

KCB-4000

CB-Funkgerät



Bedienungsanleitung

Konformitätserklärung

EU-declaration of conformity



Hiermit erklären wir,
We hereby declare

Maas Elektronik – Peter Maas
Heppendorferstr. 23
D-50189 Elsdorf (Deutschland)

dass sich das Gerät
that the following product

Geräteart: CB Funkgerät AM / FM
Product type: CB radio AM / FM

Typenbezeichnung: **Maas KCB-2000 – Maas KCB-3000 – Maas KCB-4000**

Type designation: Maas KCB-2000 – Maas KCB-3000 – Maas KCB-4000

in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU und 2011/65/EG befindet.

is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of directive 2014/53/EU and 2011/65/EC

EN 301489-1 V2.2.3 , EN 301489-13 V1.2.1

EN 300433 V2.1.1

EN 62368-1:2014+A11:2017

EN 62311:2008

Elsdorf 1.8.2022

Verantwortlicher:

Authorized representative:

Peter Maas

Inhaber / CEO

Verfügbare Normen

Norm	Kanäle	Frequenzbereich	max. Sendeleistung
CE	40FM	26.965-27.405 MHz	4 W
EU	40FM/40AM	26.965-27.405 MHz	1W AM/4W FM
PL	40FM/40AM	26.960-27.400 MHz	4 W
UK	40FM	27.60125-27.99125 MHz	4 W
DE	40FM/40AM	26.965-27.405 MHz 80FM 26.565-27.405 MHz	4 W

Hinweis: In allen europäischen Ländern ist die Norm 40CH FM 4W (CE) anerkannt.

Technische Daten

Frequenzbereich	26.565 ... 27.405 MHz
Anzahl der Kanäle	je nach Ländernorm
Sendeleistung	AM: 1 / 4 W FM: 4 W
Modulation	F3E (FM), A3E (AM)
Antennenimpedanz	50 Ω
Betriebsspannung	12 V oder 24 V
Abmessungen (B x T x H)	126 mm x 130 mm x 39 mm
Gewicht	670 g

Inhaltsverzeichnis	1
Sicherheitshinweise	2
Andere Warnungen	3
Installation.....	3
CB-Funkgerät mit Strom versorgen	3
Einbau der Antenne.....	3
CB-Funkgerät prüfen	4
Hauptmerkmale	4
Beschreibung Frontplatte	5
Hauptfunktionen	6
CB-Funkgerät ein- und ausschalten	6
Lautstärke einstellen	6
Kanal auswählen	6
Funktionen	6
Aktivierung der Rauschsperrung/Einstellung der Empfindlichkeit	6
Aktivierung ASQ/Einstellung der Empfindlichkeit	7
Modulation AM/FM	7
Dual Watch	8
EMG (Notrufkanal)	8
Lock (Tastensperre).....	9
Scannen	9
VOX-Betrieb	10

Menü für weitere Einstellungen	11
BRIGHT (Helligkeit des Displays)	11
KEYTONE (Tastenquittungston)	11
NOISE BLANK (Störaustaster)	11
HIGH CUT (Tiefpassfilter).....	12
TIMEOUT TIMER (Begrenzung der Sendezeit).....	12
ROGER BEEP (Bestätigungston am Ende des Sendens)	12
AUTO ON (automatisches Einschalten).....	12
RFG (HF-Verstärkung)	12
RXCODE und TXCODE (CTCSS/DCS) TX/RX	13
FACTORY RESET (Fabrikeinstellungen)	13
Norm wechseln	13

- ◀ Lesen Sie die alle Warnungen, um Brände, Verletzungen bzw. Schäden zu vermeiden.
- ◀ Versuchen Sie nicht, das CB-Funkgerät während der Fahrt zu benutzen. Dadurch würden Sie Verkehrsunfälle riskieren.
- ◀ Dieses CB-Funkgerät ist für eine 12/24-V-Gleichstromversorgung ausgelegt. Verwenden Sie keine höhere Spannung!
- ◀ Stellen Sie Ihr CB-Funkgerät nicht auf eine staubige, feuchte oder instabile Oberflächen.
- ◀ Schließen Sie die Antenne nicht während des Sendens an, da dies zu Verbrennungen bzw. Stromschlägen führen könnte.
- ◀ Bitte halten Sie sich von Geräten fern, die die Nutzung des Funkgeräts beeinträchtigen könnten (z. B. Fernseher, Generatoren usw.).
- ◀ Personen, die Herzschrittmacher tragen, wird empfohlen, während des Sendens Abstand zur Antenne zu halten und diese vor allem nicht zu berühren.
- ◀ Stecken Sie keine Metallgegenstände in das Innere des CB-Funkgeräts. Das kann zu Schäden an der Elektronik führen, zudem besteht Stromschlaggefahr.
- ◀ Vermeiden Sie es, Ihr CB-Funkgerät Temperaturen unter -26°C und über $+60^{\circ}\text{C}$ auszusetzen. Die Temperatur in einem Fahrzeug kann eventuell 80°C überschreiten, was zu Schäden an Ihrem CB-Funkgerät führen kann. Setzen Sie das CB-Funkgerät nicht längere Zeit dem direkten Sonnenlicht aus.
- ◀ Stellen Sie nichts auf dem Gehäuse ab, da es sonst überhitzt.
- ◀ Überprüfen Sie, ob der Fahrzeugakkumulator ausreichend aufgeladen ist.
- ◀ Es ist wichtig, das CB-Funkgerät vor dem Starten des Motors auszuschalten, um Schäden durch hohe Startspannung vorzubeugen.
- ◀ Wenn Sie die Sicherung austauschen, müssen Sie eine 2 A-Sicherung vom Typ F verwenden. Verwenden Sie keinesfalls eine Sicherung mit höherem Wert.
- ◀ Wenn von dem CB-Funkgerät ein ungewöhnlicher Geruch oder Rauch festgestellt wird, schalten Sie das Funkgerät sofort aus.
- ◀ Nach Möglichkeit nicht lange senden, da sich das CB-Funkgerät erwärmt, was zu Fehlern führen kann.
- ◀ Halten Sie Kinder von Ihrem CB-Funkgerät fern.

■ Andere Warnungen

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Funkgerät anschließen oder verwenden. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zum späteren Nachlesen auf.

Schließen Sie eine Antenne an, bevor Sie das CB-Funkgerät benutzen. Überprüfen Sie das SWR vor dem ersten Senden. Ein zu hohes SWR kann zur Zerstörung interner Komponenten führen, was nicht unter die Gewährleistung fällt.

Wenden Sie sich für Reparaturen unbedingt an ein autorisiertes Servicecenter. Verwenden Sie beim stationären Betrieb ein geeignetes Netzteil.

■ Installation

Wählen Sie zum Einbau des CB-Funkgeräts in Ihr Fahrzeug den am besten geeigneten Ort, damit Sie beim Fahren nicht abgelenkt werden. Verwenden Sie zum Installieren des CB-Funkgeräts die mitgelieferte Halterung und das Zubehör. Die Schrauben müssen fest angezogen werden, um mechanische Schwingungen des CB-Funkgeräts während der Fahrt zu vermeiden. Die Montagehalterung kann über oder unter dem CB-Funkgerät positioniert werden. Je nach Installationsmethode lässt es sich kippen.

■ CB-Funkgerät mit Strom versorgen

Das mitgelieferte Kabel hat eine Sicherung, die sich im Stecker befindet. Um das CB-Funkgerät zu speisen, stecken Sie den Stecker in die entsprechende Buchse des Fahrzeugs.

ACHTUNG: Prüfen Sie, ob die Bordspannung 12–24 V beträgt. Wenn die Sicherung durchgebrannt sein sollte, ersetzen Sie sie nicht mit einem größeren Wert als 2 A.

■ Einbau der Antenne

Für Ihr CB-Funkgerät brauchen Sie eine Antenne, die für den CB-Funk-Frequenzbereich geeignet ist.

Zur Montage und zum Abgleich der Antenne wenden Sie sich am besten an einen Fachmann. Normalerweise muss die Antenne auf dem höchsten Punkt des Fahrzeugs positioniert werden. Der Abstand zu Störquellen sollte möglichst groß sein. Das Koaxialkabel der Antenne darf nicht unterbrochen oder gequetscht sein. Schließen Sie den Stecker am Ende des Antennekabels an die Buchse auf der Rückseite des CB-Funkgeräts an.

■ CB-Funkgerät prüfen

Wenn das CB-Funkgerät eingebaut und an die Stromversorgung angeschlossen ist, prüfen Sie, ob es funktioniert:

- Prüfen Sie, ob das CB-Funkgerät richtig versorgt wird.
- Prüfen Sie den Antennenanschluss am CB-Funkgerät.
- Schließen Sie das Mikrofon an der Buchse vorn am CB-Funkgerät an.
- Schalten Sie das CB-Funkgerät ein, indem Sie den multifunktionalen Knopf vorn am CB-Funkgerät drücken.
- Passen Sie die Lautstärke an.

- Wählen Sie den Kanal mit den Tasten ▲ und ▼ auf dem Mikrofon oder vorn am CB-Funkgerät.
- Passen Sie die Einstellung der Rauschsperre an, so dass das Hintergrundgeräusch verschwindet.
- Drücken Sie die PTT auf dem Mikrofon, um zu senden und lassen Sie die Taste wieder los, um zu empfangen.
- Prüfen Sie den Pegel des gesendeten/empfangenen Signals mittels der Anzeigen im Display.

■ Hauptmerkmale

- manuelle (SQ) und automatische Rauschsperre (ASQ)
- Multifunktionsdisplay
- Frequenzanzeige
- S-Meter
- Noise Blanker (NB) und HI-CUT-Filter
- Suchlauffunktion
- Menü für zusätzliche Einstellungen
- Dual Watch-Funktion
- Tastenquittungston
- CTCSS/DCS (RX und TX getrennt einstellbar)
- Tastensperre
- Kanal 9/19
- Displayhelligkeit einstellbar

■ Beschreibung Frontplatte



1. **Multifunktionsknopf** Drücken Sie diesen Knopf lange, um das CB-Funkgerät ein- oder auszuschalten. Drehen Sie den Knopf, um die Lautstärke einzustellen. Wenn Sie im Menü sind, drücken Sie diesen Knopf, um ein Untermenü abzurufen oder drehen Sie diesen Knopf, um eine Einstellung zu ändern.
2. **▲/▼** Drücken Sie diese Tasten, um den Kanal zu wechseln (CH+/CH-).
3. **DW** Drücken Sie diese Taste, um die Dual-Watch-Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren oder sie zu konfigurieren.
4. **FUNC** Drücken Sie diese Taste lange, um das Menü für die zusätzlichen Einstellungen aufzurufen.
5. **SQ/AS** Drücken Sie diese Taste, um die Rauschsperrung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren sowie die manuelle oder automatische Rauschsperrung zu wählen.
6. **AM/FM /SCAN** Drücken Sie diese Taste, um die Modulationsart zu wechseln (AM/FM) und um die Scan-Funktion zu aktivieren.
7. **LOCK** Drücken Sie diese Taste, um die Lock-Funktion (Tastensperre) zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
8. **CH 9/19** Drücken Sie diese Taste, um auf den Notrufkanal (9 bzw. 19) zu wechseln

■ CB-Funkgerät ein- und ausschalten

Drücken Sie lange auf den Multifunktionsknopf [1] um das CB-Funkgerät einzuschalten. Das Display erscheint, es wird zuerst das Logo angezeigt, danach der Kanal, die Norm, die Frequenz, die Modulationsart und die aktiven Funktionen.
Hinweis: Wenn im Menü AUTO ON aktiviert ist, schaltet sich das CB-Funkgerät automatisch ein, sobald Spannung anliegt.

■ Lautstärke einstellen

Drehen Sie am Multifunktionsknopf, um die Lautstärke zu verändern. Es gibt 28 Lautstärkestufen. Drücken Sie kurz auf den Multifunktionsknopf, um den Lautsprecher zu deaktivieren. Im Display wird dann MUTE angezeigt. Drücken Sie erneut den Multifunktionsknopf oder drehen Sie ihn, um den Lautsprecher wieder zu aktivieren. MUTE verschwindet und die Lautstärke kehrt zur zuletzt eingestellten zurück.



■ Kanal auswählen

Drücken Sie kurz die Tasten ▲ oder ▼ am Mikrofon oder am Funkgerät, um den Kanal zu wechseln. Drücken Sie lange, um den Kanalwechsel mit 5er-Schritten zu beschleunigen.



■ Funktionen

Aktivierung der Rauschsperrung/Einstellung der Empfindlichkeit

Drücken Sie kurz die Taste SQ/ASQ [5], um die Rauschsperrung zu aktivieren. Unten links im Display wird SQL angezeigt und der aktuelle Empfindlichkeit. Drehen Sie am Multifunktionsknopf [1], um die gewünschte Empfindlichkeit einzustellen, es gibt 28 Stufen (00-28).

Drücken Sie auf den Multifunktionsknopf, um die Einstellung zu übernehmen, oder warten Sie 5 Sekunden. Die Empfindlichkeit der Rauschsperrung wird unten links angezeigt.



■ Aktivierung ASQ/Einstellung der Empfindlichkeit

Drücken Sie kurz die Taste SQ/ASQ [5], um die automatische Rauschsperrung zu aktivieren.

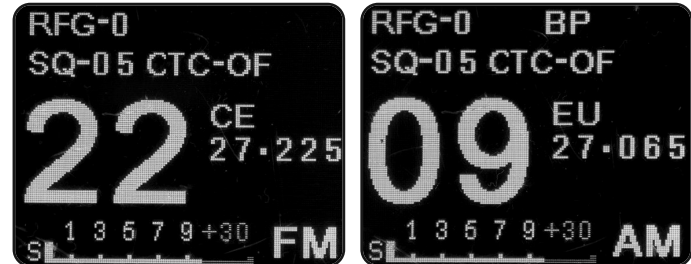
Unten links im Display wird ASQ angezeigt und der aktuelle Pegel der Empfindlichkeit. Drehen Sie am Multifunktionsknopf [1], um die gewünschte Empfindlichkeit einzustellen. Es gibt 9 Stufen (01-09) für die Empfindlichkeit der automatischen Rauschsperrung. Drücken Sie auf den Multifunktionsknopf, um die Einstellung zu übernehmen, oder warten Sie 5 Sekunden. Die Empfindlichkeit der automatischen Rauschsperrung wird unten links angezeigt.

Hinweis: Wir empfehlen die ASQ-Einstellung auf 02



■ Modulation AM/FM

Drücken Sie kurz die Taste **AF/SC** [6] um zwischen AM und FM umzuschalten.



Hinweis: Wenn das CB-Funkgerät auf einer Norm eingestellt ist, die dieses Gerät nicht vorsieht, hat das Drücken der Taste AF/SC keine Wirkung. Auf dem Display wird in diesem Fall nur FM angezeigt.

■ Dual Watch

1. Drücken Sie kurz die Taste **DUAL WATCH** [3], um die Dual Watch-Funktion zu aktivieren.
2. Die Nummer des Kanals und das Symbol DW blinken im Display. **Verwenden Sie ▲ und ▼, um den zweiten Kanal auszuwählen.**
3. Drücken Sie erneut die Taste **DUAL WATCH**.
4. Auf dem Display werden alternativ die beiden überwachten Kanäle und DW angezeigt.
5. Drücken Sie die Taste **DUAL WATCH** erneut, um die Dual Watch-Funktion wieder zu deaktivieren.



■ EMG (Notrufkanal)

1. Drücken Sie die Taste **9 19/Lock** [7] kurz, um auf dem Notrufkanal 09 zu wechseln. Im Display blinkt EMG.
2. Drücken Sie die Taste **9 19/Lock** noch einmal, um auf dem Notrufkanal 19 zu wechseln.
3. Drücken Sie die Taste **9 19/Lock** erneut, um auf den ursprünglichen Kanal zurückzukehren. EMG verschwindet wieder.



■ Lock (Tastensperre)

1. Drücken Sie die Taste **9 19/Lock** [7] lange, um die Tasten zu sperren. Nur noch die Taste **PTT** ist nutzbar.
2. Im Display erscheinen LOCK und ein Schlüsselsymbol.
3. Drücken Sie erneut die Taste **9 19/Lock** lange, um die Tasten wieder zu entsperren.



■ Scannen

1. Drücken Sie die Taste **AF/SC** [6] lange, um die Suchlauf-funktion zu aktivieren.
2. Auf dem Display wird SC angezeigt, die Nummer des Ka-nal wird höher oder niedriger. Drücken Sie kurz die Tasten **▲** oder **▼**, um die Suchlaufrichtung zu ändern.
3. Der Suchlauf stoppt für 10 Sekunden, wenn das CB-Funk-gerät beim Scannen ein Signal auf einem Kanal empfängt. Wenn der Suchlauf vor Ablauf der 10 Sekunden fortgesetzt werden soll, drücken Sie die Tasten **▲** oder **▼** lange. Wenn Sie das Signal dauernd empfangen möchten, drücken Sie die Taste **AF/SC** oder die **PTT** lange.
4. Um den Suchlauf zu beenden, drücken Sie erneut die Taste **AF/SC** lange oder kurz die **PTT**.

■ VOX-Betrieb

VOX einschalten

Taste **M** am Mikrofon lange drücken, um die VOX zu aktivieren. Es ertönt ein Quittungston und die LED am Mikrofon leuchtet grün.

In das Mikrofon sprechen, ohne die PTT zu drücken. Das KCB-4000 schaltet sprachgesteuert auf Senden. Nachdem man nicht mehr spricht, schaltet das Funkgerät nach einer einstellbaren Haltezeit wieder auf Empfang.

VOX-Haltezeit einstellen

Die Haltezeit ist in vier Stufen einstellbar. Dazu die Taste **▲** am Mikrofon lange drücken, sodass das VOX-Mikrofon in den Einstellmodus schaltet, was mit einem Quittungston bestätigt wird. Nun die Taste **▲** kurz drücken. Man hört einen bis vier kurze Quittungstöne. Bei einem Ton ist die Haltezeit kurz, wenn vier Töne hörbar sind, am längsten. Jedes kurze Drücken der Taste **▲** schaltet eine Stufe weiter. Wenn man die Tasten nicht mehr betätigt, schaltet das Mikrofon nach etwa 4 Sekunden in den Normalmodus zurück.

VOX-Empfindlichkeit einstellen

Die VOX-Empfindlichkeit ist in vier Stufen einstellbar. Dazu die Taste **▲** am Mikrofon lange drücken, sodass das VOX-Mikrofon in den Einstellmodus schaltet, was mit einem Quittungston bestätigt wird. Nun die Taste **▼** kurz drücken. Man hört einen bis vier kurze Quittungstöne. Bei einem Ton ist die Empfindlichkeit am höchsten, wenn vier Töne hörbar sind, am geringsten. Jedes kurze Drücken der Taste **▼** schaltet eine Stufe weiter. Wenn man die Tasten nicht mehr betätigt, schaltet das Mikrofon nach etwa 4 Sekunden in den Normalmodus zurück.

VOX ausschalten

Taste **M** lange drücken, um die VOX zu deaktivieren. Es ertönt ein Quittungston und die LED am Mikrofon verlischt. Wenn die VOX deaktiviert ist, muss man zum Senden wieder die PTT-Taste drücken.

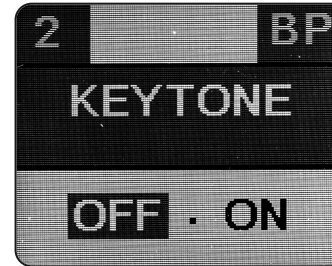
■ Menü für weitere Einstellungen

1. Drücken Sie die Taste **FUNC** [4] lange, um das Menü für die Einstellungen abzurufen
2. Drehen Sie am Multifunktionsknopf [1], um Einstellungen für folgende Funktionen vorzunehmen: BRIGHT, KEYTONE, NOISE BLANK, HIGH CUT, TIMEOUT TIMER, ROGER BEEP, AUTO ON, RFG, RXCODE, TXCODE, FACTORY RESET.
3. Drehen Sie am Multifunktionsknopf, um die gewünschte Option für die Funktion auszuwählen.
4. Drücken Sie auf den Multifunktionsknopf, um die Einstellung zu speichern.
5. Drehen Sie am Multifunktionsknopf, um zur nächsten Einstellung zu gelangen.



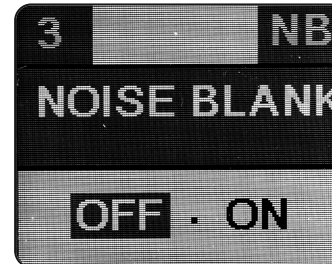
BRIGHT (Helligkeit des Displays)

Optionen: 1 - 2 - 3
(1 - dunkel, 2 - mittel,
3 - hell)



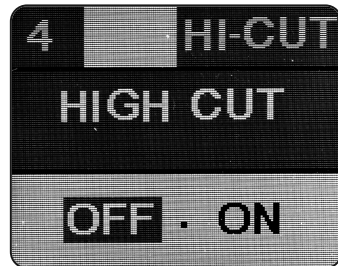
KEYTONE (Tastenquittungston)

Optionen:
OFF (deaktiviert)
ON (aktiviert)



NOISE BLANK (Störaustaster)

Optionen:
OFF (deaktiviert)
ON (aktiviert)



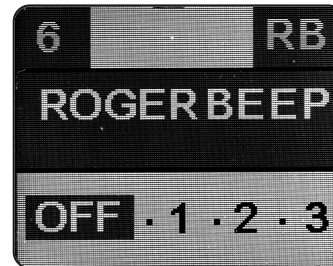
HIGH CUT (Tiefpassfilter)

Optionen:
OFF (deaktiviert)
ON (aktiviert)



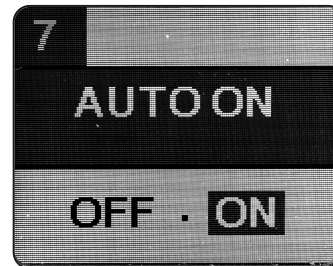
TIMEOUT TIMER (Begrenzung der Sendezeit)

Optionen:
OFF (deaktiviert)
1 MIN ... 9 MIN



ROGER BEEP (Bestätigungston am Ende des Sendens)

Optionen:
OFF (deaktiviert)
ON (1, 2, 3)



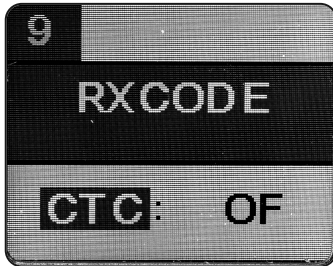
AUTO ON (automatisches Einschalten)

Optionen:
OFF (deaktiviert)
ON (aktiviert)



RFG (HF-Verstärkung)

Optionen:
OFF
ON (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

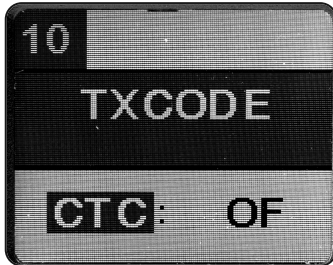


RXCODE und TXCODE (CTCSS/DCS)

CTCSS bzw. DCS lassen sich für den Empfang und für das Senden separat einstellen

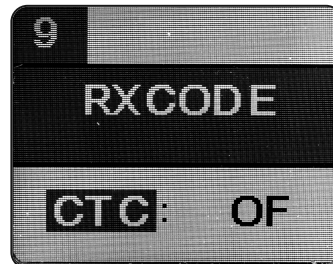
Optionen CTC:
OFF

Einstellung von 01 bis 50



Optionen DCS:
OFF

Einstellung von 01 bis 104



FACTORY RESET (Fabrikeinstellungen)

Optionen:
YES (Ja) -
NO (Nein)

Hinweis: Das CB-Funkgerät kann auch durch die Kombination MENÜ + Multifunktionsknopf neu eingestellt werden. Halten Sie dazu beide Tasten beim Einschalten gedrückt.

Norm wechseln

1. Schalten Sie das CB-Funkgerät aus.
2. Drücken Sie beim Einschalten gleichzeitig die Taste **Lock** [7] und auf den Multifunktionsknopf [1].
3. Auf dem Display wird die aktuelle Norm angezeigt.
4. Drehen Sie am Multifunktionsknopf, um die entsprechende Norm für Ihr Land zu wählen.
5. Schalten Sie das CB-Funkgerät aus und wieder ein.
6. Die ausgewählte Norm wird im Display angezeigt.



Hinweis: Um die Möglichkeit zur Auswahl der Norm zu nutzen, muss die Funktion AUTO ON deaktiviert sein (OFF).



© Copyright by Maas Elektronik 2022
Änderungen, Irrtümer, Fehler vorbehalten.
Entfernen des Copyright-Hinweises ist verboten.

maas funk-elektronik

Inh. Peter Maas
Heppendorfer Straße 23
50189 Elsdorf-Berrendorf
Tel. (0 22 74) 93 87-0
Fax (0 22 74) 93 87-31
info@maas-elektronik.com
www.maas-elektronik.com



Bei der Entsorgung dieses Funkgeräts sind die
Bestimmungen zum Umgang mit Elektronikschrott
zu beachten.
Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll!