

ERGÄNZUNG A4

ZUM FLUGHANDBUCH DA 40


GPS

KLN 89B

BENDIX/KING

Dok. Nr. : 6.01.01
Ausgabedatum der Ergänzung : 26 Sep 2000
Änderungsmitteilung : OÄM 40-051/a

Unterschrift :



 AUSTRO CONTROL GmbH
 Abteilung Flugtechnik
 Zentrale
 A-1030 Wien, Schnirchgasse 11

Behörde :

Stempel :

Anerkennungsdatum :



23. APR. 2001

Diese Ergänzung ist anerkannt für die Joint Aviation Authorities (JAA) durch die Österreichische Luftfahrtbehörde Austro Control (ACG) als primäre Zulassungsbehörde (PCA) in Übereinstimmung mit den JAA Zulassungsverfahren (JAA JC/VP).

DIAMOND AIRCRAFT INDUSTRIES GMBH
N.A. OTTO-STR. 5
A-2700 WIENER NEUSTADT
ÖSTERREICH

0.1 ERFASSUNG DER BERICHTIGUNGEN

lfd. Nr. der Berichtigung	Kapitel	Seiten	Datum der Berichtigung	Datum der Einarbeitung	Zeichen/ Unterschrift
1	alle	alle	20 Apr 2001		

Dok. # 6.01.01	Rev. 1	20 Apr 2001	Seite 9 - A4 - 1
----------------	--------	-------------	------------------

0.2 VERZEICHNIS DER SEITEN

Kapitel	Seite	Datum
0	9-A4-1	20 Apr 2001
	9-A4-2	20 Apr 2001
	9-A4-3	20 Apr 2001
1, 2, 3, 4A	9-A4-4	20 Apr 2001
4B, 5, 6	9-A4-5	20 Apr 2001
7	9-A4-6	20 Apr 2001
	9-A4-7	20 Apr 2001
	9-A4-8	20 Apr 2001
	9-A4-9	20 Apr 2001
	9-A4-10	20 Apr 2001
	9-A4-11	20 Apr 2001
8	9-A4-12	20 Apr 2001

0.3 INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. ALLGEMEINES	9-A4-4
2. BETRIEBSGRENZEN	9-A4-4
3. NOTVERFAHREN	9-A4-4
4A. NORMALE BETRIEBSVERFAHREN	9-A4-4
4B. ABNORMALE BETRIEBSVERFAHREN	9-A4-5
5. LEISTUNGEN	9-A4-5
6. MASSE UND SCHWERPUNKT	9-A4-5
7. BESCHREIBUNG DES FLUGZEUGES UND SEINER SYSTEME	9-A4-6
8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG	9-A4-12

1. ALLGEMEINES

Diese Ergänzung liefert die nötigen Informationen zur effizienten Bedienung des Flugzeuges, wenn das GPS KLN 89B installiert ist. Die Informationen, die in dieser Ergänzung enthalten sind, müssen zusammen mit dem vollständigen Handbuch und dem GPS KLN 89B Pilot's Guide verwendet werden.

Diese Ergänzung ist ein permanenter Teil des Flughandbuches und muß solange im Handbuch verbleiben, wie das GPS KLN 89B installiert ist.

2. BETRIEBSGRENZEN

Das GPS KLN 89B ist beschränkt auf die Verwendung unter Sichtflugregeln (VFR).

2.15 HINWEISSCHILDER FÜR BETRIEBSGRENZEN

Im Sichtfeld des Piloten:

GPS eingeschränkt auf VFR Verwendung

3. NOTVERFAHREN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 3 des Flughandbuches.

4A. NORMALE BETRIEBSVERFAHREN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 4A des Flughandbuches.

4B. ABNORMALE BETRIEBSVERFAHREN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 4B des Flughandbuches.

5. LEISTUNGEN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 5 des Flughandbuches.

6. MASSE UND SCHWERPUNKT

Änderungen von Leermasse und Leermassenschwerpunktlage des Flugzeuges sind bei Aus- oder Einbau des GPS KLN 89B gemäß Kapitel 6 des Flughandbuches zu berücksichtigen.

7. BESCHREIBUNG DES FLUGZEUGES UND SEINER SYSTEME

7.14 AVIONIK

ALLGEMEINES

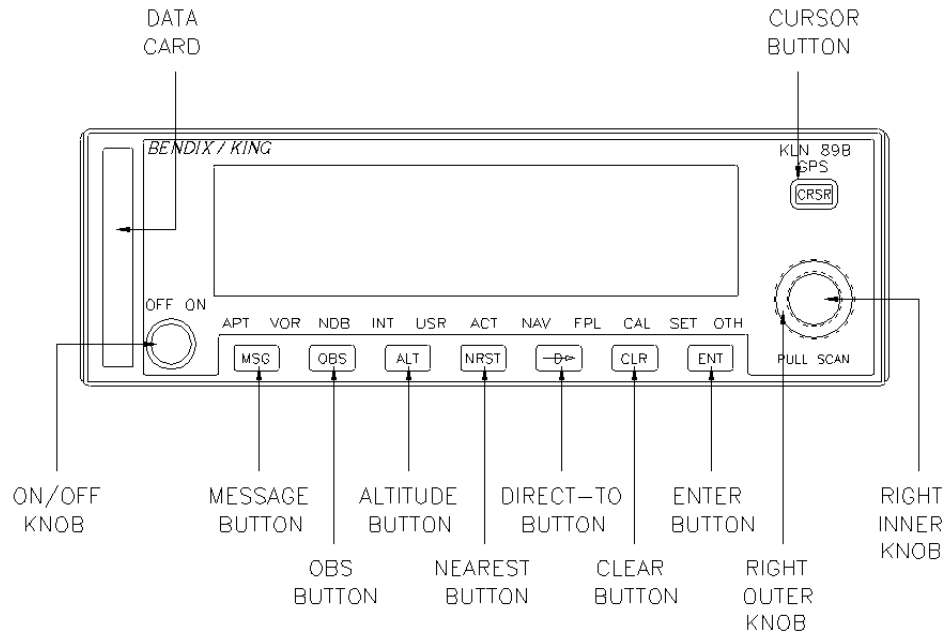
Das GPS KLN 89B Navigations-System ist eine ins Instrumentenbrett eingebaute Einheit, die in Verbindung mit einer externen Antenne Signale vom GPS (Globales Positionierungs-System) empfängt und als ergänzendes Navigationssystem für Sichtflug (VFR) verwendet wird. Eine Datensteckkarte ermöglicht dem Benutzer das regelmäßige Aktualisieren der Navigationsdaten. Benutzerdefinierte Wegpunkte und Routen können über die Bedienknöpfe an der Vorderseite eingegeben werden, um die Verwendungsmöglichkeiten des Systems zu erweitern.

Nach einer gewissen Zeit zur Erfassung der Satellitensignale kann das KLN 89B genaue Längen- und Breitengradinformationen geben. Mit der internen Verarbeitung können auch Geschwindigkeit, Flughöhe, Kurs und Peilrichtung sowie eine Vielzahl weiterer Informationen für die Navigation angezeigt werden.

DATENBANK

Bendix/King erhält alle 28 Tage neue Datenbank-Informationen. Diese Informationen werden verarbeitet und auf die Datenbankkarte geladen. Bendix/King stellt den KLN 89B-Benutzern diese "updates" der Datenbankkarte zur Verfügung.

Für das KLN 89B gibt es Datenbanken für drei Gebiete. Diese werden als "Amerika"-Datenbank, "Atlantik"-Datenbank und "Pazifik"-Datenbank bezeichnet.



BEDIENUNG

ANMERKUNG

Detaillierte Bedienungsanweisungen sind im KLN 89B GPS Pilot's Guide angeführt.

EINSCHALTEN UND SELBSTTEST

1. Durch Rechtsdrehung des kleinen Hauptschalter-Knopfs wird das Gerät eingeschaltet. Für ein paar Sekunden wird die Seite für das Einschalten angezeigt, während das Gerät einen intensiven Selbsttest durchführt. In der rechten oberen Ecke der Anzeige wird der ORS-Level (operational revision status level) angezeigt, welcher mit dem ORS-Level des Pilot's Guide übereinstimmen muß.

2. Im Anschluß wird die Selbsttest-Seite angezeigt. In Zeile 2 wird die gegenwärtige Höhe angezeigt, die der mit dem Gerät verbundene encoding altimeter (codierender Höhenmesser) liefert. Es muß überprüft werden, ob die angezeigte Höhe mit der tatsächlichen übereinstimmt.
3. Nach erfolgreichem Selbsttest zeigt die unterste Zeile der Selbsttest-Seite jetzt **Pass**. Falls statt dessen **Fail** angezeigt wird, muß das KLN 89B noch einmal aus- und eingeschaltet werden. Wenn die Selbsttest-Seite noch immer **Fail** anzeigt, muß das KLN 89B einer Wartung zugeführt werden und darf nicht zur Navigation verwendet werden.
4. Zur Bestätigung der Selbsttest-Seite muß die Taste **ENT** gedrückt werden, während **Ok?** blinkt. Falls **Ok?** nicht blinkt, muß die Taste **CRSR** gedrückt werden. Anschließend wird der Cursor mit dem rechten äußeren Knopf dorthin gebracht.
5. Nun wird die Initialisierungs-Seite angezeigt. Sollten Datum und Uhrzeit um mehr als 10 Minuten abweichen, ist in Abschnitt 3.2 des KLN 89B Pilot's Guide nachzuschlagen. Die rechte Seite des Bildschirms sollte die Kennung jenes Flugplatzes zeigen, der am nächsten zur ursprünglichen Position liegt, gemeinsam mit Radial und Entfernung von diesem Flugplatz-Wegpunkt. Wenn der Cursor über den blinkenden Buchstaben **Ok?** steht, wird die Taste **ENT** zur Bestätigung der Initialisierungs-Seite gedrückt, wenn die angezeigten Daten korrekt sind.
6. Die Verwendung des Geräts ist auf Sichtflug (VFR) beschränkt. Die VFR-Seite wird nun gezeigt, um darauf hinzuweisen. Das Drücken der Taste **ENT** bestätigt diese Seite.
7. Nun wird die Datenbank-Seite angezeigt, die das Datum anzeigt, an dem die Gültigkeit der Datenbank abläuft bzw. abgelaufen ist. Zur Bestätigung der angezeigten Information wird die Taste **ENT** gedrückt.

MESSAGE-SEITE

Jedesmal, wenn das KLN 89B die Aufmerksamkeit des Piloten erlangen will, beginnt ein großes "M" (für Message = Nachricht) auf der linken Seite der Anzeige zu blinken. Der Pilot sollte die Nachricht schnellstmöglich abrufen, denn das KLN 89B kann auf Umstände von unmittelbarer Wichtigkeit aufmerksam machen, sowohl das Gerät selbst als auch den Flug betreffend. Eine Beschreibung aller möglichen Nachrichten ist im Appendix B des Pilot's Guide enthalten.

Um eine Nachricht (Message) abzurufen:

1. Der Knopf **MSG** wird gedrückt. Die MSG-Seite wird aufgerufen und zeigt die neue Nachricht an.
2. Nach dem Lesen der Nachricht wird der Knopf **MSG** ein weiteres Mal betätigt, und die zuvor angezeigte Seite erscheint wieder. Können die Nachrichten nicht zur Gänze auf einer Seite gezeigt werden, wird der Rest der Nachrichten durch wiederholtes Drücken des Knopfes **MSG** abgerufen, bevor das Gerät zur ursprünglichen Seite zurückkehrt. Wenn die Ursache einer Nachricht, die eine bestimmte Handlung erfordert, weiterhin bestehen bleibt, wird das große "M" weiterhin angezeigt, aber es blinkt nicht mehr. "NEAREST"-FUNKTION



Die "Nearest"-Funktion ermöglicht jederzeit Zugang zu Daten über den nächstgelegenen Flugplatz, Wegpunkte, Lufträume und Frequenzen. Aufgerufen wird die Funktion durch Drücken des Knopfes **NRST**.



Nach dem ersten Betätigen des Knopfes **NRST** erscheint eine Seite, die abfragt, welche der "Nearest"-Funktionen gewählt werden soll. Die Möglichkeiten sind:

APT	Airport (Flughafen, Flugplatz)
VOR	VOR (UKW-Drehfunkfeuer)
NDB	NDB (Peilsender)
INT	Intersection (Kreuzung)
USR	User-defined waypoints (benutzerdefinierte Wegpunkte)
SUA	Special Use Airspace (spezieller Luftraum)
FSS	Flight Service Station Frequency
CTR	Center Frequency


Um die gewünschte "Nearest"-Funktion zu wählen, wird der rechte innere Knopf betätigt, um den Cursor an die gewünschte Position zu bewegen. Zum Aufrufen wird der Knopf **ENT** gedrückt. Bemerkt sei, daß der Cursor anfänglich über der Auswahl APT steht, damit kann der nächstgelegene Flugplatz durch Drücken von **NRST** und dann sofort **ENT** ausgewählt werden.


“DIRECT TO”-FUNKTION

Der Knopf  wird verwendet, um die “Direct To”-Funktion aufzurufen. Sie dient zur Navigation von der aktuellen Position direkt zum Ziel. Wenn  gedrückt wird, erscheint die “Direct To”-Seite mit dem blinkenden Cursor über der Kennung eines Wegpunktes. Die angezeigte Kennung auf der "Direct To"-Seite wird vom KLN 89B nach folgenden Gesichtspunkten ausgewählt:

1. Wenn die Flugplan 0-Seite (FPL 0) angezeigt wird und der Cursor auf einer Wegpunkt-Kennung steht, während  gedrückt wird, dann erscheint diese Wegpunkt-Kennung auf der "Direct To"-Seite (DIR).
2. Wenn das KLN 89B die "NAV 4"-Seite anzeigt und der rechte innere Knopf in der Stellung "out" steht, dann wird jener Wegpunkt, der in der rechten unteren Ecke der "NAV 4"-Karte hervorgehoben wird, ausgewählt.
3. Wenn irgendeine Wegpunkte-Seite (APT, VOR, NDB, INT, USR oder ACT) angezeigt wird, während  gedrückt wird, dann erscheint die eben gezeigte Wegpunkt-Kennung auf der “Direct To”-Seite (DIR).

Wenn keine der oben angeführten Bedingungen zutrifft:

4. Wenn die Taste  gedrückt wird, erscheint die Kennung des derzeit aktiven Wegpunktes.

Gibt es keinen aktiven Wegpunkt, während die Taste  gedrückt wird:

5. Die “Direct To”-Seite zeigt Leerstellen im Feld für die Wegpunkt-Kennung. Es ist dann kein aktiver Wegpunkt vorhanden, wenn es keine "Direct To"-Wegpunkte gibt und "Flugplan 0" keine Wegpunkte enthält.

Flug direkt zu einem Wegpunkt

1. Nach dem Betätigen der Taste **[D6]** erscheint die "Direct To"-Seite, und der Cursor ist aktiv. Eine Wegpunkt-Kennung kann angezeigt werden oder auch nicht, das ist zu diesem Zeitpunkt egal.
2. Durch Drehen des rechten inneren Knopfes wird die erste Stelle der gewünschten Wegpunkt-Kennung eingestellt.
3. Das Drehen des rechten äußeren Knopfes im Uhrzeigersinn um eine Raste bewegt den blinkenden Teil des Cursors an die zweite Stelle.
4. Durch Drehen des rechten inneren Knopfes wird nun die zweite Stelle der gewünschten Wegpunkt-Kennung eingestellt.
5. Durch Betätigen des rechten äußeren und des rechten inneren Knopfes wie in den vorhergehenden Schritten wird die Kennung vervollständigt.
6. Durch Drücken der Taste **[ENT]** wird die Wegpunkt-Seite des gewählten Wegpunktes angezeigt.
7. Nochmaliges Drücken der Taste **[ENT]** bestätigt die angezeigte Wegpunkt-Seite. Die Anzeige wechselt zur "NAV 1"-Seite, und der gewählte Wegpunkt wird damit zum aktiven "Direct To"-Wegpunkt.

8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

| Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 8 des Flughandbuches.