

REVOX
The Philosophy of Excellence

FM Tuner-Modul
der
M-Serie

of Switzerland

Inhaltsverzeichnis

FM Tuner-Modul	2
Montage	3
Anschluss	4
Tuner-Menü	5
Tuner-Betrieb	5
Sendersuche	6
Manuelle Sendersuche	6
Sender abspeichern	7
Funktion Add	7
Funktion Store	8
Sender-Suchlauf	8
Vollauto. Sendersuchlauf	9
Mono-Betrieb	10
Stationsplatz wählen	11
Sendernamen ändern	11
Die Editier-Funktionen	12
RDS-Ausstattung	13
Sendernamen aktualisieren	14
Sender verschieben	15
Sender löschen	17
Technische Daten	18
Garantie	18

FM-Tuner

Die lange Tradition von **REVOX** in der Entwicklung von Tunern hat einen neuen Höhepunkt erreicht.

Mit dem modularen RDS-Tuner des **M 51** kommt jeder Kabel-Benutzer in den feinen Genuss eines optimalen Empfangs mit hervorragender Tonqualität.

Selbstverständlich bietet Ihnen dieser RDS-Tuner eine automatische Sendererkennung sowie Radiotext an.

Talente

Ein wichtiges Entwicklungsziel war neben der optimalen Empfangsqualität die Bedienungsfreundlichkeit. Die Philosophie lautet nicht mehr:

„Vom Ingenieur für den Ingenieur“

sondern vielmehr:

„Vom Ingenieur für unsere Kunden“

Dieser Leitsatz wird Sie im Umgang mit dem modularen **REVOX**-Tuner ständig begleiten. Trotz der schlafwandlerisch sicheren Bedienung sollten Sie jetzt nicht die Bedienungs-Anleitung zur Seite legen und sich vollkommen auf Ihre Intuition verlassen.

Es gibt durchaus noch Überraschendes zu erfahren.

Montage

Die Tuner-Einsteckkarte ist mit modernster Elektronik bestückt und sollte sorgfältig behandelt werden.

Bevor Sie die Karte einbauen, muss der **M 51** ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt werden, indem der Netzstecker gezogen wird.

Bei der Wahl des Einsteckplatzes für das Tuner-Modul kann jeder Ort gewählt werden; lediglich Platz 3 für die DVD-Karte und Platz 7 für die 5.1 Decoder-Karte dürfen nicht belegt werden.

Da das Tuner-Modul des **M 51** über ein hochsensibles Empfangsteil verfügt, ist Platz 1 (außen rechts) der optimale Einsteckplatz, da hier das **M 51** -Metallgehäuse die beste Schirmwirkung hat.

Lösen Sie mit dem beiliegenden TORX-Schraubendreher die zwei Schrauben und entfernen Sie die Blindabdeckung.

Bevor Sie das Tuner-Modul der Verpackung entnehmen, sollten Sie sicherstellen, dass Sie nicht elektrisch geladen sind. Dies könnte zu einer beschädigenden Spannungsentladung beim Berühren des Moduls

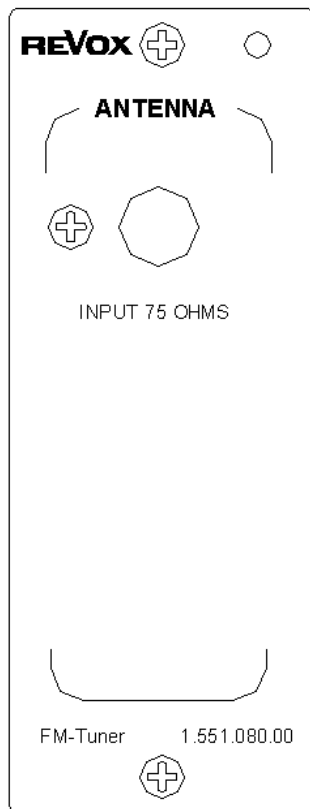
führen. Entladen Sie sich deshalb am besten durch den Kontakt mit einem Heizkörper o.ä..

Entnehmen Sie das Tuner-Modul der Verpackung und führen Sie es in den Steckplatz ein; die beiden Schienen im Innern des **M 51** bilden hierbei die mechanische Führung.

Dabei muss die Beschriftung der Tuner-Einsteckkarte nach oben ausgerichtet sein. Kurz bevor die Einsteckkarte vollständig im Steckplatz arretiert, ist ein mechanischer Widerstand spürbar, der durch die Kontaktleiste zum **M 51** verursacht wird. Drücken Sie im Bereich der beiden Schraubenlöcher das Tuner-Modul vollständig ein und fixieren Sie das Modul mit den beiden Schrauben.

Alle weiteren Schritte der Anmeldung des neuen Moduls werden vom **M 51** beim nächsten Einschalten automatisch übernommen.

Anschluss



Verbinden Sie die Antennenbuchse durch ein 75 Ω - Antennenkabel mit der Rückseite des Tuner-Moduls. Das Tunersignal kann wahlweise von einer Dachantenne mit Antennenverstärker oder dem Kabelnetz empfangen werden.

Die Verwendung einer Zimmerantenne ist nicht empfehlenswert.

Tuner-Menü

FM Tuner

Der Tuner wird über das Source-Menü aufgerufen. Drücken Sie hierzu die Taste **Source** am **M 51**. Das abgebildete Menüfeld erscheint. Durch betätigen des Softkeys **FM Tuner** wird der Tunerempfang aktiviert.



① In den folgenden Kapiteln werden die 5 großen Tasten auf der Frontseite des **M 51** wie folgt dargestellt:

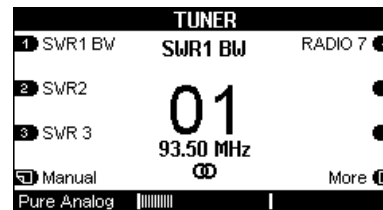


Tuner-Betrieb

Nach aktivieren von **FM Tuner** im **SOURCE**-Menü erscheint bei der ersten Inbetriebnahme des Tuners das **Tuner-Menü** im folgenden Display



Ist der Tuner bereits in Betrieb genommen und sind Sender abgespeichert worden, erscheint nach Aktivieren von **FM Tuner** im **SOURCE**-Menü das folgende Display



Sendersuche

Nun gibt es drei Möglichkeiten im **Setup**-Menü des Tuners neue Sender zu suchen und abzuspeichern.

Aufgerufen wird das Tuner-Setup, indem Sie die Taste **Setup** am **M 51** für ca. 2 Sekunden gedrückt halten und den Softkey **Source** wählen. Das folgende Display erscheint.



Hinweis

Wann immer Sie in den folgenden Kapiteln eine Einstellung mit dem Drehknopf vornehmen können, erscheint der zu verändernde Bereich im Display in zwei eckigen Klammern [...].

Gleichzeitig leuchtet die kleine, rote Lampe rechts neben dem Drehknopf am **M 51** auf.

Ihre Bedienungsanleitung macht Sie zusätzlich in den einzelnen Kapiteln mit folgendem Symbol darauf aufmerksam:



1) Manuelle Sendersuche

Search

Mit **Search** können Sie Sender manuell einstellen.



Drücken Sie hierzu den Softkey **Search** und stellen Sie die gewünschte Frequenz mit dem Drehknopf ein.



Das kleine Instrument in der Mitte des Displays zeigt dabei die Stärke des Senders an.

Wird ein RDS-Signal empfangen, so erscheint verzögert im Display auch der Sendername.



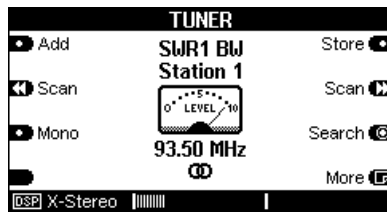
search (engl.) = suchen

Sender abspeichern

➤ Add Store ⏪

Für die Abspeicherung eines neu eingestellten Senders stehen Ihnen nun zwei unterschiedliche Abspeichervarianten mit **Add** und **Store** zur Verfügung.

Aufgerufen werden diese Funktionen im **Setup**-Menü des Tuners, sofern man sich nicht schon in diesem Menü befindet.



Funktion Add

➤ Add

Mit dem Befehl **Add** wird ein neu eingestellter Sender auf eine neue Stationstaste mit der höchsten Stations-Nummer abgelegt.

Bei dieser Abspeichervariante verbleiben Sie im **Setup**-Menü und können weitere Sender suchen oder verändern.

Maximal können 50 Sender abgespeichert werden.


Möchten Sie zurück in das **Tuner**-Menü, so drücken Sie einfach zweimal die **Source**-Taste.

Beispiel

*Haben Sie bereits 4 Stationsplätze belegt, so wird mit dem Befehl **Add** eine neue Stationstaste 5 hinzugefügt und der Sender darauf abgespeichert.*

①
add (engl.) = hinzufügen

Funktion Store

Store 

Mit dem Befehl **Store** kann ein neu eingestellter Sender auf dem Stationsplatz abgelegt werden, welcher vor der manuellen Frequenzänderung benutzt wurde.

Bei dieser Abspeicherungsvariante werden Sie zurück in das **Tuner**-Menü geführt.

Maximal können 50 Sender abgespeichert werden

Beispiel

*Sie haben auf **Stationsplatz 3** einen Sender mit der Frequenz 94.00 MHz bereits gespeichert und ändern diese Frequenz mit dem **Search**-Befehl auf 98.00 MHz ab, so weist nach Betätigung von **Store** der **Stationsplatz 3** eine Frequenz von 98.00 MHz auf.*

① store (engl.) = (ab)speichern

2) Sender-Suchlauf

 Scan Scan 

Mit der Funktion **« Scan »** kann man Sender sowohl aufwärts als auch abwärts im Frequenzband suchen lassen.




Dabei wird mit **Scan »** ein Sender in Richtung der höheren Frequenz, mit **« Scan** ein Sender in Richtung der niedrigeren Frequenz gesucht, bis der gewünschte Sender gefunden ist.

Aufgerufen wird diese Funktion im **Setup**-Menü des Tuners.

Sind Sie mit der Senderwahl zufrieden, kann der Sender abgespeichert werden. Dies geschieht mit der Funktion **Add** bzw. **Store** wie im Kapitel: **Sender abspeichern** beschrieben.

① scan (engl.) = (ab-)suchen

3) Vollautomatischer Sendersuchlauf

Automem 

Die Funktion **Automem** sucht alle zu empfangenden Sender und speichert diese dann automatisch nach aufsteigender Senderfrequenz ab.

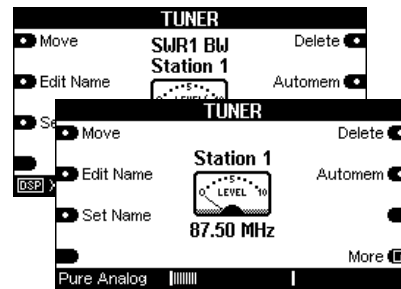
Automem wurde speziell für den Kabelempfang entwickelt, da hier viele Sender mit optimaler Sendeleistung vorliegen und eine manuelle Abspeicherung aller Sender zu zeitaufwendig sein würde. Maximal können 50 Sender von **Automem** abgespeichert werden.

Nicht geeignet ist die Funktion **Automem** bei Verwendung einer Zimmerantenne, da hier in der Regel zu viele Störsignale als korrekte Sender erkannt und abgespeichert würden.

Automem

Aufgerufen wird diese Funktion, indem Sie im Tuner-Betrieb die Taste **Setup** für ca. 2 Sekunden drücken und anschließend den Softkey **Source** wählen. Im **Setup**-Menü des Tuners gelangt man dann mit dem Softkey **More** auf die zweite Seite, wo sich der Softkey **Automem** befindet.

Je nach dem, ob der Tuner bereits in Betrieb war oder nicht, erscheint folgendes Display.



Halten Sie den Softkey **Automem** für **ca. 5 Sekunden** gedrückt. Der Tuner beginnt nun selbstständig einen Sender nach dem anderen zu suchen und abzuspeichern.

Während dieser Phase blinkt im Display das Zeichen **Automem**.



Sind alle Sender abgespeichert, wird der Sender auf Stations-taste 1 wiedergegeben.

① automem (engl.) = automatisch abspeichern

Mono-Betrieb

■ Mono

Viele nur schwach empfangbare Sender weisen ein Rauschen auf. Dieses Rauschen kann entscheidend vermindert werden, indem der Sender von Stereo- auf Mono-Empfang umgeschaltet wird.

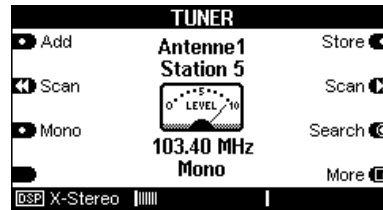
Möchten Sie auf Mono-Betrieb umschalten, so halten Sie die **Setup**-Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt bis das folgende Display erscheint.



Mit dem Softkey **Source** gelangen Sie dann in das **Setup**-Menü des Tuners

Die Umschaltung zwischen Mono und Stereo geschieht einfach durch Betätigung des Softkeys **Mono**. Durch wiederholtes Drücken wird der Stereobetrieb wieder hergestellt.

Das folgende Display zeigt den Sender **Antenne 1** im Mono-betrieb



Möchten Sie zurück in das **Tuner**-Menü, so drücken Sie einfach zweimal die **Source**-Taste. Der Monozustand bleibt allerdings dann nur solange erhalten, bis Sie die Quelle oder den Sender wechseln.

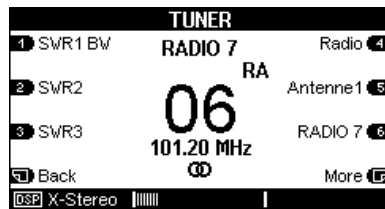
Soll der Monobetrieb dagegen dauerhaft bestehen bleiben, muß der Sender abgespeichert werden. Dies geschieht wie im Kapitel: **Sender abspeichern** beschrieben.

Stationsplatz wählen

Back More

Die Stationsplätze der einzelnen Sender werden angewählt, indem man einfach den Softkey des zugehörigen Senders drückt. Sind mehr als 6 Sender abgespeichert worden, werden diese auf weiteren Stationsseiten abgelegt.

Da bis zu 50 Sender abgespeichert werden können, gibt es maximal 9 Seiten. Die einzelnen Seiten können Sie mit der Taste **More** und **Back** im Tuner-Menü durchblättern. Ist die letzte Seite erreicht, landet man wieder auf der ersten Seite mit den Stationen 1 bis 6.



①
more (engl.) = mehr, weitere
back (engl.) = zurück

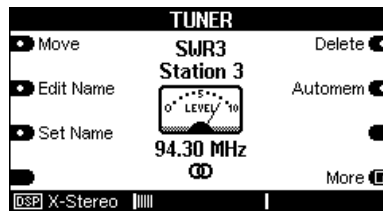
Sendernamen ändern

Edit Name

Der Tuner des **M 51** bietet mit der Funktion **Edit Name** die Möglichkeit die Namen der Sender nachträglich nach eigenen Vorstellungen zu ändern. Dies ist besonders dann hilfreich, wenn ein Sender kein RDS-Signal zu Sendererkennung besitzt oder Sie die Sendernamen nach Ihren persönlichen Vorlieben erstellen möchten.

Wählen Sie im Tuner-Menü den Sender aus, dessen Namen geändert werden soll.

Aufgerufen wird diese Funktion, indem Sie die Taste **Setup** für ca. 2 Sekunden gedrückt halten. Wählen Sie anschließend den Softkey **Source**. Nun befinden Sie sich im **Setup**-Menü des Tuners. Mit dem Softkey **More** gelangen Sie in das folgende Menü.



①
edit (engl.) = bearbeiten

Die Editier-Funktionen

Mit Druck auf den Softkey **Edit Name** gelangt man in das abgebildete Menü.



Folgende Funktionen zur Namensänderung stehen Ihnen zu Verfügung:

Der Softkey **← Cursor** verschiebt den []-Cursor nach links.

Der Softkey **Cursor→** verschiebt den []-Cursor nach rechts

Der Softkey **Delete** löscht ein Zeichen an der Stelle, an welcher sich der []-Cursor befindet.

Der Softkey **Insert** fügt links neben dem []-Cursor ein Zeichen ein.

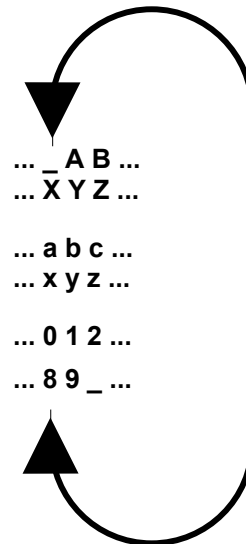
Der Softkey **Store** speichert den aktuell angezeigten Namen ab und führt zurück in das Menü Tuner.

Der Softkey **Cancel** führt zurück in das Menü-Tuner ohne dabei die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

Zeichen ändern ⇄ []

Die eigentliche Änderung der einzelnen Zeichen, also der Buchstaben und Zahlen, wird am Drehknopf vorgenommen. Beim Drehen durchläuft man zuerst das Alphabet mit großen, dann mit kleinen Buchstaben, gefolgt von den Zahlen 0-9. Diese Reihenfolge kann ebenfalls rückwärts durchlaufen werden.

Zeichenfolge:



Durch den Drehknopf in Verbindung mit den vier Editierbefehlen:

← Cursor → Delet Insert

lässt sich die persönliche Namensgebung leicht und schnell einrichten.

- ①
cursor (engl.) = Positions-
 anzeiger
- delete (engl.) = löschen
- insert (engl.) = einfügen
- store (engl.) = speichern
- cancel (engl.) = abbrechen

RDS-Ausstattung

Das **FM Tuner**-Modul von **REVOX** ist mit einer effektiven RDS-Erkennung ausgestattet.

①
RDS = Radio Data System

Bei der RDS-Erkennung sendet der Radiosender neben den Audiosignalen zusätzlich noch den Sendernamen sowie gelegentlich auch Radiotext mit.

Dadurch erkennt der **FM Tuner** automatisch, welcher Sender gerade empfangen wird. Zusätzlich zum Sendernamen erscheint in unregelmäßigen Abständen auch der Radiotext dieses Senders im Display. Hier werden Sie über aktuelle Interpreten, Musiktitel etc. informiert.

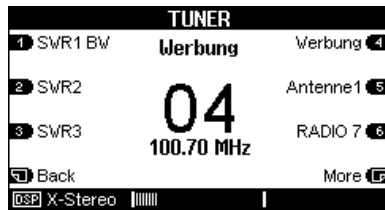
Es kann vorkommen, dass manche Sender im Feld für den RDS-Namen auch Radiotext abspielen lassen. Dies ist ganz normal und ist kein Fehler des **FM Tuner**-Modul.

Sendernamen aktualisieren

➤ Set Name

Bei der automatischen Senderabspeicherung mit **Automem** oder **Scan** kann es vorkommen, dass zum Zeitpunkt der Abspeicherung kein RDS-Signal vorlag bzw. der RDS-Sendernamen für den Radiotext verwendet wurde. In diesem Fall speichert der Tuner dann nicht den eigentlichen RDS-Sendernamen ab, sondern dessen Frequenz bzw. die Radiotext-Information.

Damit Sie nicht nachträglich den Namen dieser Sender von Hand einstellen müssen, bietet das Tuner-Modul die **Set Name**- Funktion an.



Im Beispiel oben trägt der Sender auf Stationsplatz 4 den Namen **Werbung**. Für die automatische Korrektur dieses Namens gehen Sie wie folgt vor:
Wählen Sie den Sender im Tuner-Menü aus, dessen Name nicht korrekt abgespeichert wurde.

Um die Funktion aufzurufen, drücken Sie die Taste **Setup** für ca. 2 Sekunden. Wählen Sie anschließend den Softkey **Source**. Nun befinden Sie sich im **Setup**-Menü des Tuners. Mit dem Softkey **More** gelangen Sie in das folgende Menü.



Das oben abgebildete Display erscheint. In diesem Fall wurde der Sender fälschlicherweise mit dem Namen **Werbung** abgespeichert.

Warten Sie nun einen Augenblick, bis der Tuner den richtigen RDS-Namen erkannt hat und drücken Sie den Softkey **Set Name**. Der korrekte Sendername ist nun abgespeichert und Sie werden automatisch zurück ins Tuner-Menü geführt.

Erscheint kein RDS Sendername, strahlt dieser Sender keinen aus. Wählen Sie in diesem Fall einen eigenen Namen mit der Funktion **Edit Name**.

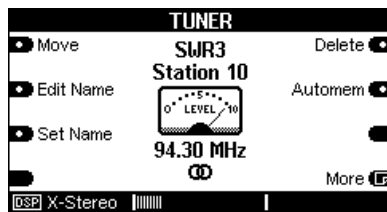
Sender verschieben

► Move

Mit der Funktion **Move** können Sie bereits abgespeicherte Sender auf die von Ihnen gewünschte Stationstaste verschieben.

Move gibt Ihnen die Möglichkeit z.B. Ihre 6 Lieblingssender auf der ersten Seite aufrufen zu können, ohne dass Sie im Tuner-Menü die einzelnen Seiten durchblättern müssen.

Aufgerufen wird diese Funktion, indem Sie die Taste **Setup** für ca. 2 Sekunden gedrückt halten. Wählen Sie anschließend den Softkey **Source**. Nun befinden Sie sich im **Setup**-Menü des Tuners. Mit dem Softkey **More** gelangen Sie in das folgende Menü.



In diesem Beispiel liegt der Sender **SWR3** auf Senderstation 10, anstatt wie gewünscht auf Station 3.

① move (engl.) = verschieben

Mit Betätigung des Softkeys **Move** werden Sie in das Tuner-Menü zurückgeführt und ein blinkendes **Move From** - Symbol zeigt an, dass Sie jetzt die gewünschte Senderstation auswählen können, die Sie verschieben möchten.



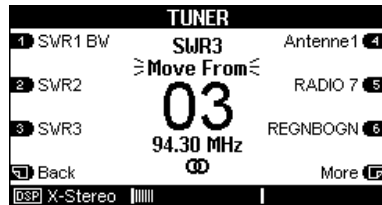
In unserem Beispiel würden Sie nun die Station 10 mit dem Sendername **SWR3** drücken.

Augenblicklich wechselt die Anzeige von **Move From** auf **Move To** und zeigt damit an, dass Sie nun Ihren gewünschten Stationsplatz auswählen können.

Sollte sich dieser nicht auf der aktuellen Seite befinden, wechseln Sie die Seiten mit den Softkeys **Back** und **More**.



Unserem Beispiel folgend würde man nun mit dem Softkey **Back** die erste Seite mit den Stationen 1-6 aufsuchen und dort die Stationstaste 3 drücken. Der Sender **SWR3** befindet sich jetzt auf Station 3.



Alle nachfolgenden Sender werden um eine Station nach hinten verschoben.

Nachdem Sie den Sender auf dem gewünschten Stationsplatz abgelegt haben, wechselt die Anzeige erneut auf:

⇒**Move From**⇐

Nun können Sie von Neuem einen Sender verschieben. Diese Prozedur kann beliebig oft wiederholt werden.

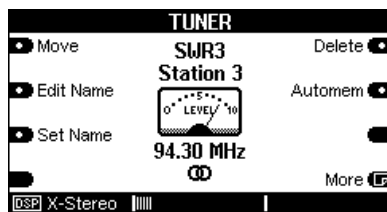
Entspricht die Senderanordnung Ihren Wünschen, können Sie die Funktion **Move** wieder mit den Tasten **Source** oder **Amplifier** verlassen.

Sender löschen

Delete 

Die Funktion **Delete** löscht einen Sender und füllt die Stationslücke aus, indem alle nachfolgenden Sender um eine Station nach vorne rücken.

Aufgerufen wird diese Funktion, indem Sie die Taste **Setup** für ca. 2 Sekunden gedrückt halten. Wählen Sie anschließend den Softkey **Source**. Nun befinden Sie sich im **Setup**-Menü des Tuners. Mit dem Softkey **More** gelangen Sie in das folgende Menü.



Durch drücken des Softkeys **Delete** werden Sie zurück in das Tuner-Hauptmenü geführt. Dabei wird durch blinkendes **Delete** im Display angezeigt, dass Sie nun durch einfaches Anwählen der Stationstaste den jeweiligen Sender löschen können.

① delete (engl.) = löschen



Das Löschen von Sendern kann beliebig oft wiederholt werden.

Sind alle gewünschten Sender gelöscht, können Sie die Funktion **Delete** wieder mit den Tasten **Source** oder **Amplifier** verlassen.

① Zweimaliges Drücken der **Source**-Taste führt Sie direkt wieder in das Tuner-Hauptmenü zurück.

Technische Daten

RDS-Tuner mit Radiotext

Frequenzbereich 87.50 - 108.00 MHz

Fremdspannungsabstand:

Mono, 30dB μ V	50db S/N
Stereo, 44dB μ V	50db S/N
Mute-Schwelle	30 μ V

Trennschärfe	60db bei 300kHz
Max. Verzerrung	< 0,1 %
Frequenzgang	30 Hz - 15 kHz

Geräuschspannungsabstand (60dB μ V)	67 dB
Übersprechen	< 48 dB

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Garantie

Die Garantie beträgt 24 Monate ab Kaufdatum.

Ihr Ansprechpartner im Servicefall ist zuerst Ihr Fachhändler.

Sollte Ihnen dieser nicht weiterhelfen können, senden Sie das FM Tuner-Modul frachtfrei und ohne Zubehör an den nationalen Vertrieb.

Bitte legen Sie in jedem Fall eine genaue Fehlerbeschreibung sowie Ihre Adresse bei.