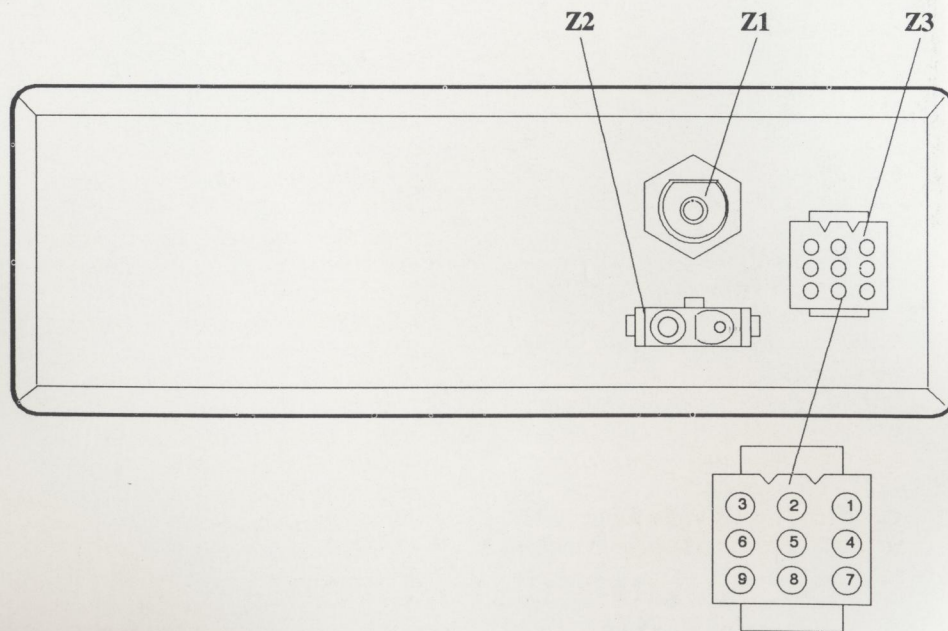
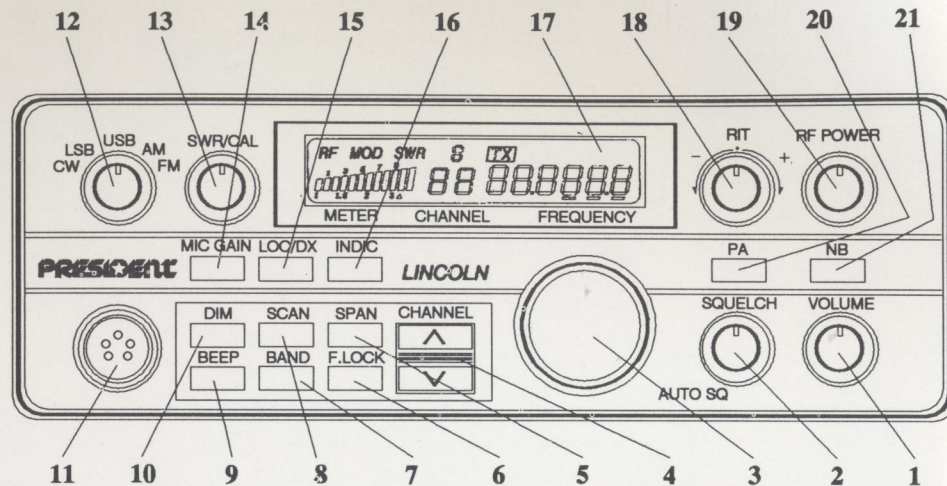


PRESIDENT[®] LINCOLN



**Mobile 200 Channel
Amateur Radio
28 - 30 MHz**



Willkommen in der Welt modernster, mikroprozessorgesteuerter Amateurfunkgeräte. Diese brandneue Generation von **President** Amateurradios öffnet Ihnen den Zugang zur Amateurfunk. Mit seinen fortschrittlichen Funktionen, ermöglicht durch den Einsatz spitzentechnologischer Errungenschaften, ist dieser **President LINCOLN** ein neuer Meilenstein für Benutzerfreundlichkeit und eine unmittelbare Lösung für äußerst anspruchsvolle Amateure.

Damit Sie alle Eigenheiten des Geräts optimal ausnutzen können, sollten Sie vor der Montage und Inbetriebnahme des **President LINCOLN** Radiogerätes diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.

Ihr President LINCOLN auf einen Blick

• BEDIENTUNGSFUNKTIONEN DER FRONTPLATTE

1 VOLUME & ON/OFF : Schalten Sie das Gerät mit diesem Knopf ein oder aus und regeln Sie die Lautstärke. Das Radio wird abgeschaltet, indem man den Knopf im entgegengesetzten Uhrzeigersinn bis zum Anschlag OFF dreht.

2 SQUELCH & auto SQ : Werden keine Signale empfangen, ist immer ein Rauschen zu hören. Diese störenden Geräusche können durch den SQUELCH-Knopf unterdrückt werden, wenn das Gerät auf Empfang geschaltet ist. Das **President LINCOLN** Radiogerät verfügt über eine automatische Geräuschsperre, durch die Nebengeräusche stets optimal unterdrückt werden.

Um auch schwierigsten Bedingungen standzuhalten, kann man die Geräusche mit diesem Knopf auch manuell dämpfen. Wenn keine Signale eingeht, den Schalter in die Stellung bringen, in der Hintergrundgeräusche unterdrückt werden.

Um eine größtmögliche Empfindlichkeit des Empfängers zu wahren, sollte man den Knopf nur so weit drehen, bis das Nebengeräusch verschwindet. Ausschließlich über der SQUELCH-Schwelle liegende Signale sind hörbar.

Will man schwache Signale deutlich hören, kann es erforderlich sein, die Squelchstärke durch Drehen in entgegengesetztem Uhrzeigersinn zu reduzieren. Dreht man den Knopf ganz auf, sind nur ganz starke Signale hörbar.

3 Frequenzabstimmung : Mit diesem Knopf wird die gewünschte Frequenz eingestellt. Sowohl Empfangs- als auch Sendefrequenz werden gleichzeitig abgestimmt. Bei Betätigung dieses Knopfes erscheint auf Anzeige 17 die gewählte Frequenz. Die Frequenz ändert sich je nach Einstellung der Spannweite durch Knopf 5.

4 Kanalwahl up/down : Einmal drücken, um die Frequenz um eine Kanaleinheit zu ändern. Zur schnellen Änderung des Kanals die Taste eingedrückt halten. Auf Anzeige 17 erscheinen die entsprechenden Frequenz- und Kanalnummernangaben.

5 SPAN Einstellung der Spannweite : Dieser Momentschalter ermöglicht Ihnen, die Frequenz korrekt abzustimmen. Die Frequenz kann mit einer Spannweitengenauigkeit von entweder 10 kHz, 1 kHz oder 100 Hz eingestellt werden. Die Anzeige gibt die gewählte Spannweite durch Unterstreichen der letzten 3, 2 oder 1 Zahlen der Frequenzwerte an.

- 6 LOCK Frequenzverriegelung:** Diese Drucktaste stellt Empfänger und Sender auf der momentanen Frequenz. Bei gedrückter LOCK-Taste sind alle Kanäle up/down oder Frequenzknöpfe blockiert. Die Frequenz bleibt solange am angezeigten Wert, bis die LOCK-Taste gelöscht wird.
- 7 BAND Bereichsschalter:** Dieser Momentschalter ermöglicht Ihnen, das **President LINCOLN** Radio auf einen der vier genannten Bereiche einzustellen, die auf der Anzeige als a, b, c und d vermerkt sind. Die vier Bereiche haben je eine Bandbreite von 500 kHz, die sich wiederum in je 50 Kanäle unterteilen:
- a-Bereich: 28,0000 bis 28,4999 MHz,
 - b-Bereich: 28,5000 bis 28,9999 MHz,
 - c-Bereich: 29,0000 bis 29,4999 MHz,
 - d-Bereich: 29,5000 bis 29,9999 MHz.
- 8 SCAN Kanalfunktion:** Durch Betätigung dieser Taste wird ein automatisches Kanalsuche ausgelöst. Der durch 7 gewählte Frequenzbereich wird völlig abgetastet und der Scanner bleibt bei einer Frequenz stehen, wo er ein Signal empfängt. Bei Erreichen solch einer Frequenz ertönt ein Piepton. Nach einem Stopp kann das Abtasten durch erneutes Drücken der SCAN-Taste wieder aufgenommen werden.
- 9 Roger BEEP:** Drückt man auf diese Taste, strahlt das **President LINCOLN** Radio jedesmal einen Piepton aus, wenn die Mikrofontaste losgelassen wird. Ihr Gesprächspartner hat also die Gewißheit, daß die Übertragung beendet ist und muß sich dessen nicht erst mündlich versichern. Es sei darauf hingewiesen, daß dieses Merkmal im Trägerwellenmodulation außer Betrieb ist.
- 10 DIM Dimmer-Taste:** Mit dieser Taste kann die Hintergrundhelligkeit der Anzeige eingestellt werden.
- 11 Mikrophonbuchse:** Die Mikrophonbuchse ist bequemlichkeitshalber auf der Frontplatte eingebaut, damit das Radio in das Instrumentenbrett eingefügt werden kann. Mit dem Stecker kann ein Mikrophon verwendet werden sowie eine Sprechanlage und Kanal up/down Wahl.
- 12 Modulationsbetriebsartwähler:** Das **President LINCOLN** Radio bietet eine breite Palette an Modulationsmethoden. Sie haben die Auswahl zwischen fünf Modulationsschemen, einschließlich FM (Frequenzmodulation), AM (Amplitudenmodulation), USB (Modulation des oberen Seitenbandes), LSB (Modulation des unteren Seitenbandes) sowie CW (Morsewelle).
- 13 SWR/CAL Eichknopf:** Nach Einstellung des **President LINCOLN** aus SWR-Eichmodus (durch Drücken von Taste 16, bis ein "Δ" auf der Anzeige erscheint) können Sie die SWR-Wert auf der Anzeige kalibrieren: die LCD-Segmente dienen als SWR-Meter. Der SWR-Wert sollte stets überprüft werden, wenn ein anderes Antennensystem oder eine andere Antennenverkabelung in Betrieb genommen wird. Auch vorübergehender feuchtigkeits-, korrosions- oder vibrationsbedingter Leistungsabfall des Antennensystems läßt sich durch eine SWR-Messung leicht überprüfen. Siehe ebenfalls das weiter unten in dieser Bedienungsanleitung erläuterte SWR-Verfahren.
- 14 MIC GAIN Mikrophon Verstärkungsfaktor:** Drückt man auf diese Taste, wird der Verstärkungsfaktor des Mikrophons im Übertragungsmodus um 10 dB verringert. Hierdurch werden Übermodulierung

und Zerrung vermieden, wenn das Mikrophon nahe am Mund gehalten wird. Wird diese Taste nicht gedrückt, erlaubt der normale Mikrophon-Verstärkungsfaktor, mit normaler Sprechlautstärke zu reden, wobei das Mikrophon zehn bis zwanzig Zentimeter vom Mund gehalten wird.

- 15 LOC/DX:** Drückt man auf diese Taste, wird der Verstärkungsfaktor der Radiofrequenz um 30 dB verringert. Dieses Merkmal ist besonders nützlich in Gebieten, wo aufgrund von Fernversuchen starke Signale empfangen werden. Durch das Herabsetzen des Radiofrequenz-Verstärkungsfaktors wird der Empfang wesentlich verbessert.

- 16 INDIC Anzeigeangaben:** Bei Empfang geben die LCD-Segmente stets die Signalstärke an. Bei Übertragung kann man jedoch durch Betätigung der INDIC-Taste bestimmen, welches Merkmal angezeigt werden soll: RF/MOD/SWR und Δ. Die Anzeige gibt genau über den Meßsegmenten die gewünschte Einstellung an. Wählt man "RF", wird die Radiofrequenzleistung angezeigt. Bei der Einstellung "SWR" sind SWR-Messungen möglich. Ist die "Δ"-Anzeige sichtbar, kann der SWR-Zähler kalibriert werden. Stellt man das Gerät auf "MOD" ein, gibt die Anzeige die Modulationsproportion an, die bestehende FM-Abweichung oder den Prozentsatz des AM-Modulationstiefe.

- 17 Anzeige:** Siehe Darstellung der Anzeige auf dem Deckblatt.

- 18 RIT Feinabstimmregler:** Der "Receiver Independent Tuner" (empfangsunabhängiger Abstimmknopf) übernimmt in einem Sendebereich von plus oder minus 1,0 kHz der einge-

stellten Frequenz die Funktion eines Feinabstimmreglers.

Diese RIT-Funktion ist besonders nützlich, wenn Sie zu einer Funkstation senden, die von TX-Frequenzdrift betroffen ist. Ist die Verbindung mit der Sprechqualität gestört, sollten Sie immer versuchen, den Empfang mit dem Feinabstimmregler zu verbessern. Die empfangene Frequenz abstimmen, indem man den Knopf in Richtung plus oder minus dreht, bis man beste Sprechqualität erreicht. In der Zwischenzeit sollte man auch überprüfen, ob der SQUELCH-Knopf optimal eingestellt ist (Bedienungsfunktion 2).

- 19 RF POWER:** Mit diesem Knopf können Sie die Radiofrequenzleistung optimal einstellen: um die übertragene Leistung zu steigern, wird der Knopf im Uhrzeigersinn gedreht.

- 20 PA Public Address (Lautsprecher)-Knopf:** Ein externer Lautsprecher kann an das **President LINCOLN** Radio angeschlossen werden. Hierfür ist an der Rückwand eine Buchse vorgesehen. Durch Betätigung des PA-Knopfes wird der Lautsprecher eingeschaltet. Um Pfeifgeräusche zu vermeiden, sollte der PA-Lautsprecher nicht in Richtung des Mikrophons bewegt werden. Ist der PA-Lautsprecher auf hohe Lautstärke eingestellt, sollte für ausreichenden Abstand zwischen Mikro und PA-Lautsprecher gesorgt werden.

- 21 NB Noise Blanker (Geräuschaustaster):** Mit diesem Knopf wird ein RF-Geräuschaustasterkreis eingeschaltet, durch den Impulsgeräusche, wie z.B. durch das Zünden von Fahrzeugen verursachte, effizient unterdrückt werden können.

Auf Sendung Gehen

Nach sachgemäßem Anschluß von Stromversorgung, Antenne und Mikrophon wird eine Stehwellen-Verhältnis-Messung (VSWR) vorgenommen.

SWR-VERFAHREN.

Zur SWR-Kalibration und -Messung siehe Bedienungsanweisungen für die SWR/CAL Bedienungsfunktion 13:

1. Das Gerät mit dem INDIC-Knopf 16 in Eichmodus stellen, bis ein "Δ" auf der Anzeige erscheint.
2. Das Gerät mit dem Bedienungsknopf 12 in AM- oder FM-Modus stellen und einen freien Kanal suchen. Den **President LINCOLN** etwa auf die Hälfte seiner effektiven Bandbreite oder die Hälfte Ihres bevorzugten Bereiches einstellen. Die Antenne abstimmen, bis die SWR-Anzeige möglichst nahe bei 1 steht.

Wenden Sie sich an Ihren Verkäufer, der Sie bei der Wahl einer Antenne berät, die Ihren Anforderungen gerichtet wird.

3. Das Gerät durch Betätigung der Sprech-taste auf dem Mikrophon auf Übertragungsmodus schalten.
4. Den LCD-Segmentmesser anheben oder senken, bis das Niveau den dreieckigen Kalibrationspunkt erreicht. Benutzen Sie dazu Bedienungsknopf SWR/CAL 13.
5. Betätigen Sie noch einmal die INDIC-Taste, bis die Anzeige "SWR" erscheint.
6. Den SWR-Wert vom LCD-Messer ablesen. Der Idealwert beträgt 1. Eine SWR-Zahl über 2 kann die Endstufe des Senders beschädigen. Deshalb sollte der Sender/Empfänger niemals betrieben werden, bevor der SWR unter 2 gebracht wurde. Je näher Sie den SWR an 1 heranbringen, um so größer ist die ausgestrahlte Leistung und die Reichweite des **President LINCOLN**.
7. Zur optimalen Einstellung des SWR

sollten Sie mehrere Versuche unternehmen, indem Sie die Auszieh-schrauben der Antenne manipulieren. Fixieren Sie die Antenne dort, wo Sie den SWR der Position 1 am nächsten bringen.

8. Die Charakteristika der Antenne können aufgrund von Vibration, Eindringen von Feuchtigkeit in die Antenne, usw. schwanken. Den SWR-Wert regelmäßig mit dem praktischen Meßgerät überprüfen, das mit dem **President LINCOLN** Radio geliefert wird.

BETRIEBSBEDINGUNGEN FÜR DEN EMPFANGSMODUS.

1. Das Gerät durch Drehen des Lautstärkereglers **VOLUME 1** im Uhrzeigersinn einschalten und die Lautstärke auf etwa ein Drittel des Lautstärkumfanges einstellen.
2. Durch Betätigung des Wellenbereichsschalters **BAND 7** einen Wellenbereich bestimmen und durch Betätigung des Kanalsuchers **CHANNEL 4** oder des Frequenzabstimmers 3 einen Kanal einstellen.
3. Die Lautstärke auf angenehme Leistungsausgabe einstellen.
4. Das Hintergrundgeräusch des Lautsprechers überprüfen. Den Geräuschsperrknopf **SQUELCH 2** drehen, bis das Geräusch verschwindet. Zu diesem Zeitpunkt sollten keine Signale (nur Geräusche) zu hören sein! Bei korrekter Einstellung der Geräuschsperre bleibt der Empfänger tot, bis ein Signal eingeht. Den Knopf nicht zu weit

drehen, da sonst schwache Geräusche nicht zu hören sind.

BETRIEBSBEDINGUNGEN FÜR DEN SENDEMODOUS.

1. Durch den Kanalwähler 4 **CHANNEL** den gewünschten Sendekanal einstellen oder die gewünschte Frequenz durch Knopf 3 abstimmen.

2. Ist der gewünschte Kanal klar, kann man auf die Sprech-taste neben dem Mikrophon drücken und in normaler Lautstärke sprechen.

3. Jetzt können auch alle andere Funktionen des **President LINCOLN** aktiviert werden. Um diese optimal nutzen zu können, sollten Sie die Beschreibung für jede Bedienungsfunktion der Frontplatte aufmerksam durchlesen.

Fehlersuche

Funktioniert das **President LINCOLN** Gerät nicht erwartungsgemäß, empfiehlt es sich, die nachstehenden Maßnahmen zu ergreifen. Können die Probleme auch mit diesen Anweisungen nicht behoben werden, sollten Sie mit Ihrem Händler Kontakt aufnehmen.

PROBLEM 1 : DAS GERÄT FUNKTIONIERT NICHT. DIE ANZEIGE IST NICHT EINGESCHALTET. KEIN STROM.

Lösung :

1. Überprüfen Sie den Ein/Ausschalter **VOLUME**, ob er eingeschaltet ist und die Lautstärke genügend stark eingestellt ist.
2. Überprüfen Sie die Stromkabelanschlüsse.
3. Überprüfen Sie, ob der Strom nicht durch einen Schalter geregelt wird (z.B. Zündschlüssel im Auto).
4. Überprüfen Sie die Stromsicherung oder sonstige davorliegenden Sicherungen.
5. Überprüfen Sie das Elektrizitätssystem des Fahrzeugs.

PROBLEM 2 : SCHLECHTER EMPFANG.

Lösung :

1. Den **SQUELCH**-Knopf überprüfen und einstellen.
2. Antennensystem, Kabel und Anschlüsse überprüfen.
3. Die Stellung des **LOC/DX**-Schalters 15 überprüfen.
4. Ist kein Empfang vorhanden, überprüfen, ob der Zusatzanschluß der **Z3**-Klemme an der Rückwand eingesteckt wurde.
5. Die Bedienungsanleitung noch einmal aufmerksam durchlesen.

PROBLEM 3 : SCHLECHTE ÜBERTRAGUNG. KLEINER BEREICH.

Lösung :

1. Überprüfen Sie, ob der SWR-Wert bei 1 und unter 2 liegt.
2. Antennensystem, Kabel und Anschlüsse überprüfen.
3. Die Anschlüsse auf Korrosion überprüfen.
4. Die Erdung der Antenne überprüfen.

Welcome to the world of the most sophisticated microprocessor controlled Amateur radios. This entirely new generation of **President Amateur Radio** will give you the most complete access to amateur radio communication.

Introducing state-of-the-art technology for the most advanced features, this **President LINCOLN** is a new milestone in userfriendliness and prompt response to the most demanding amateur.

To assure you get most enjoyment of all the features, please read this guide thoroughly before installing and operating your **President LINCOLN**.

Your President LINCOLN At A Glance

● FRONT PANEL CONTROLS

- 1 **VOLUME & ON/OFF** : Turn the transceiver on or off from this control. Set the audio volume to the desired listening level. To turn the radio off, turn completely counterclockwise to OFF.
- 2 **SQUELCH & auto SQ** : In the absence of an incoming signal, background noise is always generated. The squelch control allows you to cut off this disturbing noise when the unit is in stand-by mode.
The **President LINCOLN** possesses an automatic squelch circuit which searches continuously for the optimum squelch setting.
Turn the **SQUELCH**-control completely counterclockwise to select this mode. To cope with the most severe circumstances, also manual squelch setting is provided by the same squelch control. Set the control to the position which eliminates background noise in absence of an incoming signal.
To preserve maximum sensitivity of the receiver, rotate only to the point where noise disappears. Only signals slightly stronger than the squelch threshold will be heard. In order to hear weak signals properly, it may be necessary to reduce squelch level by turning the control counter clockwise. At maximum setting, very strong signals only will be heard.
- 3 **Frequency tuning** : Use this knob to select the desired frequency. Receiving and transmitting frequencies are tuned simultaneously. While

turning the knob, the display 17 will show the selected frequency. The frequency will change in value in accordance with the span setting selected by pushbutton 5.

- 4 **Channel selector up/down** : Press once to change the frequency by one channel step. Keep depressed for fast channel number change. Frequency indication or channel number shown on display 17 will vary accordingly.
- 5 **SPAN setting** : This key allows you to select the frequency step accuracy with a single touch. The frequency may be selected with either 10 kHz, 1 kHz or 100 Hz frequency span accuracy. The display indicates the selected span by underlining respectively the last 3, 2 or 1 figures of the frequency values.
- 6 **Frequency LOCK** : This pushbutton locks the receiver and transmitter at the selected frequency. When the LOCK-key is depressed, all other channel up/down or frequency controls are inhibited. The frequency remains locked at the value displayed until the LOCK is released again.
- 7 **BAND selector** : With this momentary key, your **President LINCOLN** allows you to select one of 4 bands indicated as a, b, c and d on the display. The four bands each have a bandwidth of 500 kHz divided into 50 channels each :
a-band : 28.0000 to 28.4999 MHz,
b-band : 28.5000 to 28.9999 MHz,
c-band : 29.0000 to 29.4999 MHz,
d-band : 29.5000 to 29.9999 MHz.

- 8 **SCAN function** : By depressing this key, an automatic scanning function is started. The frequency band selected by key 7 is fully searched and the scanner stops at each frequency where a signal is received and sets off a beep tone. To continue scanning press SCAN-button once more.
- 9 **Roger BEEP** : When this key is depressed, your **President LINCOLN** automatically transmits an audio signal each time when the mike switch is released. Your partner can therefore easily notice your transmission was terminated, cancelling the need for the verbal acknowledgement. Please note that this feature is disabled in CW-modulation mode.
- 10 **DIM Dimmer key** : This pushbutton allows to dim the backlights of the display.
- 11 **Microphone jack** : The microphone jack is conveniently installed on the front panel allowing dashboard inserted installation. The connector allows you to use a full-feature mike including press-to-talk switch and channel up/down selection.
- 12 **Modulation mode selector** : The **President LINCOLN** provides the most extensive selection of modulation methods. You can select out of five modulation patterns including FM (frequency modulation), AM (amplitude modulation), USB (upper side band modulation), LSB (lower side band modulation), as well as CW (morse coded wave).
- 13 **SWR/CAL calibration knob** : After the **President LINCOLN** is put in SWR-calibration mode (by depressing pushbutton 16 until "Δ" appears on the display), you can calibrate the standing wave ratio (SWR)-reading on the display : the LCD-segments act as SWR-meter. The SWR-value must be checked each time another antenna system or antenna cabling is taken in

use. Also temporary antenna system performance degradation due to humidity, corrosion or vibration is easy to verify by a SWR-measurement. Please also refer to the SWR-procedure explained further in this manual.

- 14 **MIC GAIN microphone gain** : When you depress this button, the microphone gain is reduced by 10 dB in transmitting mode. This avoids overmodulation and distortion when bringing the mike rather close to the mouth.
When this key is not depressed, the normal microphone gain allows you to speak at normal voice level with the microphone ten to twenty centimeters away from your mouth.
- 15 **LOC/DX** : When this key is depressed, the RF-gain is decreased by 30 dB. This feature is especially useful in strong signal areas arising from DX-trials. Reducing the RF-gain then optimizes reception importantly.
- 16 **INDIC display indications** : In receiving mode, the LCD-segments on the display always indicate the signal strength. In transmission mode however, the INDIC-key allows you to select which characteristic will be displayed : RF/MOD/SWR and Δ. The display marks the selected setting, just above the meter segments. When you set to "RF", the RF-power level is indicated. At "SWR"-setting, SWR-measurements are possible.
When the "Δ"-mark is visible, calibration of the SWR-meter is possible. At "MOD"-setting, the display indicates the modulation proportion, i.e. the deviation in FM or percentage modulation depth in AM.
- 17 **Display** : Please refer to the display layout on the front cover.
- 18 **RIT Clarifier** : The Receiver Independent Tuner features a clarifier function within a coverage range of 1.0

kHz increase or decrease compared to the set frequency. This RIT-function is especially useful when communicating with a station suffering from TX-frequency drift. When you make contact with your interlocutor and the voice quality you receive is distorted, then always try to improve reception with the clarifier. Tune to the received frequency by turning the knob up or down until best speech quality is received.

Meanwhile, also check if the squelch level is appropriate (control 2).

- 19 **RF POWER:** This control allows you to adjust the RF-power to the most convenient level.

Turn clockwise for increasing the transmitted power.

- 20 **PA Public Address button:** An external PA-speaker can be plugged into a socket at the back of your President LINCOLN. Depressing the PA-button will activate this speaker. In order to avoid howling, the PA-speaker must be turned away from your microphone.

When operating the PA-speaker at high volumes, don't keep the mike too close to this speaker.

- 21 **NB Noise blanker:** This button inserts a RF noise blanking circuit which is especially effective for suppressing impulse noise, such as noise generated by the ignition of car engines.

● REAR PANEL

Please also refer to the front page of this manual for proper installation guidance.

Z1 Antenna connector (M-type).

Z2 DC-power terminals.

Z3 Accessory connector: When using the internal speaker only, insert the plug with a shortening wire between pins 3 and 9.

Between pins 2 and 3, an external speaker can be connected.

Pins 5 and 6 allow to link a PA-speaker.

Pins 7 and 8 serve to connect morse key.

Pins 1 and 4 are not used.

Specifications

- Channels : 200.
- Bands : 4 bands of 50 channels each (bandwidth 0.5 MHz).
- Frequency range : 28 to 30 MHz.

RECEIVER

- Maximum sensitivity : AM typ 0.5 μ V; SSB typ 0.25 μ V.
- Sensitivity : AM typ 0.5 μ V (10 dB S/N); SSB typ 0.25 μ V (10 dB S/N); FM typ 0.5 μ V (20 dB S/N).
- AGC figure of merit : 50 mV; in AM : for 10 dB variation : 80 dB; in CW/SSB : in audio output : 80 dB.
- Adjacent channel selectivity : 70 dB.
- RF gain control range (LOC/DX) : 30 dB.
- S/N at 1 mV input : AM typ 30 dB; FM typ 35 dB.
- Squelch threshold sensitivity : typ 0.5 μ V.
- Squelch max sensitivity : typ 1000 μ V.
- Image rejection ratio : 65 dB.
- Clarifier range : $\pm$ 1 kHz.
- Battery drain (max audio) : typ 1 A.

TRANSCIVER

- Modulation modes : AM/LSB/USB/FM/CW.
- Carrier power (AM/FM/CW) : 10 W.
- PEP power (SSB) : 21 W.
- Unwanted sideband suppression : -45 dB.
- Modulation frequency response : 450 to 2500 Hz (-4 dB limits).
- Microphone sensitivity : 1 mV.
- Battery drain : max 4.5 A.

AUDIO

- Frequency response : at 6 dB cut-off : lower limit : typ 300 Hz; upper limit : typ 2000 Hz (AM); typ 3000 Hz (SSB); typ 1500 Hz (FM).
- Output power : max 4 W; typ 2.5 W for 10 % THD.
- Speaker : 8 Ω .

Installation

Before starting the installation of your President LINCOLN, please read through the simple steps listed below.

PLAN THE LOCATION OF THE TRANSCIVER.

1. Select the most convenient location for operating your President LINCOLN.
2. Make sure that it does not interfere with the driver or passengers in the vehicle.
3. Use the mounting bracket supplied with the unit and fix it to a solid surface with the selftapping screws.

A shorter, less than a full quarter wave antenna is more convenient, but efficiency is always lower.

3. For marine applications, ensure adequate grounding and avoid electrolysis between fittings.

PLAN THE LOCATION OF THE ANTENNA.

1. Since you have purchased a superior quality transceiver, you will want to use an antenna which does not diminish its performance. For maximum power output, the antenna is a very important element affecting transmission distance. Only a properly matched antenna system will allow maximum power transfer. For this purpose, we recommend 50 Ω antenna impedances and transmission cable. Preferably, use the SWR-meter when installing an antenna.
2. For automobile installation a full quarter wave whip antenna is most efficient and still easy to install.

CONNECT THE POWER.

1. Most cars and trucks use a negative grounding system. It can be identified by the minus "-" battery terminal being connected to the motor block or chassis. Make sure a 12 Volt battery is used. Connect the red DC-power cord from the radio to the positive "+" battery terminal.

Next, connect the black lead to the vehicle frame or chassis, or to the negative terminal of the battery.

2. It may be desirable to connect the power leads to the ignition switch terminal so that the radio is automatically turned off when the ignition key is turned off. When in doubt, contact your car dealer for specific information about your vehicle.

Getting In The Air

When power source, antenna and microphone are properly connected, proceed first with a Voltage Standing Wave Ratio (VSWR) measurement.

SWR PROCEDURE.

For SWR calibration and measurement, please refer to the operation instructions for the SWR/CAL control 13:

1. Set the unit to calibration mode by depressing the INDIC-switch 16 and wait for the "Δ"-sign to appear on the display.
2. Set the unit to AM or FM-mode with control 12 and search for a free channel. Set the **President LINCOLN** somewhere halfway its effective bandwidth or halfway your preferred band. Make adjustments to the antenna until the SWR-reading is as close as possible to 1. Contact your dealer to assist you in the selection of a proper antenna meeting your specific requirements.
3. Activate transmission mode by depressing the talkswitch on your microphone.
4. The LCD-segment meter shall be increased or decreased until the level reaches the triangle calibration point. Use SWR/CAL-control 13.
5. Operate the INDIC-switch once again until "SWR" appears on the display.
6. Read the SWR-value from the LCD-meter. This value should ideally be equal to 1. A SWR-ratio in excess of 2 may however damage a transmitter end stage. Therefore, never start operating your transceiver before reducing the SWR below a value of 2. Moreover, the closer you get the SWR to 1, the more power is emitted in the air and the further you extend the range of your **President LINCOLN**.
7. For optimizing the SWR, try adjusting the length extension screws on your antenna. Fix the antenna at a point where you get SWR closest to a value of 1.
8. Antenna characteristics may be instable owing to vibration, humidity penetra-

tion in the antenna, etc.

Use the meter on your **President LINCOLN** to check the SWR-value regularly.

OPERATING PROCEDURE TO RECEIVE.

1. Turn the unit on by turning the **VOLUME** control 1 clockwise and set the volume temporarily about one third on the volume range.
2. Select a frequency band by depressing **BAND**-button 7, and set a channel with **CHANNEL**-selector 4 or frequency tuning knob 3.
3. Set the volume to a comfortable level.
4. Listen to the background noise from the loudspeaker. Turn the **SQUELCH**-control 2 until the noise disappears. No signal (only noise) must be audible at this moment!
When the **SQUELCH** is properly set, the receiver will remain quiet until a signal is actually received.
Do not advance the control too far, or some weak signals will not be heard.

OPERATING PROCEDURE TO TRANSMIT.

1. Select the desired channel for transmission with **CHANNEL** selector 4 or tune to the desired frequency with knob 3.
2. If the selected channel is clear, depress the push-to-talk switch on the side of the microphone and speak in a normal voice.
3. All other features of your **President LINCOLN** can be further activated. To make the best use of them, please read the description for each front panel control.

Trouble Shooting Guide

If your **President LINCOLN** is not performing up to your expectations, please try the simple steps listed below. If you still cannot get satisfactory results after reading this manual, please contact your dealer.

PROBLEM 1: THE UNIT DOES NOT WORK. THE DISPLAY DOES NOT COME ON. NO POWER.

Solution:

1. Check the on/off **VOLUME**-switch to make sure it is on and set to reasonably high volume.
2. Check power cord connections.
3. Check if the power is not controlled by a switch (e.g. ignition key in car).
4. Check the power cord fuse or any other fuse in front of it.
5. Check further on the vehicle electrical system.

PROBLEM 2: POOR RECEPTION.

Solution:

1. Check and adjust **SQUELCH**.
2. Check the antenna system, cable and connectors.
3. Check the position of the **LOC/DX**-switch 15.
4. If no reception, check whether the accessory connector on the terminal Z3 of the rear panel is inserted.
5. Read once more through the operation mode.

PROBLEM 3: WEAK TRANSMISSION. LOW RANGE.

Solution:

1. Check SWR value if reasonably close to 1 and below a value of 2.
2. Check antenna system, cable and connectors.
3. Check for corrosion on connectors.
4. Check antenna grounding.

Bienvenido al mundo de la radio-afición más perfeccionada controlada por micro-processor. La gama totalmente nueva de radios **President** le brinda la oportunidad de acceder a la radiocomunicación de aficionados más completa. Gracias a que sus funciones más perfeccionadas han sido diseñadas conforme a la tecnología de vanguardia, esta radio **President LINCOLN** constituye un nuevo jalón por la comodidad de su uso y una solución por excelencia para el radio-aficionado más exigente. Para sacar el mayor provecho de todas sus posibilidades, lea atentamente la presente guía de utilización antes de instalar y de utilizar su **President LINCOLN**.

Su President LINCOLN En Una Ojeada

● MANDOS Y CONECTORES

1 VOLUMEN e INICIO/PARADA :

Este mando permite encender y apagar el transceptor. Asimismo regula el volumen de recepción. Para apagar la radio, gire el botón completamente en sentido inverso al de las manecillas de un reloj hasta llegar a OFF.

2 SILENCIADOR Y SILENCIADOR AUTOMÁTICO (SQUELCH y auto SQ) :

En ausencia de señal de entrada se generan ruidos de fondo. El control de silenciador de ruido permite eliminar este molesto ruido de fondo cuando la unidad se encuentra en el modo de espera. El **President LINCOLN** dispone de un circuito reductor de ruidos de fondo automático que regula continua y óptimamente el silenciador. Para seleccionar este ajuste gire completamente el botón **SQUELCH** en sentido inverso al agujas de un reloj. Para hacer frente a los ruidos de fondo más intensos, el mismo botón **SQUELCH** permite amortiguar dichos ruidos manualmente. Ajuste el botón en la posición en la que desaparezca todo ruido de fondo en ausencia de señal de entrada. Para preservar la máxima sensibilidad del receptor, gire el botón únicamente hasta el punto en que el ruido de fondo desaparezca. De esta manera serán audibles las señales que sobrepasen ligeramente el umbral del

silenciador. Para oír convenientemente las señales débiles, quizás sea necesario reducir el de reducción de ruido girando el botón en el sentido de las manecillas de un reloj. Cuando el mando de reducción de ruidos de fondo esté en su ajuste máximo sólo podrán recibirse las señales más fuertes.

3 Sintonización de frecuencia : Utilice este botón para buscar la frecuencia deseada. Las frecuencias de recepción y de emisión se sintonizan simultáneamente.

Mientras se esté girando el botón, la pantalla de visualización 17 indica la frecuencia seleccionada. El valor de la frecuencia cambiará de valor según el ajuste de intervalo seleccionado mediante el botón pulsador 5.

4 Selector de canales : Pulse una sola vez para cambiar la frecuencia de un solo intervalo de canal. Para cambiar rápidamente el número del canal mantenga el botón pulsado. La frecuencia o el número del canal que se visualiza en la pantalla 17 varía de acuerdo con dicho ajuste.

5 SPAN Ajuste de intervalo : El uso momentáneo le permite seleccionar la precisión del intervalo de frecuencia. La frecuencia puede ser regulada por intervalos de 10 kHz, 1 kHz o 100 Hz. La visualización indica el intervalo de frecuencia seleccionado su-

Hz. La visualización indica el intervalo de frecuencia seleccionado su-
brayando respectivamente las 3, las 2 o la última cifra de los valores de la frecuencia.

6 LOCK Bloqueo de la frecuencia : Este botón bloquea el receptor y el transmisor en la frecuencia deseada. Mientras este botón **LOCK** se mantenga pulsado todas las demás selecciones de canales o de frecuencia permanecen bloqueadas. La frecuencia permanece bloqueada en el valor indicado hasta que se suelte de nuevo el botón **LOCK**.

7 BAND Selector de banda : El uso momentáneo de esta tecla le permite seleccionar una de las 4 bandas que figuran como a, b, c y d en la pantalla. Cada una de las cuatro bandas tiene un ancho de banda de 500 kHz dividido en 50 canales :

banda a : de 28,0000 a 28,4999 MHz,
banda b : de 28,5000 a 28,9999 MHz,
banda c : de 29,0000 a 29,4999 MHz,
banda d : de 29,5000 a 29,9999 MHz.

8 Función de exploración (SCAN) : Al pulsarse este botón se inicia una función de exploración automática. La banda de frecuencia seleccionada (punto 7) es recorrida en su totalidad y el explorador se detiene en la frecuencia en la que detecta una señal. Cuando alcanza tal frecuencia emite una señal sonora. Una vez terminada la exploración, puede repetirse con sólo pulsar de nuevo el botón **SCAN**.

9 Señal sonora "Conforme" : Gracias a este botón pulsador, su **President LINCOLN** transmite automáticamente una señal audio cada vez que se suelta el interruptor del micrófono. De esta manera su interlocutor sabe que Vd. ha terminado su transmisión, haciendo superflua la confirmación verbal. Obsérvese que esta función no

es viable en el modo de modulación por ondas continuas (CW).

10 DIM Botón de reducción de la intensidad luminosa : Este botón pulsador permite reducir la luminosidad de la pantalla.

11 Toma de micrófono : La toma de micrófono está convenientemente instalada en el panel frontal, lo cual permite empotrar la radio en el tablero de instrumentos. Asimismo, el conector le brinda la posibilidad de utilizar un micrófono completo que cuente con un pulsador de habla/escucha y una selección de canales.

12 Selector del modo de modulación : El **President LINCOLN** le proporciona la gama más amplia de posibilidades de modulación. Puede elegirse entre cinco modos de modulación incluyendo FM (modulación de frecuencia), AM (modulación de amplitud), USB (modulación de la banda lateral superior), LSB (modulación de la banda lateral inferior) y CW (ondas codificadas en Morse).

13 SWR/CAL Botón de calibración : El modo de calibración de la relación de ondas estacionarias (SWR) de su **President LINCOLN** (mediante pulsación del botón 16 hasta que aparezca "SWR" en la pantalla) le permite calibrar la relación de ondas estacionarias (SWR) visualizada : los segmentos de cristales líquidos funcionan como indicador de la SWR. El valor de la SWR será verificado cada vez que se utilice otro sistema de antena u otro cableado de antena.

Asimismo, la medición de la SWR permite detectar fácilmente toda disminución temporal de las prestaciones del sistema de antena provocada por la humedad, la corrosión o las vibraciones.

Consulte también el procedimiento

- 14 MIC GAIN Ganancia del micrófono**
Al pulsarse este botón, la ganancia del micrófono queda reducida en 10 dB en el modo de transmisión. Esto evita la sobremodulación y la distorsión cuando el micrófono se encuentra demasiado cerca de la boca. Cuando no está pulsado el botón, la ganancia normal del micrófono permite hablar con una voz normal manteniendo el micrófono a una distancia de diez a veinte centímetros de la boca.
- 15 LOC/DX :** Cuando se pulsa este botón la ganancia de radiofrecuencia disminuye en 30 dB. Esta función es particularmente útil en las zonas en las que se encuentran fuertes señales producidas por pruebas de larga distancia. La reducción de la ganancia de radiofrecuencia mejora considerablemente la recepción.
- 16 INDIC Indicaciones en la pantalla :** En el modo de recepción los segmentos de cristales líquidos de la pantalla indican siempre la potencia de la señal. En cambio, en el modo de transmisión, el botón INDIC permite seleccionar la característica a visualizar : RF/MOD/SWR y Δ . La pantalla indica el ajuste seleccionado justo encima de los segmentos de modulación. Cuando se selecciona "RF", el poder de radiofrecuencia queda visualizado. La selección del ajuste "SWR" permite medir la SWR. Cuando aparece el signo " Δ ", se puede proceder a la calibración de la medición de la SWR. Al seleccionarse el ajuste "MOD", la pantalla visualiza la proporción de modulación, es decir la desviación en FM o el porcentaje del grado de AM.
- 17 Pantalla :** Sírvese consultar el esquema de la pantalla en la cubierta de la presente guía de utilización.
- 18 RIT Nonio :** El Sintonizador Inde-

pendiente del Receptor cuenta con una función de nonio con una escala de radio de alcance de 1,0 kHz de aumento o de disminución comparada con la frecuencia seleccionada. Esta función RIT resulta especialmente útil durante una comunicación con una estación que presente un desvío de la frecuencia de emisión. Cuando enlace con la estación de su interlocutor y la recepción de la voz presenta distorsiones, intente siempre mejorar la recepción con ayuda del nonio. Sintonice la frecuencia recibida girando el botón en ambos sentidos hasta que la calidad de recepción de la voz sea óptima. Verifique al mismo tiempo si el silenciador de ruidos de fondo está regulado de forma óptima (botón de mando 2).

19 Potencia de la radiofrecuencia : Este mando le brinda la posibilidad de ajustar la potencia de la radiofrecuencia en su nivel óptimo. Para aumentar la potencia transmitida, gire el botón en el sentido de las manecillas de un reloj.

20 PA Botón de difusión megafónica : Es posible conectar un altavoz externo de difusión megafónica a su **President LINCOLN** gracias a la toma que se encuentra en el panel posterior. Basta pulsar el botón PA para poner en marcha el altavoz. Para evitar que se produzca un silbido, aleje el altavoz del micrófono. Cuando se utilice el altavoz externo con un volumen elevado, mantenga el micrófono a una distancia conveniente de este altavoz.

21 NB Supresión de ruido : Este botón permite insertar un circuito de supresión de ruido en radiofrecuencia el cual resulta especialmente eficaz para suprimir los ruidos de impulsión tales

cual resulta especialmente eficaz para suprimir los ruidos de impulsión tales como los ruidos provocados por la puesta en marcha de los motores de coche.

● PANEL POSTERIOR

Sírvese consultar la cubierta de la presente guía de utilización para el procedimiento adecuado de instalación.

Z1 Conector de antena (tipo M).

Z2 Entrada de corriente continua.

Z3 Conector para los accesorios :
Cuando se utiliza únicamente el altavoz interno, debe conectarse el enchufe con un cable de acortamiento entre las clavijas 3 y 9.

Puede conectarse un altavoz externo entre las clavijas 2 y 3.

Las clavijas 5 y 6 permiten conectar un altavoz megafónico.

Las clavijas 7 y 8 sirven para conectar un manipulador Morse.

Las clavijas 1 y 4 no se utilizan.

Especificaciones

- Canales : 200.
 - Bandas : 4 bandas de 50 canales cada una (ancho de banda 0,5 MHz).
 - Gama de frecuencias : de 28 a 30 MHz.
- RECEPTOR**
- Sensibilidad máxima : AM tipo 0,5 μV ; SSB tipo 0,25 μV .
 - Sensibilidad : AM tipo 0,5 μV (10 dB S/R); SSB tipo 0,25 μV (10 dB S/R); FM tipo 0,5 μV (20 dB S/R).
 - Factor de evaluación del control automático de ganancia (AGC) : 50 mV; en AM : para una variación de 10 dB : 80 dB; en CW/SSB : en salida audio : 80 dB.
 - Selectividad de canal adyacente : 70 dB.
 - Margen de control de ganancia en radiofrecuencia (LOC/DX) : 30 dB.
 - Señal/ruido con 1 mV de entrada : AM tipo 30 dB; FM tipo 35 dB.
 - Sensibilidad del umbral del silenciador de ruido : tipo 0,5 μV .
 - Sensibilidad máxima del silenciador de ruido : tipo 1000 μV .
 - Razón señal a imagen : 65 dB.
 - Escala del nonio : ± 1 kHz.
 - Consumo de la batería (audio máx.) : tipo 1 A.
- TRANSCCEPTOR**
- Modos de modulación : AM/LSB/USB/FM/CW.
 - Potencia portadora (AM/FM/CW) : 10 W.
 - Potencia de cresta de la envolvente (SSB) : 21 W.
 - Supresión de la banda lateral indeseada : -45 dB.
 - Respuesta en modulación de frecuencia : de 450 a 2500 Hz (límites de -4 dB).
 - Sensibilidad del micrófono : 1 mV.
 - Consumo de la batería : máx. 4,5 A.
- AUDIO**
- Respuesta de frecuencia : interrupción 6 dB : límite inferior : 30 Hz; límite superior : tipo 2000 Hz (AM); tipo 3000 Hz (SSB); tipo 1500 Hz (FM).
 - Potencia de salida : máx. 4 W; tipo 2,5 W por 10 % de distorsión por tercera armónica.
 - Altavoz : 8 Ω .

Instalación

Antes de iniciar la instalación de su **President LINCOLN** lea las siguientes instrucciones.

PREVEA EL LUGAR PARA EL TRANSCPTOR.

1. Elija el lugar más adecuado para utilizar su **President LINCOLN**.
2. Procure que no moleste al conductor ni a los pasajeros del vehículo.
3. Fíjelo firmemente sobre una superficie sólida. Para fijarla utilice el soporte de montaje suministrado con el aparato. Fíjela en una superficie sólida con los tornillos autoroscantes.

PREVEA UN LUGAR PARA LA ANTENA.

1. Ya que ha adquirido un transceptor de la más alta calidad, seguramente deseará utilizar una antena que no disminuya sus prestaciones. Si se quiere conseguir una potencia de salida máxima, la antena es un elemento muy importante que también determina la distancia de transmisión. Sólo un sistema de antena bien adaptado permitirá una transferencia máxima de potencia. Con este objeto, recomendamos una impedancia de antena de 50 Ω y un cable de transmisión. A la hora de instalar una antena, utilice preferentemente un medidor SWR.
2. Para instalar la radio en un coche, una antena flexible de cuarto de onda completa es lo más eficaz y también lo más práctico.

Una antena más corta y de menos de un cuarto de onda es más cómoda, pero su eficacia también es menor.

3. Para aplicaciones marinerías, procure disponer de una toma de tierra conveniente y evitar la electrólisis entre las diferentes piezas.

CONEXIÓN DE LA ALIMENTACIÓN.

1. Por lo general, en los coches y camiones se utiliza un sistema de tierra negativo. Para estar seguro verifique que el borne negativo " - " de la batería está conectado al bloque del motor o al chasis. Asimismo asegúrese que utiliza una batería de 12 voltios. Conecte el hilo rojo de alimentación de corriente continua del radio al borne positivo " + " de la batería. Enseguida, conecte el conductor negro al chasis o a la carrocería del vehículo, o bien al borne negativo de la batería.
2. Puede ser útil conectar los conductores de la alimentación a la terminal del interruptor de encendido para que la radio apague automáticamente cuando se apaga el interruptor de encendido. En caso de duda, consulte su distribuidor para recibir informaciones específicas a su vehículo.

Preparar La Emisión

Una vez que la alimentación, la antena y el micrófono han sido convenientemente conectados, realice primero una medición VSWR.

PROCEDIMIENTO DE LA SWR.

Para la calibración y la medición de la SWR, remítase a las instrucciones de utilización del mando SWR/CAL 13 :

1. Ponga el aparato en el modo de calibración mediante el interruptor **INDIC 16** hasta que aparezca el signo "Δ" en la pantalla.
2. Ponga el aparato en el modo AM y FM mediante el mando **12** y busque un canal libre más o menos a la mitad de la banda deseada. Regule el **President LINCOLN** aproximadamente a la mitad del ancho de banda eficaz o a la mitad de su banda preferida. Ajuste la antena hasta que la indicación de la SWR esté lo más cerca posible de 1. Póngase en contacto con su distribuidor para que la ayude a elegir la antena más adaptada a sus necesidades específicas.
3. Ponga el aparato en modo de transmisión pulsando el botón de habla/escucha del micrófono.
4. El medidor de segmentos de cristales líquidos aumentará o disminuirá hasta que el nivel alcance el punto de calibración triangular. Utilice el mando **SWR/CAL 13**.
5. Pulse de nuevo el mando **INDIC** hasta que aparezca en la pantalla la indicación "SWR".
6. Lea el valor de la SWR en el contador de cristales líquidos. Dicho valor debería ser idealmente igual a 1. Una relación de ondas estacionarias superior a 2 podría sin embargo dañar un elemento final del transmisor. Por con-

siguiente, nunca debe utilizar su transceptor antes de disminuir la SWR a un valor inferior a 2. Además, cuanto más logre aproximar la SWR de 1, la potencia radiada en el aire será mayor y el alcance de su **President LINCOLN** será superior.

7. Para optimizar la SWR, realice varias pruebas ajustando la longitud de los tornillos de extensión sobre su antena. Fije la antena en un punto en el que la SWR se encuentre lo más cerca posible del valor de 1.
8. Las características de la antena pueden variar debido a las vibraciones, a la penetración de la humedad, etc. Verifique regularmente el valor de la SWR con el práctico medidor con el que cuenta su **President LINCOLN**.

PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN PARA LA RECEPCIÓN.

1. Encienda el aparato girando el botón **VOLUME 1** en el sentido de las manecillas del reloj y ajuste el volumen provisionalmente en un tercio de la escala.
2. Elija una banda de frecuencia pulsando el botón **BAND 7** y ajuste un canal por medio del selector **CHANNEL 4** o con el botón de sintonización de frecuencia 3.
3. Regule el volumen a un nivel adecuado.
4. Escuche los ruidos de fondo del altavoz. Ajuste el mando **SQUELCH 2** hasta que desaparezca el ruido. ¡ En ese momento no debe haber ninguna señal, únicamente los ruidos ! Una vez que se ha ajustado convenientemente el silenciador de ruidos de fondo **SQUELCH**,

el receptor permanecerá silencioso hasta que reciba una verdadera señal. No aumente demasiado el mando, de lo contrario corre el riesgo de no escuchar ciertas señales débiles.

PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN PARA LA TRANSMISIÓN.

1. Elija el canal en el que desee transmitir con la ayuda del selector CHANNEL 4

o ajuste la frecuencia deseada con el botón 3.

2. Si el canal seleccionado está libre, pulse el interruptor habla/escucha que se encuentra en el micrófono y hable con voz normal.
3. Todas las funciones de su **President LINCOLN** pueden ser utilizadas. Para aprovecharlas al máximo, lea la descripción de cada mando sobre el panel frontal.

Problemas Y Soluciones

Si su **President LINCOLN** no funciona satisfactoriamente, siga los siguientes pasos. Si aún después de leer la presente guía no obtiene resultados satisfactorios, póngase en contacto con su distribuidor.

PROBLEMA 1 : EL APARATO NO FUNCIONA. LA PANTALLA NO SE ILUMINA. NO PASA LA CORRIENTE.

Solución :

1. Verifique si el botón de volumen ON/OFF está encendido y tiene un volumen razonable.
2. Verifique las conexiones del cable de alimentación.
3. Verifique si la alimentación no está controlada por un interruptor (por ejemplo, el encendido del coche).
4. Verifique el fusible del cable de alimentación así como todas las demás fusibles del aparato.
5. Verifique el estado de los circuitos eléctricos del vehículo.

PROBLEMA 2 : RECEPCIÓN DEFICIENTE.

Solución :

1. Verifique el silenciador de ruidos de fondo SQUELCH y ajústelo si es necesario.
2. Verifique el sistema de antena, el cable y los conectores.
3. Verifique la posición del interruptor LOC/DX 15.
4. Si no hay recepción, verifique si está conectado el conector auxiliar en el terminal Z3 del panel posterior.
5. Lea de nuevo la guía de utilización.

PROBLEMA 3 : TRANSMISIÓN DÉBIL Y BAJO ALCANCE.

Solución :

1. Verifique si el valor de la SWR es próxima a 1 y se encuentra por debajo de 2.
2. Verifique el sistema de antena, el cable y los conectores.
3. Verifique si los conectores no presentan corrosión.
4. Verifique la toma de tierra de la antena.

Bienvenue dans le monde des transmetteurs amateur commandés par microprocesseur les plus avancés. La toute nouvelle gamme des radios **President** vous font accéder à la communication radio amateur la plus complète.

Grâce à l'utilisation de technologies de pointe garantissant des performances sans précédent, ce **President LINCOLN** est un nouveau jalon dans la convivialité et la solution par excellence pour l'amateur le plus exigeant.

Pour tirer le meilleur parti de toutes ces possibilités, lisez d'abord attentivement ce mode d'emploi avant d'installer et d'utiliser votre **President LINCOLN**.

Votre President LINCOLN En Un Coup D'Oeil

● COMMANDES DU PANNEAU AVANT

1 VOLUME et MARCHÉ/ARRÊT :

Cette commande permet d'allumer et d'éteindre le transmetteur. Elle règle également le volume d'écoute. Pour éteindre la radio, tournez complètement le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à OFF.

2 SQUELCH et SQ automatique :

En l'absence de signal d'entrée, il y a génération de bruit de fond. Le contrôle d'amortissement permet d'éliminer ce bruit dérangeant lorsque l'unité est en mode d'attente. Le **President LINCOLN** dispose d'un circuit automatique d'amortissement qui cherche continuellement le réglage optimal d'amortissement. Tournez le bouton SQUELCH complètement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour sélectionner ce réglage. Pour absorber les bruits de fond les plus importants, ce bouton permet de procéder à l'amortissement manuel. Il faut régler le bouton dans la position où tout bruit de fond est éliminé en l'absence de signal d'entrée. Afin de préserver la sensibilité maximale du récepteur, tournez le bouton uniquement jusqu'au point où le bruit de fond disparaît. Des signaux un peu plus forts que le seuil d'amortissement seront ainsi audibles. Pour entendre

convenablement les signaux faibles, il peut être nécessaire de réduire le niveau d'amortissement en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque l'amortissement est au maximum, seuls les signaux les plus forts pourront être reçus.

3 Syntonisation : Utilisez ce bouton pour chercher la fréquence désirée.

Les fréquences de réception et d'émission sont syntonisées simultanément. Pendant qu'on tourne le bouton, l'affichage 17 indique la fréquence choisie. La fréquence changera de valeur selon le réglage de palier choisi au moyen du bouton-poussoir 5.

4 Sélecteur de canaux : Appuyez une seule fois pour changer la fréquence d'un seul palier de canal. Maintenir le bouton enfoncé pour changer rapidement de canal. La fréquence affichée par l'indication 17 ou le numéro du canal varient en conséquence.

5 Réglage de palier : L'emploi momentané de ce bouton permet de sélectionner la précision du palier de fréquence. La fréquence peut être réglée par paliers de 10 kHz, 1 kHz ou 100 Hz. L'affichage indique le palier de fréquence en soulignant respectivement les 3 derniers chiffres, les 2 derniers ou le dernier de la fréquence.

6 LOCK Verrouillage de fréquence : Ce bouton-poussoir verrouille le

récepteur et l'émetteur sur la fréquence choisie. Lorsque le bouton **LOCK** est enfoncé, toutes les sélections de canaux ou de fréquence sont bloquées. La fréquence reste verrouillée sur la valeur indiquée jusqu'à ce que le **LOCK** soit relâché.

- 7 BAND Sélecteur de BANDE :** L'emploi momentané de ce bouton permet de choisir l'une des 4 bandes affichées avec les lettres **a**, **b**, **c** et **d**. Les quatre bandes ont chacune une largeur de bande de 500 kHz divisée en 50 canaux :

bande **a** : de 28,0000 à 28,4999 MHz;
bande **b** : de 28,5000 à 28,9999 MHz;
bande **c** : de 29,0000 à 29,4999 MHz;
bande **d** : de 29,5000 à 29,9999 MHz.

- 8 SCAN Fonction de RECHERCHE SÉLECTIVE :** En poussant sur ce bouton, on démarre une recherche sélective automatique. La bande de fréquence sélectionnée par **7** est entièrement passée en revue et le scanner s'arrête à chaque fréquence sur laquelle il détecte un signal. Lorsqu'il atteint une telle fréquence, il envoie un bip sonore. Lorsque la recherche sélective est terminée, elle peut être répétée en poussant à nouveau sur le bouton **SCAN**.

- 9 BIP de confirmation :** En poussant sur ce bouton, le **President LINCOLN** transmet automatiquement un signal audio à chaque fois qu'on relâche le bouton du micro. Votre interlocuteur sait ainsi que votre communication est terminée et ceci rend la confirmation verbale superflue. A remarquer que cette fonction ne marche pas en modulation **CW**.

- 10 DIM Bouton d'atténuation :** Ce bouton-poussoir permet d'atténuer l'éclairage de l'affichage.

- 11 Prise Jack pour microphone :** La prise Jack pour microphone est com-

modément installée sur le panneau avant, ce qui permet ainsi d'encaster la radio dans le tableau de bord. Le connecteur permet l'utilisation d'un micro équipé d'un bouton-poussoir pour parler et d'une sélection de canaux.

- 12 Sélection du mode de modulation :** Le **President LINCOLN** propose la plus large gamme de possibilités de modulation. On peut choisir parmi cinq modes de modulation comprenant la **FM** (modulation de fréquence), **AM** (modulation d'amplitude), **USB** (modulation de la bande latérale supérieure), **LSB** (modulation de la bande latérale inférieure) et **CW** (ondes codées en Morse).

- 13 SWR/CAL Bouton de calibrage :** Lorsque le **President LINCOLN** est mis en mode de calibrage de l'**SWR** (en poussant sur le bouton-poussoir **16** jusqu'à ce que le "**Δ**" s'affiche), on peut calibrer le rapport d'ondes stationnaires affiché : les segments à cristaux liquides fonctionnent comme indicateur de **SWR**. La valeur **SWR** sera vérifiée chaque fois qu'un autre système d'antenne ou de câblage d'antenne est utilisé. La mesure de **SWR** permet également de vérifier aisément toute diminution temporaire des performances du système d'antenne due à l'humidité, à la corrosion ou aux vibrations. Référez-vous également à la procédure **SWR** expliquée plus loin dans ce mode d'emploi.

- 14 MIC GAIN Gain du microphone :** En poussant sur ce bouton, le gain du microphone est réduit de 10 dB en mode de transmission. Ceci évite la surmodulation et la distorsion lorsque le microphone est placé trop près de la bouche. Lorsque ce bouton n'est pas enfoncé, le gain normal du micro-

phone permet de parler à voix normale en tenant le microphone à une distance de dix à vingt centimètres de la bouche.

- 15 LOC/DX :** En poussant sur ce bouton, le gain en radio-fréquence est réduit de 30 dB. Ceci est très utile dans les zones où des signaux forts sont créés par des essais de longue distance. La réduction du gain de radio-fréquence améliore sensiblement la réception.

- 16 INDIC Indications d'affichage :** En mode de réception, les segments à cristaux liquides affichent toujours la puissance du signal. En mode de transmission par contre, le bouton **INDIC** permet de sélectionner la caractéristique à afficher : **RF/MOD/SWR** et "**Δ**". L'affichage indique le mode choisi, juste au-dessus des mètres. En choisissant "**RF**", la puissance de radio-fréquence est affichée. Le mode "**SWR**" permet de calibrer la valeur **SWR**. Lorsque le code "**Δ**" est affiché, on peut calibrer les mesures de **SWR**. En choisissant "**MOD**", l'affichage indique la proportion de modulation, c'est-à-dire la déviation en **FM** ou le pourcentage du taux de modulation en **AM**.

- 17 Affichage :** Consultez le schéma de l'affichage sur la couverture.

- 18 RIT Vernier :** Le syntoniseur indépendant du récepteur possède une fonction vernier dans une plage de couverture de 1 kHz d'augmentation ou de diminution comparés à la fréquence choisie.

Cette fonction **RIT** est particulièrement utile lorsqu'on communique avec une station qui présente un glissement des fréquences d'émission. Lorsque vous vous connectez à la station de votre interlocuteur et que la réception de la voix présente des distorsions, vous pouvez toujours essayer d'améliorer la réception à l'aide du vernier. Syntonisez la fréquence reçue en tournant le bouton dans les deux sens jusqu'à ce que la qualité de réception de la voix soit optimale. Vérifiez également si le contrôle d'amortissement est réglé de façon optimale (bouton de contrôle **2**).

- 19 Puissance de radio-fréquence :** Ce bouton de contrôle vous permet d'ajuster la puissance de radio-fréquence au niveau le plus approprié. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la puissance transmise.

- 20 PA Bouton de sonorisation :** Un haut-parleur externe de sonorisation peut être connecté sur le **President LINCOLN** par une prise jack située sur le panneau arrière. En poussant sur le bouton **PA**, le haut-parleur ne peut être dirigé vers le microphone. Lorsque vous imprimez une puissance élevée au haut-parleur externe de sonorisation, tenez le microphone à une distance suffisante de ce haut-parleur.

- 21 NB Suppression de bruit :** Ce bouton permet l'insertion d'un circuit de suppression de bruit en radio-fréquence particulièrement efficace pour supprimer les bruits d'impulsion tels que le bruit provoqué par le démarrage des moteurs de voitures.

● PANNEAU ARRIÈRE

Référez-vous à la couverture de ce mode d'emploi pour les conseils d'installation.

Z1 Connecteur d'antenne (type M).

Z2 Entrée de courant continu.

Z3 Connecteur pour accessoires : Lorsque qu'on utilise uniquement le haut-parleur interne, il faut insérer la fiche avec le fil de raccourcissement entre la broche 3 et 9.

Un haut-parleur externe peut être connecté entre les broches 2 et 3.

Les broches 5 et 6 permettent de connecter un haut-parleur de sonorisation.

Les broches 7 et 8 servent à connecter un manipulateur Morse.

Les broches 1 et 4 ne sont pas utilisées.

Spécifications

- Canaux : 200.
- Bandes : 4 bandes de 50 canaux chacune (largeur de band 0,5 MHz).
- Fréquence : de 28 à 30 MHz.

RÉCEPTEUR

- Sensibilité maximale : AM 0,5 μ V; SSB 0,25 μ V.
- Sensibilité : AM 0,5 μ V (10 dB S/B); SSB 0,25 μ V (10 dB S/B); FM 0,5 μ V (20 dB S/B).
- Coefficient d'efficacité du contrôle automatique de gain : 50 mV; en AM : pour une variation de 10 dB : 80 dB; en CW/SSB : en sortie audio : 80 dB.
- Sélectivité adjacente : 70 dB.
- Portée du contrôle du gain en radio-fréquence (LOC/DX) : 30 dB.
- Signal/bruit à 1 mV de input : AM 30 dB; FM 35 dB.
- Sensibilité du seuil d'amortissement : 0,5 μ V.
- Sensibilité maximale d'amortissement : 1000 μ V.
- Taux de rejection d'image : 65 dB.
- Portée du vernier : $\pm$ 1 kHz.
- Drainage de la batterie (max audio) : 1 A.

TRANSMETTEUR

- Modes de modulation : AM/LSB/USB/FM/CW.
- Puissance de porteuse (AM/FM/CW) : 10 W.
- Puissance de crête de l'enveloppante (SSB) : 21 W.
- Suppression des bandes latérales indésirables : -45 dB.
- Réponse en modulation de fréquence : 450 à 2500 Hz (limites -4 dB).
- Sensibilité du microphone : 1 mV.
- Drainage de la batterie : max 4,5 A.

AUDIO

- Réponse de fréquence : au point de coupure 6 dB; limite inférieure : 300 Hz; limite supérieure : 2000 Hz (AM); 3000 Hz (SSB); 1500 Hz (FM).
- Puissance de sortie : 4 W max; 2,5 W pour 10% de distorsion harmonique totale.
- Haut-parleur : 8 Ω .

Installation

Avant de commencer l'installation de votre **President LINCOLN**, lisez d'abord les conseils ci-dessous.

PRÉVOYEZ UN EMPLACEMENT POUR LE TRANSMETTEUR

1. Choisissez un emplacement qui est le plus approprié pour utiliser votre **President LINCOLN**.
2. Veillez à ce qu'il ne gêne pas le conducteur ni les passagers du véhicule.
3. Attachez-le solidement sur une surface fixe. Utilisez pour cela la console de montage livrée avec l'appareil. Fixez-la sur une surface solide avec les vis autotaraudeuses.

2. Pour l'installation dans une voiture, une antenne fouet d'un quart d'onde complète est la plus efficace et néanmoins pratique à installer. Une antenne plus courte et moins d'un quart d'onde est plus commode mais son efficacité est toujours moindre.
3. Pour les utilisations en milieu marin, veillez à une mise à terre convenable et évitez toute électrolyse entre les différentes pièces.

CONNEXION DE L'ALIMENTATION.

PRÉVOIR UN EMPLACEMENT POUR L'ANTENNE

1. Puisque vous avez acheté un transmetteur de haute qualité, il n'est que normal que vous souhaitiez utiliser une antenne qui ne diminue pas ses performances. Pour une puissance de sortie maximale, l'antenne est un élément très important qui détermine également la distance de transmission. Seul un système d'antenne bien adapté permettra un transfert maximal de puissance. A cet effet, nous vous recommandons une impédance d'antenne de 50 Ω et un câble de transmission. Utilisez de préférence le mètre SWR pendant que vous installez votre antenne.

1. La plupart des voitures et des camions utilisent un système de mis à terre négatif. On peut s'en assurer en vérifiant que la borne négative "-" de la batterie est bien connectée au bloc moteur ou au châssis. Assurez-vous que la batterie est du type 12 volts. Connectez le fil rouge d'alimentation en courant continu de la radio à la borne positive "+" de la batterie. Ensuite, connectez le conducteur noir au châssis ou à la carrosserie du véhicule, ou bien à la borne négative de la batterie.
2. Il peut être utile de connecter les conducteurs d'alimentation au terminal du contact de sorte que la radio s'éteigne automatiquement lorsque le contact est coupé. Si vous avez des doutes, consultez votre concessionnaire pour les informations spécifiques de votre véhicule.

Préparer l'Emission

Lorsque l'alimentation, l'antenne et le microphone sont convenablement raccordés, effectuez d'abord une mesure du VSWR.

PROCÉDURE DE SWR.

Pour le calibrage et la mesure du SWR, référez-vous aux instructions d'utilisation de la touche SWR/CAL 13 :

1. Mettez l'appareil en mode de calibrage au moyen du commutateur INDIC 16 jusqu'à ce que le signe "Δ" s'affiche.
2. Mettez l'appareil en mode AM et FM avec la touche 12 et cherchez un canal libre quelque part vers la moitié de votre canal préféré.
Réglez le **President LINCOLN** à peu près à la moitié de la largeur de bande efficace ou à la moitié de votre bande préférée. Ajustez l'antenne jusqu'à ce que la mesure SWR affichée soit aussi près que possible de 1. Demandez conseil à votre vendeur pour le choix de l'antenne adaptée à vos besoins spécifiques.
3. Mettez l'appareil en mode de transmission en appuyant sur le bouton "parler" de votre microphone.
4. Le mètre à segments à cristaux liquides augmentera ou diminuera jusqu'à ce que le niveau atteigne le point de calibrage triangulaire. Utilisez la touche SWR/CAL 13.
5. Poussez à nouveau sur la touche INDIC jusqu'à ce que "SWR" s'affiche.
6. Lisez la valeur de SWR affichée par les mètres à cristaux liquides. Cette valeur devrait idéalement être égale à 1. Un rapport d'ondes stationnaires supérieur à 2 pourrait cependant endommager l'étage terminal de l'émetteur. C'est pour cela qu'il ne faut jamais utiliser votre transmetteur avant d'avoir ramené le SWR au-dessous de 2. En outre, plus vous réussissez à faire approcher le

SWR vers 1, plus la puissance rayonnée est grande et plus la portée de votre **President LINCOLN** est grande.

7. Afin d'optimiser le SWR, faites plusieurs essais en ajustant la longueur des vis d'extension sur votre antenne. Fixez l'antenne à un point où le SWR est le plus proche de 1.
8. Les caractéristiques de l'antenne peuvent varier en raison de vibrations, de pénétration d'humidité, etc. Vérifiez régulièrement la valeur du SWR avec le mètre très pratique dont votre **President LINCOLN** est pourvu.

PROCÉDURE D'UTILISATION POUR LA RÉCEPTION.

1. Allumez l'appareil en tournant le bouton **VOLUME 1** dans le sens des aiguilles d'une montre et réglez le volume provisoirement sur 1/3.
2. Choisissez une fréquence de bande en poussant sur le bouton **BAND 7**, et cherchez un canal avec le sélecteur de canal 4 ou le bouton de syntonisation de fréquence 3.
3. Réglez le volume à un niveau adéquat.
4. Écoutez le bruit de fond du haut-parleur. Réglez le contrôle d'amortissement 2 jusqu'à ce que le bruit ait disparu. Il ne peut pas y avoir de signal à ce moment, seulement du bruit ! Lorsque le contrôle d'amortissement est bien réglé, le récepteur restera silencieux jusqu'à ce qu'il reçoive un véritable signal. N'augmentez pas trop le contrôle, sinon vous risquez de ne plus entendre certains signaux faibles.

PROCÉDURE D'UTILISATION POUR LA TRANSMISSION.

1. Choisissez le canal sur lequel vous voulez transmettre à l'aide du sélecteur **CANAL 4** ou réglez la fréquence désirée avec le bouton 3.

2. Si le canal choisi est libre, appuyez sur le bouton "parler" sur le côté du microphone et parlez à voix normale.
3. Toutes les autres commandes de votre **President LINCOLN** peuvent être utilisées. Pour en tirer le meilleur parti, lisez la description de chaque commande sur le panneau avant.

En Cas De Problème

Si votre **President LINCOLN** ne fonctionne pas de façon suffisante, suivez d'abord les conseils ci-dessous. Si vous ne parvenez pas à des résultats satisfaisants après avoir lu ce mode d'emploi, prenez contact avec votre distributeur.

PROBLÈME 1 : L'APPAREIL NE FONCTIONNE PAS. L'AFFICHAGE NE S'ALLUME PAS. IL N'Y A PAS DE COURANT.

Solution :

1. Vérifiez si le bouton de **VOLUME** est ouvert et réglé sur un volume raisonnable.
2. Vérifiez les connexions du câble d'alimentation.
3. Vérifiez si l'alimentation n'est pas commandée par un commutateur (le contact du véhicule, p.ex.).
4. Vérifiez le fusible du câble d'alimentation ainsi que tous les autres fusibles de l'appareil.
5. Vérifiez l'état des circuits électriques du véhicule.

PROBLÈME 2 : MAUVAISE RÉCEPTION.

Solution :

1. Vérifiez le contrôle d'amortissement et réglez-le si nécessaire.
2. Vérifiez l'antenne, le câble d'antenne et les connecteurs.
3. Vérifiez la position du commutateur **LOC/DX 15**.
4. Si vous ne recevez rien, vérifiez si le connecteur auxiliaire sur le terminal **Z3** du panneau arrière est bien enfoncé.
5. Relisez le mode d'emploi.

PROBLÈME 3 : FAIBLE TRANSMISSION ET PORTÉE RÉDUITE.

Solution :

1. Vérifiez si la valeur du SWR est suffisamment proche de 1 et bien au-dessous de 2.
2. Vérifiez le système d'antenne, le câble ainsi que les connecteurs.
3. Vérifiez si les connecteurs ne présentent pas de corrosion.
4. Vérifiez la mise à terre de l'antenne.

Benvenuti nel mondo delle radio più sofisticate controllate da microprocessori per gli appassionati della radiocomunicazione amateur. Questa nuovissima generazione di Amateur Radio President vi permetterà di entrare facilmente nel mondo della radiocomunicazione.

Grazie all'introduzione di tecnologie di punta applicate a caratteristiche avanzatissime, l'apparecchio President LINCOLN rappresenta una pietra miliare, un punto di riferimento per gli appassionati più esigenti.

Per sfruttare al meglio le diverse caratteristiche, vi consigliamo di leggere attentamente questo manuale d'istruzioni prima di installare e di usare il vostro President LINCOLN.

Il Vostro President LINCOLN A Prima Vista

● PANNELLO FRONTALE

- 1 **VOLUME & ON/OFF** : Ruotare il pulsante ON/OFF per accendere o spegnere la ricetrasmittente. Posizionare il volume sul livello d'ascolto desiderato. Per spegnere, girate completamente la monopola in senso anti-orario verso OFF.
- 2 **SQUELCH e riduzione automatica del disturbo sonoro** : In mancanza di segnali, esistono sempre rumori di fondo. Il silenziatore SQUELCH vi permette di annullarli quando l'apparecchio si trova in posizione stand-by. Il President LINCOLN possiede un circuito di autoriduzione dei rumori che ricerca continuamente una situazione d'ascolto ottimale. Per selezionare questa funzione basta azionare lo SQUELCH in senso anti-orario. Per eliminare i rumori di fondo più tenaci, esiste anche uno SQUELCH manuale che può essere azionato tramite lo stesso tasto. Selezionate la spia sulla posizione che, in assenza di segnali in arrivo, elimina completamente i rumori di fondo. Per garantire una ricezione ottimale, ruotate fino al punto in cui il disturbo scompare. Solo i segnali leggermente più forti saranno udibili. Per poter captare anche i segnali più deboli sarà necessario ridurre il livello dello SQUELCH ruotando la manopola in senso anti-orario. Se il livello dello

SQUELCH è massimo sarà possibile udire solo i segnali molto potenti.

- 3 **Sintonizzatore** : Usate questa manopola per selezionare la frequenza desiderata. Le frequenze di ricezione e di trasmissione sono selezionate contemporaneamente. Ruotando la manopola, il visualizzatore 17 mostrerà la frequenza. Quest'ultima cambierà a seconda delle modificazioni regolari prescelte mediante il tasto 5.
- 4 **Selettore canali up/down** : Premendo il tasto una sola volta si modificherà la frequenza passo per passo, mentre tenendolo premuto a lungo, le frequenze saranno passate in rivista rapidamente. Il visualizzatore 17 indica gli eventuali cambiamenti delle frequenze e dei canali.
- 5 **Selezione di tipo SPAN** : Questa funzione provvisoria permette di selezionare gli intervalli regolari nella scelta delle frequenze. Lo scarto può essere di 10 kHz, 1 kHz o 100 Hz. Il visualizzatore indica lo scarto selezionato sottolineando rispettivamente le ultime 3 cifre, 2 cifre o l'ultima cifra del valore delle frequenze.
- 6 **LOCK Bloccaggio della frequenza** : Questo tasto blocca la ricevente e la trasmittente sulla stessa frequenza. Attivando la funzione LOCK, le altre funzioni di controllo della frequenza vengono disattivate. La frequenza è bloccata sul valore indicato dal visualizzatore

fino a quando il tasto LOCK non sarà di nuovo premuto.

- 7 **BAND Selettore banda** : Grazie a questa funzione provvisoria, il President LINCOLN permette di selezionare in una gamma di 4 bande indicate con le lettere a, b, c e d nel visualizzatore. Le quattro bande hanno una larghezza di 50 kHz e si dividono in 50 canali :
banda a : da 28,0000 a 28,4999 MHz;
banda b : da 28,5000 a 28,9999 MHz;
banda c : da 29,0000 a 29,4999 MHz;
banda d : da 29,5000 a 29,9999 MHz.
- 8 **Funzione SCAN** : Premendo questo tasto si aziona una funzione di lettura rapida. La banda selezionata è passata completamente in lettura scanner mediante il tasto 7. La lettura si interrompe non appena l'apparecchio incontra un segnale. Un bip sonoro indica che la frequenza desiderata è stata raggiunta.
- 9 **BEEP Roger (Ricezione)** : Premendo questo tasto, il President LINCOLN trasmette un segnale sonoro ogni volta che l'interruttore del microfono è acceso. Sarà quindi facile segnalare al vostro partner la fine del messaggio, evitando così una conferma verbale. È da segnalare che questa funzione è disinnescata in modulazione CW.
- 10 **Funzione DIM** : Questo tasto permette di ridurre il controllo del visualizzatore.
- 11 **Spina del microfono** : Il connettore del microfono si trova sul pannello frontale dell'apparecchio. Questo accorgimento permette di fissare l'insieme dell'installazione sul cruscotto. Il sistema di connessione permette di utilizzare un microfono completo con interruttore e selettore di canale.
- 12 **Selettore di modulazione** : Il President LINCOLN è provvisto di un'ampia gamma di modulazioni. Si

può scegliere tra 5 modulazioni diverse : FM (modulazione di frequenza), AM (modulazione d'ampiezza), USB (modulazione di banda superiore), LSB (modulazione di bande inferiore) e CW (onda morse).

- 13 **SWR/CAL Monopola di aggiustamento** : Dopo aver posizionato il President LINCOLN sulla funzione SWR (premendo il tasto 16 fino all'apparizione del simbolo "Δ") è possibile calibrare l'SWR e leggere sul visualizzatore a cristalli liquidi la sua misura. Il valore SWR dovrà essere controllato ogni volta che si utilizzerà una nuova antenna o una nuova antenna via cavo. Il funzionamento difettoso di antenne provvisorie, dovuto a problemi di umidità, corrosione o vibrazione, può essere verificato dalla misura SWR sul visualizzatore. Vedere, più lontano, le istruzioni per l'uso dell'SWR.
- 14 **MIC GAIN Amplificazione del microfono** : Premendo questo tasto si ottiene una riduzione dell'amplificazione del microfono di 10 dB durante la trasmissione. Questo accorgimento permette di evitare problemi di sovrarmodulazione e di distorsione nel caso che il microfono sia troppo vicino alla bocca. Una volta disattivata questa funzione, il microfono permette di parlare normalmente ad una distanza di 10 a 20 cm dalla bocca.
- 15 **LOC/DX** : Premendo questo tasto il guadagno in radiofrequenza è ridotto di 30 dB. Questo sistema è particolarmente utile in zone in cui il segnale è molto forte a causa di test di trasmissione a distanza. Riducendo il guadagno in radiofrequenza, la ricezione migliorerà notevolmente.
- 16 **INDIC Informazioni fornite dal visualizzatore** : Durante la ricezione, il visualizzatore indica il livello del

segnale. Durante la trasmissione è invece possibile scegliere quali informazioni visualizzare: RF/MOD/SWR e "Δ". Le regolazioni selezionate vengono allora indicate sopra i simboli di misura. In RF il visualizzatore indica il livello di potenza di radiofrequenza. In SWR è possibile misurare il livello SWR, mentre in funzione "Δ" è possibile calibrare il misuratore SWR. In posizione MOD, il visualizzatore indica il rapporto di modulazione, lo scarto esistente in FM oppure il rapporto di modulazione in AM.

17 Visualizzatore: Vedere lo schema del visualizzatore in copertina.

18 RIT Chiarificatore: Il sintonizzatore di ricezione indipendente (RIT) possiede una funzione di chiarificazione che va da + 0 - 1,0 kHz rispetto alla frequenza desiderata. La funzione RIT è particolarmente utile in caso di comunicazione verso una stazione disturbata da slittamento di frequenza. Nel caso che, dopo essere entrati in contatto con una stazione, la voce del corrispondente risulti distorta, tentate di migliorare la ricezione mediante il chiarificatore RIT. Posizionate il sintonizzatore a frequenze leggermente più alte o più basse fino ad ottenere una qualità d'ascolto ottimale. Nel frattempo assicuratevi che il silenziatore SQUELCH sia al livello più congeniale (manopola di controllo 2).

19 RF POWER: Questo sistema permette di selezionare la potenza di radiofrequenza adeguata. Ruotate la manopola in senso orario per aumentare la potenza di trasmissione.

20 PA Tasto di alto-parlante: Il President LINCOLN può funzionare con un altoparlante da collegare al pannello posteriore. Premendo il tasto PA si aziona questo alto-parlante. Per evitare disturbi sonori, si consiglia di non orientare l'altoparlante verso il microfono. Se il altoparlante PA è utilizzato ad alto volume, vedere che c'è una certa distanza tra il microfono e questo alto-parlante.

21 NB Eliminazione del disturbo sonoro: Questo tasto attiva un circuito di eliminazione dei disturbi sonori in radiofrequenza. Si tratta di un dispositivo che elimina i disturbi impulsivi come quelli prodotti dall'accensione del motore del veicolo.

● PANNELLO POSTERIORE

Vedere anche, in copertina, le istruzioni relative all'installazione.

Z1 Connessione antenne (tipo M).

Z2 Terminali DC (corrente continua).

Z3 Installazione accessori: Se si utilizza l'alto-parlante interso bisogna introdurre le fiche 3 e 9.

L'altoparlante esterno può essere utilizzato con le fiche 2 e 3.

Le fiche 5 e 6 permettono la connessione di un altoparlante PA.

Le fiche 7 e 8 permettono di utilizzare la funzione morse.

Le fiche 1 e 4 non sono utilizzate.

Dati Tecnici

- Canali : 200.
- Bande : 4 bande di 50 canali (larghezza di banda di 0,5 MHz).
- Gamma frequenze : da 28 a 30 MHz.

RICEVITORE

- Sensibilità massima : AM tipo 0,5 μV ; SSB tipo 0,25 μV .
- Sensibilità : AM tipo 0,5 μV (10 dB S/R); SSB tipo 0,25 μV (10 dB S/R); FM tipo 0,5 μV (20 dB S/R).
- Cifre di merito della regolazione automatica dell'amplificazione (AGC) : 50 mV; in AM : per una variazione di 10 dB : 80 dB; in CW/SSB : uscita audio : 80 dB.
- Selettività canale adiacente : 70 dB.
- Controllo guadagno radiofrequenza (LOC/DX) : 30 dB.
- Rapporto segnale/rumore a 1 mV di input : AM 30 dB; FM 35 dB.
- Sensibilità della soglia SQUELCH : 0,5 μV .
- Sensibilità massima SQUELCH : 1000 μV .
- Tasso reiezione immagine : 65 dB.
- Portata del chiarificatore : + / - 1 kHz.
- Consumo batteria (audio massimo) : 1 A.

RICETRASMETTENTE

- Tipi di modulazione : AM/LSB/USB/FM/CW.
- Potenza d'uscita (AM/FM/CW) : 10 W.
- Potenza PEP : 21 W.
- Eliminazione bande periferiche : -45 dB.
- Risposta in modulazione di frequenza : da 450 a 2500 Hz (limite di -4 dB).
- Sensibilità del microfono : 1 mV.
- Consumo batteria : massimo 4,5 A.

AUDIO

- Risposta di frequenza : eliminazione a 6 dB : limite inferiore : 300 Hz; limite superiore : 2000 Hz (AM); 3000 Hz (SSB); 1500 Hz (FM).
- Potenza d'uscita : massimo 4 W; 2,5 W per 10 % di THD (distorsione armonica totale).
- Altoparlante : 8 Ω .

Installazione

Prima di installare il President LINCOLN, leggete attentamente le semplici avvertenze che seguono.

STABILITE L'UBICAZIONE DELLA RICETRASMETTENTE.

1. Selezionate un luogo adatto all'installazione del vostro President LINCOLN.

2. Assicuratevi che l'apparecchio non disturbi il conducente o il passeggero del veicolo.

3. Fissatelo ad una superficie solida. Utilizzate il kit di montaggio fornito con l'apparecchio. Fissatelo ad una superficie solida con le viti autofilettanti.

STABILITE L'UBICAZIONE DELL'ANTENNA.

1. Visto che avete optato per una ricetrasmittente di alta qualità, evitate di utilizzare un'antenna che rischi di diminuirne le prestazioni. Per una potenza d'uscita massima, l'antenna è un elemento molto importante che influisce anche sulla distanza della trasmissione. Solo un'antenna adeguata garantirà il massimo della potenza. A questo scopo, vi consigliamo di utilizzare un'antenna con un'impedenza di 50 Ω e un cavo di trasmissione. Per l'installazione dell'antenna è preferibile utilizzare le misurazioni SWR.
2. Per l'installazione in una macchina, si consiglia di usare un'antenna a quarto d'onda completa, la più efficace e la più facile da montare. Un'antenna più corta, a meno di un quarto d'onda, sarebbe certo più conveniente ma notevolmente meno efficace.
3. Per un uso marino, assicuratevi che la presa a terra sia corretta e fate in modo di impedire rischi di elettrolisi tra le diverse componenti.

Trasmissione

Dopo aver correttamente installato l'alimentazione, l'antenne e il microfono, ricordatevi di eseguire una misura di VSWR.

OPERAZIONI SWR.

Per calibrare e misurare l'SWR, riferitevi a quanto già detto al punto SWR/CAL 13:

1. Posizionatevi, grazie al commutatore INDIC 16, sulla funzione di calibrazione, fino all'apparizione del simbolo "Δ".
2. Selezionate, con il tasto 12, la banda AM o FM e cercate un canale libero.

CONNESSIONE DELL'ALIMENTAZIONE.

1. La maggior parte delle automobili e dei camion usano prese a terra negative, riconoscibili dal fatto che il polo negativo " - " della batteria è collegato al blocco motore e al telaio. Assicuratevi che la batteria utilizzate sia di 12 Volt. Collegate quindi il filo rosso della corrente continua della radio al polo positivo " + " della batteria. In seguito, collegate il filo conduttore nero al telaio o alla carrozzeria del veicolo, oppure al polo negativo della batteria.
2. Potrebbe essere utili collegare i fili conduttori al terminale di accensione del motore in modo che la radio si spenga automaticamente una volta tolto in contatto. Consultate il vostro concessionario per ottenere delle informazioni più precise sul vostro veicolo.

Posizionate quindi il President LINCOLN su una larghezza di banda intermedia poco distante da quella da voi scelta. Regolate l'antenna fino ad ottenere un valore dell' SWR il più vicino possibile al valore 1. Fate appello al vostro rivenditore per quanto riguarda la scelta di un'antenne capace di rispondere alle vostre esigenze specifiche.

3. Mettete l'apparecchio in funzione di trasmissione premendo l'interruttore sul microfono.
4. La misura indicata nel visualizzatore aumenterà o diminuirà fino a raggiungere il livello di equilibrio simbolizzato dal triangolo. Utilizzate il tasto SWR/CAL 13.
5. Azionate il commutatore INDIC fino all'apparizione della sigla SWR nel visualizzatore.
6. Leggete il valore SWR indicato dai segmenti del visualizzatore. Questo valore dovrebbe essere idealmente uguale a 1. Un valore superiore a 2 potrebbe perturbare la fine di una trasmissione. In tutti i casi, non utilizzate mai la ricetrasmittente finché il valore dell'SWR non sarà inferiore al valore 2. Sappiate, inoltre, che tanto più questo valore è vicino a 1, tanto più potente sarà il messaggio e tanto più ampio sarà il raggio d'azione del President LINCOLN.
7. Per ottimizzare il valore dell'SWR, fate diversi tentativi modificando l'estensione delle viti dell'antenna. Fissate l'antenna nel luogo, che vi permette di ottenere un valore dell'SWR molto vicino a 1.
8. Le caratteristiche dell'antenna potrebbero variare a causa di vibrazioni o di infiltrazioni di umidità. Controllate regolarmente la misura dell'SWR mediante il pratico sistema di cui è provvisto il President LINCOLN.

OPERAZIONI DI RICEZIONE.

1. Accendete l'apparecchio ruotando la manopola VOLUME 1 e selezionate il volume provvisorio a circa un terzo della potenza.
2. Selezionate una banda di frequenze mediante l'apposito tasto BAND 7, posizionatevi quindi su un canale col tasto CHANNEL 4 o col sintonizzatore 3.
3. Scegliete un volume adeguato.
4. Ascoltate i rumori di fondo provenienti dall'alto-parlante. Ruotate la manopola di comando SQUELCH 2 fino ad eliminare il disturbo. Nessun segnale deve essere captato in questo momento, soltanto un rumore di disturbo! Se la funzione SQUELCH è correttamente attivata, il ricevitore rimarrà silenzioso fino alla ricezione del primo segnale. Si consiglia di non utilizzare lo SQUELCH ad un livello troppo alto; si rischierebbe, altrimenti, di non captare i segnali molto deboli.

OPERAZIONI DI TRASMISSIONE.

1. Selezionate il canale di trasmissione desiderato mediante il selettore CHANNEL 4 oppure sintonizzatevi sulla frequenza desiderata con l'opposta manopola 3.
2. Se il canale è libero, premete l'interruttore sul lato del microfono e parlate con voce normale.
3. Le altre funzioni del President LINCOLN possono essere attivate in seguito. Al fine di poterle utilizzare al meglio, leggete le istruzioni relative alle diverse funzioni presenti sul pannello frontale.

Possibili Inconvenienti

*Nel caso che il **President LINCOLN** non funzioni come sperate, seguite queste semplici avvertenze e se, dopo la lettura del manuale, i risultati non fossero ancora soddisfacenti, riprendete contatto col vostro rivenditore.*

**PROBLEMA 1 : L'APPARECCHIO
NON FUNZIONA. IL VISUA-
LIZZATORE NON SI ACCENDE.
LA CORRENTE NON ARRIVA.**

Soluzione :

1. Controllate che l'interruttore **VOLUME** sia acceso e posizionato su un livello sufficiente.
2. Controllate i fili di collegamento.
3. Controllate che l'accensione dell'apparecchio non sia regolata da un interruttore esterno (per esempio, l'accensione del motore dell'automobile).
4. Controllate il fusibile dell'accensione e gli altri fusibili dell'apparecchio.
5. Controllate gli elementi dell'impianto elettrico della vettura.

PROBLEMA 2 : RICEZIONE DIFETTOSA.

Soluzione :

1. *Controllate e regolate lo **SQUELCH**.*
2. *Controllate il blocco antenna, i cavi e i collegamenti.*
3. *Controllate la posizione del interruttore **LOC/DX 15**.*
4. *Controllate che la connessione sul terminale **Z3** sia corretta.*
5. *Rileggete attentamente il manuale di istruzioni.*

**PROBLEMA 3 : TRASMISSIONE
TROPPO DEBOLE. RAGGIO D'
AZIONE TROPPO BASSO.**

Soluzione :

1. Controllate che il valore dell'SWR sia sufficientemente vicino a 1 e non superiore a 2.
2. Controllate il blocco antenna, i cavi e i collegamenti.
3. Cercate eventuali tracce di corrosione sui collegamenti.
4. Controllate la presa a terra dell'antenna.

Notes

Notes

PRESIDENT®