądu trzech sygnalizatorów ciśnienia (Szkiec 1) zwracając szczególną uwagę na cylindryczną powierzchnię głowicy i tulei sygnalizatora.
Występowanie na nich rys i zagnieceń świadczy o przykładaniu momentu obrotowego przy demontażu (montażu) do głowicy lub tulei, a to mogło spowodować zmianę położenia głowicy i tulei względem korpusu, co prowadzi do rozregulowania sygnalizatora.
W takim przypadku sygnalizator należy wymienić na nowy.
3. Sprawdzić dokręcenie sygnalizatorów P18M-66, P18M-67 i P18M-74 do kolektora.
Dokręcenie sygnalizatorów dokonywać tylko przy pomocy specjalnego klucza, nakładając go na sześciokąt korpusu sygnalizatora.
4. Powierzchnie sygnalizatorów na których będzie nakładany klej (patrz szkic Nr 1), odtłuścić poprzez przetarcie szmatką zwilżoną w benzynie ekstrakcyjnej.
5. Zgodnie ze szkicem Nr 1 zabezpieczyć przed odkręceniem części sygnalizatorów P18M-66, P18M-67 i P18M-74 przez nalożenie na połączeniach korpusu z tuleją i głowicy z tuleją, kropli kleju AGOMET F160, F300 lub F305 zmieszanego bezpośrednio przed użyciem z 2 do 5% utwardzacza HARTEPASTE.
Nalożony klej jest również znakiem kontrolnym wzajemnego położenia części sygnalizatora.
6. Zamontować górną osłonę silnika.
7. Do kompletu narzędzi samolotu dołączyć specjalny klucz 28.14.9007.003.000 do montażu sygnalizatorów P18M.

IV. WYKAZ NARZĘDZI I MATERIAŁÓW POTRZEBNYCH DO REALIZACJI BIULETYNU

Lp.	Nr części	Nazwa	Ilość szt/s-t	Uwagi
1.	28.14.9007.003.000	Klucz do sygnalizatorów P18M	1	Dołączyć do kpl. narzędzi s-tu

Materiały:

Klej AGOMET F160, F300 lub F305 - 150 g / 13 samolotów.
Utwardzacz HARTEPASTE - tubka / 13 samolotów
Benzyna ekstrakcyjna - wg potrzeb

4

020/99

V. DOSTĘPNOŚĆ CZĘŚCI

1. Narzędzia oraz materiały wyszczególnione w punkcie IV zabezpiecza producent samolotu na własny koszt.
2. Części (sygnalizatory ciśnienia) potrzebne do ewentualnej wymiany zabezpiecza producent samolotu na koszt użytkownika.

VI. WYKONAWCA

Biuletyn realizuje serwis Producenta samolotu na własny koszt.
Ewentualna wymiana sygnalizatora - na koszt użytkownika.

VII. PRACOCHOŃLONOŚĆ WYKONANIA PRAC

Pracochłonność realizacji prac (bez wymiany sygnalizatorów) wynosi 4 roboczogodzin na 1 samolot.

VIII. TERMIN REALIZACJI BIULETYNU

Niezwłocznie po otrzymaniu biuletynu.

020/99

5

IX. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Po zrealizowaniu biuletynu dokonać wpisu w Książce Płatowca o treści:

**"Wykonano postanowienia biuletynu Nr E/12.020/99
PRZEGLĄD SYGNALIZATORÓW CIŚNIENIA P18M**

.....
(podpis)

.....
(data)"

2. Uzupelnic Instrukcję Obsługi Technicznej samolotu o zmianę Nr 16 zawierającą informację o okresowej kontroli sygnalizatorów.
3. Poinformować personel techniczny obsługujący samolot o wprowadzonych zmianach.

Opracował:

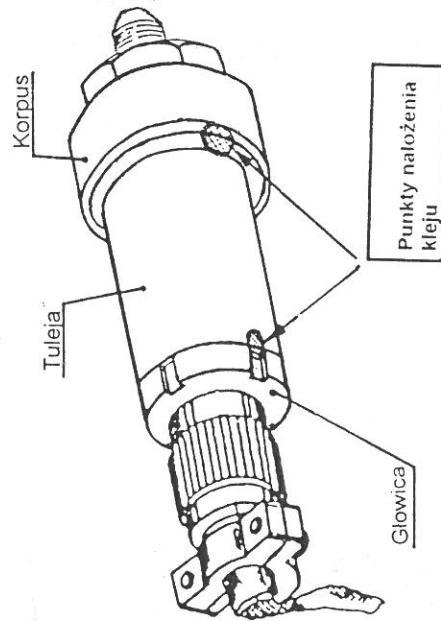
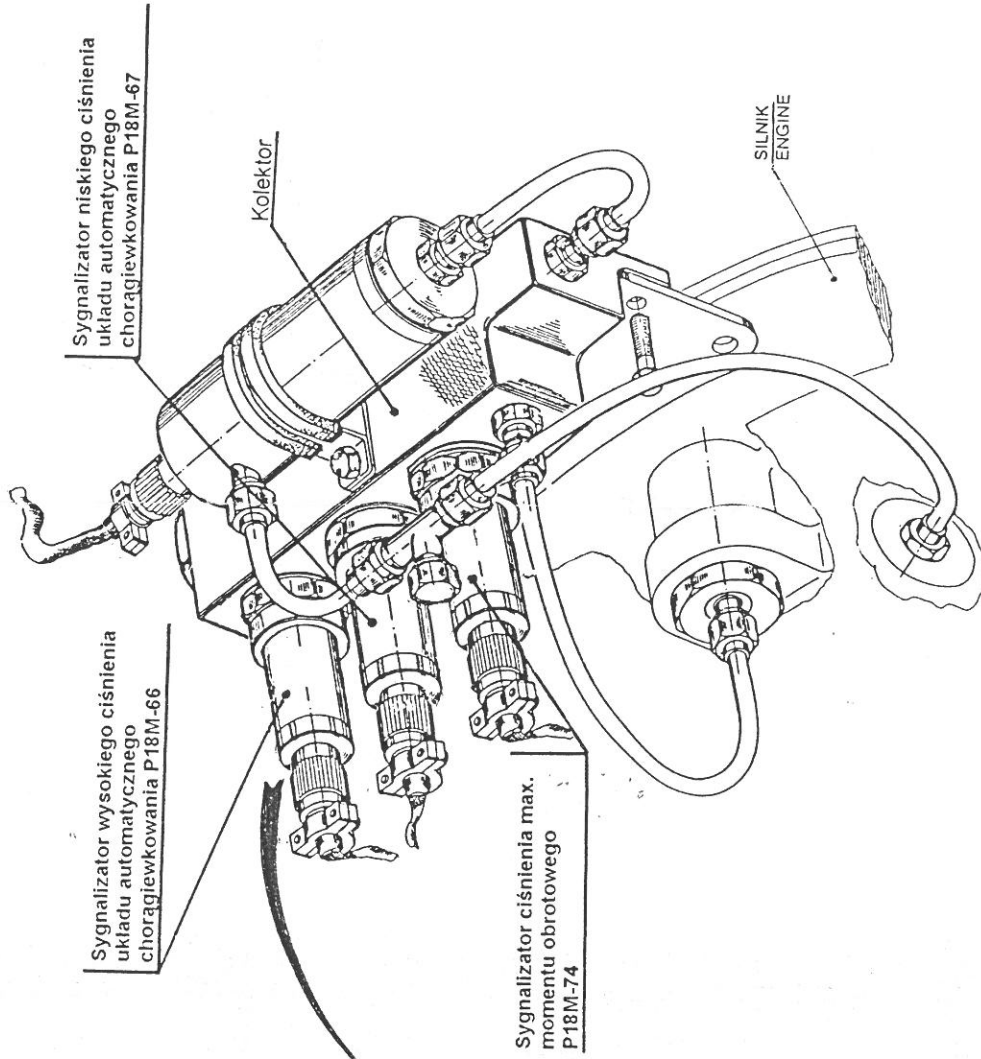
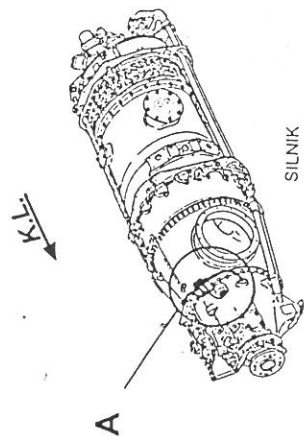
Bockmal
.....

Kierownik Działu Dokumentacji
Opisowej i Eksploatacyjnej

020/99
.....

SYGNALIZATORY CIŚNIENIA NA SILNIKU

A



POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
39-300 MIELEC Phone 48 17 788 7921
ul. Wojska Polskiego 3 Fax 48 17 788 7829
Civil Aircraft Inspection
Board Certificate No. P-008/1

APPROVED BY:
Factory Manager in Charge

()
Date

APPROVED BY:
GICA General Inspector

()
Date

MANDATORY BULLETIN No. E/12.020/99

TYPE / MODEL: M28

APPLICABILITY: AJEP1-01 & AJE001-01 through AJE001-10,
AJE001-13 & 14

SUBJECT: P18M Pressure Transmitters Inspection

COMPLIANCE: Immediately after receipt of the bulletin

PREPARED BY:
Engineer in Charge of Type
Design

()
.....
(Signature, date)

AGREED:
CAIB District VI

()
.....
(Signature, date)

Mielec, August 17, 1999

020/99

1

I. PURPOSE

A defect repeatedly occurred on M28 airplanes in service, S/N AJE001-03 through AJE001-08, whereby no annunciation was received on the propeller autofeathering system readiness (armed condition), on maximum torque or on the autofeathering system failure (inoperative condition).

Based on the analysis of the failures, P18M transmitter testing and inspection of the transmitting/annunciator system, the P18M-66, P18M-67 and P18M-74 pressure transmitters have been found to be malfunctioning.

The cause of the transmitters malfunctioning was determined to be incorrect installation (removal) of the manifold on the engine, whereby the torque (when undoing or tightening) was applied to the transmitter head rather than to the hexagon on the body, provided specifically for the purpose, resulting in the transmitter's maladjustment.

To eliminate the defect, with this Bulletin the airplane Manufacturer orders the following activity to be completed:

- Inspect the above-defined transmitters for correct installation;
- Imprint appropriate markings on the transmitters to indicate correct position of component parts thereof with respect to the others, thus providing also additional precaution;
- Add a special torque wrench to the airplane tools kit for installation of P18M transmitters.

This Bulletin contains 6 pages of type-written test plus 1 figure.

Starting from S/N AJE001-19, the airplanes will be equipped with factory-installed transmitters featuring the additional safety provisions on the transmitter head.

II. SERIAL NUMBERS AFFECTED

This Bulletin is applicable to all M28 airplanes in service, i.e. S/N AJEP1-01; AJE001-01 through AJE001-10; AJE001-13 & AJE001-14.

III. COMPLIANCE PROCEDURE

1. Remove the engine upper cowling to get access to the P18M transmitters.

020/99

3

2. Inspect the three pressure transmitters (see Fig. 1), with particular attention paid to the cylindrical surface of the transmitter head and its barrel.
Any scratches or dents found thereon evidence inappropriate application of torque to the head or the barrel during removal/installation, which could have caused relocation of the head and barrel with respect to the transmitter's body, and thus the transmitter's maladjustment. If such evidence is found, the transmitter shall be replaced with a new unit.

3. Check the P18M-66, P18M-67 and P18M-74 transmitters for correct torque-tightening to the manifold.
The transmitters torque-tightening shall be done only with a special wrench positioned over the hexagon on the transmitter's body.

4. De-grease the transmitter surfaces intended for the glue application (See Fig. 1), wiping with a piece of rag dampened in extraction naphtha.

5. Secure the rotatable parts of the P18M-66, P18M-67 and P18M-74 transmitters against unscrewing (see Fig. 1) by applying a drop of AGOMET F160, F300 or F305 glue, mixed immediately before use with 2 to 5% of HARTEPASTE hardener, at the body-to-barred and head-to-barred connections.

The applied glue also functions as a check-mark for mutual relative position of the transmitter component parts.

6. Re-install the engine upper cowling.

7. Include 28.14.9007.003.000 special torque wrench for the P18M transmitter installation into the airplane standard tools kit.

IV. TOOLS & MATERIALS REQUIRED FOR BULLETIN COMPLIANCE

It.	P/N	Description	Q-ty per A/C	Notes
1.	28.14.9007.003.000	Torque wrench for P18M transmitters	1	Add to the airplane tools kit

Materials:

AGOMET F160, F300 or F305 Glue: 150 g / 13 airplanes
 HARTEPASTE Hardener: 1 tube / 13 airplanes
 Extraction naphtha: as required

V. AVAILABILITY OF PARTS

1. The tools and materials specified under IV above are provided by the airplane Manufacturer, at his cost.
2. The parts (pressure transmitters) required for possible replacement are supplied by the airplane Manufacturer, at Operator's cost.

VI. PERFORMER

Compliance with the provisions of this Bulletin shall be ensured by the airplane Manufacturer's Product Support Service at their own cost.
Possible replacement of the transmitter shall be done at Operator's cost.

VII. LABOUR CONSUMPTION

Four (4) labourhours per one (1) airplane are required to reach compliance with this Bulletin.

VIII. BULLETIN COMPLIANCE DATE

Immediately after receipt of the Bulletin.

IX. FINAL PROVISIONS

1. Upon compliance with the Bulletin, the following entry shall be made in the Airframe Logbook:

"Provisions of Bulletin No. E/12.020/99: P18M PRESSURE TRANSMITTERS INSPECTION complied with

.....
(Signature)

.....
(Date)"

2. Introduce Revision 16 into the Airplane Maintenance Manual, Supplementing it with information on periodic inspection required for the transmitters.

3. Advise the airplane maintenance personnel of the modification/revision introduced.

Signatures of the approving authorities are contained in Polish Bulletin No. E/12.020/99.

This is a true translation from the original bulletin No. E/12.020/99.

For conformity of translation:

O.RATUSIŃSKA
GICA Licensed
Translator in English
License No. 43C



PRESSURE TRANSMITTERS ON THE ENGINE

A

