

MIDLAND



ALAN 48D

CB Mobilfunkgerät

40 Kanäle FM

12 kanäle AM

TECHNISCHE DATEN

Allgemein

Kanäle	40, schaltbar (FM), 12 (AM, K4-15)
Frequenzbereich	26.965-27.405 MHz
Frequenzaufbereitung	PLL Synthesizer
Temperaturbereich	-10°C/+55°C
Stromversorgung	10.8-15.6V DC, 13.2 Volt nominal
Abmessungen	180 × 211 × 56mm
Gewicht	1348 Gramm
Mikrofon	Dynamisch
Halbleiter	31 Transistoren, 33 Dioden, 5 IC's
Betriebsarten	AM/FM Umschaltautomatik
LED S-/Power Meter	Drehspulinstrument mit Modulationsanzeige (AM)
Schaltbares Tonfilter	nur Empfang
Regler für	Volume, Squelch, RF-Gain, Mic-Gain
Anschlüsse für	beliebige Mikrofone, auch mit Vorverstärker Selektiv-Ruf über 6-polige Mikrofonbuchse möglich Ext. Lautsprecher 4-8 Ohm PA. Durchsagelautsprecher Ext. S-Meter 2.5 mm Buchse

Empfänger:

Empfindlichkeit	AM 0.4 μ V bei 12dB S + N/N FM 0.3 μ V bei 12dB S + N/N
Nachbarkanal-Selekt.	besser 70dB
Nebenempfangsstellen	besser 65dB
Intermodulationsabstand	besser 63dB
Squelch	ab 1 μ V
ZF-Frequenzen	10.695 MHz/455 kHz
NF-Ausgangsleistung	3W/8 Ohm
RF-Abschwächer	0-30dB

Sender:

HF-Ausgangsleistung	FM, 4W stabilisiert AM, 1W stabilisiert
Frequenzhub	FM 2 kHz begrenzt
Modulationsgrad AM	95% begrenzt
Oberwellenunterdrückung	besser als 90dB
Nebenwellenunterdrückung	besser als 72dB
Frequenztoleranz	±300Hz zwischen -10°C und +55°C
Modulations-Frequenzgang	400-2700Hz -6dB
Modulationskompressor	(AM) und Spitzenhubbegrenzer (FM), Regelumfang: von 1.5mV bis max. 5V eff. NF-Eingangsspannung.

S-/Power Meter Kanalwahlschalter Kontroll-Leuchtdioden

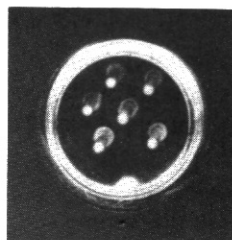
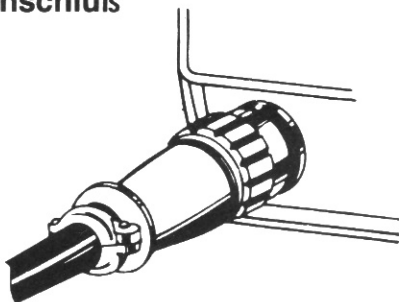


S-/Power Meter

- Im Empfangszustand zeigt das Instrument die Feldstärke des ankommenden Signals in Stufen 1 9 + 30dB an
- Im Sendezustand wird die relative HF-Ausgangsleistung angezeigt.
- Kanalwahlschalter mit digitaler Kanalanzeige. Beim Drehen des Schalters nach rechts oder nach links erscheint der eingestellte Kanal auf der digitalen Kanalanzeige (sehen Sie die jeweilige Frequenz in der beigefügten Tabelle).
- Mit dem Durchsageverstärker (PA/CB). In der Stellung PA leuchtet die Anzeige nicht.
- Leuchtdioden (TX-RX): hier wird angezeigt, ob das Gerät im Sendezustand (Leuchtdiode TX) oder im Empfangszustand (Leuchtdiode RX) ist.

Mikrofon

Anschluß



- Führen Sie den Stecker des Mikrofons in die Mikrofonbuchse auf der Frontseite des Funkgeräts ein.

Sender

Zum Senden drücken Sie die Taste am Mikrofon. Nach Loslassen der Taste schaltet das Gerät automatisch auf Empfang. Beim Senden können Sie die Empfindlichkeit des Mikrofonverstärkers mit dem "Mic Gain-Regler" einstellen, um eine optimale Modulation in AM/FM zu erreichen.

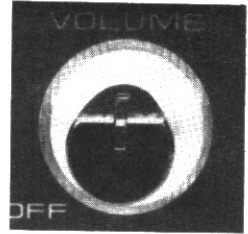


Regler Ein/Aus-Lautstärke (Volume/PWR off)

In Stellung "off" ist das Gerät ausgeschaltet.

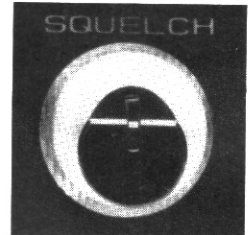
Beim Drehen dieses Reglers (Volume) im Uhrzeigersinn wird das Gerät eingeschaltet und die Lautstärke der ankommenden Signale reguliert.

Mit dem PA-CB Umschalter in Stellung "PA" ist das Gerät für Außendurchsagen betriebsbereit.



Rauschsperr (Squelch)

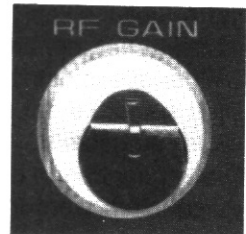
Dieser Regler dient dazu, Störgeräusche (wie z.B. atmosphärische Störungen) zu unterdrücken. Dreht man den Regler zu weit nach rechts, werden auch schwache Sender nicht mehr empfangen.



RF-Gain

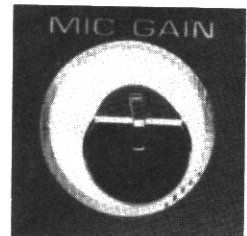
Manuelle Empfangsverstärkungsreglung.

Dieser Regler dient dazu, eine Übersteuerung beim Empfang von nahen Stationen zu vermeiden.



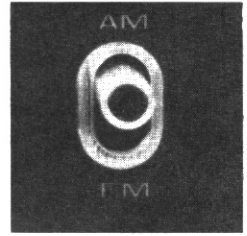
Mikrofonverstärker (Mic Gain)

Mit dem Regler kann die Mikrofonempfindlichkeit individuell eingestellt werden.



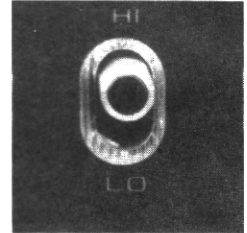
AM-FM Betriebsarten-Umschalter

In FM-Stellung funktioniert das Gerät im Frequenz Modulation In AM-Stellung funktioniert das Gerät in der herkömmlichen Modulationsart.



HI/LO Tonfilter-Umschalter

Schaltbares Tonfilter für Empfang.



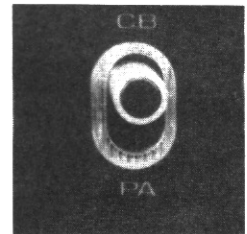
PA-CB Umschalter

In CB-Stellung funktioniert das Gerät als Empfangs- und Sendegerät.

In PA-Stellung kann eine Durchsage nur über einen Zusatzlautsprecher, der an die Buchse mit der Beschriftung "PA-SP" angeschlossen wird, erfolgen.

Die Lautstärke der Durchsagen wird mit dem Lautstärkeregler eingestellt.

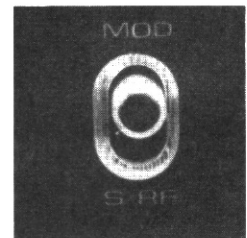
Die angegebenen Leistungs- und Impedanzwerte müssen eingehalten werden.



Mod-S/RF Umschalter

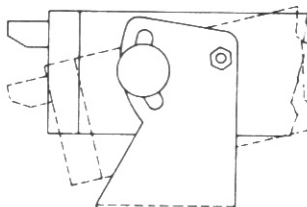
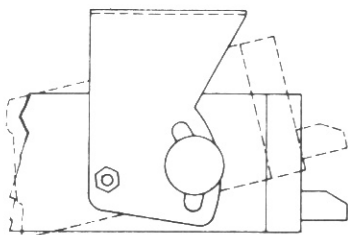
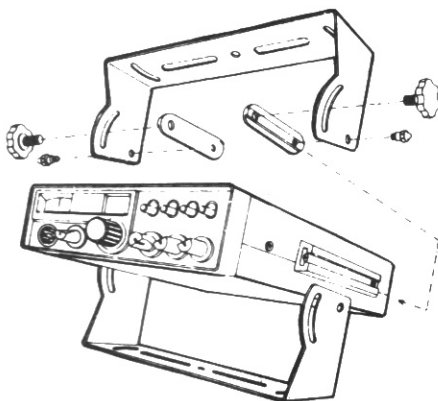
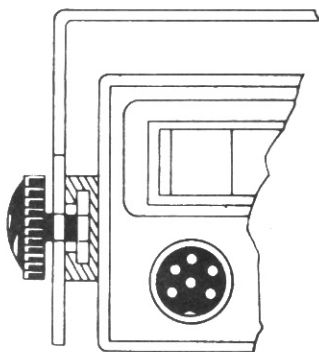
In Mod-Stellung dient das Gerät als Modulationsanzeige beim Senden.

In S/RF-Stellung zeigt das Gerät beim Empfang die relative Feldstärke des empfangenen Signals an.



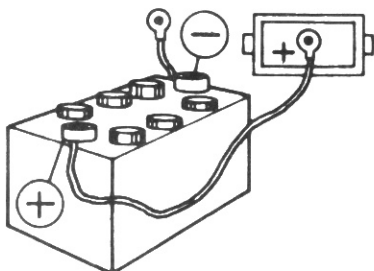
Gebrauchsanweisungen für den Montagebügel

Verschiedene Installationsweise des Montagebügels für den Einbau Ihres Geräts im Auto oder als Feststation

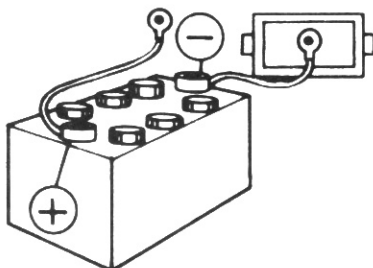


Verbindung mit der Autobatterie

Pluspol auf Masse



Minuspol auf Masse



Installationshinweise für Ihr Midland CB-Funkgerät ALAN 48 D

Zuerst wählen Sie die Montageposition des Funkgeräts im Fahrzeug aus. Benutzen Sie dafür den Haltebügel. Sicherheit und gute Erreichbarkeit sollen die wichtigsten Gesichtspunkte zur Auswahl der Montageposition sein.

Prüfen Sie nach, ob die Befestigungsschrauben fest angezogen sind, um zu vermeiden, daß sie sich während der Fahrt lockern. Der Montagebügel muß festgeschraubt werden.

Herstellen des Stromanschlusses

Bevor Sie mit dem Anschließen anfangen, prüfen Sie nach, ob das Gerät ausgeschaltet ist (in off-Stellung, der Lautstärkeregler wird nach links bis zum Anschlag gedreht). Das Gerät ist mit einem zweifarbigen Versorgungskabel und einem dreipoligen Stecker ausgestattet, um ein verkehrtes Anschließen des Geräts zu verhindern. An dem roten Draht des Versorgungskabels ist zusätzlich ein Sicherungshalter eingebaut. Bei einem stromführenden Anschluß (Auto-batterie, Netzteil usw.) ist es wichtig, auf die Polung zu achten, auch wenn das Gerät vor einer zufälligen Verwechslung geschützt ist. Der rote Draht wird an den Pluspol und der schwarze Draht an den Minuspol angeschlossen. Die gleichen Kennzeichen findet man wiederum auf der Batterie, Netzgerät oder im Sicherungskasten des Wagens. Verbinden Sie den Kabel mit der Batterie. Führen Sie den dreipoligen Stecker in die mit der Beschriftung "Power 13.8 Vdc" versehene Buchse auf der hinteren Seite des Geräts.

Antennenanschluß-Verbindung des Antennenkabels

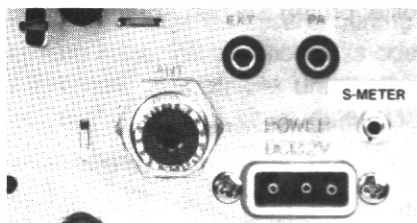
Auf der Rückseite des Geräts befindet sich eine Anschlußbuchse S0239 mit der Beschriftung "Antenne". Hier wird das von der Antenne kommende Koaxialkabel (Anschlußstecker: Typ PL259) mit der Antennenbuchse verbunden. Vor dem Anschließen prüfen Sie nach (achten Sie auf die beigefügte Bedienungsanleitung für die Antenne), ob das Koaxialkabel und die Antenne in Ordnung sind.

Weitere Anschlüsse

Auf der hinteren Seite des Geräts befinden sich zwei Buchsen für Stecker mit einem Durchmesser von 3.5mm.

An die Buchse "PA" kann ein Lautsprecher für Durchsagen, die nicht über Funk übertragen werden, angeschlossen werden. Die Impedanz beträgt 8 Ohm und die max. Leistung 5 Watt. An die Buchse "EXT" kann ein externer Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 Ohm und einer max. Leistung von 5 Watt angeschlossen werden. Beim Einführen des Steckers wird der eingebaute Lautsprecher abgeschaltet.

Weiterhin gibt es eine Buchse mit einem Durchmesser von 2.5mm für ein ext. S-Meter.



Anschließen des Mikrofons

Führen Sie den sechspoligen Stecker des Mikrofons in die Buchse mit der Beschriftung "MIC" herein.

Der Anschluß muß fest sein und öfters mal überprüft werden. Der Mikrofon besitzt eine Taste zur Umschaltung vom Empfangs-zum Sendezustand. Diese Taste sollte nicht betätigt werden, bevor das Gerät komplett angeschlossen ist.

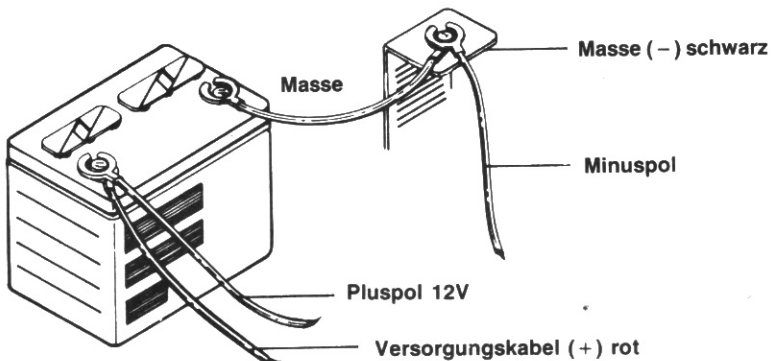
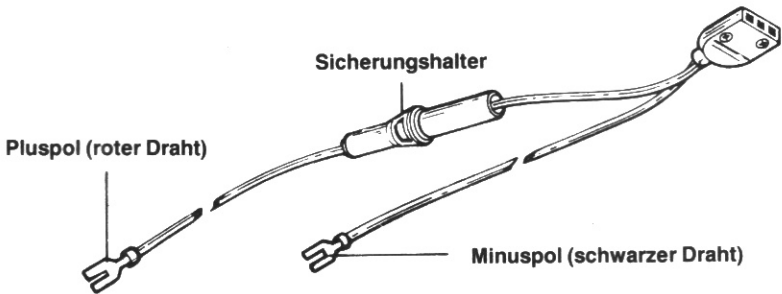
Vorbereitung vor dem Inbetriebnehmen:

- A) "PA-CB" Umschalter in CB-Stellung bringen
- B) Den Regler "Squelch" nach links bis zum Anschlag drehen
- C) Den Regler "RF-Gain" nach rechts bis zum Anschlag drehen
- D) "FM-AM" Betriebsarten-Umschalter in FM-Stellung bringen

Inbetriebnahme des Geräts

- 1) Vergewissern Sie sich von dem einwandreien Anschluss des Versorgungskabels mit der Batterie und dem Funkgerät.
- 2) Prüfen Sie nach, ob die Antenne richtig und fest angeschlossen ist.

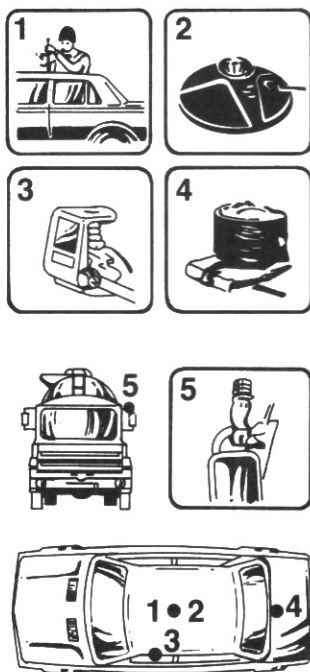
- 3) Zum Einschalten den Ein/Aus-Lautstärke-Regler nach rechts drehen, bis man ein Hintergrundgerausch oder Gespräche hört. Wenn nicht, wiederholen Sie die Vorbereitungsphasen von A bis D.
- 4) Drehen Sie den Kanalwahlschalter, bis der Kanal 20 gut sichtbar auf der digitalen Kanalanzeige erscheint. (Gegebenenfalls prüfen Sie den Schalter "CH 9-Norm").
- 5) Drücken Sie mehrmals die Taste am Mikrofon, nachdem Sie ihn angeschlossen haben und prüfen Sie nach, ob die Leuchtdiode "TX" leuchtet. Anschließend prüfen Sie mit Hilfe eines Stehwellenmeßgeräts nach, ob die Antenne abgestimmt ist. Wenn es nach mehrmaligen Versuchen zu keinem Ergebnis kommen sollte, prüfen Sie den Antennenkabel und die Anschlüsse.



Installationshinweise für die Montage einer Supercharly Mobilantenne und ähnliches auf verschiedene Fahrzeugtypen

Die Antenne ist das wichtigste Teil eines Funkgeräts. Von der Antenne und dem Montageort hängen die Leistung und die Reichweite Ihres Geräts ab.

Bezüglich der Montageart stehen grundsätzlich drei Möglichkeiten zur Auswahl. Zwei davon verwenden Haftmagnetoder Regenleitinnen-Befestigungen. Dadurch kann die Antenne jederzeit mit wenigen Handgriffen abmontiert werden und die Karosserie wird nicht angetastet. Die dritte Montageart sieht die feste Installation der Antenne vor. In dem Fall wird die Karosserie durchgebohrt. Die bevorzugten Einbauorte sind Kofferraum Mitte, Wagenheck links oder am besten Dachmitte. Bei dem Einbau der Antenne müssen Sie unterhalb der Bohrung Lack und Schmutz bis zum Blech entfernen, um einen guten Massekontakt zu erzielen.



ANTENNE CB

SUPERCHARLY
Cod. T385



Die Antenne Supercharly (27 MHz) ist für alle Fahrzeugtypen geeignet und wird vorabgestimmt geliefert.

Bei dem Einbau der Antenne können Sie mit Hilfe eines Stahlwellenmeßgeräts Typ HQ 222 und ähnliches die Antenne optimal anpassen.

Installationshinweise einer Feststationsantenne

Bessere Ergebnisse können durch die Montage einer Feststationsantenne unter anderen Typ Spectrum 1600 erzielt werden. Dadurch wird die HF in alle Richtungen ausgestrahlt.

Diese Antenne soll auf dem Hausdach montiert werden. Es ist empfohlen, die Antenne nicht in der Nähe einer Fernsehantenne anzubringen, um Störungen zu vermeiden.

Falls Ihre Anlage Störungen im Radio und Fernsehgerät verursachen sollte, ist es empfohlen, ein TVI-Filter Typ 27/286 an den Ausgang Ihres Funkgeräts anzuschließen.

N.B.:

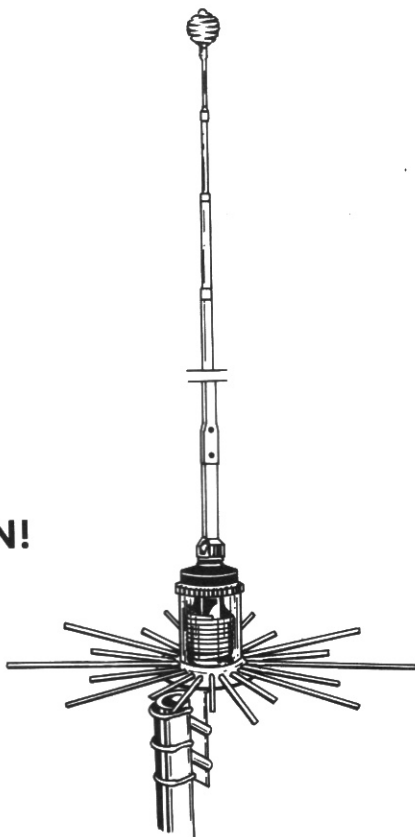
Vergessen Sie nicht, den Antennentragrohr mit einer Blitzschutzanlage elektrisch zu verbinden, um Gefahre für Sie und Ihr Funkgerät zu vermeiden.

Wenn es nicht möglich sein sollte, Ihre Antenne auf dem Dach zu montieren, können Sie eine Balkonantenne Typ Boomerang T225 und ähnliches verwenden.

SPECTRUM 1600

Code T605

VIEL SPASS BEIM FUNKEN!



Frequency-channel number chart

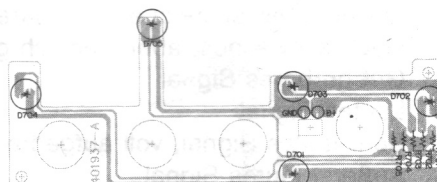
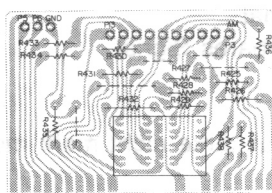
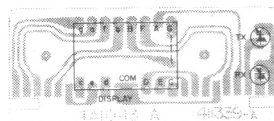
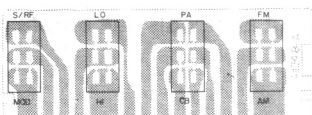
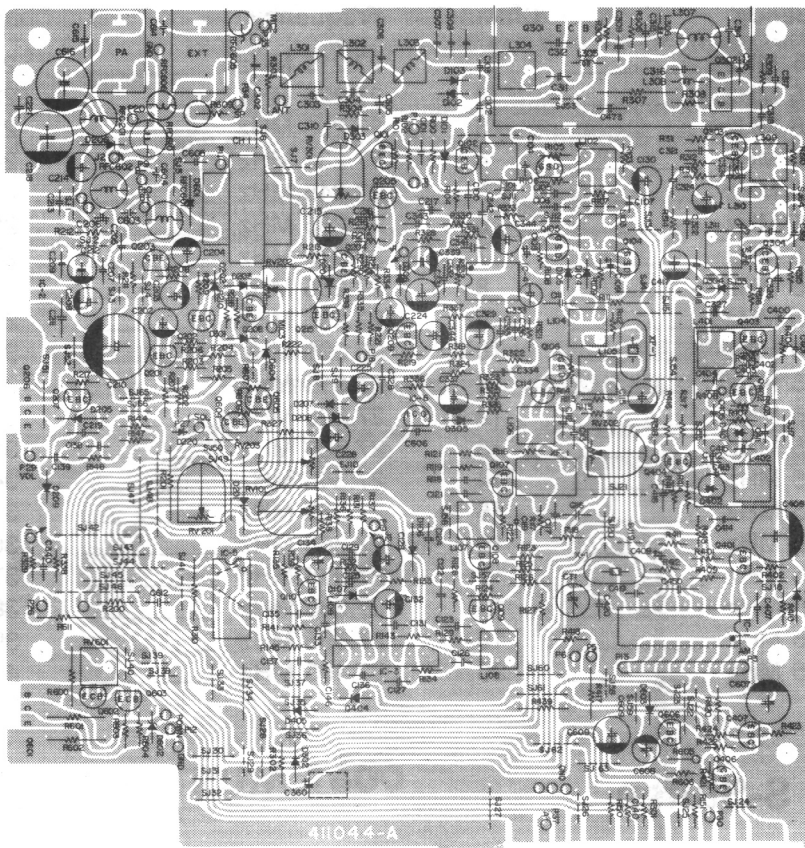
Frequency	Channel	Frequency	Channel
26.965 MHz _____	1	27.215 MHz _____	21
26.975 MHz _____	2	27.225 MHz _____	22
26.985 MHz _____	3	27.255 MHz _____	23
27.005 MHz _____	4	27.235 MHz _____	24
27.015 MHz _____	5	27.245 MHz _____	25
27.025 MHz _____	6	27.265 MHz _____	26
27.035 MHz _____	7	27.275 MHz _____	27
27.055 MHz _____	8	27.285 MHz _____	28
27.065 MHz _____	9	27.295 MHz _____	29
27.075 MHz _____	10	27.305 MHz _____	30
27.085 MHz _____	11	27.315 MHz _____	31
27.105 MHz _____	12	27.325 MHz _____	32
27.115 MHz _____	13	27.335 MHz _____	33
27.125 MHz _____	14	27.345 MHz _____	34
27.135 MHz _____	15	27.355 MHz _____	35
27.155 MHz _____	16	27.365 MHz _____	36
27.165 MHz _____	17	27.375 MHz _____	37
27.175 MHz _____	18	27.385 MHz _____	38
27.185 MHz _____	19	27.395 MHz _____	39
27.205 MHz _____	20	27.405 MHz _____	40

Die S-Stufen

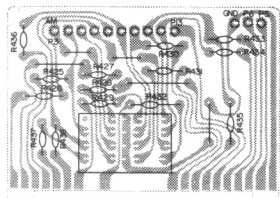
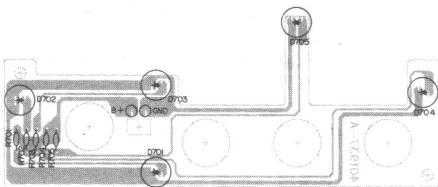
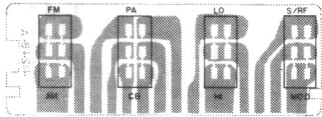
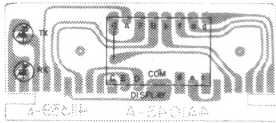
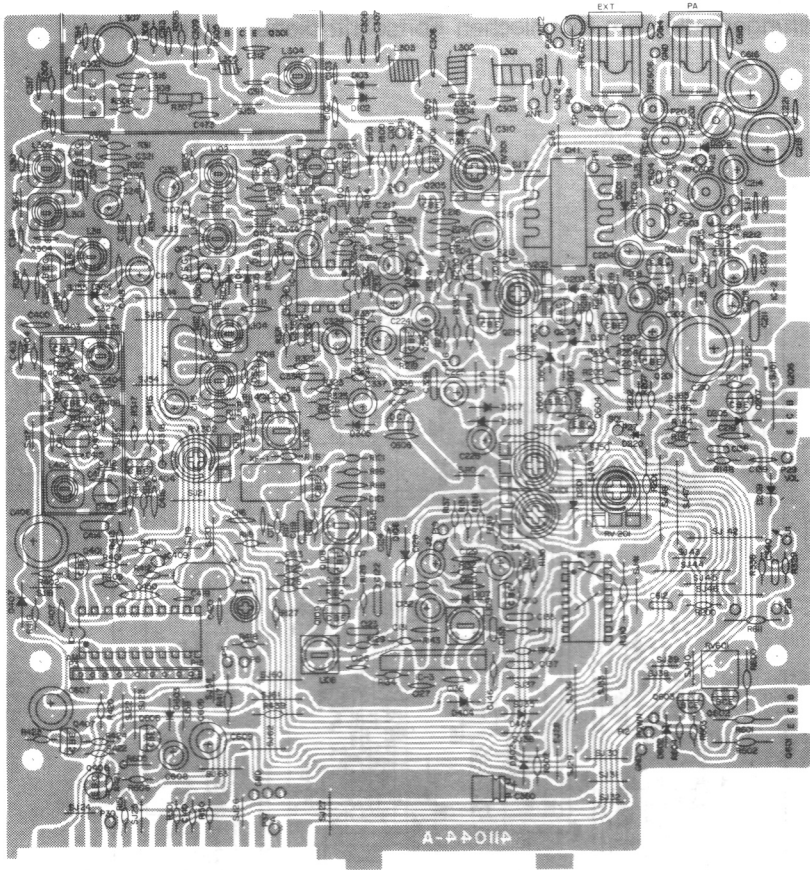
Die Signalstärke einer empfangenen Station wird entweder mit einem S-Meter gemessen oder geschätzt. Es werden neun Stufen unterschieden. Eine S-Stufe entspricht 6 dB. S 1, die niedrigste S-Stufe, besagt also, daß das empfangene Signal 6db über dem Empfängerrauschen liegt.

- S1 Kaum hörbares Signal
- S2 Sehr schwach hörbares Signal
- S3 Mühsam hörbares Signal
- S4 Leises, aber ausreichend hörbares Signal
- S5 Noch schwaches, aber ziemlich gut hörbares Signal
- S6 Gut hörbares Signal
- S7 Lautes Signal
- S8 Sehr lautes Signal, voll aufgedrehte Lautstärke nicht mehr möglich
- S9 Äußerst lautes Signal

PLATINEN UND BESTÜCKUNGSPLAN

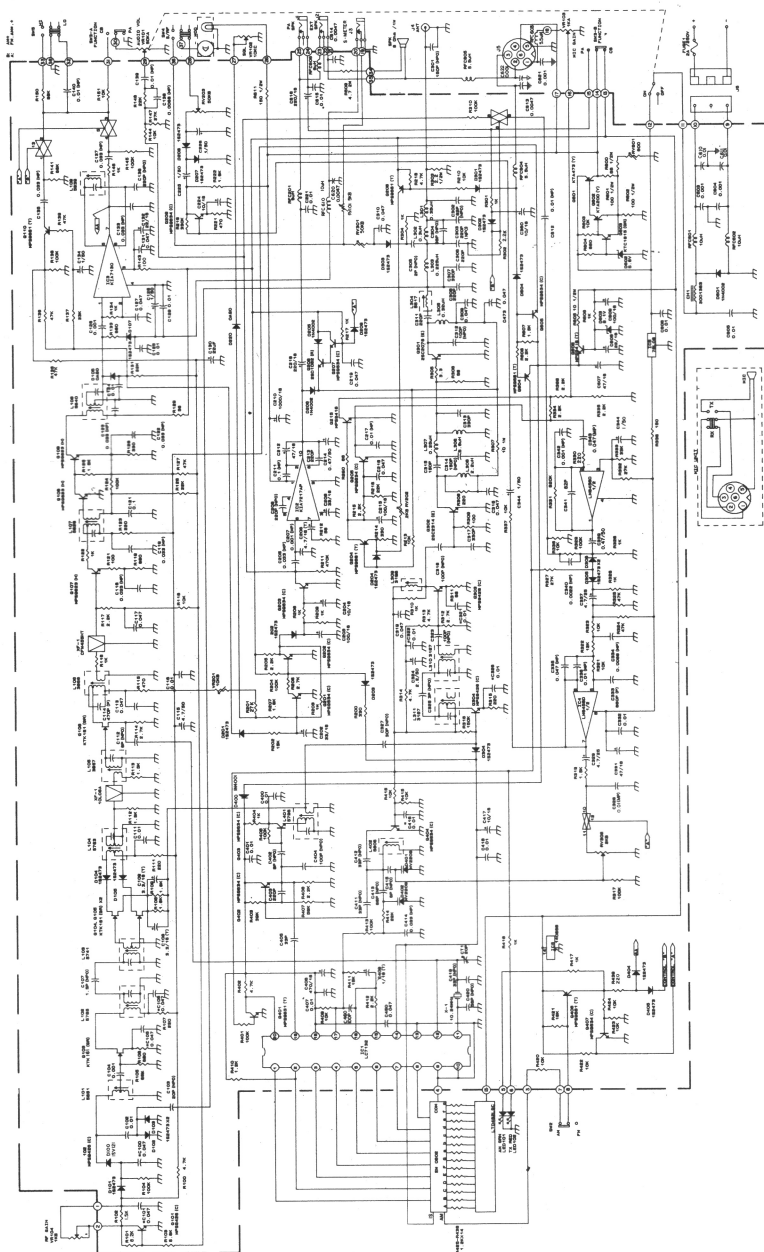


PLATINEN



SCHALTUNG

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.





ALAN Electronics GmbH
Hanauer Landstraße 439 · 6000 Frankfurt 1
Tel. (069) 412276-77 · Telefax (069) 411499

Printed in Thailand
936536A