

ERGÄNZUNG A10 ZUM FLUGHANDBUCH DA 40 (D)

DME-ANLAGE KN 62A BENDIX/KING

Dok. Nr. : 6.01.01 (DA 40)
6.01.05 (DA40 D)
Ausgabedatum der Ergänzung : 01 Mär 2001
Änderungsmitteilung : OÄM 40-067 (DA 40)
OÄM 40-136 (DA 40)

Unterschrift :

Behörde :

Stempel :

Anerkennungsdatum :



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

18. JUNI 2003

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

0.2 VERZEICHNIS DER SEITEN

Kapitel	Seite	Datum
0	9-A10-1	17 Feb 2003
	9-A10-2	17 Feb 2003
	9-A10-3	17 Feb 2003
1, 2, 3, 4A, 4B, 5	9-A10-4	17 Feb 2003
6	9-A10-5	17 Feb 2003
7	9-A10-5	17 Feb 2003
	9-A10-6	17 Feb 2003
	9-A10-7	17 Feb 2003
	9-A10-8	17 Feb 2003
8	9-A10-8	17 Feb 2003

0.3 INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. ALLGEMEINES	9-A10-4
2. BETRIEBSGRENZEN	9-A10-4
3. NOTVERFAHREN	9-A10-4
4A. NORMALE BETRIEBSVERFAHREN	9-A10-4
4B. ABNORMALE BETRIEBSVERFAHREN	9-A10-4
5. LEISTUNGEN	9-A10-4
6. MASSE UND SCHWERPUNKT	9-A10-5
7. BESCHREIBUNG DES FLUGZEUGES UND SEINER SYSTEME	9-A10-5
8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG	9-A10-8

1. ALLGEMEINES

Diese Ergänzung liefert die nötigen Informationen zur effizienten Bedienung des Flugzeuges, wenn das DME KN 62A (Distance Measuring Equipment) installiert ist. Die Informationen, die in dieser Ergänzung enthalten sind, müssen zusammen mit dem vollständigen Handbuch verwendet werden.

Diese Ergänzung ist ein permanenter Teil des Flughandbuches und muß solange im Handbuch verbleiben, wie das DME KN 62A installiert ist.

Diese Ergänzung wurde nach bestem Wissen und Gewissen übersetzt. In jedem Fall ist die Originalversion in englischer Sprache maßgeblich.

2. BETRIEBSGRENZEN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 2 des Flughandbuches.

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 DME KN 62A gemäß Kapitel 6 des Flughandbuches zu berücksichtigen.

7. BESCHREIBUNG DES FLUGZEUGES UND SEINER SYSTEME

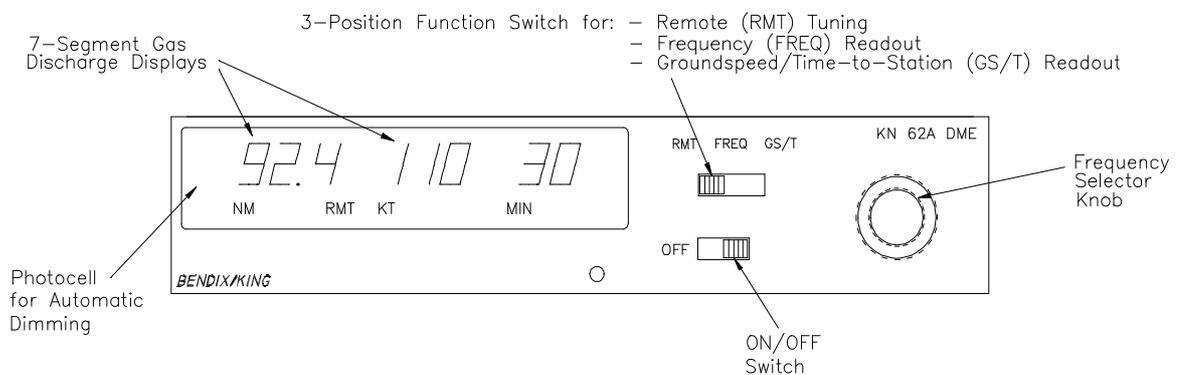
7.14 AVIONIK

Der Bedienteil des KN 62A besteht aus einem Ein-Aus-Schalter, einem Funktionswahlschalter und Frequenzwahlknöpfen. Der Funktionswahlschalter bestimmt, welche Information angezeigt wird und durch welches Gerät der Kanal am KN 62A eingestellt wird. Im 'Remote' (RMT)-Modus erfolgt die Kanalwahl am KN 62A durch ein externes Steuergerät, und das Display zeigt Entfernung, Geschwindigkeit und Zeit bis zur Station (Time-to-Station) an. Im 'Frequency' (FREQ)-Modus wird der Kanal am KN 62A mit dessen eigenen Frequenzwahlknöpfen eingestellt, und das Display zeigt Entfernung und Frequenz an. Im 'Ground Speed/Time-to-Station' (GS/T)-Modus behält das KN 62A die zuletzt intern eingestellte Frequenz bei und zeigt Entfernung, Geschwindigkeit und Zeit bis zur Station an.

Die Frequenz-Haltefunktion im GS/T-Modus ist notwendig, um ein versehentliches Verstellen des DME-Kanals zu verhindern, wenn die Frequenz gerade nicht angezeigt wird. Um zu vermeiden, daß das Gerät falsche Informationen anzeigt, zeigt das KN 62A Striche an und verbleibt auf 'Suche', wann immer im GS/T-Modus die Stromversorgung eingeschaltet oder momentan unterbrochen wird. Durch das Umschalten in den FREQ- oder RMT-Modus wird der Normalbetrieb wiederhergestellt.

Wenn das KN 62A in eine Bodenstation eingeloggt ist, wird die Entfernung angezeigt, und zwar auf die nächstliegenden 0.1 NM (nautischen Meilen) von 0 bis 99.9 NM, und auf die nächstliegende 1 NM von 100 bis 389 NM. Die Geschwindigkeit über Grund (Ground Speed) wird von 0 bis 999 Knoten (kts) auf den nächstliegenden Knoten angezeigt. Die Zeit bis zur Station (Time-to-Station) wird von 0 bis 99 Minuten auf die nächstliegende Minute angezeigt.

Das Display zeigt ebenfalls 99 Minuten an, wenn die errechnete Zeit bis zur Station (Time-to-Station) mehr als 99 Minuten beträgt. Wenn das KN 62A im Suchmodus ist, werden Striche anstelle von Entfernung, Geschwindigkeit und Zeit bis zur Station angezeigt. Ein automatischer Dimmer-Schaltkreis reguliert die Helligkeit des Displays, um Änderungen in der Umgebungshelligkeit auszugleichen. Der Dimmer wird von einer Photozelle gesteuert, welche sich hinter der Frontplatte links vom Display befindet. Die interne Beleuchtung ist direkt an den Instrumentenbeleuchtungs-Dimmer des Flugzeugs angeschlossen und wird von diesem gesteuert.



BEDIENUNG

Der 3-Positions-Funktionswahlschalter bestimmt, welche Information angezeigt wird und durch welches Gerät der Kanal eingestellt wird.

Stellen Sie den Schalter auf FREQ (Frequenz). Der Kanal wird intern mit den zwei eingebauten konzentrischen Frequenzwahlknöpfen eingestellt. Der kleinere der beiden Knöpfe hat eine 'hineingedrückte' und eine 'herausgezogene' Stellung. In der 'hineingedrückten' Stellung wird mit diesem kleineren Knopf die 0,1 MHz-Stelle eingestellt (0,0; 0,1; 0,2; etc.). In der 'herausgezogenen' Stellung wird die Frequenz um 0,05 MHz erhöht und in 0,1 MHz-Schritten abgestimmt (0,05; 0,15; 0,25; etc.). Durch Hineindrücken des kleineren Knopfs wird die angezeigte Frequenz um 0,05 MHz verringert. Mit dem äußeren, größeren Knopf werden die höheren Stellen (1 MHz, 10 MHz) eingestellt. Im FREQ-Modus zeigt das Gerät die Entfernung und die gewählte Frequenz an.

Nun stellen Sie den Funktionswahlschalter auf GS/T (Ground Speed/Time-to-Station = Geschwindigkeit über Grund/Zeit bis zur Station). Das Gerät behält die intern gewählte Frequenz bei und zeigt Entfernung, Geschwindigkeit über Grund und Zeit bis zur Station an.

Das Drehen der Frequenzwahlknöpfe hat keinen Einfluß auf die Anzeige, weil das DME im Frequenz-Haltemodus ('Frequency Hold') ist. Diese Frequenz-Haltefunktion im GS/T-Modus verhindert ein versehentliches Verstellen des DME-Kanals, wenn die Frequenz gerade nicht angezeigt wird.

Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf RMT (Remote = Fernsteuerbetrieb). Die Kanalwahl auf Ihrem DME erfolgt durch Wahl der NAV-Frequenz am NAV 1-Empfänger oder NAV 2-Empfänger, abhängig von der Stellung des 'Remote DME'-Schalters. Die Suchzeit beträgt üblicherweise etwa eine Sekunde. Sobald sich das Gerät in eine Bodenstation einloggt, zeigt es Entfernung, Geschwindigkeit über Grund (Ground Speed) und Zeit bis zur Station (Time-to-Station) an.

Vor dem Einloggen werden Striche angezeigt.

Beachten Sie, daß Sie jederzeit zwei Frequenzen zur Verfügung haben können (eine am NAV-Empfänger ferneingestellte und eine intern mit den Knöpfen auf dem Gerät eingestellte).

BETRIEBSHINWEISE

Das KN 62A hat einen Audioausgang, der zum Identifizieren der gerade empfangenen DME-Bodenstation verwendet wird. Die Lautstärke wird im Werk voreingestellt, kann aber einfach durch die obere Abdeckplatte verstellt werden.

Die Zeit, die die Signale für die Reise zur Bodenstation und zurück benötigen, wird vom Gerät elektronisch in eine Entfernung umgewandelt. Diese Entfernung wird dann in nautischen Meilen auf dem Display für Entfernung/Zeit bis zur Station (Time-to-Station) angezeigt. Diese Entfernung, üblicherweise 'Slant Range Distance' (Schrägentfernung) genannt, sollte nicht mit der tatsächlichen 'along-the-Ground-Distance' (Entfernung am Boden) verwechselt werden. Der Unterschied zwischen diesen beiden Entfernungen ist am geringsten bei niedriger Flughöhe und/oder weiter Entfernung. Wenn die Entfernung mindestens das Dreifache der Flughöhe beträgt, ist der Fehler vernachlässigbar.

Die tatsächliche Reichweite des DME hängt von vielen Faktoren ab, der wichtigste ist dabei die Flughöhe. Weitere Faktoren sind Standort und Seehöhe der Bodenstation, DME-Senderausgangsleistung und Empfindlichkeit des Empfängers.

Das Leistungsmerkmal 'Geschwindigkeit über Grund' (Ground Speed), über welches das Gerät verfügt, mißt die zeitliche Änderung der DME Slant Range Distance. Diese Geschwindigkeit wird dann in 1 kts-Schritten von 0 bis 999 kts angezeigt. Um die genaue Geschwindigkeit über Grund (Ground Speed) zu erhalten, muß sich das Flugzeug direkt zur Bodenstation oder direkt weg von ihr bewegen. Um die genaue Zeit bis zur Station (Time-to-Station) zu erhalten, muß sich das Flugzeug direkt zur Bodenstation bewegen.

8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 8 des Flughandbuches.