

# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

## **ALAN 78 PLUS D80**

**Downloaded from [www.cbradio.nl](http://www.cbradio.nl)**

### **INHALT**

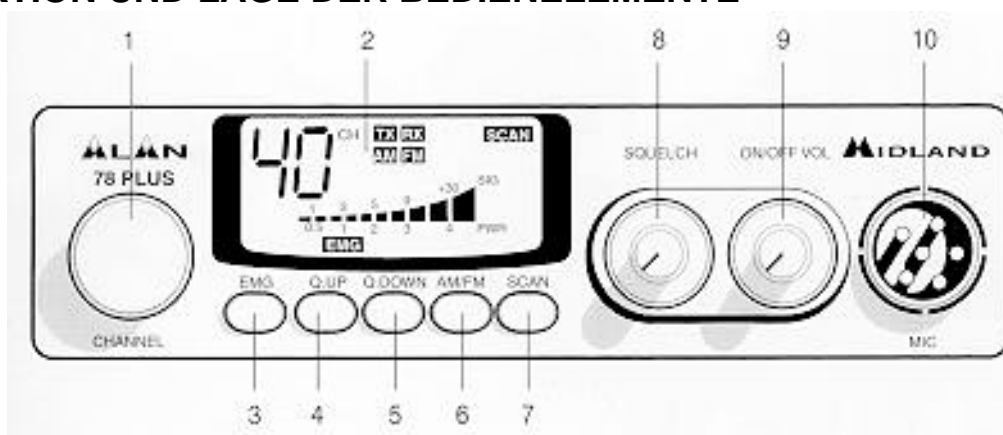
Einführung.....	Seite 2
Funktion und Lage der Bedienelemente.....	Seite 2,3
Geräterückseite .....	Seite 3
Mikrofon .....	Seite 4
Einbau des ALAN 78 PLUS im Kraftfahrzeug..	Seite 4
Anschluß an die Spannungsversorgung.....	Seite 4
Montage der Antenne .....	Seite 5
Bedienung Ihres ALAN 78 PLUS De0 .....	Seite 5
Technische Daten.....	Seite 6
Blockschaltbild .....	Seite 7
Schaltplan .....	Seite 8,9
Platinenlayout.....	Seite 10

# ALAN 78 PLUS D80

Ihr CB-Mobilfunkgerät **ALAN 78 PLUS D80** verkörpert den aktuellen Stand der Entwicklung auf dem Gebiet der Funkgerätetechnik. Dank der kompakten Abmessungen und der kompromißlosen Auslegung für den Mobilbetrieb auf allen 80 FM - und 12 AM-Kanälen wird die besondere Leistungsfähigkeit sichergestellt.

Sie haben ein elektronisches Qualitätsprodukt vor sich, das professionell konstruiert und mit ausgesuchten, erstklassigen Komponenten gebaut worden ist. Eine leistungsfähige Halbleitertechnik mit aktueller PLL-Schaltung ermöglicht durch ihre hohe Frequenzkonstanz und dem Aufbau auf einer stabilen Leiterplatte einen jahrelang störungsfreien Betrieb Ihres Gerätes.

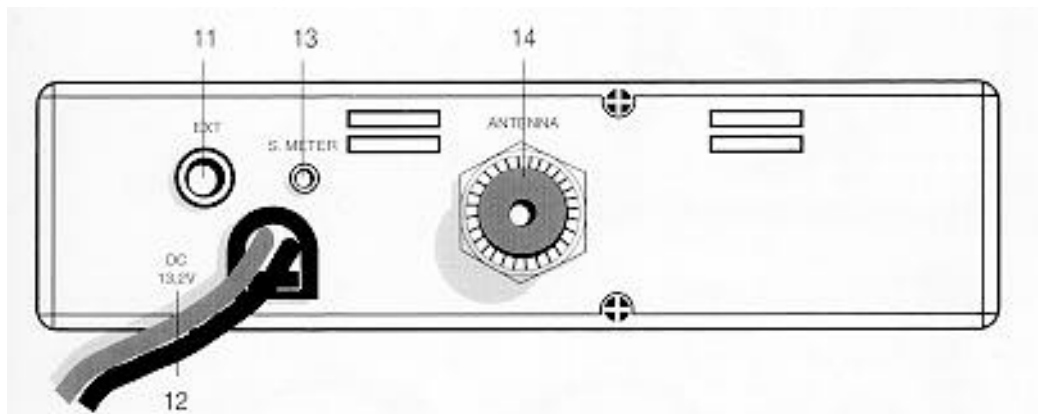
## FUNKTION UND LAGE DER BEDIENELEMENTE



1. **Kanalwahlschalter:** Mit diesem Schalter lassen sich die 80 Kanäle einstellen.
2. **Multifunktions-Display mit Hintergrundbeleuchtung:** Im Display werden die folgenden Informationen angezeigt:
  - A. Zweifellige Kanalanzeige
  - B. Relative Empfangsfeldstärke und Sendeleistung
  - C. AM-/FM-Betriebsart
  - D. RX-/TX-Anzeige: TX = Sendebetrieb, RX = Empfangsbetrieb
  - E. SCAN-Betrieb, Suchlauf nach belegten Kanälen
  - F. EMG-Kanal, Fernfahrer-/Notruf-Kanal
3. **Kanal 9 Direkttaste, EMG:** Auf Knopfdruck läßt sich der Notrufkanal 9 direkt einschalten. In der Anzeige erscheint der Schriftzug "EMG". Ein anderer Kanal läßt sich nicht einstellen, solange der EMG-Kanal aktiv ist.
4. und 5. **10-Kanal-Tasten, Q. UP und Q. DOWN:**  
Drücken der Q.UP-Taste schaltet 10 Kanäle höher, Q. DOWN schaltet 10 Kanäle tiefer.
6. **AM/FM-Taste:** Mit dieser Taste kann man zwischen den Modulationsarten "AM" und "FM" wählen.

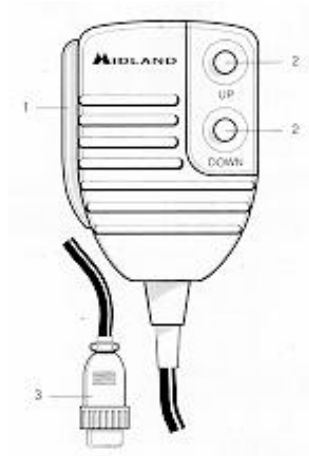
7. **Suchlaufftaste, SCAN:** Durch Einschalten des Suchlaufbetriebs lassen sich belegte Kanäle automatisch suchen. Dazu muß die Rauschsperrung so aktiviert sein, daß das Hintergrundrauschen unterdrückt wird. Drücken der Scan-Taste startet den Suchlauf. Der Suchlauf stoppt, sobald ein belegter Kanal gefunden ist.
8. **Rauschsperrung, Squelch:** Um die höchstmögliche Empfangsempfindlichkeit zu nutzen, muß der Regler so eingestellt werden, daß das Hintergrundrauschen gerade unterdrückt wird.
9. **Ein/Aus-Schalter, Lautstärkereglung:** In der Stellung "OFF" ist Ihr **ALAN 78 PLUS D80** ausgeschaltet. Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird das Gerät eingeschaltet. Weiteres Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Wiedergabelautstärke nach Wunsch.
10. **Mikrofonbuchse:** Hier wird der Stecker des Mikrofons eingesteckt.

## GERÄTERÜCKSEITE



11. **Anschluß für externen Lautsprecher, EXT:** An diese Buchse kann ein externer Wiedergabelautsprecher angeschlossen werden. Der eingebaute Lautsprecher schaltet sich dann automatisch ab.
12. **Kabel zum Anschluß der Spannungsversorgung, Power 13.2 V:** Über dieses Kabel wird das Gerät mit der Spannungsversorgung verbunden.
13. **S-Meter-Anschluß, S. Meter:** An diese Buchse kann ein externes S-Meter angeschlossen werden.
14. **Antennenbuchse (SO 239):** Hier wird der Stecker des Antennenkabels mit dem **ALAN 78 PLUS D80** verbunden.

## MIKROFON



1. PTT: Taste zur Sende-/Empfangsumschaltung
2. UP-/DOWN-Tasten: Kanalwahltasten
3. 6-poliger Mikrofonanschluß

## EINBAU DES ALAN 78 PLUS D80 IM KRAFFFAHRZEUG

Einfache Bedienbarkeit ohne Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit sollte beim Fahrzeugeinbau im Vordergrund stehen. Suchen Sie eine geeignete Einbauposition in Ihrem Fahrzeug und bauen Sie Ihr **ALAN 78 PLUS D80** mit Hilfe des Haltebügels allein oder unter Verwendung mit den Führungsschienen ein. Der Haltebügel sollte möglichst Verbindung mit Metallteilen der Karosserie haben.

## ANSCHLUß AN DIE SPANNUNGSVERSORGUNG

Stellen Sie zunächst sicher, daß Ihr **ALAN 78 PLUS D80** ausgeschaltet ist. Es ist ganz wichtig, daß Sie den Anschluß des Stromkabels polaritätsrichtig vornehmen. Dies gilt auch dann, wenn Ihr Gerät gegen mögliche Verpolung geschützt ist:

Rote Kabelader = Pluspol (+)

Schwarze Kabelader = Minuspol (-)

Die gleichen Farben finden Sie an den Batteriepolen und manchmal auch im Sicherungskasten Ihres Fahrzeugs. Schließen Sie die Kabelenden besonders sorgfältig an die Stromversorgung des Fahrzeugs an.

## MONTAGE DER ANTENNE

1. Wählen Sie den Antennenstandort so hoch wie möglich.
2. Je größer die mechanische Länge der Antenne ist, desto besser wird die Leistung sein.
3. Falls möglich, - montieren Sie die Antenne in der Mitte der gewählten Montagefläche.
4. Verlegen Sie das Antennenkabel möglichst weit entfernt von störenden Aggregaten (Zündung, elektrischen Verbrauchern usw.).
5. Stellen Sie sicher, daß metallisch leitende Teile des Antennentußes einen möglichst großflächigen Kontakt zum metallisch blanken Karosserieblech haben.
6. Achten Sie darauf, daß das Antennenkabel bei der Montage nicht beschädigt wird und sich durch Vibrationen im Fahrbetrieb nicht durchscheuern kann.

## WARNUNG!

Um Schäden zu vermeiden sollten Sie Ihr **ALAN 78 PLUS D80** niemals ohne geeignete CBAntenne betreiben. Darüber hinaus empfehlen wir Ihnen, das Antennenkabel sowie das Stehwellenverhältnis (SWR) in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.

## BEDIENUNG IHRES ALAN 78 PLUS D80

1. Stecken Sie den Mikrofonstecker in die Mikrofonbuchse Ihres **ALAN 78 PLUS D80**.
2. Stellen Sie sicher, daß Ihre Funkantenne über das Antennenkabel fest und sicher mit dem Antennenanschluß Ihres **ALAN 78 PLUS D80** verbunden ist.
3. Vergewissern Sie sich, daß die Rauschsperrung (Squelch) geöffnet ist, d. h. der Regler bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht ist,
4. Schalten Sie Ihr **ALAN 78 PLUS D80** ein und stellen Sie die Wiedergabelautstärke nach Ihren persönlichen Wünschen ein.
5. Stellen Sie den gewünschten Funkkanal ein.
6. Zum Senden drücken Sie die PTT-Taste und besprechen das Mikrofon mit normaler Lautstärke und Tonlage.
7. Zum Empfangen lassen Sie einfach die PTT-Taste wieder los.

## TECHNISCHE DATEN

### Allgemeine Daten

Kanäle .....	<b>80 F1M5 12 AM</b>
Frequenzbereich.....	<b>26.565 - 27.405 MHz</b>
Frequenzerzeugung.....	<b>PLL-System</b>
Betriebstemperatur .....	<b>10' C - +55' C</b>
Spannungsversorgung .....	<b>nom. 13.2 V DC ± 15%</b>
Abmessungen.....	<b>140x35x1 80 mm (BxHxT)</b>
Gewicht .....	<b>0.850 kg</b>

### Empfänger

Empfangsprinzip .....	<b>Doppelsuper</b>
Zwischenfrequenzen .....	<b>1. ZF: 10.695 MHz</b>
.....	<b>2. ZF: 455 kHz</b>
Empfindlichkeit (AM und FM).....	<b>0.5,mV bei 10 dB SIN</b>
NF-Wiedergabeleistung .....	<b>2 W an 8 Ohm, 10 % Klirr</b>
Wiedergabeverzerrungen.....	<b>weniger als 8% bei 1 kHz</b>
Spiegelfrequenzunterdrückung .....	<b>65 dB</b>
Nachbarkanaldämpfung.....	<b>65 dB</b>
Geräuschspannungsabstand.....	<b>45 dB</b>
Ruhestromaufnahme .....	<b>250 mA</b>

### Sender

Sendeleistung.....	<b>4W FM / 1 W AM bei 13.2V DC</b>
Modulation.....	<b>AM: 85% - 95 %</b>
.....	<b>FM: 1.8 kHz +/-200 Hz</b>
Sendefrequenzgang .....	<b>400 Hz - 2.5 kHz</b>
Ausgangsimpedanz (HF) .....	<b>50 Ohm, unsymmetrisch</b>
Geräuschspannungsabstand.....	<b>mind. 40 dB</b>
Stromaufnahme .....	<b>1.1 A ohne Modulation</b>

Die Änderung der Technischen Daten -ohne vorherige Ankündigung im Zuge der Weiterentwicklung bleibt vorbehalten.

**Zulassung:** Das **ALAN 78 PLUS D80** besitzt eine Zulassung des "Bundesamtes für Zulassungen in der Teiekommunikation". Ein Nachdruck der Bestimmungen sowie die Zulassungsurkunde sind beigelegt und sollten bei der Benutzung des Gerätes mitgeführt und auf Verlangen vorgezeigt werden können. In Deutschland ist dieses Gerät anmelde- und gebührenpflichtig.