

KING
KX 155/165
NAV/COMM RECEIVER

5.2.2 OVERALL TESTS PERFORMANCE SHEET

The following test is provided to aid the technician in locating troubled areas within the radio.

The test is directed in two ways:

- A. A test before any troubleshooting work is accomplished.
- B. As a complete return to service test after any troubleshooting has been accomplished.

To use the test in step A, accomplish and verify only those steps indicated by a star. Complete all the steps before any maintenance is performed. This will help in determining the overall problem with the radio.

The indication that should be observed during the test is indicated in red.

TEST DATA SHEET

Serial No. _____

* 5.2.3 CONTROL FUNCTIONS

NOTE: The term "OK" indicates that particular function is operating properly.

- A. Display: _____ **OK**
- B. Transfer Switches
 - NAV: _____ **OK** (Switches from an active to standby freq.)
 - COMM: _____ **OK** (Switches from an active to standby freq.)
- C. Frequency Controls:

<u>Increment</u>	Roll Over	<u>Decrement</u>	Roll Under
	Characteristics		Characteristics
COMM MHz _____ OK	(135 to 118MHz)	_____ OK	(118MHz to 135MHz)
COMM KHz _____ OK	(.975 to .000KHz)	_____ OK	(.000KHz to .975KHz)
NAV MHz _____ OK	(117 to 108MHz)	_____ OK	(108MHz to 117MHz)
NAV KHz _____ OK	(.95 to .00KHz)	_____ OK	(.00KHz to .95KHz)
- D. Memory: _____ **OK**
When the unit is turned "OFF" and then back "ON" that the last active and standby frequencies entered are displayed.
- E. 25KHz Switch: _____ **OK**
The 25KHz switch channels the Comm to increment in 25KHz.
- F. Radial Switch:

Channel "USE": _____ **OK**
Displays the "Standby" frequency when pushed in.

Radial Information: _____ **OK**
Displays "Radial" information when pulled out.

VOR Flag: _____ **OK**
Displays 3 bars when not channeled to an active VOR frequency.

KING
KX 155/165
NAV/COMM RECEIVER

4. With the unit set to 126.50MHz input a 8KHz 85% modulated signal into the unit. Set the Carrier Squelch to open at $12.5\mu\text{V} \pm 3\mu\text{V}$
5. Carrier Squelch _____ OK
6. Intercom: _____ NLT 100mW into 500 ohm
Input a 100mV 1KHz signal into the Intercom pin of P401.

5.2.5 TRANSMITTER

* A. Power Out:

Connect a wattmeter to the antenna output and record the following unmodulated values.

Set A + input to _____ 13.75VDC @ Pin 14 & R _____
27.5VDC @ Pin 13 & P _____

118.00MHz _____ 10 Watts min. 126.50MHz _____ 10 Watts min. 135.97MHz _____ 10 Watts min.

After 2 minutes continuous key:

118.00MHz _____ 2.5 Watts min. 126.50MHz _____ 2.5 Watts min. 135.97MHz _____ 2.5 Watts min.

Low voltage:

With a low line voltage input the following values should be observed.

22 VDC for 27.5V units

11 VDC for 13.75V units.

118.00MHz _____ 5 Watts min. 126.50MHz _____ 5 Watts min. 135.97MHz _____ 5 Watts min.

* B. Modulation: Capabilities

Input a standard modulator test signal into the microphone audio. Using the linear detector measure the Tx modulation.

1. 118.00MHz: _____ NLT 85%
126.50MHz: _____ NLT 85%
135.97MHz: _____ NLT 85%

2. Carrier Noise Level:

Modulate the carrier with 85% at 1000Hz. * Noise on the carrier with modulation removed shall be NLT.

118MHz _____ >40dB* 126.5MHz _____ >40dB* 135.95MHz _____ >40dB*

3. Demodulated Audio Distortion. This is an optional test that requires a distortion analyzer.

*Harmonic Distortion

350Hz _____ 15% * 1KHz _____ 15% * 2.5KHz _____ 15% *

* 4. Headphone Sidetone:

Input a 1000Hz, 85% Mod signal into the microphone audio. Monitor the headphone output. Set the volume control to midrange. Vary R512 over its full range. Output variation should be:

_____ .003 Volts (Max) _____ 7.07 Volts (Min.) Measured with 500 ohm Load

_____ Set R512 for 1.40 at end of test

Page blanche intentionnelle

1. Autorité de l'aviation/ Pays qui approuve le bon de sortie		2.			3. Numéro de suivi du formulaire	
TRANSPORTS CANADA		BON DE SORTIE AUTORISÉÉ FORM ONE				
4. Nom et adresse de l'organisme agréé		 École nationale d'aérotechnique 5555 Place de la Savane, St-Hubert, QC, Canada, J3Y 8Y9 Tél. (1)-450-678-3561			5. Bon de travail/ Contrat/ Facture	
6. Article	7. Description	8. Numéro de pièce	9. Quantité	10. Numéro de série/ de lot	11. Situation/ Travail	
12. Remarques						
13a. Le présent bon de sortie certifie que les articles indiqués ci-dessus ont été construits conformément à : <input type="checkbox"/> des données de conception approuvées et qu'ils peuvent être utilisés en toute sécurité. <input type="checkbox"/> des données de conception non approuvées indiquées à la case 12.			14a. <input type="checkbox"/> RAC 571.10 (certification après maintenance). <input type="checkbox"/> Autre réglementation précisée à la case 12. Le présent bon certifie que, à moins d'indication contraire apparaissant à la case 12 le travail indiqué à la case 11 et décrit à la case 12 a été effectué conformément au <i>Règlement de l'aviation canadien</i> (RAC).			
13b. Signature		13c. Numéro de l'organisme agréé		14b. Signature		14c. Numéro l'organisme agréé
						OMA NNN/AA
13d. Nom		13e. Date (jj-mm-aaaa)		14d. Nom		14e. Date (jj-mm-aaaa)

RESPONSABILITÉS DU MONTEUR

Le présent bon de sortie ne constitue pas une autorisation de montage.

Le monteur qui travaille conformément à la réglementation d'un pays autre que celui spécifié à la case 1 doit s'assurer que la réglementation en question reconnaît la certification du pays ainsi spécifié.

Les déclarations des cases 13a et 14a ne constituent pas une certification de montage. Dans tous les cas, le dossier technique de l'aéronef doit inclure une certification de montage délivrée conformément à la réglementation nationale qui s'applique, avant que l'aéronef puisse voler.