Einschubmodul

DAB+-/FM-RDS-Tuner

Insertion Module

DAB+-/FM-RDS-Tuner

MONACOR

WWW.MONACOR.COM



PA-1200DAB

Bestellnummer • Order Number 1001513

EINBAU- und BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTALLATION and OPERATING INSTRUCTIONS

Einschubmodul

DAB+-/FM-RDS-Tuner

Diese Anleitung richtet sich an die Fachkraft, die das Modul einbaut, und an Benutzer ohne besondere Fachkenntnisse. Für das Herstellen der Netzwerkverbindung sollte der Benutzer mit den grundlegenden Einstellungen seines Internetrouters vertraut sein. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

Inhaltsverzeichnis

1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch . . . 3
2 Konformität und Zulassung . . . 3
3 Grundlegende Sicherheitshinweise . . . 3
4 Qualifikation des Personals . . . 4
5 Einbau des Moduls . . . 4
6 Übersicht der Anschlüsse und Bedienelemente . . . 5
6.1 Frontplatte . . . 5
6.2 Fernbedienung . . . 6
7 Erstes Einschalten . . . 7
8 Bedienung . . . 7
8.1 Einschalten/Standby, Betriebsmodus wählen . . . 7
8.2 Lautstärke einstellen, Stummschalten . . . 7
8.3 Betriebsmodus „USB“ . . . 7
8.4 Betriebsmodus „CARD“ . . . 8
8.5 Betriebsmodus „DAB+“ . . . 8
8.6 Betriebsmodus „FM“ . . . 9
8.7 Betriebsmodus "BT" . . . 10
8.8 Betriebsmodus AUX . . . 10
9 Entsorgung . . . 11
10 Technische Daten . . . 11

1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Modul PA-1200DAB ist für den Einbau in MONACOR-ELA-Verstärker und MONACOR-Erweiterungsgeräte geeignet, die über einen entsprechenden Einbauschacht verfügen, zum Beispiel:

PA-1120 PA-1240	ELA-Verstärker für 5 Zonen
PA-1200EX	Erweiterungsgerät für 2 Module

Das Modul ermöglicht das Speichern von bis zu 40 Radiosendern (DAB+ 20x, FM 20x).

Außerdem bietet das Modul folgende Funktionen:

– Wiedergabe von Audiodateien von einem USB-Speichermedium
– Wiedergabe von MMC-, MP3-, WMA-, WAV- und FLAC-Dateien
– Wiedergabe von Audiodateien von einem SD-Speichermedium
– Möglichkeit der Steuerung von einem Smartphone oder Tabletcomputer über die kostenlose App UNDOK™
– Audioinhalte von anderen Geräten, wie Smartphones oder Tablets, kabellos über Bluetooth empfangen und wiedergeben

2 Konformität und Zulassung

Hiermit erklärt Monacor International GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp PA-1200DAB der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.monacor-international.de

Das Produkt entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das CE-Zeichen

3 Grundlegende Sicherheitshinweise

Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Lebensgefahr durch elektrische Spannung beim Einbau des Moduls in das Gerät oder beim Anschließen der Spannungsversorgung.

- Stellen Sie sicher, dass beim Anschließen von Leitungen keine elektrische Spannung anliegt.

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten beim Heraustrennen des Blechs auf der Rückseite.

- Achten Sie beim Heraustrennen des Blechs auf scharfe Kanten.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Sachschadenhinweise

Wird das Modul falsch verwendet, nicht fachgerecht eingebaut oder repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Modul übernommen werden.

- Verwenden Sie das Modul nur im Innenbereich. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser sowie vor hoher Luftfeuchtigkeit. Der zulässige Einsatztemperaturbereich beträgt 0–40 °C.
- Nehmen Sie das Gerät mit dem eingebauten Modul nicht in Betrieb, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Modul oder am Gerät vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. oder Funktionsstörungen auftreten.

  Geben Sie das Modul oder das komplette Gerät in diesen Fällen zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Säubern Sie die Frontseite des Moduls nur mit einem trockenen, weichen Tuch, niemals mit Wasser oder Chemikalien.

Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen

GEFAHR



Hinweise mit dem Wort GEFAHR warnen vor einer gefährlichen Situation, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führt.

VORSICHT



Hinweise mit dem Wort VORSICHT warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

4 Qualifikation des Personals

Personen, die das Modul anschließen, müssen grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik haben. Diese Personen müssen Gefahren einschätzen können, die von elektrischer Spannung und Strom ausgehen können.

5 Einbau des Moduls

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

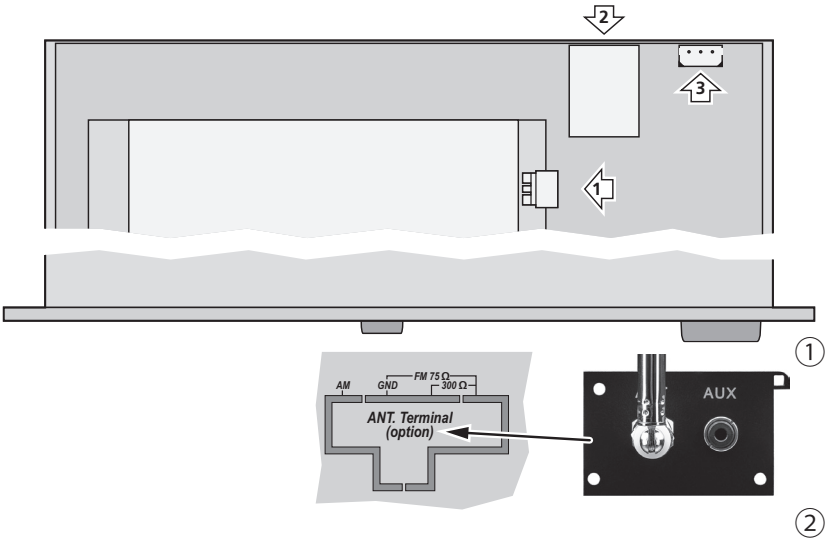
- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung nur mit den erforderlichen Qualifikationen ausführen.
- Vor den Arbeiten die Spannungsversorgung abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.

VORSICHT

Schnittgefahr durch scharfe Kanten

- Achten Sie beim Heraustrennen des Blechs auf scharfe Kanten.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe.

1) Das Gerät, in welches das Modul eingebaut werden soll (ELA-Verstärker/Erweiterungsgerät), von der Stromversorgung trennen und den Gehäusedeckel des Geräts entfernen.
2) Auf der Frontseite des Verstärkers/Erweiterungsgeräts die Abdeckblende für den Modulschacht abschrauben. Das Modul dort einsetzen und festschrauben.
3) Über den 3-poligen Anschluss (☞ Pfeil 3 in Abb. 1) erhält das Modul seine Betriebsspannung und wird das Audiosignal zum Verstärker geleitet. Die freiliegende dreipolige Leitung des Verstärkers/Erweiterungsgeräts in diesen Anschluss stecken.
4) Zur Montage der beiliegenden Anschlussplatte auf der Rückseite des Verstärkers/Erweiterungsgeräts das Abdeckblech „ANT. Terminal" heraustrennen (☞ Abb. 2).
5) Die Anschlussplatte in die Öffnung einsetzen und mit den beiliegenden Schrauben befestigen.
6) Den Stecker der 3-poligen Leitung von der eingesetzten Anschlussplatte in die passende Buchse (☞ Pfeil 1 in Abb. 1) des Moduls stecken.
7) Die RJ45-Buchse auf der Innenseite der Anschlussplatte mit der RJ45-Buchse (☞ Pfeil 2 in Abb. 1) am Modul verbinden (Kabel beiliegend).

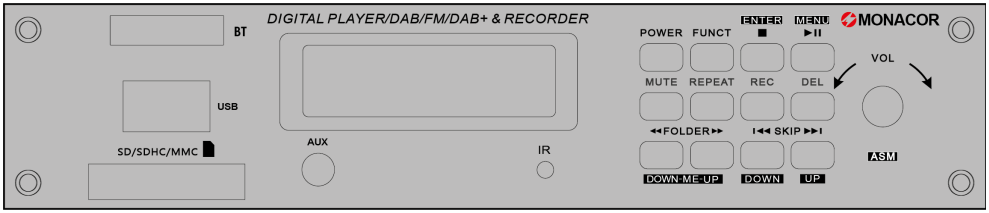


8) Das Gerät, in welches das Modul eingebaut wurde, mit dem Gehäusedeckel wieder verschließen.
9) An die Antennenbuchse ANT der Anschlussplatte auf der Rückseite die Antenne für den FM- und DAB+-Empfang anschließen.

6 Übersicht der Anschlüsse und Bedienelemente

6.1 Frontplatte

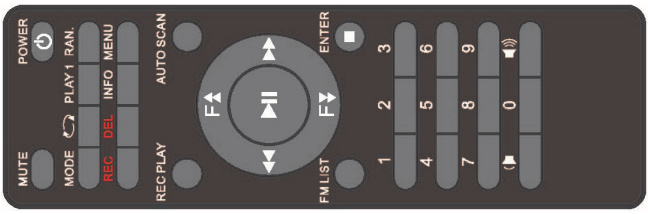
Anschluss	Funktion
USB	für einen USB-Speicherstick oder eine USB-Festplatte mit eigener Stromversorgung
SD/SDHC/MMC	für SD/SDHC/MMC Karten
AUX	für externe Audioquellen
Bedienelement	**Funktion**
POWER	Einschalten ⇄ Standby
FUNCT	Umschalten zwischen den Betriebsmodi (USB / SD / BT / FM / DAB+ / AUX)
ENTER	Bestätigungstaste
MENU	Menü aufrufen
MUTE	Ton Aus/Ein
REPEAT	Wiederholtaste
REC	Taste zum Aufnehmen auf USB-Speichermedium / SD-Karte
DEL	Taste zum Löschen von Titeln
◀◀FOLDER▶▶	Radiosender auswählen und speichern
⏮SKIP⏭	- Titel Vor / Zurück - Suchlauf starten (Taste gedrückt halten, bis der Suchlauf startet)
⏯	Wiedergabe starten und pausieren
VOL	Lautstärke regulieren



③

6.2 Fernbedienung

Bedienelement	Funktion
MUTE	Ton Aus/Ein
POWER	Einschalten ⇄ Standby
MODE	Umschalten zwischen den Betriebsmodi (USB / SD / BT / FM / DAB+ / AUX)
	Wiederholtaste
PLAY 1	USB/SD-Modus: Der Player spielt einen Titel einmal ab
RAN.	Taste für den Zufallsmodus
REC	Taste zum Aufnehmen auf USB-Speichermedium / SD-Karte
DEL	Taste zum Löschen von Titeln
INFO	Taste zum Wechseln der Informationsanzeige (z. B. Signalstärke, Programmtyp, Datum und Uhrzeit, Kanalfrequenz)
MENU	Menütaste
REC PLAY	Taste um in den RECORD Ordner zu gelangen
AUTO SCAN	Taste für den Sender-Suchlaufmodus
◀◀FOLDER▶▶	Radiosender auswählen und speichern
◀◀SKIP▶▶	- Titel Vor / Zurück - Suchlauf starten (Taste gedrückt halten, bis der Suchlauf startet)
▶II	Wiedergabe starten und pausieren
FM LIST	FM-Sendersuchliste
ENTER	Taste, um die gewünschte Option zu bestätigen
0-9	Zifferntasten, 0–9 für den MP3-Modus
	Lautstärke verringern
	Lautstärke erhöhen



7 Erstes Einschalten

Das Hauptgerät, in welches das Modul eingebaut wurde, einschalten. Das Modul bootet.
Die Menüführung ist in englischer Sprache und kann nicht umgestellt werden.

8 Bedienung

8.1 Einschalten/Standby, Betriebsmodus wählen

Zum Einschalten oder zum Wechsel in den Standby-Betrieb (Bereitschaftsmodus) die Taste POWER drücken.
Wird das Hauptgerät, in welches das Modul eingebaut ist, ausgeschaltet, „merkt sich" das Modul seinen letzten Zustand, d. h. war es beim Ausschalten des Hauptgeräts im Betriebsmodus "BT", ist es beim Wiedereinschalten des Hauptgeräts auch im Betriebsmodus "BT".

Zum Wählen des Betriebsmodus die Taste MODE / FUNCT so oft drücken, bis der gewünschte Betriebsmodus im Display angezeigt wird.

8.2 Lautstärke einstellen, Stummschalten

Die Lautstärke am Gerät mit dem Regler VOL oder an der Fernbedienung über die Tasten mit den Lautsprecher Symbolen einstellen. Mit der Taste MUTE lässt sich der Ton ausschalten oder wieder einschalten.

8.3 Betriebsmodus „USB"

Es lassen sich Audiodateien im Format MP3-, WMA-, WAV- und FLAC-Dateien von einem USB-Speichermedium (USB-Stick oder USB-Festplatte mit eigener Stromversorgung) abspielen.

Hinweise:

1. Die USB-Speichermedien müssen mit FAT oder FAT32 formatiert sein. USB-Speichermedien im Format exFAT oder NTFS werden nicht erkannt.
2. Aufgrund der Vielfalt von Speicherherstellern und Gerätetreibern kann nicht garantiert werden, dass alle Speichermedien kompatibel sind.

Die Taste MODE / FUNCT so oft drücken, bis USB angezeigt wird. Die Wiedergabe beginnt.

Es sind zwei Wiedergabemodi möglich:

– Alle Titel werden endlos nacheinander abgespielt.
– Alle Titel werden endlos in zufälliger Reihenfolge abgespielt.

Bedienung über die Tasten

Taste	Funktion
◀◀/▶▶	kurz drücken: vorheriger/nächster Titel gedrückt halten: schneller Rück-/Vorlauf
▶II	Wechsel zwischen Wiedergabe und Pause

Titel löschen

Die Taste DEL drücken, um einen Titel auszuwählen, der gelöscht werden soll.
Die Taste DEL drei Sekunden gedrückt halten, um den Titel zu löschen.

Titel wiederholen

Die Taste REPEAT (🔁) drücken.

Es gibt vier Auswahlmöglichkeiten:

– REPEAT ALL - Alle Titel werden endlos nacheinander abgespielt.
– REPEAT FOLDER - Die Titel eines Ordners werden endlos nacheinander abgespielt.
– REPEAT TRACK - Ein Titel wird endlos nacheinander abgespielt.
– PLAY ALL - Alle Titel werden einmalig nacheinander abgespielt.

Zufallsmodus

Die Taste RAN. drücken, um den Zufallsmodus zu aktivieren. Titel werden in beliebiger Reihenfolge abgespielt.
Bei erneutem Drücken der Taste RAN. wird der Zufallsmodus ausgeschaltet.

PLAY ONE

Die Taste PLAY 1 drücken, um einen Titel abzuspielen und danach die Wiedergabe zu stoppen.
Durch erneutes Drücken der Taste PLAY 1 wird die Funktion abgebrochen.

8.4 Betriebsmodus „CARD“

Es lassen sich Audiodateien im Format MP3-, WMA-, WAV- und FLAC-Dateien von einem SD-Speichermedium abspielen.

Hinweise:

1. Die SD-Speichermedien müssen mit FAT oder FAT32 formatiert sein. SD -Speichermedien im Format exFAT oder NTFS werden nicht erkannt.
2. Aufgrund der Vielfalt von Speicherherstellern und Gerätetreibern kann nicht garantiert werden, dass alle Speichermedien kompatibel sind.

Die Taste MODE / FUNCT so oft drücken, bis CARD angezeigt wird. Die Wiedergabe beginnt.

Es sind zwei Wiedergabemodi möglich:

– Alle Titel werden endlos nacheinander abgespielt.
– Alle Titel werden endlos in zufälliger Reihenfolge abgespielt.

Bedienung über die Tasten

Taste	Funktion
◀◀/▶▶	kurz drücken: vorheriger/nächster Titel gedrückt halten: schneller Rück-/Vorlauf
▶II	Wechsel zwischen Wiedergabe und Pause

Titel löschen

Die Taste DEL drücken, um einen Titel auszuwählen der gelöscht werden soll.
Die Taste DEL 3 Sekunden gedrückt halten, um den Titel zu löschen.

Titel wiederholen

Die Taste REPEAT (🔁) drücken.

Es gibt 4 Auswahlmöglichkeiten:

– REPEAT ALL - Alle Titel werden endlos nacheinander abgespielt.
– REPEAT FOLDER - Die Titel eines Ordners werden endlos nacheinander abgespielt.
– REPEAT TRACK - Ein Titel wird endlos nacheinander abgespielt.
– PLAY ALL - Alle Titel werden einmalig nacheinander abgespielt.

Zufallsmodus

Die Taste RAN. drücken, um den Zufallsmodus zu aktivieren. Titel werden in beliebiger Reihenfolge abgespielt.
Bei erneutem Drücken der Taste RAN. wird der Zufallsmodus ausgeschaltet.

PLAY 1

Die Taste PLAY 1 drücken, um einen Titel abzuspielen und danach die Wiedergabe zu stoppen. Durch erneutes Drücken der Taste PLAY 1 wird die Funktion abgebrochen.

8.5 Betriebsmodus „DAB+“

Die Taste MODE / FUNCT so oft drücken, bis DAB+ angezeigt wird.

Danach wird der zuletzt gehörte DAB-Sender wiedergegeben.

Es können bis zu 20 Sender gespeichert werden.

Sender aus der Senderliste wählen

Durch Drücken der Taste FOLDER den Sender auswählen oder wechseln.

Sendersuchlauf

Soll erneut ein Sendersuchlauf erfolgen (z. B. wenn neue Sender verfügbar sind), die Taste MENU (▶II) drücken. Danach die Taste ENTER drücken, FULL SCAN mit der Taste ENTER bestätigen.

Der Scanvorgang beginnt.

Sender manuell zur Senderliste hinzufügen

Ein neu verfügbarer und gut empfangbarer Sender lässt sich zur Senderliste hinzufügen, ohne erneut einen Sendersuchlauf durchführen zu müssen. Dazu muss bekannt sein, über welchen Kanal der Sender ausgestrahlt wird. Die Taste MENU (▶II) drücken. Danach die Taste ENTER drücken, MANUAL TUNE auswählen und mit der Taste ENTER bestätigen. Aus der Liste der DAB+-Kanäle den Kanal, über den der betreffende Sender ausgestrahlt wird, anwählen und aufrufen.

Sender speichern

20 Sender lassen sich für diesen Betriebsmodus speichern. Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis PRESET ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Sender über die Tasten ◀◀SKIP▶▶ auswählen. Die Taste MENU (▶II) drücken. Die

Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis PRESET ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Freien Speicherplatz über die Tasten ◀◀FOLDER▶▶ auswählen und die Taste ENTER drei Sekunden gedrückt halten um den Sender zu speichern.

Gespeicherten Sender aufrufen
Speicherplatz über die Tasten ◀◀FOLDER▶▶ auswählen und mit der Taste ENTER bestätigen.

Werkseinstellung
Das Modul kann auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.
Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis SYSTEM ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. FACTORY RESET mit der Taste ENTER bestätigen.

Dynamik komprimieren
Bei einigen Sendern kann die Dynamik des Audiosignals komprimiert werden: Leise Töne werden lauter, laute Töne werden leiser wiedergegeben (eignet sich z. B. gut für Hintergrundmusik). Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis SYSTEM ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis DRC ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Folgende Einstellungen sind verfügbar:

DRC high = hohe Komprimierung

DRC low = geringe Komprimierung

DRC off = keine Komprimierung

Der Stern * zeigt die aktuelle Einstellung an. Die gewünschte Einstellung wählen und mit ENTER bestätigen.

Hinweis: Werden mit dem Sender keine Daten zur Komprimierung übertragen, hat die DRC-Einstellung keine Auswirkung auf das Audiosignal.

Ansage
Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis SYSTEM ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis ANNOUNCEMENT ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Folgende Einstellungen sind verfügbar:

On = Ansage anschalten

Off = Ansage ausschalten

Der Stern * zeigt die aktuelle Einstellung an. Die gewünschte Einstellung wählen und mit ENTER bestätigen.

PRUNE
Mit dieser Funktion kann die Senderliste aufgeräumt werden. Inaktive Sender werden entfernt.

Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis SYSTEM ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis PRUNE ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken.

Senderreihenfolge in der Senderliste bestimmen
Um die Senderreihenfolge zu ändern, die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis SYSTEM ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis STATION ORDER ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Folgende Einstellungen sind verfügbar:

– Alphanumeric:
  Alle Sender sind alphanumerisch sortiert.
– ACTIVE:
  Erst sind alle Sender alphanumerisch aufgelistet, die zurzeit empfangbar sind. Danach folgen die, die zurzeit nicht empfangbar sind
– MULTIPLEX:
  Die Sender sind nach Kanälen sortiert; pro Kanal werden mehrere Sender empfangen.

Der Stern * zeigt die aktuelle Einstellung an. Die gewünschte Einstellung wählen und mit ENTER bestätigen.

Automatisches Speichern von Sendern
Die Taste AUTO SCAN drei Sekunden gedrückt halten, um die Suche zu starten.

Die Taste FM LIST drei Sekunden gedrückt halten, um die gespeicherten Sender anzuzeigen.

8.6 Betriebsmodus „FM“

Die Taste MODE / FUNCT so oft drücken, bis FM angezeigt wird. Danach wird der zuletzt gehörte FM-Sender wiedergegeben oder, wenn der Betriebsmodus zum ersten Mal aufgerufen wird, die erste mögliche FM-Empfangsfrequenz.

Sendersuchlauf / Sender einstellen
Um den Suchlauf zu starten, eine der Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken. Mit jedem Drücken der Taste erhöht bzw. verringert sich die Empfangsfrequenz um 50 kHz. Eine der Tasten ◀◀SKIP▶▶ zwei Sekunden gedrückt halten und der Suchlauf startet ausgehend von der angezeigten Frequenz und stoppt beim ersten Sender. Um den nächsten Sender zu suchen, wieder eine der Tasten ◀◀SKIP▶▶ zwei Sekunden gedrückt halten.

Sender speichern / gespeicherten Sender aufrufen
20 Sender lassen sich für diesen Betriebsmodus speichern. Die Vorgehensweise zum Speichern eines Senders und zum Aufrufen eines gespeicherten Senders ist die gleiche wie im Betriebsmodus „DAB+": ☞ Kapitel 8.5 „Sender speichern" und „Gespeicherten Sender aufrufen".

Audio Einstellungen
Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Taste ENTER drücken. Folgende Einstellungen sind verfügbar:
Stereo allowed = Stereo ist erlaubt, wenn die Quelle es ermöglicht
Forced mono = erzwungenes Mono (um bei schwachen Sendern das Rauschen zu verringern)
Der Stern * zeigt die aktuelle Einstellung an. Die gewünschte Einstellung wählen und mit ENTER bestätigen.

Senderliste
Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis STATION LIST ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Mit den Tasten ◀◀SKIP▶▶ kann zwischen 32 Senderlisten gewechselt werden.

Werkseinstellung
Das Modul kann auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.
Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis SYSTEM ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. FACTORY RESET mit der Taste ENTER bestätigen.

Ansage
Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis SYSTEM ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis ANNOUNCEMENT ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Folgende Einstellungen sind verfügbar:
On = Ansage anschalten
Off = Ansage ausschalten

Der Stern * zeigt die aktuelle Einstellung an. Die gewünschte Einstellung wählen und mit ENTER bestätigen.

Software Version
Die Taste MENU (▶II) drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis SYSTEM ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken. Die Tasten ◀◀SKIP▶▶ drücken, bis SW VERSION ausgewählt werden kann. Die Taste ENTER drücken.
Die aktuelle Version wird angezeigt.

Automatisches Speichern von Sendern
Die Taste AUTO SCAN drei Sekunden gedrückt halten, um die Suche zu starten.

Die Taste FM LIST drei Sekunden gedrückt halten, um die gespeicherten Sender anzuzeigen.

8.7 Betriebsmodus "BT"

Die Taste MODE / FUNCT so oft drücken, bis BT angezeigt wird.
Mit einem Bluetooth-fähigen Endgerät kann eine Verbindung mit dem Modul hergestellt werden.
Die Bedienung kann über das Bluetooth-Gerät oder über das Modul erfolgen.

8.8 Betriebsmodus "AUX"

Die Taste MODE / FUNCT so oft drücken, bis AUX angezeigt wird.
Es können externe Audioquellen mit 3,5 mm Klinkenstecker angeschlossen werden.
Um auf einem angeschlossenen Speichermedium aufzunehmen, die Taste REC drücken. Wenn ein USB-Speichermedium angeschlossen ist, wird auf diesem aufgenommen. Wenn keines angeschlossen ist, wird auf dem angeschlossenen SD-Speichermedium aufgenommen. (Wenn kein Speichermedium angeschlossen ist, kann nicht aufgenommen werden).
Im Modus "USB" können die Aufnahmen abgespielt werden. Die Taste REC PLAY drücken, um in den Ordner RECORD zu kommen.
Der erste Titel in diesem Ordner wird abgespielt.

9 Entsorgung

Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsfachbetrieb. Beachten und befolgen Sie die dafür geltenden Vorschriften. Im Zweifelsfall setzen Sie sich mit Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung in Verbindung.



10 Technische Daten

FM-Frequenzbereich:	87,5 MHz bis 108 MHz
DAB-Frequenzbereich:	174,928 MHz bis 239,200 MHz
Bluetooth	
Frequenzbereich:	2402 MHz bis ~ 2480 MHz
Unterstützte Audioformate:	MMC, MP3, WMA, WAV, FLAC
Menüsprache:	Englisch
Anschlüsse:	
USB 2.0-Port:	USB-Buchse, Typ A
für FM/DAB-Antenne:	1x F-Typ/Koax-Buchse
AUX:	1x 3,5 mm Klinkeneingang
Stromversorgung:	⎓ 17 V, 180 mA
Einsatztemperatur:	0 – 40 °C
Abmessungen*	
Breite:	195 mm
Höhe:	40 mm
Tiefe:	76 mm
Gewicht:	328 g

*ohne Bedienelemente/Anschlüsse der Frontplatte

Änderungen vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.

Insertion Module

DAB+-/FM-RDS-Tuner

These instructions are intended for experts installing the module and for users without any specific technical knowledge. In order to establish the network connection, users should be familiar with the basic settings of their internet router. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

Table of Contents

1 Applications . . . 13
2 Conformity and approval . . . 13
3 Basic safety instructions . . . 13
4 Personnel qualification . . . 14
5 Installing the Module . . . 14
6 Overview of Connections and Control Elements . . . 15
6.1 Front Panel . . . 15
5.2 Remote control . . . 16
7 Switching on for the first time . . . 17
8 Operation . . . 17
8.1 Switching on/standby, selecting the operating mode . . . 17
8.2 Adjusting the volume, muting . . . 17
8.3 Operating mode „USB“ . . . 17
8.4 Operating mode “CARD” . . . 18
8.5 Operating mode “DAB+” . . . 18
8.6 Operating mode “FM” . . . 19
8.7 Operating mode "BT" . . . 20
8.8 Operating mode AUX . . . 20
9 Disposal . . . 20
10 Specifications . . . 21

1 Intended use

The PA-1200DAB module is suited for installation into MONACOR ELA amplifiers and MONACOR expansion devices with an insertion compartment for modules, for example:

PA-1120 PA-1240	ELA amplifier for 5 zones
PA-1200EX	Expansion device for 2 modules

The module allows you to save up to 40 radio stations (DAB+ 20x, FM 20x).

The module also offers the following functions:

– Playing audio files from a USB storage device
– Playing MMC, MP3, WMA, WAV and FLAC files
– Playing audio files from an SD storage medium
– control option from a smartphone or tablet computer via the free app UNDOK™
– Receiving and playing audio content from other devices, such as smartphones or tablets, wirelessly via Bluetooth

2 Conformity and approval

Herewith, Monacor International GmbH & Co. KG declares that the radio equipment type PA-1200DAB complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available on the Internet:

www.monacor-international.com

The product corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with CE.

3 Basic safety instructions

Danger to life due to electrical voltage

Danger to life due to electrical voltage when installing the module in the device or connecting the power supply.

- Ensure that there is no electrical voltage when connecting cables.

Risk of injury from sharp edges

Risk of injury from sharp edges when cutting out the sheet metal on the back

- Watch out for sharp edges when cutting out the sheet metal.
- Wear protective gloves.

Information on property damage

No guarantee claims for the module and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the module is not correctly used, if it is not expertly installed or repaired.

- The module is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible ambient temperature range is 0–40 °C.
- Do not use the device with the installed module
  1. if the module or the device is visibly damaged,
  2. if a defect might have occurred after the module was dropped or suffered a similar accident,
  3. or malfunctions occur.

  In these cases, take the module or the entire device to a specialist workshop for repair.
- When cleaning the front panel of the module only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.

Structural features of warning notices

DANGER



Notices containing the word DANGER warn of a dangerous situation which causes death or severe injuries.

CAUTION



Notices containing the word CAUTION warn of a situation which can cause slight or moderate injuries.

4 Personnel qualification

Persons connecting the module must have basic knowledge of electrical engineering. These persons must be able to assess the dangers that can arise from electrical voltage and current.

5 Installing the Module

DANGER

Danger to life from electric shock

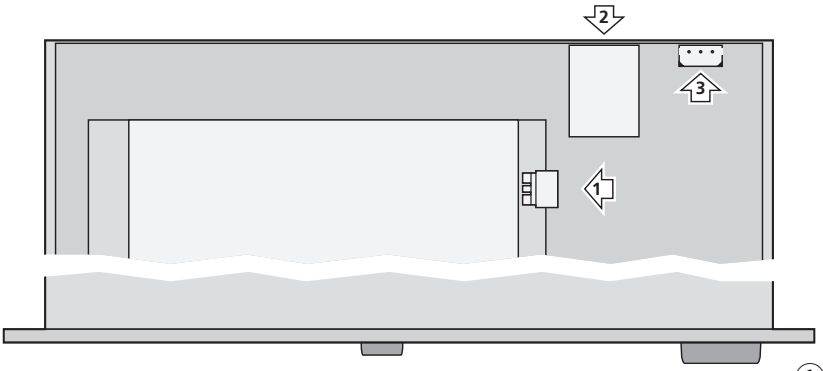
- Only carry out work on electrical equipment if you have the necessary qualifications.
- Before starting work, switch off the power supply and secure it against unauthorised reconnection.

CAUTION

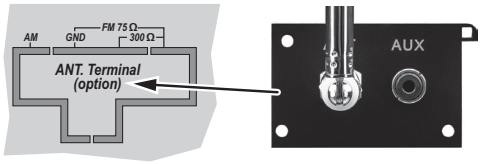
Risk of cuts from sharp edges

- Watch out for sharp edges when cutting out the sheet metal.
- Wear protective gloves.

1) Disconnect the device into which the module is to be installed (ELA amplifier/expansion device) from the power supply and remove the housing cover of the device.
2) Unscrew the cover plate for the module compartment on the front panel of the amplifier/expansion device. Insert the module and screw it on.
3) Via the 3-pole connector (☞ arrow 3 in fig. 1), the module is supplied with its operating voltage and the audio signal is routed to the amplifier. Connect the exposed 3-pole cable of the amplifier/expansion device to this connector.
4) To mount the enclosed connection plate on the rear of the amplifier/expansion device, remove the 'ANT. Terminal' cover plate (☞ fig. 2).
5) Insert the connection plate into the opening and fasten it with the screws provided.
6) Connect the plug of the 3-pole cable from the inserted connection plate to the corresponding connector (☞ arrow 1 in fig. 1) of the module.



①



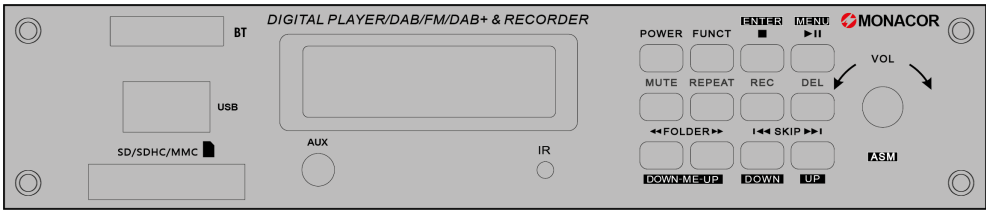
②

7) Connect the RJ45 connector on the inside of the connection plate to the RJ45 connector (☞ arrow 2 in fig. 1) on the module (cable provided).
8) Close the housing cover of the device into which the module has been installed.
9) Connect the antenna for FM and DAB+ reception to the ANT antenna socket on the connection plate on the rear panel.

6 Overview of Connections and Control Elements

6.1 Front Panel

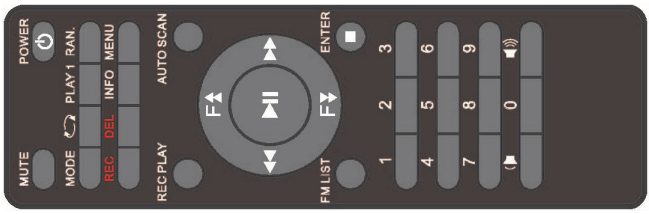
Connection	Function
USB	for a USB flash drive or a USB hard drive with separate power supply
SD/SDHC/MMC	SD/SDHC/MMC card slot
AUX	for external audio sources
Control element	**Function**
POWER	switching on ⇄ standby
FUNCT	switch between the operating modes (USB / SD / BT / FM / DAB+ / AUX)
ENTER	confirm
MENU	open the menu
MUTE	sound Off / On
REPEAT	repeat
REC	button for recording to USB storage medium / SD card
DEL	button for deleting tracks
◀◀FOLDER▶▶	select and save radio stations
⏮SKIP⏭	– previous / next track – start search (press and hold button until search starts)
⏯	when replaying titles: switch between replay and pause
VOL	adjust volume



③

5.2 Remote control

Control element	Function
MUTE	Sound Off/On
POWER	switch on ⇄ standby
MODE	switch between operating modes (USB / SD / BT / FM / DAB+ / AUX)
🔁	repeat
PLAY 1	USB/SD-Mode: The player will play one track once
RAN.	random mode button
REC	button for recording to USB storage medium / SD card
DEL	button for deleting tracks
INFO	button for changing the information display (e.g. signal strength, programme type, date and time, channel frequency)
MENU	open the menu
REC PLAY	access the RECORD folder
AUTO SCAN	button for station search mode
◀◀FOLDER▶▶	select and save radio stations
◀◀SKIP▶▶	- previous / next track - start search (press and hold button until search starts)
▶II	start / pause playback
FM LIST	FM station scan list
ENTER	confirm
0-9	Number keys, 0–9 for MP3 mode
🔉	Lower the volume
🔊	Increase volume



7 Switching on for the first time

Switch on the main device into which the module has been installed. The module will boot up. The menu navigation is in English and cannot be changed.

8 Operation

8.1 Switching on / standby, selecting the operating mode

To switch on or switch to standby mode, press the POWER button.
If the main unit in which the module is installed is switched off, the module 'remembers' its last status, i.e. if it was in 'BT' when the main unit was switched off, it will also be in operating mode 'BT' when the main unit is switched back on.

8.2 Adjusting the volume, muting

Adjust the volume on the device using the VOL control or on the remote control using the buttons with the speaker symbols. The MUTE button can be used to mute or unmute the sound.

8.3 Operating mode „USB"

Audio files in MP3, WMA, WAV and FLAC formats can be played from a USB storage device (USB stick or USB hard drive with its own power supply).

Notes:

1. The USB storage media must be formatted with FAT or FAT32.
   USB storage media in exFAT or NTFS format will not be recognised.
2. Due to the variety of memory manufacturers and device drivers, it cannot be guaranteed that all storage media are compatible.

Press the MODE / FUNCT button repeatedly until USB is displayed. Playback will begin.

Two playback modes are available:

– All tracks are played continuously in sequence.
– All tracks are played continuously in random order

Operation via the buttons

Button	Function
◀◀ / ▶▶	Press briefly: Previous / next track Press and hold: Fast rewind / fast forward
▶II	Switch between playback and pause

Deleting a track

Press the DEL key to select a track that you want to delete.
Press and hold the DEL key for three seconds to delete the track.

Repeat track

Press the REPEAT button (🔁).

There are four options:

– REPEAT ALL - All tracks are played continuously in sequence.
– REPEAT FOLDER - The tracks in a folder are played continuously in sequence.
– REPEAT TRACK - One track is played continuously in sequence.
– PLAY ALL - All tracks are played once in sequence.

Shuffle mode

Press the RAN. button to activate shuffle mode.
Tracks will be played in random order.
Press the RAN. button again to deactivate shuffle mode.

PLAY 1

Press the PLAY 1 button to play a track and then stop playback.

– Pressing the PLAY 1 button again cancels the function.

8.4 Operating mode “CARD”

Audio files in MP3, WMA, WAV and FLAC formats can be played from an SD memory card.

Notes:

1. The SD storage media must be formatted with FAT or FAT32. SD storage media in exFAT or NTFS format will not be recognised.
2. Due to the variety of memory manufacturers and device drivers, it cannot be guaranteed that all storage media are compatible.

Press the MODE / FUNCT button repeatedly until CARD is displayed. Playback will begin.

Two playback modes are available:

– All tracks are played continuously in sequence.
– All tracks are played continuously in random order

Operation via the buttons

Button	Function
◀◀ / ▶▶	Press briefly: Previous / next track Press and hold: Fast rewind / fast forward
▶II	Switch between playback and pause

Deleting a track

Press the DEL key to select a track that you want to delete.
Press and hold the DEL key for three seconds to delete the track.

Repeat track

Press the REPEAT button (🔁).

There are four options:

– REPEAT ALL - All tracks are played continuously in sequence.
– REPEAT FOLDER - The tracks in a folder are played continuously in sequence.
– REPEAT TRACK - One track is played continuously in sequence.
– PLAY ALL - All tracks are played once in sequence.

Shuffle mode

Press the RAN. button to activate shuffle mode.
Tracks will be played in random order.

Press the RAN. button again to deactivate shuffle mode.

PLAY 1

Press the PLAY 1 button to play a track and then stop playback.

– Pressing the PLAY 1 button again cancels the function.

8.5 Operating mode “DAB+”

Press the MODE / FUNCT button repeatedly until DAB+ is displayed. Playback will begin.

The last DAB station listened to will then be played.
Up to 20 stations can be saved.

Select a station from the station list

Press the FOLDER button to select or change the station.

Station search

If you want to perform another station search (e.g. if new stations are available), press the MENU button (▶II). Then press the ENTER button and confirm FULL SCAN with the ENTER button.
The scanning process will start.

Adding stations manually to the station list

A newly available station with good reception can be added to the station list without having to perform a new station search.
To do this, you need to know the channel on which the station is broadcast. Press the MENU button (▶II). Then press the ENTER button, select MANUAL TUNE and confirm with the ENTER button. From the list of DAB+ channels, select the channel on which the relevant station is broadcast and call it up.

Saving stations

You can save up to 20 stations for this operating mode.
Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until PRESET can be selected. Press the ENTER button.
Select a station using the ◀◀SKIP▶▶ buttons. Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until PRESET can be selected. Press the ENTER button.

Select a free memory space using the ◀◀FOLDER▶▶ buttons and press and hold the ENTER button three seconds to save the station.

Recalling saved stations
Select the memory space using the ◀◀FOLDER▶▶ buttons and confirm with the ENTER button.

Factory settings
The module can be reset to factory settings. Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until SYSTEM can be selected. Press the ENTER button. Confirm FACTORY RESET with the ENTER button.

Compress dynamics
On some stations, the dynamics of the audio signal can be compressed: quiet sounds are played louder, loud sounds are played quieter (suitable for background music, for example). Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until SYSTEM can be selected. Press the ENTER button. Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until DRC can be selected. Press the ENTER button. The following settings are available:

DRC high = high compression
DRC low = low compression
DRC off = no compression

The asterisk * indicates the current setting. Select the desired setting and confirm with ENTER.

Note: If no data regarding compression is transmitted the DRC setting has no effect on the audio signal.

Announcement
Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until SYSTEM can be selected. Press the ENTER button. Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until ANNOUNCEMENT can be selected. Press the ENTER button. The following settings are available:

On = Switch announcement on
Off = Switch announcement off

The asterisk * indicates the current setting. Select the desired setting and confirm with ENTER.

PRUNE
This function can be used to tidy up the station list.
Inactive station are removed.

Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until SYSTEM can be selected. Press the ENTER button. Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until PRUNE can be selected. Press the ENTER button.

Determining the station order in the station list
To change the station order, press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until SYSTEM can be selected. Press the ENTER button. Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until STATION ORDER is selected.
Press the ENTER button. The following settings are available:

– Alphanumeric:
  All stations are sorted alphanumerically.
– ACTIVE:
  First, all stations that are currently receivable are listed alphanumerically. Then those that are currently not receivable follow.
– MULTIPLEX:
  The stations are sorted by channel; several stations are received per channel.

The asterisk * indicates the current setting. Select the desired setting and confirm with ENTER

Automatic saving of stations
Press and hold the AUTO SCAN button for three seconds to start the search.

Press and hold the FM LIST button for three seconds to display the saved stations.

8.6 Operating mode “FM”

Press the MODE / FUNCT button repeatedly until FM is displayed. The last FM station listened to will then be played back or, if the operating mode is accessed for the first time, the first possible FM reception frequency will be played back.

Station search / Setting stations
To start the search, press one of the buttons ◀◀SKIP▶▶. Each time you press the button, the reception frequency increases or decreases by 50 kHz. Press and hold one of the buttons ◀◀SKIP▶▶ for two seconds and the search will start from the displayed frequency and stop at the first station. To search for the next station, press one of the buttons ◀◀SKIP▶▶ again for two seconds.

Saving stations / recalling saved stations
20 stations can be saved for this operating mode. The procedure for saving a station and recalling a saved station is the same as in the 'DAB+' operating mode: ☞ Chapter 8.5 'Saving stations' and 'Recalling saved stations'.

Audio settings
Press the MENU button (▶II). Press the ENTER button. The following settings are available:

Stereo allowed = Stereo is allowed if the source permits it
Forced mono = Forced mono (to reduce noise from weak stations)

The asterisk * indicates the current setting. Select the desired setting and confirm with ENTER.

Station list
Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until STATION LIST can be selected. Press the ENTER button. Use the ◀◀SKIP▶▶ buttons to switch between 32 station lists.

Factory settings
The module can be reset to factory settings. Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until SYSTEM can be selected. Press the ENTER button. Confirm FACTORY RESET with the ENTER button.

Announcement
Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until SYSTEM can be selected. Press the ENTER button. Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until ANNOUNCEMENT can be selected. Press the ENTER button. The following settings are available:

On = Switch announcement on
Off = Switch announcement off

The asterisk * indicates the current setting. Select the desired setting and confirm with ENTER.

Software Version
Press the MENU button (▶II). Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until SYSTEM can be selected. Press the ENTER button. Press the ◀◀SKIP▶▶ buttons until SW VERSION can be selected. Press the ENTER button. The current version is displayed.

Automatic saving of stations

Press and hold the AUTO SCAN button for three seconds to start the search.

Press and hold the FM LIST button for three seconds to display the saved stations.

8.7 Operating mode "BT"

Press the MODE / FUNCT button repeatedly until BT is displayed.

A Bluetooth-enabled device can be used to establish a connection with the module.

Operation can be carried out via the Bluetooth device or via the module.

8.8 Operating mode "AUX"

Press the MODE / FUNCT button repeatedly until AUX is displayed.

External audio sources with a 3.5 mm jack plug can be connected.
To record to a connected storage medium, press the REC button. If a USB storage medium is connected, recording will take place on that medium. If no USB storage medium is connected, recording will take place on the connected SD storage medium. (If no storage medium is connected, recording is not possible).
Recordings can be played back in 'USB' mode. Press the REC PLAY button to access the RECORD folder.
The first track in this folder will be played.

9 Disposal

Dispose of the device through an authorised waste disposal company. Observe and follow the applicable regulations. If in doubt, contact your local council.



10 Specifications

FM frequency range: . . . . . 87.5 MHz to 108 MHz

DAB frequency range. . . . . 174.928 MHz to 239.200 MHz

Bluetooth

Frequency range: . . . . . 2402 MHz to ~ 2480 MHz

Audio formats supported: . MMC, MP3, WMA, WAV, FLAC

Menu languages: . . . . . English

Connections

USB 2.0 Port: . . . . . USB port, type A

for FM/DAB antenna: . . . 1x F-type/coaxial socket

AUX: . . . . . 1x 3,5 mm Jack input

Power supply: . . . . . ⎓ 17 V, 180 mA

Ambient temperature: . . . 0 – 40 °C

Dimensions*

Width: . . . . . 195 mm

Height: . . . . . 40 mm

Depth: . . . . . 76 mm

Weight: . . . . . 328 g

*without control elements/connections of the front panel

Copyright© by MONACOR INTERNATIONAL. All rights reserved.