

Bedienungsanleitung stabo xm 5012 LCD

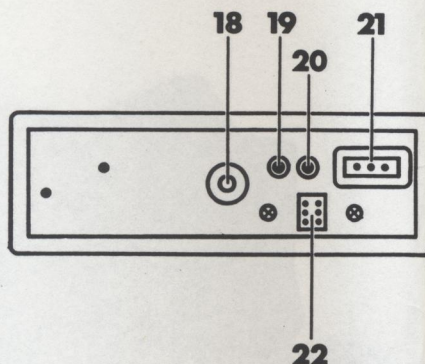
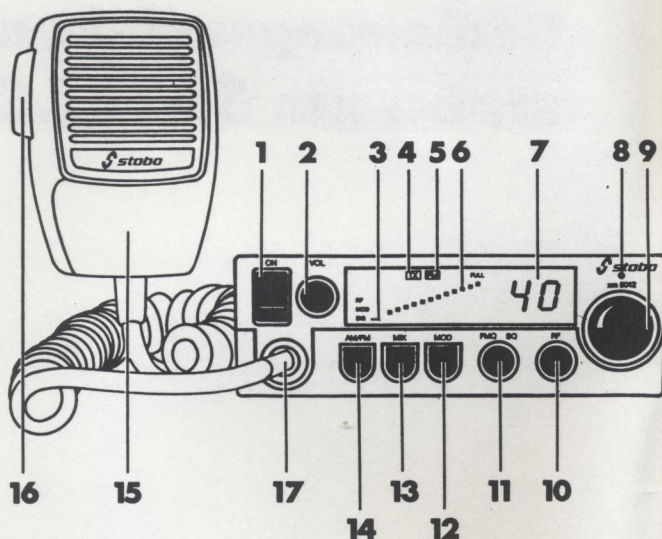


stabo Elektronik GmbH & Co KG
Münchwiese 14-16
31137 Hildesheim
Telefon 051 21 - 76 20-0
Telefax 051 21 - 51 29 79
Telex 9 27 261 stabo d

UTSB01346ZZ

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.





Anzeige- und Bedienungselemente

- 1 Ein/Aus-Wippschalter
- 2 Lautstärke-Regler
- 3 Anzeige der Funktion der Balken-anzeige
- 4 Sendeanzeige
- 5 FM-Anzeige
- 6 Anzeige der Feldstärke, der Sendeleistung oder des Modulationsgrades
- 7 Kanalanzeige
- 8 Regler für die FM-Rauschunterdrückung FMQ
- 9 Kanalschalter
- 10 HF-Verstärkungsregler
- 11 Rauschsperr-Regler mit Zug-schalter für die FM-Rausch-unterdrückung FMQ
- 12 Taste für die Modulationsgrad-Anzeige
- 13 Taste für AM-Empfang auf FM-Kanälen
- 14 FM/AM-Umschalter
- 15 Mikrofon
- 16 Sendetaste

Anschlüsse

- 17 Mikrofon-Anschluß
- 18 Antennen-Anschluß
- 19 Anschluß für ein externes S-Meter
- 20 Anschluß für einen externen Lautsprecher
- 21 Anschluß für die Stromversorgung
- 22 Anschluß für ein Selektivruf-Gerät

Was ist CB-Funk?

„CB“ ist die Abkürzung für „Citizenband“, der englischen Bezeichnung für den Frequenzbereich 26.960—27.410 kHz, die der Funkanwendung und den Funkgeräten den Namen gab.

Der CB-Funk ist ein beliebtes und preisgünstiges Hobby für jedermann. Aber auch bei der Arbeit, beim Sport und Spiel kann mit CB-Funkgeräten die drahtlose Kommunikation zum Partner oder Freund hergestellt werden. Damit bei der großen Zahl von CB-Funkern eine möglichst ungestörte Kommunikation ermöglicht wird, ist Rücksichtnahme und partnerschaftliches Verhalten auf den Kanälen erforderlich.

Es bleibt den CB-Funkern überlassen, sich eigene unverbindliche Regeln bei der Abwicklung ihres Funkverkehrs zu geben, zum Beispiel bestimmte Kanäle bevorzugt zu verwenden, **wie etwa Kanal 9 als Notrufkanal, Kanal 4 als Anrufkanal AM, Kanal 1 als Anrufkanal FM und Kanal 19 als Fernfahrerkanal.**

Für den Kommunikationsbedarf, der im Rahmen des CB-Funks nicht ermöglicht werden kann, stehen die öffentlichen Kommunikationsdienste zur Verfügung. Für Vereine, die sich der Hilfeleistung verschrieben haben, bietet der Hilfsfunk des nichtöffentlichen mobilen Landfunks Möglichkeiten. Wer am Weitverkehr, auch über die Landesgrenzen hinaus, interessiert ist, kann sich dem Amateurfunk zuwenden.

Allgemeine Hinweise

Ihr xm 5012 ist „genehmigt“ und darf in ganz Deutschland als Mobil- oder Feststation nach Anmeldung betrieben werden. Die Zulassungsurkunde liegt Ihrem Gerät bei, die BZT-Zulassungsnummer befindet sich auf der Vorderseite des Funkgerätes unter dem Kanalschalter. Führen Sie die Zulassungsurkunde bitte immer im Wagen mit, um sich bei Verkehrskontrollen entsprechend ausweisen zu können.

Erforderlich ist eine Anmeldung bei Ihrem zuständigen Bundesamt für Post und Telekommunikation. Dort erhalten Sie ein entsprechendes Formblatt.

WICHTIG: Ihr stabo xm 5012 besitzt eine KAM-Zulassung und darf somit auch als Feststation an einem 230-V-Netzteil stationär betrieben werden.

Vor Fahrten ins Ausland müssen Sie sich vorher über die dort geltenden Vorschriften und Bestimmungen informieren, um an der Grenze unangenehme Überraschungen zu vermeiden. Holen Sie deshalb rechtzeitig vorher bei den betreffenden Botschaften, Konsulaten oder Fremdenverkehrsämtern diese Auskünfte ein.

Jegliche Veränderungen oder Eingriffe am Funkgerät ziehen automatisch ein Erlöschen der Betriebserlaubnis nach sich! Öffnen Sie daher das Gerät unter keinen Umständen und versuchen Sie auch nicht, es in einem eventuellen Störfall selbst zu reparieren. Es entfällt dann außerdem Ihr Garantie-Anspruch!

Lesen Sie vor dem Einbau und der Inbetriebnahme des xm 5012 diese Bedienungsanleitung genau durch, um eventuelle Schäden infolge falscher Handhabung zu vermeiden.

Schützen Sie Ihr Funkgerät vor Feuchtigkeit (z. B. bei der Innenreinigung Ihres Wagens), vor Staub, Verschmutzung und vor zu hohen Temperaturen. Setzen Sie es im Sommer keinesfalls über längere Zeit einer direkten Sonneneinstrahlung aus.

Das Gerät darf nur mit angeschlossener Antenne betrieben werden, da ansonsten Bauteile zerstört werden können!

Einbau in den Wagen

Für eine problemlose Bedienung Ihrer CB-Mobilstation ist ihre richtige Anbringung im Wagen von großer Bedeutung. Sie sollten deshalb den geeigneten Montageort sehr gründlich auswählen, denn wenn das Gerät erst einmal fest montiert und angeschlossen ist, kann eine nachträgliche Änderung sehr umständlich sein.

Am besten finden Sie den optimalen Platz für Ihre Mobilstation, wenn Sie das Gerät abwechselnd an verschiedene Stellen halten und dabei die nachfolgenden Hinweise beachten:

- Montieren Sie das Gerät so, daß es Fahrer und Beifahrer gleichermaßen gut bedienen können. Dazu gehört auch, daß von beiden Plätzen aus das Mikrofon ohne größere Anstrengungen erreicht werden kann. Suchen Sie also möglichst nach einem Platz in der Mitte des Armaturenbretts oder in der Mittelkonsole.
- Plazieren Sie die Mobilstation nach Möglichkeit so, daß kein direktes Sonnenlicht auf die Frontplatte oder auf das gesamte Gerät fallen kann. Denn durch eine zu starke Sonneneinstrahlung erwärmt sich das Gerät im Sommer unter Umständen zu stark. Außerdem stören die Spiegelungen auf der Frontplatte beim Ablesen der LCD-Anzeige.
- Befestigen Sie das Gerät unbedingt an einer ausreichend stabilen und vibrationsarmen Fläche. Bei Kunststoff-Flächen vergewissern Sie sich zweckmäßigerweise vorher über die Stärke und Stabilität des Materials (zum Beispiel durch festes Gegendrücken).
- Plazieren Sie das Gerät nicht in der unmittelbaren Nähe von Heizungsschläuchen oder Heizungsöffnungen. Ansonsten könnte das Gerät im Winter zu starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sein, wenn im kalten Wagen die Heizung voll eingeschaltet wird.

Einbau in den Wagen

- Achten Sie bei der Wahl des Montageortes darauf, daß die Anschlußkabel frei nach hinten weggeführt werden können, ohne daß sie geknickt werden müssen. Das betrifft vor allen Dingen das Antennenkabel, denn der Koax-Stecker benötigt den meisten Raum nach hinten.
- Montieren Sie das Gerät möglichst so, daß der Lautsprecher frei abstrahlen kann. Ist das in Ihrem Fahrzeug nicht oder nur mit Einschränkungen möglich, sollten Sie unbedingt einen externen Stabo-Zusatzlautsprecher anschließen und an geeigneter Stelle montieren (siehe „Zubehör“). Ansonsten können Sie bei hohen Geschwindigkeiten und den zwangsläufig damit verbundenen Umgebungsgerauschen nur wenig von Ihren Gegenstationen hören.
- Denken Sie schon bei der Montage der Mobilstation an den späteren Verkauf des Wagens. Vermeiden Sie alle sichtbaren Bohrungen, da diese wahrscheinlich den Käufer des Fahrzeugs stören würden.
- Montieren Sie das Gerät möglichst nicht direkt neben oder unter dem Aschenbecher. Besonders nachts hat man nämlich schnell einmal danebengegriffen und seine Zigarette versehentlich auf der Frontplatte der Mobilstation ausgedrückt.
- Plazieren Sie das Gerät bitte so im Innenraum Ihres Wagens, daß es bei einem Unfall für keinen der Insassen eine Verletzungsgefahr darstellen kann.

Haben Sie nun unter Berücksichtigung dieser Punkte den optimalen Anbringungsort für Ihre CB-Mobilstation gefunden, dann sollten Sie bei der nun folgenden Montage des Gerätes noch folgendes beachten:

- Bevor Sie die erforderlichen Löcher zum Anschrauben des Montagebügels bohren, vergewissern Sie sich bitte sorgfältig, daß Sie dabei keine verdeckt verlegten Kabel, Leitungen oder Schläuche beschädigen.

Einbau in den Wagen

- Benutzen Sie den Montagebügel als Schablone zum Markieren der erforderlichen Bohrungen.
- Verwenden Sie für die Befestigung des Montagebügels bitte alle mitgelieferten Schrauben. Befestigen Sie das Gerät in keinem Fall an nur einer Schraube, nur weil es einfacher ist oder schneller geht. Bei nicht ausreichend fester und stabiler Montage vibriert das Gerät später zu stark, was langfristig zu Beschädigungen führen kann.
- Schrauben Sie zunächst nur den Montagebügel im Wagen fest. Das Gerät selber sollten Sie erst dann in dem Bügel anbringen, wenn es komplett angeschlossen ist, da man nach erfolgter Montage nur noch schwer an die Anschlußbuchsen auf der Rückseite kommt.
- Wenn Sie das Gerät häufig aus dem Wagen herausnehmen wollen, etwa weil Sie oft ins Ausland fahren oder wechselnde Fahrzeuge benutzen, empfiehlt sich der Einsatz einer Schnellmontagehalterung (siehe „Zubehör“), die ein Herausnehmen und Einsetzen der Mobilstation in Sekundenschnelle ermöglicht.
- Montieren Sie nun abschließend noch die Mikrofon-Halterung an geeigneter Stelle. Falls es die Art der Anbringung des Mobilgerätes zuläßt, können Sie dafür die vorhandenen Bohrungen an beiden Seiten des Funkgeräte-Gehäuses benutzen. Je nachdem, ob das Funkgerät waagrecht oder senkrecht im Fahrzeug montiert ist, kann die Halterung an der Seite ebenfalls wahlweise waagrecht oder senkrecht angebracht werden.

Anschluß an die Antenne und die Stromversorgung

Für den Anschluß Ihrer CB-Mobilstation an das Bordnetz des Wagens und an die Mobilantenne haben wir folgende Tips:

- Für die Stromversorgung des Gerätes haben Sie im wesentlichen zwei Anschlußmöglichkeiten: Hinter dem Zündschloß oder direkt an der Batterie.

Ein Anschluß hinter dem Zündschloß hat den Vorteil, daß das Funkgerät mit dem Abstellen der Zündung automatisch abgestellt wird. Man kann es also nie versehentlich anlassen, wenn man den Wagen verläßt. Der Nachteil: Wenn man das Gerät bei stehendem Wagen benutzen will, muß man immer die Zündung eingeschaltet lassen. Bei vielen Fahrzeugen hat das Zündschloß allerdings noch eine Zwischenstellung, in der bestimmte elektrische Verbraucher eingeschaltet sind (zum Beispiel das Radio), die Zündung aber nicht. Sehen Sie also am besten in der Betriebsanleitung Ihres Wagens nach oder fragen Sie Ihre Werkstatt.

Immer betriebsbereit ist das Funkgerät, wenn Sie es direkt an der Batterie oder einer nachgeschalteten Kabelverzweigung anschließen. Sie sollten das Gerät dann aber möglichst nie versehentlich anlassen, wenn Sie aussteigen. Denn wenn es zum Beispiel die ganze Nacht über anbleibt, könnte es morgens zu Startschwierigkeiten kommen.

- Das Antennenkabel sollten Sie so zum Gerät verlegen, daß es nirgendwo zu dicht an möglichen elektrischen Störquellen vorbeiführt, wie etwa an der Zündspule, dem Zündverteiler, dem Gebläsemotor oder dem Scheibenwischermotor.
- Wenn Sie das Antennenkabel oder die Stromzuführung durch Bohrungen in der Karosserie führen, stellen Sie sicher, daß die Kabel nicht an scharfen Metallkanten scheuern können. Verwenden Sie entspre-

chende Kabeldurchführungen aus Gummi oder umwickeln Sie die Kabel an den betreffenden Stellen dick mit Isolierband.

- Verlegen Sie das Antennenkabel immer so, daß es nicht knicken kann. Durch einen zu scharfen Knick wird nämlich unter Umständen die Isolation zwischen dem Innenleiter und der Abschirmung des Koax-Kabels beschädigt, und die Antennenzuleitung wäre damit kurzgeschlossen.
- Eine optimale Leistung Ihrer CB-Mobilstation können Sie nur erzielen, wenn Sie die Antenne nach erfolgter Montage genau anpassen. Dazu schließen Sie zunächst die Antenne an ein Stehwellen-Meßgerät an (siehe „Zubehör“) und verbinden dann das Meßgerät durch ein möglichst kurzes Adapter-Kabel mit dem Antennen-Anschluß der Mobilstation. Stimmen Sie die Antenne jetzt sorgfältig auf ein minimales Stehwellenverhältnis ab. Wie diese Abstimmung erfolgt, ist von Antenne zu Antenne unterschiedlich. Entnehmen Sie deshalb bitte alle Einzelheiten der Abstimmung dem Datenblatt, das jeder Stabomobilitätsantenne beiliegt. Noch ein Tip: Achten Sie unbedingt darauf, daß Sie die Antenne nicht berühren, während Sie das Instrument ablesen. Schon wenn Sie mit der Hand in die Nähe des Antennenstrahlers kommen, kann die Anzeige verfälscht werden.
- Sollte eine Entstörung des Wagens erforderlich sein, empfehlen wir, die notwendigen Arbeiten nur von einer Vertragswerkstatt Ihrer Automarke oder von einer speziellen Autoelektrik-Werkstatt durchführen zu lassen. Eine unsachgemäße Entstörung der Zündanlage kann nämlich zu einer spürbaren Beeinträchtigung der Motorleistung führen. Auch die Funktion anderer elektrischer Aggregate kann durch eine fehlerhafte Entstörung beeinträchtigt werden.

1 Ein/Aus-Wippschalter

Betätigen Sie diesen Wippschalter, um die Mobilstation einzuschalten. Das Gerät ist nach dem Einschalten sofort auf dem zuletzt eingestellten Kanal betriebsbereit.

2 Lautstärke-Regler

Während des Empfangsbetriebs können Sie mit diesem Regler die Lautstärke je nach Feldstärke der empfangenen Station und je nach Umgebungsgeräuschen einstellen.

3 Anzeige der Funktion der Balkenanzeige

„RF“ bedeutet, daß beim Senden die relative Leistung angezeigt wird.

„MOD“ bedeutet, daß beim Senden die Modulation angezeigt wird. Zwischen Modulations- und Leistungsanzeige läßt sich mit Taste **12** umschalten.

„SIG“ bedeutet, daß bei Empfang die Feldstärke der empfangenden Station angezeigt wird.

4 Sendeanzeige

Die TX-Anzeige erscheint, solange die Mobilstation durch Drücken der Sendetaste **16** am Mikrofon auf Senden geschaltet ist.

5 FM-Anzeige

Diese Anzeige signalisiert, daß die Mobilstation in der Modulationsart FM arbeitet.

6 Anzeige der Feldstärke, der Sendeleistung und des Modulationsgrades

Diese treppenförmige Balkenanzeige zeigt bei Empfang die Feldstärke der Gegenstation in den S-Stufen 1, 3, 5, 7, 9 und + 30 dB an.

Bei Senden wird die eigene, relative Sendeleistung in den Stufen 1 bis 4 und FULL (für optimale Leistung) angezeigt.

7 Kanalanzeige

Digitale Anzeige des eingestellten Betriebskanals. Das Gerät sollte so im Wagen angebracht werden, daß die Abdeckung über der Anzeige nicht spiegelt.

8 Regler für die FM-Rauschunterdrückung FMQ

Die Grundeinstellung wurde bereits vom Hersteller vorgenommen. Soll diese Einstellung den individuellen Empfangsverhältnissen angepaßt werden, ist wie folgt zu verfahren:

- Gerät auf FM schalten
- FMQ durch Ziehen des Regler-Knopfes **11** einschalten.
- Freien Kanal suchen (kein Balken der Balkenanzeige erscheint).
- Den Regler nun mit einem kurzen Schraubendreher (Klingenbreite 2,5 mm) so einstellen, daß das Rauschen gerade leise wird.

Mitunter zeigt sich im praktischen Betrieb, daß das Rauschen nicht unterdrückt wird, weil zum Beispiel erhöhte Störgeräusche auftreten. In diesem Falle sollte nicht der Regler **8** verstellt, sondern mit Regler **10** die Empfänger-Empfindlichkeit verringert werden.

9 Kanalschalter

Drehen Sie diesen Schalter nach rechts, um den Betriebskanal schrittweise nach oben weiterzuschalten. Entsprechend dazu können Sie durch Linksdrehung die Kanäle herunterschalten. Die Kanal-Weiterschaltung funktioniert endlos. Das heißt, daß das Gerät bei Erreichen von Kanal 40 automatisch wieder bei Kanal 1 beginnt – und umgekehrt.

10 HF-Verstärkungsregler

Bei Funkverbindungen mit Stationen in der unmittelbaren Umgebung kann mit diesem Regler die Empfindlichkeit des Empfängers verringert werden, um störende Verzerrungen durch Übersteuerung zu vermeiden.

11 Rauschsperr-Regler mit Zugschalter für FM-Rauschunterdrückung FMQ

Die Rauschsperr-Regler dient in erster Linie dazu, das störende Rauschen bei freiem Kanal oder in den Sendepausen der gehörten Stationen zu unterdrücken. Der Regler ist so einzustellen, daß das Rauschen bei freiem Kanal gerade aufhört. Ein Weiterdrehen des Reglers verringert die Empfindlichkeit des Empfängers.

Durch Herausziehen des Zugschalters wird die FM-Rauschunterdrückung FMQ eingeschaltet. FMQ arbeitet nur in der Betriebsart FM. Bei AM-Betrieb ist auch bei herausgezogenem Knopf weiterhin die normale Rauschsperr-Regler eingeschaltet.

12 Taste für die Modulationsgrad-Anzeige

Wenn diese Taste gedrückt ist, zeigt die Balkenanzeige **6** bei Senden den Modulationsgrad an. Außerdem erscheint bei gedrückter Taste der Schriftzug „MOD“ **3**.

13 Taste für AM-Empfang auf FM-Kanälen (MIX-Mode)

Diese Taste ermöglicht den AM-Empfang auf allen 40 Kanälen, also auch auf den FM-Kanälen 1 – 3 und 16 – 40.

In AM gesendet wird allerdings unverändert nur auf den AM-Kanälen 4 – 15.

Auf den FM-Kanälen 1 – 3 und 16 – 40 wird grundsätzlich nur in FM gesendet. Das wird durch die FM-Anzeige **5** signalisiert.

14 FM/AM-Umschalter

Durch Drücken dieser Taste wählen Sie die Modulationsart.

In Stellung FM arbeitet das Gerät auf allen 40 Kanälen in FM. Die FM-Anzeige **5** erscheint.

In Stellung AM ist die AM/FM-Automatik eingeschaltet: Das Funkgerät arbeitet auf den AM-Kanälen 4 – 15 in AM, auf den FM-Kanälen 1 – 3 und 16 – 40 automatisch in FM. Bitte beachten Sie: Eine Verständigung ist immer nur zwischen Stationen möglich, die in der gleichen Modulationsart arbeiten. Wenn Sie also eine andere Station laut genug hören, dennoch aber nichts verstehen können (weil alles verzerrt klingt), dann arbeitet diese Station wahrscheinlich in der jeweils anderen Modulationsart. Schalten Sie Ihr Gerät in diesem Fall um.

15 Mikrofon

Ihre CB-Mobilstation verfügt über ein hochwertiges Mikrofon, das eine klare und sehr saubere Sprachwiedergabe gewährleistet. Besprechen Sie das Mikrofon am besten aus einem Abstand von etwa 10 cm. Bei starken Umgebungsgläuschen, etwa bei schneller Fahrt oder bei geöffneten Wagenfenstern, können Sie den Besprechungsabstand auch verringern. Sprechen Sie dann aber nicht zu laut.

16 Sendetaste

Zum Sprechen drücken Sie diese Taste solange, wie Sie sprechen wollen.

Während die Taste gedrückt ist, leuchtet die Sendeanzeige **4**.

17 Mikrofon-Anschluß

An diese Buchse wird das mitgelieferte Handmikrofon angeschlossen. Damit der Stecker nicht versehentlich durch die Spannung des Spiralkabels herausgezogen wird, sollte unbedingt der Sicherungsring des Steckers festgeschraubt werden.

18 Antennen-Anschluß

An diese Buchse wird die Zuleitung von der CB-Mobilantenne angeschlossen.

Nur mit einer richtig angeschlossenen und genau abgestimmten Antenne kann die CB-Mobilstation ihre volle Leistung entwickeln. Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn an diese Buchse keine Antenne angeschlossen ist.

19 Anschluß für ein externes S-Meter

Durch ein externes S-Meter, das im direkten Blickfeld angebracht ist, haben Sie die Feldstärke der gerade empfangenen Station immer vor Augen. Wichtig ist das zum Beispiel bei Wettbewerben, wie etwa Fuchsjagden, und bei Reichweiten-Versuchen.

Innenwiderstand des S-Meter-Anschlusses: 3 kOhm.

Maximale Ausgangsspannung: 2 V

20 Anschluß für einen externen Lautsprecher

Mit einem Klinkenstecker kann an diese Buchse ein externer Zusatz-Lautsprecher angeschlossen werden (siehe „Zubehör“). Ein solcher Lautsprecher ist zum Beispiel dann zu empfehlen, wenn der eingebaute Lautsprecher der Mobilstation nicht frei abstrahlen kann.

Auch wenn die Umgebungsgeräusche im Wagen häufig höher sind, zum Beispiel in einem Cabrio oder einem Transporter, wird durch den Anschluß eines günstig angebrachten Zusatz-Lautsprechers die Verständlichkeit der Gegenstation spürbar verbessert.

Der verwendete Lautsprecher sollte eine Impedanz zwischen 4 und 8 Ohm und eine Leistung von ca. 5 Watt haben.

21 Anschluß für die Stromversorgung

Stecken Sie in diese Buchse bitte den Stecker des mitgelieferten Stromversorgungskabels. Achten Sie beim Anschluß des Kabels an das Bordnetz des Wagens unbedingt auf die richtige Polarität: Das rote Kabel muß an den Plus-Pol des Bordnetzes angeschlossen werden, das schwarze Kabel an Minus (Masse).

22 Anschluß für ein Selektivruf-Gerät

Mehrfach-Steckverbindungen für die Zuleitung zu einem externen Stabo-Selektivrufgerät (siehe „Zubehör“), das Ihre CB-Mobilstation auf Selektivruf-Betrieb erweitert. Sie sind dann auch bei stummgeschaltetem Empfänger immer empfangsbereit für bestimmte Stationen und können selber diese Stationen gezielt rufen.

Modulationsarten

Vereinfacht ausgedrückt läßt sich die Modulation so erklären:

Ein Sender erzeugt zunächst ein konstantes Sendesignal, das als Transportmittel für die Information dient, die man übertragen möchte. In unserem Fall ist die Information die Sprache. Das „Aufbringen“ dieser Sprache auf das Sendesignal nennt man Modulation.

Für den CB-Funk sind in Deutschland zwei Modulationsarten zugelassen: Frequenzmodulation (= FM) und Amplitudenmodulation (= AM).

Zu Beginn des CB-Funks arbeitete man ausschließlich mit AM-Geräten. Diese Modulationsart erfordert einen etwas geringeren technischen Aufwand, ist aber auch anfälliger gegenüber atmosphärischen Störungen und Störungen durch elektrische Geräte aller Art.

Eine klare und weitgehend störungsfreie Verständigung auch bei schwachen Verbindungen gewährleistet die aktuellere Modulationsart FM, die heute überwiegend eingesetzt wird.

AM-Betrieb wird von der Deutschen Bundespost ausschließlich auf den ursprünglichen 12 CB-Kanälen von 4 bis 15 gestattet. Auf allen anderen Kanälen, also von 1 bis 3 und von 16 bis 40, ist nur reiner FM-Betrieb zugelassen.

Ihre CB-Mobilstation läßt sich deshalb auch nur auf den Kanälen 4 bis 15 von FM auf AM umschalten. Auf den übrigen Kanälen arbeitet sie automatisch in FM.

Sie verfügt allerdings über eine Besonderheit: Um im grenznahen Gebiet auch ausländische Stationen empfangen zu können, die auf unseren FM-Kanälen in AM senden (z.B. italienische Stationen), brauchen Sie nur die MIX-Taste **13** zu drücken. Ihr Gerät empfängt dann in AM, sendet allerdings weiterhin — entsprechend unseren postalischen Vorschriften — in FM.

Diese MIX-Funktion ist deshalb in erster Linie für den reinen Empfangsbetrieb gedacht.

FM Rauschunterdrückung FMQ

FM-Empfänger haben die störende Angewohnheit, sehr stark zu rauschen, wenn kein oder nur ein sehr schwaches Signal empfangen wird. Dagegen wirkte bei CB-Funkgeräten bisher nur die normale Rauschsperrung, die zwar Erleichterung brachte, dafür aber ihrerseits einen Nachteil hat: Das Rauschen wird nicht unterdrückt, sondern vollständig ausgeblendet, indem der Empfänger stummgeschaltet wird. Zusammen mit dem Rauschen werden dabei naturgemäß auch schwächere Stationen einfach mit weggeschaltet.

Nun sind bei Mobilstationen aus dem fahrenden Wagen starke Feldstärke-Schwankungen unvermeidlich. Bei eingeschalteter Rauschsperrung führt das bei schwächeren Gegenstationen zwangsläufig zu ständigen Empfangsunterbrechungen.

Um einen solchen „abgehackten“ Empfang zu vermeiden, ohne daß man auf der anderen Seite von zu starkem Rauschen gestört wird, verfügt Ihre Mobilstation über die neuentwickelte FM-Rauschunterdrückung FMQ.

Diese Schaltung bewirkt ab einer gewissen Ansprechschwelle eine weiche Verminderung der Lautstärke und somit auch des störenden Rauschens. Der Empfänger schaltet im Gegensatz zur normalen Rauschsperrung nicht stumm, sondern wird nur leiser. Dabei nimmt auch das Rauschen stark ab und das eigentliche Empfangssignal erscheint subjektiv kräftiger und klarer zu verstehen. Die Ansprechschwelle der FM-Rauschunterdrückung kann mit dem Regler **8** stufenlos eingestellt werden.

Empfangsbetrieb

- Schalten Sie das Gerät mit dem Wipp-Schalter **1** ein. Die Station arbeitet jetzt auf dem zuletzt eingestellten Kanal in Empfangsbetrieb.
- Drehen Sie nun zunächst den HF-Verstärkungsregler **10** ganz nach rechts. Das Gerät hat nun seine höchste Empfindlichkeit.
- Wenn das Gerät auf einen Kanal zwischen 4 und 15 eingestellt ist, wählen Sie als nächstes mit der Taste **14** die gewünschte Modulationsart FM oder AM. In welcher Modulationsart das Gerät gerade arbeitet, können Sie an der Anzeige **5** sehen: Sobald die Anzeige „FM“ erscheint, ist das Gerät auf FM geschaltet. Erscheint sie nicht, arbeitet die Station auf AM.
- Drehen Sie nun den Rauschsperr-Regler **11** ganz nach links, um die Rauschsperr-Regler zu öffnen.
- Suchen Sie jetzt mit dem Kanalschalter **9** einen freien Kanal, auf dem Sie nur Rauschen, aber keine Station hören (kein Balken der Balkenanzeige **6** erscheint).
- Drehen Sie den Rauschsperr-Regler **11** langsam nach rechts, bis das Rauschen gerade aufhört. Die Rauschsperr-Regler ist damit für den normalen Empfangsbetrieb eingestellt. Ein weiteres Zudrehen würde neben dem Rauschen auch schwächere Stationen ausblenden, die Sie dann nicht mehr empfangen könnten.
- Soll die FM-Rauschunterdrückung FMQ eingeschaltet werden, muß der Knopf des Reglers **11** herausgezogen werden. Die normale Rauschsperr-Regler ist damit in der Betriebsart FM ausgeschaltet und FMQ eingeschaltet.

Empfangsbetrieb

- Mit dem Kanalschalter **9** können Sie nun den gewünschten Betriebskanal einstellen. Durch Drehen des Schalters nach rechts können Sie die Kanäle endlos heraufschalten, das heißt, nach Erreichen von Kanal 40 fängt das Gerät automatisch wieder bei 1 an. Wenn Sie den Schalter nach links drehen, funktioniert das Ganze umgekehrt.
- Den jeweils gewählten Kanal können Sie an der Kanal-Anzeige **7** ablesen.
- Wenn Sie eine Station empfangen, können Sie mit dem Regler **2** die Lautstärke einstellen.
- Wenn Sie eine Station zwar laut genug hören, dennoch aber nichts verstehen können, weil alles verzerrt klingt, haben Sie Ihre CB-Mobilstation wahrscheinlich nicht auf die gleiche Modulationsart geschaltet, die von der gehörten Station benutzt wird. Wenn Sie auf Kanal 4 bis 15 empfangen, wechseln Sie die Modulationsart durch Drücken der Taste **14** von FM auf AM oder umgekehrt. Wenn Sie auf Kanal 1 – 3 und 16 – 40 empfangen, drücken Sie die MIX-Taste **13** und schalten damit Ihren Empfänger auf AM-Empfang.
- Während Sie eine Gegenstation empfangen, können Sie an der Balkenanzeige **6** deren Empfangsfeldstärke ablesen. Bei einem Funkverkehr übermittelt man diesen Wert üblicherweise in S-Stufen, damit der Gesprächspartner weiß, wie stark er von Ihnen empfangen wird (siehe „Tips für den Funkverkehr“). Bei der Balkenanzeige **6** entspricht jedes der ersten 9 Felder genau einer S-Stufe.

- Wenn Sie eine Station aus Ihrer unmittelbaren Umgebung empfangen, zum Beispiel bei zwei hintereinander fahrenden Autos, können störende Verzerrungen bei der Sprachwiedergabe auftreten. Hervorgerufen werden diese Verzerrungen durch eine Übersteuerung des Empfängers. Um das zu vermeiden, können Sie mit dem Regler **10** die Empfindlichkeit des Empfängers soweit reduzieren, bis die Station wieder klar und sauber gehört werden kann. Sie können die Empfindlichkeit aber auch bewußt herunterregeln, um bei stark belegtem Kanal ungestört mit einer Station im Nahbereich zu sprechen. Eventuelle schwächere Stationen, die den gleichen Kanal in größerer Entfernung benutzen, hören Sie bei reduzierter Empfindlichkeit nicht mehr. Bedenken Sie dabei aber bitte immer, daß Sie Ihrerseits diese Stationen, die Sie nicht immer hören, durch Ihren Sender stören. Denken Sie bitte auch daran, den Regler nach Beendigung des Gesprächs wieder auf maximale Empfindlichkeit zu stellen.
- Wenn Sie an Ihre CB-Mobilstation ein externes Stabo-Selektivrufgerät angeschlossen haben, lassen Sie bitte vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig die Bedienungsanleitung dieses Zusatzgerätes. Das Selektivrufgerät beeinflußt nämlich auch verschiedene Funktionen des Empfängers. So kann der Empfänger zum Beispiel stummgeschaltet werden und wird dann erst wieder durch Umschalten am Selektivrufgerät normal empfangsbereit.

- Durch Drücken der Sendetaste **16** an Ihrem Mikrofon schalten Sie die Mobilstation von Empfang auf Senden. Halten Sie die Taste gedrückt, solange Sie sprechen. Lassen Sie danach aber sofort wieder los, damit Sie den Anfang der Antwort Ihres Gesprächspartners nicht verpassen. Solange Ihre CB-Station sendet, erscheint die Anzeige „TX“ **4**.
- Besprechen Sie das Mikrofon **15** möglichst aus etwa 10 cm Abstand. Lediglich bei starken Umgebungsgeräuschen sollten Sie diesen Abstand verringern. Sprechen Sie aber niemals zu laut. Das erhöht nämlich weder die Reichweite noch verbessert es die Verständlichkeit. Es führt höchstens zu einer Verschlechterung durch Verzerrungen.
- Wenn Sie sich an einem bereits laufenden Gespräch beteiligen wollen, achten Sie darauf, daß Sie die gleiche Modulationsart wie Ihre Gesprächspartner benutzen. Besonders wenn Sie auf den Kanälen 1 – 3 und 16 – 40 die MIX-Taste **13** gedrückt haben, um eine AM-Station zu verstehen, können Sie ihr nicht antworten. Ihre Station würde in diesem Fall nämlich in FM senden, was wiederum die Gegenstation nicht verstehen könnte.
- Während Sie senden, zeigt die Balkenanzeige **6** die relative Sendeleistung Ihrer Station an.
- Durch Drücken der Taste **12** können Sie die Balkenanzeige auf die Anzeige des Modulationsgrades umschalten. Sie können dann anhand der Anzeige kontrollieren, ob Sie das Mikrofon in der richtigen Lautstärke besprechen. Flackern während des Sprechens nur wenige Balken, sprechen Sie zu leise. Erscheinen alle Balken fast ständig, dann sprechen Sie zu laut. Ideal ist eine Anzeige, die im oberen Bereich im Rhythmus der Sprache wechselt und in den Spitzen immer nur kurz das Ende der Balkenanzeige erreicht.

Tips für den Funkverkehr

Um einen ungestörten Funkverkehr genießen zu können, empfiehlt es sich, die folgenden 6 Grundregeln des CB-Funks zu beherzigen:

1. Nach dem Einschalten des Gerätes immer zuerst hören, ob der eingestellte Kanal frei ist.
2. Dazu die Rauschsperrung öffnen, um schwächere Stationen nicht zu überhören.
3. Nur wenn der Kanal völlig frei ist, den eigenen Anruf starten.
4. Immer nur kurz rufen.
5. Nach jedem Anruf sorgfältig hören, ob eine Station antwortet. Erst dann den Anruf wiederholen.
6. Nach jedem Durchgang der Gegenstation immer erst einige Sekunden Pause lassen, bevor man selber spricht, damit sich auch andere Stationen melden können.

Bei schlechten Verbindungen oder starken Störungen ist es häufig problematisch, schwer zu verstehende Worte, wie etwa Eigennamen, fehlerlos zu übermitteln. Hier hilft der Internationale Buchstabiercode. Alle Worte dieses Codes wurden so ausgewählt, daß eine Verwechslung auch bei schlechter Verbindung weitgehend ausgeschlossen ist.

Internationaler Buchstabiercode

A	Alfa	N	November
B	Bravo	O	Oscar
C	Charlie	P	Papa
D	Delta	Q	Quebec
E	Echo	R	Romeo
F	Foxtrott	S	Sierra
G	Golf	T	Tango
H	Hotel	U	Uniform
I	India	V	Victor
J	Juliett	W	Whiskey
K	Kilo	X	X-ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zoulou

Tips für den Funkverkehr

Beim CB-Funkverkehr werden sehr häufig Abkürzungen verwendet. Diese Abkürzungen wurden zum Teil aus dem internationalen Funkverkehr (z.B. Seefunk) übernommen, zum Teil sind sie aber auch frei erfunden. Da besonders „CB-Neulinge“ mitunter die Bedeutung dieser Abkürzungen nicht kennen, haben wir die gebräuchlichsten einmal zusammengestellt:

QRA	Mein Stationsname ist...
QRG	Frequenz, Betriebskanal
QRL	Beschäftigung, Arbeitsplatz
QRM	Störungen durch andere Stationen
QRN	Atmosphärische Störungen
QRP	Vermittlung durch eine dritte Station
QRT	Ende des Funkverkehrs
QRU	Es liegt keine weitere Nachricht mehr vor
QRV	Senden- oder empfangsbereit
QRX	Unterbrechung des Funkverkehrs, Pause, bitte warten
QRZ	Sie werden gerufen, Anruf einer bestimmten Station
QSB	Fading, Schwankungen der Feldstärke
QSL	Empfangsbestätigung
QSO	Funkverbindung, Gespräch über Funk
QSP	Vermittlung zwischen zwei Stationen
QST	Durchsage an alle
QSY	Frequenzwechsel, Kanalwechsel
QTH	Standort

Break	Moment bitte, bitte warten, möchte mitsprechen
CQ	Allgemeiner Anruf
CL	Ende des Funkverkehrs, Abschalten der Station
DX	Funkverbindung über große Entfernungen
Negativ	Ich habe nicht verstanden
OK	Verstanden, richtig, in Ordnung
Roger	Ich habe verstanden, alles einwandfrei empfangen
UFB	Ganz ausgezeichnet, sehr gut
VY	sehr, sehr viel, sehr viele
WX	Wetter, Temperatur
YL	Frau, Fräulein, weiblicher CB-Funker
55	Viel Erfolg, alles Gute
73	Grüße
88	Liebe und Küsse (als Gruß)
99	Verschwinde, Kanal räumen

Um dem jeweiligen Gesprächspartner eindeutig sagen zu können, wie stark und klar man ihn empfängt, verwendet man die Zahlen des R/S-Codes. Dabei steht der R-Wert für die Lesbarkeit oder Verständlichkeit und der S-Wert für die Lautstärke beziehungsweise Empfangsfeldstärke. Die beiden Buchstaben R und S stehen übrigens als Abkürzung für die englischen Worte „readability“ (= Lesbarkeit) und „signal strength“ (= Feldstärke).

R/S-Code

R = Lesbarkeit

- 1 nicht lesbar, unverständlich
- 2 zeit- oder teilweise lesbar
- 3 schwer lesbar
- 4 lesbar, verständlich
- 5 gut lesbar

S = Lautstärke

- 1 kaum hörbar
- 2 sehr schwach hörbar
- 3 schwach hörbar
- 4 ausreichend hörbar
- 5 ziemlich gut hörbar
- 6 gut hörbar
- 7 mäßig stark hörbar
- 8 stark hörbar
- 9 sehr stark hörbar

Stabo CB-Mobilantennen

Passend zu Ihrem Funkgerät bietet Stabo eine breite Palette geeigneter CB-Mobilantennen an. Das Angebot umfaßt unter anderem

- fest zu montierende Antennen für Einloch-Montage mit verschiedenen Strahlern (zum Teil mit dem universellen DV 27-Fuß),
- Magnetfuß-Antennen, die ohne Bohrung in der Karosserie in Sekunden-schnelle montiert und ebenso schnell wieder abgenommen sind,
- eine Antenne, die sowohl fest montiert als auch an die Kante des Kofferraum-Deckels geklemmt werden kann und
- eine Kombi-Motorantenne mit voll versenk-barem Teleskop und integrierter Verlänge-rungsspule, an die ein Autoradio und das CB-Funkgerät gemeinsam angeschlossen werden können.

Das aktuelle Angebot an CB-Mobilantennen finden Sie im Stabo-Gesamtprospekt, den Sie bei der Anschrift auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung anfordern können.

Stabo Magnum Stehwellenmeßgerät

Unentbehrlich für die optimale Abstimmung und Anpassung der CB-Mobilantenne. Ein preiswertes Hilfsmittel, um die höchstmögliche Leistung aus Ihrer CB-Funkstation herauszu-holen.

Art.-Nr. 50002.

Zusatz-Lautsprecher

Externer Lautsprecher zum Anschluß an Ihr CB-Funkgerät. Besonders zu empfehlen bei starken Umgebungsgerauschen (zum Beispiel

im Cabrio oder in Transportern und LKW) oder ungünstigem Anbringungsort, bei dem der eingebaute Lautsprecher nicht frei abstrahlen kann.

Impedanz 8 Ohm, Leistung 5 Watt.

Mit schwenkbarem Montagebügel. Besonders kompakte Abmessungen, deshalb überall problemlos anzubringen.

Art.-Nr. 70048.

Schnellmontage-Halterung

Zum sekundenschnellen Einsetzen und Herausnehmen der CB-Mobilstation. Beim Einschieben des Gerätes in die Halterung werden automatisch die Verbindungen zu Antenne und Stromversorgung hergestellt. Sehr praktisch, wenn das Gerät wechselweise in verschiedenen Fahrzeugen oder stationär betrieben werden soll. Die Halterung hat bereits einen anschlussfertig vormontierten Stecker für die Stromversorgung. Über zwei freie Pole kann zusätzlich zu Stromversorgung und Antenne bei Bedarf auch ein Zusatz-Lautsprecher angeschlossen werden. Die Schnellmontage-Halterung ist einfach zu montieren und problemlos in der Handhabung. Art.-Nr. 70049.

Verstärker-Handmikrofon Stabo Optimike m

Dieses Vorverstärker-Handmikrofon holt die optimale Sendeleistung aus Ihrem CB-Funkgerät. Und es sorgt auch bei ungünstigen Verbindungen für eine klare und gut verständliche Sprachwiedergabe. Mit stufenloser Verstärkungsregelung. Minimale Betriebskosten durch den Einsatz einer kostengünstigen 9 V Blockbatterie.

Das Vorverstärker-Handmikrofon ist für Stabo CB-Funkgeräte postgenehmigt und zugelassen. Art.-Nr. 71550.

Verstärker-Standmikrofon Stabo Optimike X

Beim Betrieb Ihres CB-Funkgerätes als Feststation sorgt dieses Verstärker-Standmikrofon für die richtige Power. Die Vorteile: Eine optimale Sendeleistung und eine klare, naturgetreue Sprachwiedergabe.

Das Stabo Optimike ist stufenlos regelbar, hat eine rote LED zur Sendeanzeige und eine großflächige Sprechtafel. Betrieben wird das Stabo Optimike mit einer kostengünstigen 9 V Blockbatterie.

Das Stabo Optimike ist für den Anschluß an Stabo CB-Funkgeräte postgenehmigt und zugelassen. Art.-Nr. 71554.

5 Ton Selektivrufgerät Stabo SC 110 G

Durch den Anschluß dieses externen Selektivrufgerätes an Ihre CB-Funkstation können Sie bestimmte Gegenstationen gezielt anwählen – so einfach, wie beim Telefon: Sie geben nur die 5stellige Rufnummer der betreffenden Station ein und senden den Ruftönen aus. Bei dem gerufenen Funkpartner spricht dann automatisch der Empfänger an, auch wenn er sein Gerät gerade stummgeschaltet hat. Ein automatischer Quittungston bestätigt Ihnen dabei, daß der Ruf angekommen ist.

Auf der anderen Seite sind Sie durch das Selektivrufgerät für Ihre Funkpartner immer empfangsbereit. Ohne, daß Sie dafür alle Gespräche und Anrufe auf dem betreffenden Kanal mithören müssen, denn Sie können Ihren Empfänger stummschalten (stand-by).

Neben einzelnen Stationen können mit dem Stabo SC 110 G auch 10er- oder 100er-Gruppen mit einem einzigen Anruf gerufen werden.

Damit Sie auch außerhalb des Wagens keinen Anruf verpassen, können Sie ein externes, akustisches Signal anschließen.

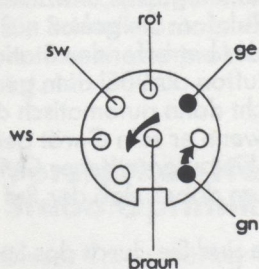
Art.-Nr. 70051

Anschluß des Selektivrufgerätes Stabo SC 110 G an das Stabo XM 5012

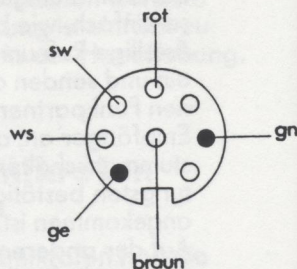
Beim Anschluß des Selektivrufgerätes Stabo SC 110 G an die CB-Funkstation Stabo XM 5012 beachten Sie bitte folgendes:

Bei dem Verbindungskabel vom Stabo SC 110 G zum Stabo XM 5012 muß die Belegung von 2 Stiften des 8poligen DIN-Steckers gemäß Zeichnung geändert werden.

Lötseite



vorher



nachher

Ohne diese Änderung des Steckers ist das Selektivrufgerät nicht betriebsbereit!

Hersteller-Garantie

Für dieses Gerät gewährleisten wir als Hersteller **12 Monate Garantie**.

Die Garantieleistung erstreckt sich auf alle Fabrikations- und Materialfehler und beginnt mit dem Kaufdatum. Eine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit nach einer Garantieleistung tritt nicht ein.

Die Garantie gilt nicht für

- Transportschäden,
- Sicherungen, Anzeigeleuchten, Akkus, Antennen sowie Eingangs- und Sendehalbleiter, die durch fehlerhafte Bedienung beschädigt wurden,
- Geräte, die unbefugt geöffnet oder verändert wurden,
- Fehler durch unsachgemäße Handhabung, mutwillige Beschädigung, mechanische Überbeanspruchung, übermäßige Hitze- oder Feuchtigkeitseinwirkung, ausgelaufene Akkus, falsche Versorgungsspannung oder Blitzschlag,
- Fracht- oder Transportkosten.

Die Garantieleistung kann nur bei ordnungsgemäß ausgefülltem Garantie-Abschnitt in Anspruch genommen werden.

Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Händler aufgrund des Kaufvertrages bestehen gesondert neben diesen Garantiebestimmungen und bleiben durch diese unberührt.

Geräte-Typ:

Geräte-Nummer:

Das Gerät wurde gekauft bei:

(Stempel oder genaue Anschrift des Händlers)