

**AlphaForce
10 m AM/FM
Amateurfunk-
Mobiltransceiver**

Kurzanleitung

Allgemeine Hinweise:

Hersteller-Konformitätserklärung

Dieses Amateurfunkgerät entspricht den Schutzforderungen der EG-Direktive 89/336/EWG (EMV), erfüllt den neuen harmonisierten Europastandard ETS 300 684 für Amateurfunkgeräte und ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.

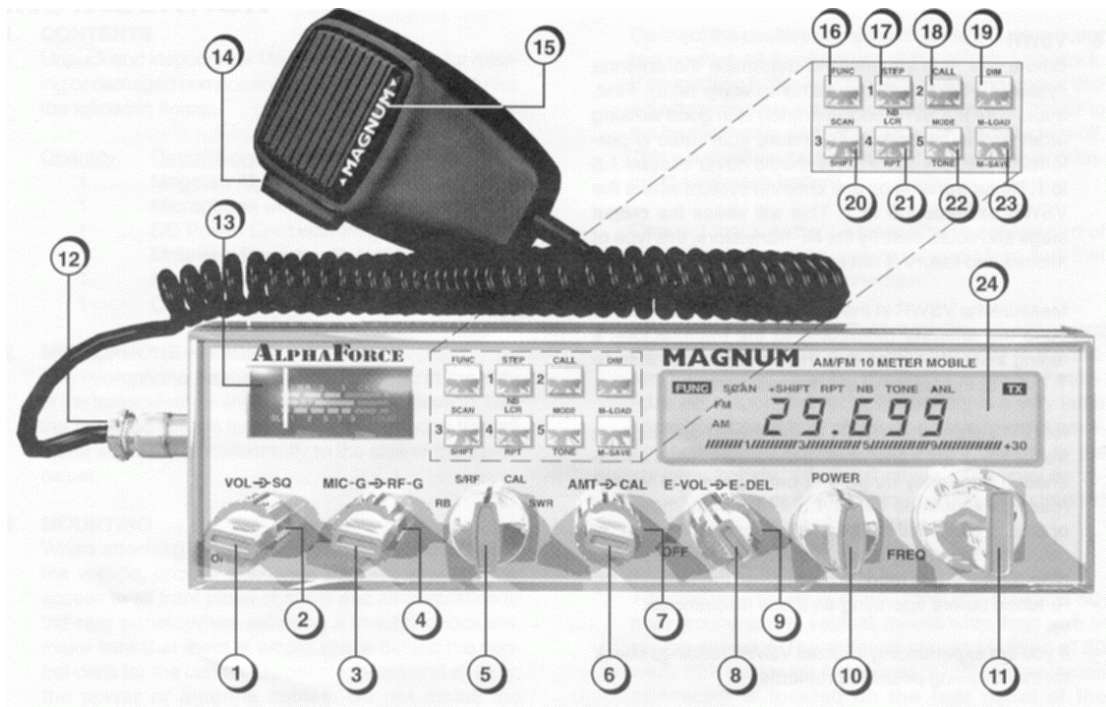
Es gelten folgende Bedingungen:

Dieses Gerät ist in Deutschland ausschließlich für die Verwendung durch Funkamateure im Sinne von § 1 des Gesetzes über den Amateurfunk (BGBL, Teil III, Nr. 9022-1) bestimmt. Lizenzierte Funkamateure dürfen dieses Gerät ausschließlich auf dem Amateurfunk zugewiesenen Frequenzen benutzen. Für die Einhaltung der für den Personenschutz festgelegten Höchstwerte der Strahlungsleistung und der daraus resultierenden Schutzabstände ist der betreibende Funkamateur selbst verantwortlich ist. Für andere Zwecke darf dieses Gerät keineswegs benutzt werden, weder durch Funkamateure noch durch andere Personen. Beachten Sie auch die unterschiedlichen Regelungen für den Amateurfunkdienst in anderen Ländern.

Das Funkgerät und alle eventuell nach- oder vorgeschalteten Zubehörbaugruppen und -Teile müssen so betrieben werden, daß auch in der Gesamtkonfiguration die Schutzforderungen der EMV- Direktive 89/336 EWG bzw. des nationalen EMV-Gesetzes eingehalten werden. Bei Nachschalten von Leistungsverstärker-Baugruppen ist zur Einhaltung der europäischen Norm ETS 300 684 bzw. der nationalen Amateurfunkbestimmungen u.U. die Verwendung von Anpaßfiltern bzw. zusätzlichen Oberwellenfiltern erforderlich. Hierfür ist der betreibende Funkamateur selbst verantwortlich.

ALBRECHT ELECTRONIC GMBH

Bedienelemente



- 1 Ein-Aus und Lautstärke:**
Zum Ein- und Ausschalten des Geräts und zum Einstellen der Empfangslautstärke (Vol)
- 2 Rauschsperr (Squelch, SQ):**
Mit der Rauschsperr kann man das störende Hintergrundgeräusch bei Empfang ohne Eingangssignal eliminieren. nach links: volle Empfindlichkeit, keine Rauschsperrwirkung. Nach rechts im Uhrzeigersinn: Empfänger schaltet erst bei stärkeren Signalen ein. Beste Einstellung: genau an dem Punkt, wo Rauschen gerade eben verschwindet.
- 3 Mikrofonverstärkung (MIC-G):**
Hiermit stellt man die Empfindlichkeit des Mikrofons auf die eigene Sprache ein. Rechtsanschlag ist maximale Modulationslautstärke.
- 4 Empfänger-ZF-Verstärkung (RF-G):**
Einstellmöglichkeit für die Gesamtverstärkung des Empfangsteils. Rechtsanschlag = volle Empfindlichkeit, Linksanschlag: Geringe Empfindlichkeit, für Nahbereich.
- 5 Funktionsschalter Roger Beep (RB), S-Meter (S/RF), Stehwellenmessgeräte-Einstellung (SWR):**
RB: In dieser Schalterstellung ist Roger Beep aktiviert. ein Übergabeton, der automatisch immer nach Loslassen der Sendetaste

ausgestrahlt wird, um der Gegenstation zu signalisieren, dass man die eigene Aussendung beendet hat. In Schalterstellung RB arbeitet das Messinstrument als S-Meter.

S-Meter/Power Meter (S/RF):

In dieser Schalterstellung arbeitet das Messinstrument als S-Meter (Empfangsstärke der eingehenden Signale) bzw. als Power Meter zur Anzeige der relativen Sendeleistung

CAL: In dieser Schalterstellung kann man das Messinstrument zur Stehwellenmessung einstellen. Zum Einstellen In der Betriebsart AM oder FM senden und mit dem **CAL**-Einstellknopf (**7**) die S-Meter-Nadel so einstellen, dass die CAL Marke kurz vor Vollanschlag gerade exakt erreicht wird. In dieser Position Cal Regler stehen lassen, danach den Funktionsschalter auf **SWR** umschalten und an der SWR Skala das Stehwellenverhältnis ablesen. je geringer der Ausschlag jetzt ist, um so besser ist das Antennensystem an den Sender angepasst. Gut brauchbar ist ein SWR zwischen 1 und 1.5, schlecht wäre ein SWR um 3 oder höher.

6 Rückhörkontrolle (All Mode Talk Back Control):

Dieser Regler dient zur Kontrolle der eigenen Sendermodulation. Man kann das eigene Audiosignal vom Mikrofon über den Lautsprecher kontrollieren. Die Einstellung ist zum Überprüfen gedacht und hat keinen Einfluß auf die Tatsächliche Modulationslautstärke (dafür ist MIC-G).

7 Kalibrierung (Calibrate): der Einstellregler für die SWR-Meter-Anzeige

8 Echo-Schalter und Echo-Lautstärke (E-Vol): Fügt der Modulation ein einstellbar starkes Echo hinzu. Nach links = kein bzw. geringes Echo, nach rechts = lautes Echo.

9 Echoverzögerungszeit (E-Del):

dient zum Einstellen der Echozeiten von kurzem Nachhall bis zu starkem Echo.

10 Sendeleistung (POWER):

Stufenlose Einstellmöglichkeit für die Sendeleistung, je nachdem, welche Reichweite gewünscht wird.

11 Frequenzeinstellung (FREQ):

Drehschalter zur Frequenz/- bzw. Kanaleinstellung. Hat die gleiche Funktion wie die UP- und Down-Tasten am Mikrofon.

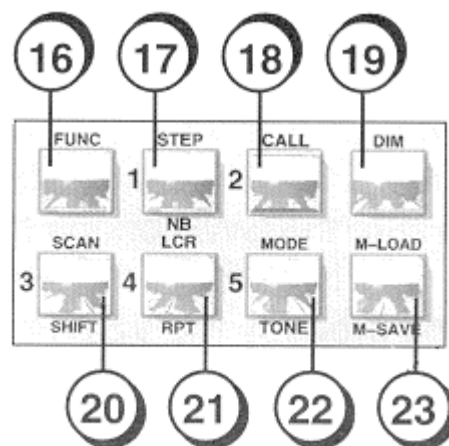
12 Mikrofonanschluss:

6 polige Mikrofonbuchse, geschaltet nach dem weitverbreiteten "Albrecht" Standard (siehe Anhang)

- 13 Messinstrument:**
Ein traditionelles Drehspulinstrument zur Anzeige der Empfangsfeldstärke (untere Skala), der Senderausgangsleistung (mittlere Skala) und des Stehwellenverhältnisses (obere Skala).
- 14 Mikrophon mit Sprechaste (PTT):**
Sendetaste während des Sendens drücken und gedrückt halten. Je nach Sprechlautstärke und MIC-G Einstellung ist ein Abstand von ca. 3-10 cm vom Mikrophon beim Sprechen optimal.
- 15 UP- und DOWN-Tasten:** zur Frequenzverstellung am Mikrophon, arbeitet wie der Frequenzschalter.

Wichtig:

Die im folgenden beschriebenen Funktionen werden über das Tastenfeld (16-23) eingestellt. Einige dieser Funktionen benötigen zur Aktivierung einen kurzen Druck auf die Funktionstaste.



- 16 Funktionstaste (Func)**
Diese Taste muß kurz gedrückt werden, wenn Sie eine der Zweitfunktionen erreichen wollen, die unter den jeweiligen Tasten aufgedruckt sind.
- 17 Frequenzverschiebung, Störaustaster, Memory 1 (Step/NB/1)**
Step: Die Kanalwahl Ihres Gerätes arbeitet über das ganze Band in 10 in 10 kHz Schritten (über Drehknopf oder Mikrophon –up/down-Tasten). Damit auch eine schnellere Frequenzabstimmung möglich ist, kann man mit der Step-Taste auch auf 100 kHz umschalten. Auch 1 kHz Schritte sind möglich, dabei ist allerdings die Abstimmung auf 10 kHz begrenzt.
- Noise Blanker (Störaustaster):** Zweitfunktion (über Func + Step/NB/1 erreichbar). Bei Empfang wird ein Störfilter zugeschaltet, was impulsartige Störungen von Maschinen, Schaltkontakten usw.

unterdrücken bzw. mindern kann. Bei eingeschaltetem Störfilter erscheint im Display NB und ANL (automatic noise limiter).

Memory 1: Nach Abspeichern Ihrer Vorzugskanäle (siehe unter „23“) können Sie hier den Memorykanal 1 auswählen.

18 Rufkanal, Memory 2 (Call/2)

Mit dieser Taste kann der hauptsächlich in USA benutzte Anrufkanal 29.300 MHz direkt erreicht werden.

Memory 2: Nach Abspeichern Ihrer Vorzugskanäle (siehe unter „23“) können Sie hier den Memorykanal 2 auswählen.

19 Dimmer

Schaltet Beleuchtung zwischen zwei Helligkeitsstufen um.

20 Suchlauf, Relaisablage, Memory 3 (Scan/Shift/3)

Scan: Bei Empfang werden in einem Raster von 10 kHz alle Frequenzen durchlaufen. Dieser Suchlauf ist abhängig von der Squelcheinstellung: bei offenem Squelch schaltet der Suchlauf alle 5 Sekunden einen Kanal weiter. Bei geschlossenem Squelch läuft der Suchlauf schnell (ca. 5 Kanäle pro Sekunde) über die nicht belegten Kanäle hinweg und bleibt auf belegten Kanälen ca. 5 Sekunden lang stehen, so daß Sie entscheiden können, ob Sie einem Funkgespräch zuhören wollen oder nicht. Wollen Sie ein Gespräch auf einem gestoppten Kanal weiterhören, schalten Sie durch Antippen von **Scan** oder der **PTT-Taste** den Suchlauf wieder ab.

Shift: die Zweitfunktion dieser Taste ist die Einstellung einer Frequenzdifferenz (=Relaisablage) beim Sender zum Funkbetrieb über eine Relaisfunkstelle (Repeater). Vorprogrammiert ist die im 10m- Amateurfunk international übliche Frequenzshift von 100 kHz.

Einschalten der Relaisablage: Func + Shift kurz drücken. Es erscheint zuerst **+SHIFT** im Display, das bedeutet: der Sender arbeitet 100 kHz höher als der Empfänger. Nochmaliges Drücken führt zu **-Shift** bzw. zum Normalbetrieb (keine Shift-Anzeige mehr).

Umprogrammieren der Relaisablage: Drücken Sie **Func + Shift**, aber halten Sie dabei die Shift-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt. Jetzt erscheinen 3 Digits im Display. Mit dem Frequenzwähler können Sie jetzt die Shift auf andere Werte einstellen.

Verlassen des Programmiermodes: kurz **PTT** drücken oder **Func + Shift** (wieder 3 Sekunden lang).

Memory 3: Nach Abspeichern Ihrer Vorzugskanäle (siehe unter „23“) können Sie hier den Memorykanal 3 auswählen.

21 **Zuletzt benutzter Kanal, Repeater CTCSS Ton, Memory 4 (LCR/RPT/4)**

LCR: Wenn Sie auf einem Kanal gesendet haben und danach z.B. den Empfänger verstellt haben und zwischendurch auf anderen Frequenzen zugehört haben, können Sie durch Druck auf die LCR-Taste wieder auf den zuletzt benutzten Kanal zurückkehren.

RPT: (Nur in USA üblich) Einschalten eines speziellen sendeseitigen 88.5 Hz Pilottons, der in USA bei Repeatern oft erforderlich ist, damit man darüber arbeiten kann.

Memory 4: Nach Abspeichern Ihrer Vorzugskanäle (siehe unter „23“) können Sie hier den Memorykanal 4 auswählen.

22 **Betriebsart, Tonfilter, Memory 5 (Mode/Tone/5)**

Mode: Umschalter für die Betriebsarten AM und FM

Tone: Zweitfunktion: Drücken der **Func+Mode/Tone**-Taste schaltet ein Empfänger-Tonfilter ein, womit hohe Töne, die als Zischlaute oder Rauschen besonders störend wirken können, abgesenkt werden.

Memory 5: Nach Abspeichern Ihrer Vorzugskanäle (siehe unter „23“) können Sie hier den Memorykanal 5 auswählen.

23 **Memory speichern und abrufen (M.Save/M.Load)**

Sie können max. 5 verschiedene komplette Einstellungen (Frequenz und Betriebsart abspeichern und mit einer der Memorytasten schnell wieder abrufen.

Speichern: Wählen Sie die gewünschte Frequenz und Betriebsart. Drücken Sie **Func + M.SAVE / M:LOAD**. Neben der Frequenzanzeige erscheint „S“ (wie **Store**). Jetzt drücken Sie eine der 5 Tasten **1** bis **5**, solange **S** noch aufleuchtet. Damit speichern Sie die gewünschte Einstellung auf eine der Tasten.

Speicher abrufen:

Drücken Sie **M.SAVE/M.LOAD** und danach die gewünschte Nummer **1** bis **5**.

24 **LCD-Display**

Das LC-Display informiert Sie über alle Betriebszustände mit entsprechenden selbsterklärenden Symbolen.

Tastaturtöne:

Bei jeder Eingabe ertönt ein kurzer Bestätigungston. Falls dieser Ton störend wirken sollte, können Sie ihn auch abschalten:

Gerät ausschalten, PTT-Taste drücken und Gerät mit gedrückt gehaltener PTT-Taste wieder einschalten.

Anhang:

Speicher-Erhaltung (Backup)

Ein spezieller Kondensator dient zum Backup der CPU, die Ladung hält einige Tage, sodaß Ihr Funkgerät auch im abgeklemmten Zustand die Einstellungen eine Zeit lang nicht verliert.

Frequenzerweiterungen:

Funkamateure dürfen in einigen EU-Ländern zwar generell auch frequenzerweiterte Geräte benutzen, dürfen allerdings grundsätzlich nur in den ihnen zugewiesenen Frequenzbereichen senden. Ein Erweitern des Funkgeräts auf den kompletten Bereich bis hinunter auf 25.165 MHz ist technisch möglich. Zur Frequenzerweiterung auf 454 schaltbare Kanäle folgendermassen vorgehen:

Gerät von Betriebsspannung trennen.

Frequenzwählerknopf abziehen. Dahinter ist eine mit gelbem Isolierschlauch überzogene Leitung sichtbar. Diese Leitung durchtrennen.

Danach Reset durchführen. (Reset kann entfallen, wenn das Gerät längere Zeit (z.B. direkt nach dem Auspacken) nicht mehr an der Stromversorgung angeschlossen war)

Umschalten auf erweiterten Mode:

Kanalmode: Nach dem Einschalten arbeitet das Gerät immer zuerst im 10 m Mode. Erweiterung durch Drücken von **FUNC** und danach der Taste **CALL/2** mehr als **3 Sekunden lang** (Punkt 18). Es erscheinen jetzt die im CB-Funk üblichen Kanalnummern 1 – 40 incl. Der sogenannten A-Kanäle in 10 Bändern. Damit ergeben sich insgesamt 454 lückenlose Kanäle. Die Bänder lassen sich mit der Taste CALL/2 weiterschalten.

Frequenzmode: Zwischen Kanal- und Frequenzanzeige läßt sich jetzt beliebig hin- und herschalten: **Func + CALL/2**, aber nur **kurz** drücken.

Reset der CPU

Ein Reset der CPU kann bei Blockieren oder Fehlverhalten der CPU-Steuerung notwendig werden, ist aber auch nach einer Frequenzerweiterung erforderlich. Gerät öffnen (Lautsprecherdeckel abnehmen), auf der Frontplatte ist unterhalb des Kanalschalters ein verzinntes zweipoliges Programmierfeld sichtbar. Die beiden Felder mit Schraubendreher, Pinzette oder ähnlichem Werkzeug kurzzeitig überbrücken. Dadurch ist ein Reset durchführbar. Der Reset kann entfallen, wenn das Gerät längere Zeit nicht am 12 V Netz angeschlossen war.

© Albrecht Electronic GmbH, Dec. 2000

www.albrecht-online.de

Service-Hotline : Telefon 04154 849 180, Fax 04154 849 288

e-mail: service@albrecht-online.de

