

Bedienungsanleitung CB Funksprechgerät

MA-1000

Night Talker



Bedienungsanleitung MA-1000 Night Talker

AM/FM Mobile Transceiver

Inhaltsverzeichnis

Technische Spezifikationen	Seite 3
Installation des MA-1000 Night Talker	Seite 4
Montage des Gerätes	Seite 4
Störungen und Interferenzen	Seite 4
Antenne	Seite 5
Externer Lautsprecher	Seite 5
PA Betrieb	Seite 5
Funktionen	Seite 6
Frontseite des Gerätes	Seite 6/7
Rückseite des Gerätes	Seite 8
Frequenztabelle / Frequenzübersicht	Seite 9
Mikrofon, Empfangen / Senden	Seite 10
Mikrofonbelegung	Seite 11
About CE - Declaration of Conformity	Seite 11

Technische Spezifikationen

Model	MA-1000
Kanäle	40
Frequenzbereich	26,965 - 27,405 MHz
Betriebsarten	AM/FM
Frequenzsteuerung	PLL (Phasenregelkreis)-Synthesizer
Frequenzstabilität	0,001%
Betriebstemperaturbereich	-30°C bis +50°C
Antennenimpedanz	50 Ohm
Antennenanschlussbuchse	PL-259
Versorgungsspannung	13,8V DC
Abmessungen	190 mm x 280 mm x 55 mm
Gewicht	ca. 1,58 kg
Sender	
Sendeleistung	AM: 1W / FM: 4W
Nebenwellenunterdrückung	-60dB
Audio Distortion	< 10%
Frequency Response	300 bis 2500 Hz
Empfänger	
Empfindlichkeit	AM: 0,5µV für 10dB Sinead FM: 0,5µV für 20dB Sinead
Squelch Empfindlichkeit	< 0,5µV
Image Rejection	> 50dB
Verstärkungsregelung (AGC)	AM: > 70dB
NF-Leistung	3W
Audio Response	300 - 2500 Hz

Installation des MA-1000 Night Talker

Ort der Montage

Suchen Sie eine geeignete Montagestelle für Gerät und Mikrofonhalterung. Sie sollten einfachen Zugriff auf die Frontseite des Gerätes sowie das Mikrofon haben. Beachten Sie bei der Montage im PKW, das Gerät nur dort zu montieren, wo es im Falle eines Unfalles keine Gefahr darstellt.

Montage

Das Gerät wird mit einem Montagebügel ausgeliefert. Montieren Sie diesen Bügel und das Gerät fest an die gewünschte Stelle.

Verbinden Sie den PL-Stecker am Ende des Antennenkabels mit der Anschlussbuchse auf der Rückseite des Gerätes.

Verbinden Sie das rote DC Kabel von der Rückseite des Gerätes mit dem +13,8V DC Anschluß Ihres PKW. Ein Anschluß an die Zündung des PKW empfiehlt sich, damit das Gerät auch ohne laufenden Motor betrieben werden kann.

Verbinden Sie das schwarze DC Kabel mit dem -13,8V DC Anschluß (Masse) Ihres PKW. Es empfiehlt sich das Chassis des PKW.

Vorsicht!

Spannungen von mehr als 15V DC können das Gerät beschädigen. Überprüfen Sie vor Anschluß der Stromkabel die Spannungsquelle. Schließen Sie die Stromkabel des Gerätes so an, das Sie bei einem technischen Problem schnell und einfach von der Spannungsquelle zu trennen sind. Installieren Sie die Mikrofonhalterung entweder auf der rechten Seite des Funkgerätes oder an einer geeigneten Stelle in Ihrem PKW. Leichter und schneller Zugriff auf das Mikrofon sollte durch die Montagestelle immer gewährleistet sein.

Störungen und Interferenzen

Störgeräusche beim Empfang können z.B. durch die Zündung des PKW oder den Motor verursacht werden. Die Intensität dieser Störgeräusche kann von einem PKW Model zum nächsten stark variieren.

Meist werden nur sehr schwache Empfangssignale von diesen Störungen beeinträchtigt. Bei schwachen Empfangssignalen empfiehlt es sich daher, das Gerät mit abgeschaltetem Motor zu betreiben. Da die Stromaufnahme des Gerätes sehr gering ist, hält die Autobatterie über einen längeren Zeitraum. Selbst bei Funkgeräten mit ANL und NB Störausgrenzer kann es in Einzelfällen immer noch zu Störgeräuschen im Empfang kommen.

Antenne

Für beste RX/TX Ergebnisse sollten Sie die CB Mobilantenne möglichst in der Mitte des Metallchassis Ihres PKW installieren. Wenn Sie die Antenne auf dem Kofferraumdeckel installieren, strahlt Sie teilweise nur nach hinten ab. Das Funkgerät hat für den Anschluß der Antenne eine PL-259 Buchse auf der Rückseite. Wenn das Chassis Ihres PKW nicht aus Metall besteht (wie z.B. bei Wohnmobilen) empfiehlt sich eine No-Ground CB-Antenne. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach einer geeigneten No-Ground Antenne. Bei den meisten CB-Antennen müssen Sie das SWR der Antenne vor dem ersten Gebrauch überprüfen und gegebenenfalls optimieren. In den Bedienungsanleitungen der meisten SWR-Meter ist dies detailliert beschrieben. Ein schlechtes Stehwellenverhältnis kann z.B. durch unzureichende Masse verursacht werden. Überprüfen Sie auch stets vor Installation einer neuen Antenne, ob alle Steckverbindungen fest auf dem Antennenkabel angelötet sind.

Externer Lautsprecher

Einen externen Zusatzlautsprecher können Sie an die Klinkenbuchse auf der Rückseite des Gerätes anschließen. Dieser Lautsprecher sollte folgende technische Daten erfüllen: 8 Ohm, mind. 4 Watt NF-Leistung. Sobald Sie den Zusatzlautsprecher anschließen, ist der geräteinterne Lautsprecher deaktiviert.

PA Betrieb

Durch Anschluß eines externen Druckkammerlautsprechers auf der Rückseite des Gerätes (PA SP-Buchse) können Sie dieses Gerät auch als Durchsageanlage (PA) betreiben. Der Druckkammerlautsprecher sollte folgende technische Daten erfüllen: 8 Ohm, mind. 4 Watt NF-Leistung. Um Rückkopplungen zu vermeiden, sollten Sie Mikrofon und Druckkammerlautsprecher nicht zu nahe aneinanderhalten.

Hinweis:

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Interferenzen, die durch Modifikationen am Funkgerät entstehen.

Frontseite des MA-1000 Night Talker



1. **Anschlußbuchse für das Mikrofon:** Schließen Sie hier das mitgelieferte Handmikrofon an.
2. **MIC Gain Regler:** Mit diesem Knopf können Sie die Mikrofonverstärkung für den Sendevorgang regeln. Im PA Betrieb regelt dieser Knopf die Lautstärke des angeschlossenen Druckkammerlautsprechers. Vermeiden Sie eine zu hohe Mike Gain Einstellung, da diese zu Störungen führen kann.
3. **ON/OFF Volume Knopf:** ON/OFF Lautstärke Regler. Drehen Sie diesen Knopf im Uhrzeigersinn um das Gerät einzuschalten und die gewünschte Lautstärke einzustellen.
4. **Squelch Regler:** Mit diesem Regler können Sie die Rauschsperr so regulieren, dass das Hintergrundrauschen nicht mehr zu hören ist. Um den Empfänger trotzdem auf eine empfindliche Stufe zu regulieren, empfiehlt es sich, eine Einstellung zu wählen, bei der das Hintergrundrauschen gerade noch unterdrückt wird. Drehen Sie den Squelch Regler hierzu komplett entgegen dem Uhrzeigersinn und dann langsam im Uhrzeigersinn, bis das Rauschen nicht mehr zu hören ist. Das Empfangssignal muss nun stärker als das Hintergrundrauschen sein. Je weiter Sie den Regler nach rechts drehen, desto stärker muß ein Eingangssignal sein, um im Lautsprecher hörbar zu sein.
5. **RF Gain Regler:** Mit diesem Knopf können Sie die Empfangsempfindlichkeit des Gerätes regeln.
6. **SWR CAL Regler:** Mit diesem Knopf kann das eingebaute SWR Meter abgestimmt werden.

7. **Clarifier Regler:** Mit diesem Regler können Sie die Empfangsfrequenz für einen klareren Empfang abstimmen.
8. **Kanalregler:** Zum Einstellen des gewünschten Kanals.
9. **Meteranzeige:** Von dieser Anzeige können Sie den S-Wert (Signalstärke), die Sendeleistung sowie das SWR (Stehwellenverhältnis) ablesen.
10. **Beleuchtung der Front:** Ermöglicht den Betrieb des Gerätes auch bei Nacht.
11. **S-RF/CAL/SWR Taste:** In der Position S-RF zeigt die Meteranzeige die Signalstärke des empfangenen Signals an sowie die Sendeleistung Ihres Gerätes. Um das SWR Meter abzustimmen, müssen Sie diese Taste auf CAL stellen. Um das Stehwellenverhältnis messen zu können, muss diese Taste in der Position SWR eingestellt sein.
12. **NB/ANL/ANL/OFF Taste:** In der Position NB/ANL werden sowohl der NB- als auch der ANL-Störausgrenzer aktiviert (zur Unterdrückung von Störgeräuschen). In der Position ANL wird nur der ANL-Störausgrenzer aktiviert. Der NB Störausgrenzer (Noise Blanker) empfiehlt sich bei Störungen, die durch die PKW Zündung verursacht werden (= in der Position OFF werden NB/ANL deaktiviert).
13. **Roget Beep Taste:** In der Position ROBER BEEP sendet das Gerät einen Piepton aus um das Ende Ihrer Aussendung für die Gegenstation zu signalisieren. Diese Funktion lässt sich auch deaktivieren (auf OFF stellen).
14. **Betriebsartenregler:** Mit diesem Knopf können Sie zwischen den Betriebsarten AM/FM/PA wählen. In der Position PA läßt sich das Gerät als Durchsageverstärker (PA) betreiben. Zu diesem Zweck müssen Sie einen Druckkammerlautsprecher auf der Rückseite des Gerätes anschließen. Um den Funkbetrieb wieder aufzunehmen, stellen Sie den Regler in die Position CB (AM / FM).
15. **Band Regler:** Mit dieser Taste können Sie das Frequenzband wechseln.
16. **CH9 AM/NORMAL Regler:** Mit dieser Taste können Sie direkt auf Kanal 9 AM zugreifen.
17. **TX/RX LED:** Wenn die rote LED leuchtet, befindet sich das Gerät im Sendevorgang. Wenn die grüne LED leuchtet, befindet sich das Gerät im Empfangsvorgang.
18. **ANT LED:** Wenn diese LED leuchtet, sollten Sie das SWR (Stehwellenverhältnis Ihrer Antenne) überprüfen.
19. **Kanaldisplay:** Auf diesem Display wird der aktuell gewählte Kanal angezeigt.

Rückseite des MA-1000 Night Talker



1. **Anschlußbuchse für Antenne:** Schließen Sie hier das Antennenkabel (50 Ohm) mit PL-259 Stecker an.
2. **DC Stromanschlußbuchse:** Schließen Sie hier das mitgelieferte Stromanschlußkabel an.
3. **Anschlußbuchse für Frequenzzähler:** An diese Buchse können Sie einen optionalen Frequenzzähler anschließen.
4. **PA SP. Buchse:** Schließen Sie hier einen Druckkammerlautsprecher (8 Ohm, mind. 4W) an für PA Betrieb.
5. **S.M. Buchse:** An diese Buchse können Sie ein externes S-Meter anschließen.
6. **EXT. SP:** An diese Buchse können Sie einen Zusatzlautsprecher anschließen (4-8 Ohm, mind. 5W). Nach Anschluß des Zusatzlautsprechers ist der geräteinterne Lautsprecher stumm geschaltet.

Frequenzübersicht

Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz
1	26,965 MHz	21	27,215 MHz
2	26,975 MHz	22	27,225 MHz
3	26,985 MHz	23	27,255 MHz
4	27,005 MHz	24	27,235 MHz
5	27,015 MHz	25	27,245 MHz
6	27,025 MHz	26	27,265 MHz
7	27,035 MHz	27	27,275 MHz
8	27,055 MHz	28	27,285 MHz
9	27,065 MHz	29	27,295 MHz
10	27,075 MHz	30	27,305 MHz
11	27,085 MHz	31	27,315 MHz
12	27,105 MHz	32	27,325 MHz
13	27,115 MHz	33	27,335 MHz
14	27,125 MHz	34	27,345 MHz
15	27,135 MHz	35	27,355 MHz
16	27,155 MHz	36	27,365 MHz
17	27,165 MHz	37	27,375 MHz
18	27,175 MHz	38	27,385 MHz
19	27,185 MHz	39	27,395 MHz
20	27,205 MHz	40	27,405 MHz

Wichtiger Hinweis:

Der SWR Wert sollte im Bereich von 1 bis 2 liegen, damit die Sendeleistung effektiv von der Antenne abgestrahlt wird.

Mikrofon

Der Sende-/Empfangsvorgang dieses Gerätes wird mittels Push-To-Talk Taste am Mikrofon gesteuert. Halten Sie die PTT Taste zum Senden gedrückt. Um wieder in Empfangsbereitschaft zu wechseln lassen Sie die PTT Taste los. Halten das Mikrofon während des Sendevorgangs einige Zentimeter vor Ihren Mund und sprechen Sie klar und deutlich in angemessener Lautstärke.

Empfangen

1. Überprüfen Sie, ob das Stromanschlußkabel, das Mikrofon sowie die Antenne korrekt am Funkgerät angeschlossen sind.
2. Drehen Sie den VOL Knopf im Uhrzeigersinn um das Gerät einzuschalten.
3. Stellen Sie mit dem Knopf VOL die gewünschte Lautstärke ein.
4. Stellen Sie mit dem Knopf MODE die gewünschte Betriebsart ein.
5. Das Hintergrundrauschen können Sie mit dem Knopf SQ beseitigen. Drehen Sie diesen Knopf langsam im Uhrzeigersinn, bis das Hintergrundrauschen gerade nicht mehr zu hören ist. Je weiter Sie den Knopf SQ im Uhrzeigersinn drehen, desto stärker muss ein Empfangssignal sein, um im Lautsprecher hörbar zu sein.
6. Stellen Sie mit dem Knopf CHANNEL den gewünschten Kanal ein.
7. Drehen Sie den RF Gain Regler komplett entgegen dem Uhrzeigersinn für höchste Empfangsempfindlichkeit.
8. Stellen Sie den CLARIFY Regler auf die mittlere Position (12 Uhr).

Senden

1. Wählen Sie den gewünschten Kanal zum Senden.
2. Drehen Sie den MIKE GAIN Regler komplett entgegen dem Uhrzeigersinn.
3. Sollte der gewählte Kanal frei sein, halten Sie die Push-To-Talk Taste am Mikrofon gedrückt und sprechen Sie deutlich in das Mikrofon.

Mikrofonbelegung

Wenn Sie ein anderes Mikrofon an das Funkgerät anschließen möchten, sollte dieses Mikrofon folgende Belegung haben:

Pin Mikrofonkabel

- 1 - Mikrofon
- 2 - RX (Empfang)
- 3 - PTT (Senden)
- 4 - nicht belegt
- 5 - GND (Masse)
- 6 - 12 Volt



Versions of the MA-1000 Night Talker which display the „CE“ symbol on the serial number seal, comply with the essential requirements of the European Radio and Telecommunication Terminal Directive 1999/5/EC.



This warning symbol indicates that this equipment operates in non-harmonised frequency bands and/or may be subject to licensing conditions in the country of use. Be sure to check that you have the correct version of this radio or the correct programming of this radio, to comply with national licensing requirement.



DECLARATION OF CONFORMITY

maas funk-elektronik Inh. Peter Maas

Am Entenpfuhl 3-5
50170 Kerpen, Germany



Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

Kerpen, 14th December 2004
Place and date of issue

Kind of equipment: AM/FM Mobile Transceiver

Type-designation: MA-1000 Night Talker

maas funk-elektronik
Inh. Peter Maas
Am Entenpfuhl 3-5
50170 Kerpen
Authorized representative name

Version (where applicable):

This compliance is based on conformity according to Annex III of the directive 1999/5/EC using the following harmonised standards:

i) ETSI EN 300 433 - 1

ii) ETSI EN 300 131 - 1

iii)

iv)

v)

Peter Maas

Signature

maas
funk-elektronik

