



Audio

DAB Tuner

Owner's manual

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Gebruikershandleiding

Manuale dell'utente

Manual del propietario

Manual do proprietário

Användarhandbok

Omistajan käsikirja

Brugsanvisning

Brukerhåndbok





Read this manual thoroughly before using the DAB Tuner.
Always keep this owner's manual in the vehicle.

Lesen Sie diese Anleitung vor Benutzung der DAB Tuner gründlich.
Bewahren Sie diese Anleitung immer im Fahrzeug auf.

Lisez ce manuel dans son intégralité avant d'utiliser le DAB Tuner.
Conservez toujours ce mode d'emploi dans le véhicule.

Lees deze handleiding grondig voordat u de DAB Tuner gebruikt.
Bewaar deze gebruikshandleiding altijd in uw voertuig.

Leggere con attenzione e per intero questo manuale prima di utilizzare il DAB Tuner.
Tenere sempre nel veicolo il presente manuale d'uso.

Lea completamente este manual antes de usar DAB Tuner.
Guarde siempre este Manual del Propietario en el vehículo.

Leia atentamente este manual antes de usar o DAB Tuner.
Mantenha sempre este manual do proprietário no veículo.

Läs den här instruktionsboken noggrant innan du använder DAB Tuner.
Förvara alltid denna instruktionsbok i bilen.

Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen DAB virittimen käyttämistä.
Säilytä tätä Omistajan käyttöopasta autossa.

Læs denne vejledning grundigt, før DAB Tuner tages i brug.
Opbevar altid denne vejledning i køretøjet.

Les denne håndboken grundig før du bruker DAB Tuner.
Oppbevar alltid denne brukerhåndboken i kjøretøyet.

EN	OPERATING INSTRUCTIONS	PAGE	3
DE	BEDIENUNGSANLEITUNG	SEITE	15
FR	MODE D'EMPLOI	PAGE	27
NL	BEDIENINGSHANDLEIDING	PAGINA	39
IT	ISTRUZIONI PER L'USO.....	PAGINA	51
ES	INSTRUCCIONES DE SERVICIO.....	PÁGINA	63
PT	INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO	PÁGINA	75
SV	INSTRUKTIONSBOK	SIDA	87
FI	KÄYTTÖOHJEET	SIVU	99
DA	BETJENINGSVEJLEDNING	SIDE	111
NO	BRUKERVEILEDNING	SIDE	123

Contents

Safety Information	4
Immunity	4
Introduction to Digital Audio Broadcasting	5
Operating Instructions	7
Radio Image	7
Power On/Off	7
Band	7
Audio Control	7
Display Data	8
Tuning Mode	8
Manual Tuning Mode	8
Automatic Tuning Mode	8
Automatic Mute Function	9
Time Shift Mode	9
AF On/Off	10
Bit Rate	10
Preset Service Stations	11
Preset Station calling	11
PTY Search	11
Steering Wheel Remote Control	12
Mode Selection	12
Preset Station Switching	12
Troubleshooting	12
Specifications	13

Safety Information

Read the operating instructions for the unit and all other components of your car audio system carefully before using the system. They contain instructions on how to use the system in a safe and effective manner. TOYOTA assumes no responsibility for any problems resulting from failure to observe the instructions given in this manual.



Observe the following caution when using this unit.

- **Danger:** As there is no background noise with DAB, the radio remains silent when in search mode. To avoid the driver being shocked when reception begins, the volume of the car radio shouldn't be raised during the search run.
- **Installation:** Before installing or extending the system, please read the installation instructions carefully.

Immunity Information

- If any loss is caused by fire, earthquake, action of a third party, or other accidents, or the user's intentional or accidental misuse, incorrect use, or use under abnormal conditions, repairs of the product will in principle be charged to the user.
- TOYOTA is not liable for any incidental loss caused by the use or non-use of this product, such as loss of business profits, or change or loss of data on memory.

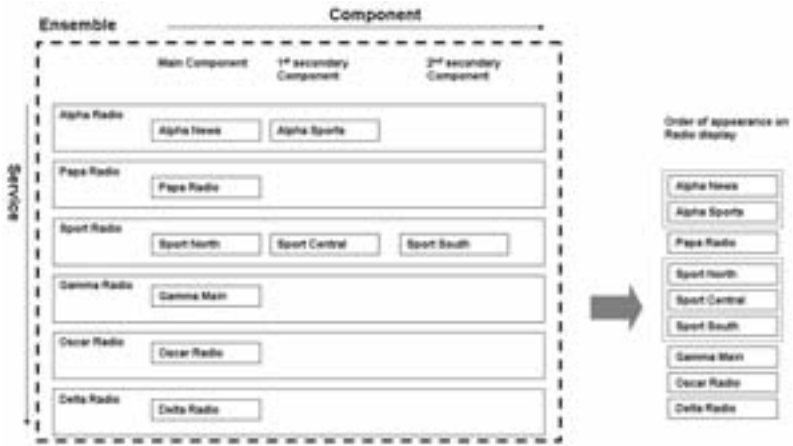
Introduction to Digital Audio Broadcasting

The DAB add-on unit used in conjunction with the Toyota DAB-ready car radios enables you to receive DAB (Digital Audio Broadcasting). (For a list of Toyota DAB-ready car radios, please contact your nearest Toyota retailer.)

With DAB, you can receive radio with digital sound quality. Unlike conventional radio, DAB always transmits several Service Stations on a single DAB Channel. These Service Stations are grouped to form so-called "Ensembles". One

Ensemble consists of several, usually more than six, Service Stations which broadcast different audio content. At the same time, one Service Station can also include sub-programs, the so-called Components. Components can be selected in the same way as Service Stations. The UK, for example, has been allocated, at this writing, seven DAB Channels within the spectrum of Band III. This DAB radio supports reception for both Band III and L-Band broadcasts, where available.

Schematic overview of a DAB Ensemble (there is one Ensemble into one Channel):



When you scroll through the Service Stations, you will automatically scroll through each Component within the same Service Station, as

if they are individual Service Stations, but the label "Component" will appear on the display.

Channel frequency table:

Band-II		Band-III		Band-L	
Channel	f(MHz)	Channel	f(MHz)	Channel	f(MHz)
5A	174.928	10C	213.360	LA	1452.860
5B	176.640	10D	215.072	LB	1454.872
5C	178.352	11A	216.928	LC	1456.384
5D	180.064	11N	217.088	LD	1458.096
6A	181.936	11B	218.640	LE	1459.808
6B	183.648	11C	220.352	LF	1461.520
6C	185.360	11D	222.064	LG	1463.232
6D	187.072	12A	223.936	LH	1464.944
7A	188.928	12N	224.096	LI	1466.656
7B	190.640	12B	225.848	LJ	1468.368
7C	192.352	12C	227.360	LK	1470.080
7D	194.064	12D	229.072	LL	1471.792
8A	195.936	13A	230.784	LM	1473.504
8B	197.648	13B	232.496	LN	1475.216
8C	199.360	13C	234.208	LO	1476.928
8D	201.072	13D	235.776	LP	1478.640
9A	202.928	13E	237.488	LQ	1480.352
9B	204.640	13F	239.200	LR	1482.064
9C	206.352			LS	1483.776
9D	208.064			LT	1485.488
10A	209.936			LU	1487.200
10N	210.096			LV	1488.912
10B	211.648			LW	1490.624

Advantages DAB has to offer

DAB digital radio is a new way of broadcasting radio via a network of terrestrial transmitters. It provides listeners with more choice, better sound quality, easy to use and advanced features like Time Shift radio.

More Choice

DAB uses data compression to deliver more content with one DAB channel. Depending on the country or region where the DAB add-on unit is used, the user can select between different Ensembles with different Services. In many cases this is more than double what is available on conventional FM/AM radio. In many countries there are several Service Stations that only exist as DAB radio and are not available on FM/AM band.

Less Noise

DAB digital radio delivers improved sound quality. The technology allows the receiver to correct improper data that are caused by weak signal conditions. This reduces the hiss, crackle and fades all too familiar on conventional FM/AM radio.

Easy to use

With DAB digital radio, the user doesn't need to remember frequencies because the Services are selected by station name.

Time Shift Radio

With the Time Shift function, it is possible to rewind radio broadcasts when the radio has been switched on. If you missed the start of your favourite song, you can just go back to the beginning of the song via Time Shift. This function is very useful in case you want to listen again to the news or some important traffic announcements.

Depending on the broadcasted data rate, it will be possible to rewind and listen to radio that was broadcasted up to 56 minutes ago (in case the data rate of the broadcast was below 64 kBit/s), provided that the radio has been switched on and the Time Shift function has been activated.

What you can't do

Like conventional FM/AM radio, DAB digital radio operates via a series of terrestrial transmitters: there are national, regional and

local Ensembles broadcasting to prescribed areas of the country. This means that, as with conventional FM/AM radio, you will receive only those stations within your transmission area. Unlike satellite radio, you cannot receive local stations from e.g. UK when you are in Belgium.

Antennas

Since conventional FM/AM radio and DAB are two different broadcast frequency ranges, an

FM aerial will not work for digital radio. This radio is delivered together with a phantom supply powered active antenna especially designed for receiving DAB signals. Unless you are in a weak signal area or within a building, you will receive DAB broadcasting in digital quality.

For more background and technical details on DAB, visit the website www.worlddab.org.

Operating Instructions

Radio Image

A sketch of the radio design with reference to the button functions can be found in the vehicle owner`s manual, in the section related to audio operation.

The DAB add-on unit is a small module that is hidden from sight.

Power On/Off

The DAB tuner is switched on/off automatically when the radio is switched on/off. There is no on/off switch on the DAB tuner add-on unit.

Band

Each time [AM/DAB] is pressed in radio mode, the bands change as follows:

AM → DAB → AM

Each time [AM/FM/DAB] is pressed in radio mode, the bands change as follows:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Audio Control

Bass/Treble/Fader/Balance can be adjusted specifically for DAB mode.

Press the [Tune] knob to select the desired item. Each time Tune Dial is pressed the selectable items change as follows:

BAS (Bass) → TRE (Treble) → FAD (Fader) → BAL (Balance)

Pressing Tune Dial again releases Audio Control.

By rotating the [Tune] knob to the left/right, the selected item can be adjusted.

When you switch from DAB to FM, AM or CD mode, the audio settings will be changed to the setting of each mode specifically. The audio settings for each mode will be stored in the memory of the head unit and will be applied automatically when a certain mode is selected.

Display Data

When pressing the [DISP] button, you can switch between different types of information that are displayed in the following order: ENSEMBLE label → CHANNEL → SERVICE label → Service COMPONENT label → BIT RATE → AUDIO MODE → ENSEMBLE label

Tuning Mode

The tuning mode defines how Service Stations and Ensembles can be selected. When DAB band is activated, the tuning mode can be set to automatic or manual tuning. By pressing the [AST] button for less than 1.7 sec the tuning mode switches as follows: Automatic → Manual → Automatic

Manual Tuning Mode

How to switch between DAB Channels:
The DAB Channels can be selected manually by pressing [SEEK/TRACK ▲] or [SEEK/TRACK ▼] for less than 1.7 sec.
[▲]: Next DAB Channel
[▼]: Previous DAB Channel

When a DAB Channel contains no Ensemble with Service Stations, [NO SIGNAL] is displayed.

If a DAB Channel contains an Ensemble the first Service Station will be selected automatically.

How to search for Ensembles:
After pressing [SEEK/TRACK ▲] or [SEEK/TRACK ▼] for more than 1.7 sec the DAB Receiver automatically seeks for the next DAB Channel which contains an Ensemble.

While seeking, the actually tuned DAB Channel is displayed.
[▲]: Seek next Ensemble in upwards direction
[▼]: Seek next Ensemble in downwards direction

How to switch between Service Stations:
The Service Stations can be selected by rotating the [TUNE] knob.
Clockwise: next Service Station in current Ensemble
Counter clockwise: previous Service Station in current Ensemble

How to switch between Components:
If a Service Station contains several Components, the DAB tuner regards Components as if they are individual Service Stations. When you rotate the [TUNE] knob, you will automatically scroll through the Components of each Service. The Components name will then be displayed instead of the Service name.

Automatic Tuning Mode

DAB Service List
The DAB add on unit has a database of all the Service Stations in the Ensembles, that were found within an update of the Service List or were selected in manual mode beforehand. Within automatic mode it is possible to directly select the available Services contained in the Service List without previous tuning to a DAB Channel. The Service List is sorted in alphabetical order of Service label (AF on) or in DAB Channel order (AF off).

How to update the Service List:
Select automatic tuning mode by pressing the [AST] button for less than 1.7 sec.

If [AST] button is pressed for longer than 1.7 sec the Service List with available Service Stations will be updated automatically by a complete scan through all DAB Channels.

While scanning is in process the actual scanned channel is indicated on the display.

When the [AST] button is pressed during the update-process, the update operation is aborted, and the old Service List content will be restored.

In addition to the Services found within a Service List update, the Services of the last 3 received Ensembles are also part of the Service List.

How to switch between Service Stations:

The Service Stations can be selected by pressing:

[SEEK/TRACK ▲] or [SEEK/TRACK ▼]

[▲]: next Service Station in Service List

[▼]: previous Service Station in Service List
or

by rotating the [TUNE] knob

Clockwise: next Service Station on Service List

Counter clockwise: previous Service Station on Service List

How to switch between Components:

If a Service Station contains several Components, the DAB tuner regards Components as if they are individual Service Stations. When you operate the [TUNE] knob or button, you will automatically scroll through the Components of each Service. The Components name will then be displayed instead of the Service name.

NOTE:

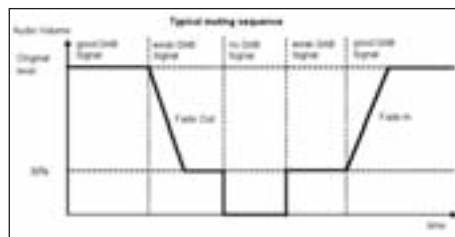
Scrambled Audio Services (e.g. Pay-content) is not supported by this unit. Label information will be displayed, but without audio.

Automatic Mute Function

The DAB Receiver includes a Mute function to avoid disturbing noises caused by low DAB-signal quality or DAB-signal loss. Within the Mute function the DAB receiver automatically checks the actual DAB-signal quality. If the quality falls under a certain level, the DAB Receiver will automatically fade the audio volume to 30% of the original level.

In case of complete signal loss, the DAB Receiver will immediately mute the audio signal completely.

When the DAB Signal recovers to a certain level, the audio will fade gradually to the original level.



Time Shift Mode

Time Shift mode allows you to replay the received DAB audio for a limited period. Therefore the received audio content is always stored in digital format in the memory while receiving, even if DAB is not the actual mode (e.g. while listening to CD or FM). The maximum Time Shift value is limited due to the memory capacity and depends on the time of receiving the actual Service Station and the data rate of the Service Station. Please refer to the "Time Shift capacity table" in the Specifications chapter.

How to activate Time Shift mode:

To activate Time Shift mode for listening to previously received content you need to press the [TUNE] knob for 1.7 sec or longer. When the function is activated a beeping sound will be emitted.

How to change Time Shift value:

By turning the [TUNE] knob counterclockwise you can increase the Time Shift period up to the maximum Time Shift value. By turning clockwise you can decrease the Time Shift value. Time will shift per 10 seconds.

While in Time Shift mode, the display indicates the selected Time Shift value. When the maximum Time Shift content is reached, a beeping sound will be emitted.

How to exit Time Shift mode:

Press [Tune] for more than 1.7 sec or
fast forward to zero time value. After 6 sec the display will return to normal automatically; or you can press [DISP] to return manually.

NOTE:

The memory in Time Shift mode will be erased in the following cases:

- 1) When the radio is switched off.
- 2) When the ignition of the car is switched off.
- 3) When another Service or channel is selected.

Limitation in the use of the Time Shift Mode

When AF function is switched ON and you enter a [NO SIGNAL] zone for more than 5 sec., the AF function will start to search for alternative service stations automatically. At that time the memory in the Time Shift buffer will be erased.

AF On/Off

When the [AF] button is pressed while in DAB mode, the Alternate Frequency function is switched on. When the [AF] button is pressed again, the Alternate Frequency function is switched off.

The [AF] indicator lights up when AF is ON.

When AF is activated, the receiver checks the signal condition of the current Ensemble that contains the actually listened to Service Station. If the signal deteriorates, the DAB receiver will first check if the Service List contains the same Service Station with the same Service identifier in other Ensembles. If no alternatives are in the Service List, the DAB receiver will check all DAB Ensembles for the desired Service. While scanning the DAB Channels, [NO SIGNAL] will be displayed. If no alternative for the Service is found, the display will show [NO SERVICE] for 3 sec and the receiver will restart the search process.

AF search operation can be aborted by pressing AF.

Limitation in the use of the AF function

While Time Shift Mode is active, the AF function will be switched off automatically.

Bit Rate

What is Bit Rate:

Bit Rate is the same as Data Transfer Rate. It indicates the quantity of data that is transmitted from the Broadcaster to the Receiver for that specific Service. The Transfer Rate is measured in number of bits per second.

How does it influence sound quality:

In general, audio quality will increase when the bit rate is higher.

How to display Bit Rate used by Service Station:

To see the Bit Rate per second at which the current Service Station is broadcasting, please refer to the section called "Display Data" on page 8.

Preset Service Stations

By pressing one of the numbered buttons [1] to [6] for 1.7 seconds or longer, the currently selected Service Station will be stored under that button. If no Service is actually selected, no preset storage will be performed.

NOTE:

Up to six Service Stations can be preset. When Service Stations are preset, new data will overwrite old data.

Preset Station calling

By briefly pressing any of the buttons [1] to [6], the corresponding preset station can be received.

NOTE:

If the button for a station that is not actually available is pressed, the unit first displays the selected label information and then the display changes to [NO SIGNAL] while the sound is muted.

PTY Search

Program Type information can be searched for by PTY.

- 1) Press [PTY] to view PTY on display. If the current program has no PTY code, [NO PTY] will be displayed. When [NO SIGNAL] is on the display, the Time Shift function isn't available.
- 2) When [PTY] button is pressed while a PTY is displayed, you can scroll through all PTY codes in the following order.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

- 3) Briefly press [SEEK/TRACK ▲] or [SEEK/TRACK ▼] while the desired PTY is displayed, and PTY search will begin for programs with the selected PTY in the Service List (in automatic mode) or in the DAB Channels (in manual mode).

NOTE:

If the specified PTY can't be found, the unit displays [NOTHING], and the same PTY will be searched again.

Steering Wheel Remote Control

Mode Selection

When the [MODE] button is pressed for less than 1.7 sec, the mode will switch in following order:

FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM
→ DAB → FM1

When the [MODE] button is pressed continuously for more than 1.7 sec, the power of the radio will be switched off.

Preset Station Switching

Press button [\wedge] to switch to the next preset station.

Press [\vee] to switch to the previous preset station.

Troubleshooting

If you suspect something is wrong with your DAB tuner, check and take steps as described below.

If the described suggestions do not solve the problem, it is recommended to take the unit to your nearest Toyota retailer.

Problem	Possible cause	Possible solution
Noise / reduced sensitivity.	A mobile phone is used nearby.	If you are going to use a mobile phone, move away from the unit.
Unable to receive in auto mode.	No Service Station stored on the Service List.	Activate Auto Tuning by briefly pressing AST, then update the Service List by pressing the AST Button more than 1.7 sec.
No signal.	Antenna amplifier is not installed correctly.	Check if the antenna amplifier is correctly connected to the antenna film.
	No Service is available.	Check if DAB is available in your area.
		Press [AST] button to activate the automatic tuning.
DAB signal is too weak.		Change to different Ensemble.
		Wait until your vehicle reaches a location with a stronger signal.
Automatic fading in and out of the volume.	DAB signal is weak. This may occur in tunnels, buildings, under bridges etc., or if you are too far away from an emitting antenna.	Change to different Ensemble.
		Move the vehicle to an unenclosed area.
		Wait until the vehicle reaches a location with a stronger signal.

Specifications

■ General DAB add on Unit

Power supply:	DC 13.2 V (10.5 V-16 V)
Max. current consumption:	< 1 A
Max. standby current:	< 1 mA
Dimensions ECU:	132 mm (W) x 30 mm (H) x 72 mm (D)
Weight ECU:	0.28 kg
Max. Audio output:	2 VRMS
Max. Audio output impedance:	< 220 Ohms
Antenna input impedance:	50 Ohms
Antenna phantom supply:	12 V max 100 mA

■ Band III

Frequency range:	174 MHz - 240 MHz
Sensitivity:	< -90 dBm (typ. -97 dBm)

■ L-Band

Frequency range:	1452 GHz - 1492 GHz
Sensitivity:	< -90 dBm (typ. -93 dBm)

■ Antenna

Band III LNA Gain:	15 dB
L-Band LNA Gain:	10 dB
Rejection at GSM 900 MHz:	> 25 dB
Rejection at GSM 1800 MHz:	> 15 dB

■ Time Shift capacity

The maximum Time Shift of the rewind function depends on the data rate of the decoded Service.

Data Rate	Maximum Time Shift
64 kBit/s	~ 56 Minutes
128 kBit/s	~ 28 Minutes
192 kBit/s	~ 18 Minutes
384 kBit/s	~ 9 Minutes

Sales agency:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

After-sales service:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Manufacturer:

Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Inhalt

Sicherheitsinformationen	16
Informationen über Haftungsausschluss	16
Einführung in Digital Audio Broadcasting (DAB)	17
Bedienungsanleitung	19
Abbildung des Radios	19
Ein-/Ausschalten	19
Frequenzband	19
Audioregelung.....	19
Angezeigte Daten.....	20
Sendereinstellmodus.....	20
Manuelle Sendereinstellung.....	20
Automatische Sendereinstellung.....	21
Automatische Stummschaltung.....	21
Time Shift Modus	22
AF ein/aus	22
Bit-Rate.....	23
Voreingestellte Sender	23
Abrufen voreingestellter Sender.....	23
PTY Suche	24
Lenkrad-Fernbedienung	24
Modusauswahl	24
Wechseln voreingestellter Sender	24
Fehlerbehebung	25
Technische Daten	26

Sicherheitsinformationen

Lesen Sie die Bedienungsanleitungen für das Gerät und alle anderen Komponenten Ihres Fahrzeug-Audiosystems, bevor Sie das System benutzen. Sie enthalten Anweisungen zur sicheren und effektiven Benutzung des Systems. TOYOTA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Probleme, die durch Nichtbefolgung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen auftreten.



Beachten Sie bei der Benutzung dieses Gerätes folgende Vorsichtsmaßnahme.

- **Gefahr:** Da es bei DAB keinerlei Hintergrundrauschen gibt, bleibt das Radio im Suchmodus stumm. Um zu vermeiden, dass der Fahrer sich erschreckt, wenn der Empfang beginnt, sollte die Lautstärke des Autoradios während des Suchlaufs nicht erhöht werden.
- **Installation:** Vor Installation oder Erweiterung des Systems bitte die Einbauanweisungen sorgfältig lesen.

Informationen über Haftungsausschluss

- Sollte es zu Schäden durch Feuer, Erdbeben, Handlungen Dritter oder sonstige Unfälle, durch vorsätzlichen oder fahrlässigen Missbrauch durch den Benutzer, durch unsachgemäße Benutzung oder Benutzung unter ungewöhnlichen Bedingungen kommen, werden Reparaturen des Produkts grundsätzlich dem Benutzer in Rechnung gestellt.
- TOYOTA haftet nicht für Folgeschäden, die durch Benutzung oder Nichtbenutzung dieses Produkts entstehen, etwa für entgangene geschäftliche Gewinne oder Veränderung oder Verlust gespeicherter Daten.

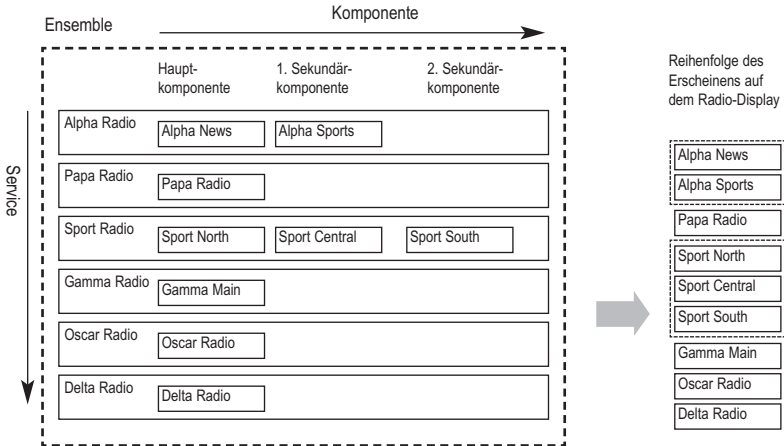
Einführung in Digital Audio Broadcasting (DAB)

Die Benutzung der DAB Zusatzinheit in Verbindung mit den für DAB vorbereiteten Toyota Autoradios ermöglicht Ihnen den Empfang von DAB (Digital Audio Broadcasting). (Eine Liste der für DAB vorbereiteten Toyota Autoradios erhalten Sie von Ihrem Toyota Werkstattservice.)

Mit DAB können Sie Rundfunkprogramme in digitaler Klangqualität empfangen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Rundfunkprogrammen überträgt DAB immer mehrere Sender auf einem einzigen DAB-Kanal. Diese Sender sind zu so genannten

“Ensembles“ zusammengefasst. Ein Ensemble besteht aus mehreren, in der Regel mehr als sechs, Sendern, die verschiedene Audioinhalte ausstrahlen. Gleichzeitig kann ein Sender auch Unterprogramme, die so genannten Komponenten umfassen. Komponenten können auf dieselbe Weise ausgewählt werden wie Sender. Großbritannien zum Beispiel wurden zum Zeitpunkt der Abfassung dieser Anleitung sieben DAB-Kanäle innerhalb des Spektrums von Band III zugewiesen. Dieses DAB-Radio unterstützt den Empfang von Band III und L-Band, sofern verfügbar.

Schematische Übersicht über ein DAB Ensemble (es gibt ein Ensemble in einem Kanal):



Wenn Sie die Sender durchgehen, werden automatisch auch die einzelnen Komponenten innerhalb desselben Senders aufgerufen, als

seien sie einzelne Sender, jedoch erscheint die Bezeichnung “Component” auf dem Display.

Kanalfrequenztafel:

Band-III		Band-III		Band-L	
Kanal	f(MHz)	Kanal	f(MHz)	Kanal	f(MHz)
5A	174 928	10C	213 360	LA	1452 960
5B	176 640	10D	215 072	LB	1454 672
5C	178 352	11A	218 928	LC	1458 384
5D	180 064	11N	217 088	LD	1458 096
6A	181 936	11B	218 640	LE	1459 808
6B	183 648	11C	220 352	LF	1461 520
6C	185 360	11D	222 064	LG	1463 232
6D	187 072	12A	223 936	LH	1464 944
7A	188 928	12N	224 096	LI	1466 656
7B	190 640	12B	225 648	LJ	1468 368
7C	192 352	12C	227 360	LK	1470 080
7D	194 064	12D	229 072	LL	1471 792
8A	195 936	13A	230 784	LM	1473 504
8B	197 648	13B	232 496	LN	1475 216
8C	199 360	13C	234 208	LO	1476 928
8D	201 072	13D	235 776	LP	1478 640
9A	202 928	13E	237 488	LQ	1480 352
9B	204 640	13F	239 200	LR	1482 064
9C	206 352			LS	1483 776
9D	208 064			LT	1485 488
10A	209 936			LU	1487 200
10N	210 096			LV	1488 912
10B	211 648			LW	1490 624

Vorteile von DAB

DAB Digitalradio ist eine neue Methode der Übertragung von Rundfunksendungen über ein Netz terrestrischer Sender. Es bietet dem Zuhörer mehr Auswahl, eine bessere Klangqualität, problemlose Benutzung und fortschrittliche Merkmale, wie Time Shift Radio.

Größere Auswahl

DAB arbeitet mit Datenkompression, um über einen DAB-Kanal mehr Inhalte bereitzustellen. Je nach Land oder Region, in dem/der die DAB Zusatzeinheit verwendet wird, kann der Benutzer zwischen verschiedenen Ensembles mit verschiedenen Diensten wählen. In vielen Fällen ist das Angebot mehr als doppelt so groß wie bei herkömmlichem UKW-/MW-Rundfunk. In vielen Ländern gibt es mehrere Sender, die nur über DAB und nicht mehr über normale UKW-/MW-Frequenzen zu empfangen sind.

Weniger Rauschen

DAB Digitalradio bietet bessere Klangqualität. Die Technologie erlaubt es dem Empfänger, verfälschte Daten, die durch schwache Signalbedingungen verursacht wurden, zu

korrigieren. Pfeif-, Knistergeräusche und Tonausfälle, die bei herkömmlichen UKW-/MW-Empfang nur allzu vertraut sind, werden hierbei reduziert.

Problemlose Benutzung

Bei DAB Digitalradio muss sich der Benutzer keine Frequenzen merken, da die Programme anhand des Sendernamens gewählt werden können.

Time Shift Radio

Mit der Time Shift Funktion lassen sich Rundfunksendungen "zurückspulen", wenn das Radio eingeschaltet wurde. Wenn Sie den Anfang Ihres Lieblingsliedes verpasst haben, können Sie mittels Time Shift ganz einfach zum Anfang des Stücks zurückspringen. Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn Sie die Nachrichten oder wichtige Verkehrsdurchsagen erneut anhören möchten.

Abhängig von der übertragenen Datenrate ist es möglich, innerhalb einer Sendung um bis zu 56 Minuten zurückzuspringen (wenn die Datenrate der Sendung unter 64 kBit/s beträgt), vorausgesetzt, das Radio ist

eingeschaltet und die Time Shift Funktion ist aktiviert.

Was nicht möglich ist

Wie herkömmlicher UKW-/MW-Rundfunk arbeitet DAB Digitalradio mit einer Reihe terrestrischer Sender: es gibt nationale, regionale und lokale Ensembles, die in bestimmten Teilen des Landes senden. Dies bedeutet, dass Sie, wie bei herkömmlichem UKW-/MW-Rundfunk, nur die Sender innerhalb Ihres Empfangsbereichs empfangen können. Anders als beim Satelliten-Rundfunk können Sie zum Beispiel keine lokalen Sender aus Großbritannien empfangen, wenn Sie in Belgien unterwegs sind.

Antennen

Da herkömmlicher UKW-/MW-Rundfunk und DAB mit unterschiedlichen Sendefrequenzbereichen arbeiten, funktioniert eine UKW-Antenne beim Digitalradio nicht.

Dieses Radio wird mit einer Aktivantenne mit Phantom-Stromversorgung geliefert, die eigens für den Empfang von DAB-Signalen entwickelt wurde. Sofern Sie sich nicht in einem Gebiet mit schwachem Signal oder in einem Gebäude befinden, empfangen Sie DAB-Sendungen in digitaler Qualität.

Weitere Hintergrundinformationen und technische Details über DAB finden Sie auf der Website www.worlddab.org.

Bedienungsanleitung

Abbildung des Radios

Eine Skizze des Radios mit Angabe der Tastenfunktionen finden Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs im Abschnitt über Audiobetrieb.

Die DAB Zusatzinheit ist ein kleines, verborgenes eingebautes Modul.

Ein-/Ausschalten

Der DAB-Empfänger wird automatisch zusammen mit dem Radio ein- und ausgeschaltet. An der DAB-Empfänger-Zusatzinheit gibt es keinen Ein-/ Ausschalter.

Frequenzband

Bei jedem Drücken von [AM/DAB] im Radiomodus wechselt das Frequenzband wie folgt:

AM → DAB → AM

Bei jedem Drücken von [AM/FM/DAB] im Radiomodus wechselt das Frequenzband wie folgt:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Audioregelung

Bässe/Höhen/Überblendregelung/Balance lassen sich speziell für den DAB-Modus einstellen.

Drücken Sie den [Tune] Knopf zur Auswahl der gewünschten Funktion. Bei jedem Drücken des Tune-Reglers wechseln die wählbaren Funktionen wie folgt:

BAS (Bässe) → TRE (Höhen) → FAD (Überblendregler) → BAL (Balance)

Durch erneutes Drücken des Tune-Reglers wird die Audioeinstellung beendet.

Durch Drehen des [Tune] Knopfs nach links/rechts kann der gewünschte Punkt eingestellt werden.

Wenn Sie von DAB auf FM, AM oder CD-Modus wechseln, werden die Audioeinstellungen speziell auf die Einstellungen des jeweiligen Modus umgestellt. Die Audioeinstellungen für die einzelnen Modi werden im Speicher der Haupteinheit abgelegt und automatisch aufgerufen, sobald ein bestimmter Modus gewählt wurde.

Angezeigte Daten

Mittels der [DISP] Taste können Sie zwischen verschiedenen Informationen wechseln, die in folgender Reihenfolge angezeigt werden:
ENSEMBLE Bezeichnung → DAB-KANAL →
SENDER Bezeichnung → Sender
KOMPONENTE Bezeichnung → BITRATE →
AUDIOMODUS → ENSEMBLE Bezeichnung

Sendereinstellmodus

Der Sendereinstellmodus bestimmt, wie Sender und Ensembles gewählt werden können. Wenn das DAB-Frequenzband aktiviert ist, kann der Modus auf automatische oder manuelle Senderwahl eingestellt werden. Drückt man die [AST] Taste weniger als 1,7 Sekunden, wechselt der Sendereinstellmodus wie folgt:
Automatisch → Manuell → Automatisch

Manuelle Sendereinstellung

Wechseln zwischen DAB-Kanälen:

Die DAB-Kanäle können manuell gewählt werden, indem man [SEEK/TRACK ▲] oder [SEEK/TRACK ▼] für weniger als 1,7 Sekunden drückt.

[▲]: nächster DAB-Kanal

[▼]: vorheriger DAB-Kanal

Wenn ein DAB-Kanal kein Ensemble mit Sendern enthält, erscheint [NO SIGNAL].

Wenn ein DAB-Kanal ein Ensemble enthält, wird automatisch der erste Sender gewählt.

Suche nach Ensembles:

Nachdem [SEEK/TRACK ▲] oder [SEEK/TRACK ▼] für mehr als 1,7 Sekunden gedrückt wurde, sucht der DAB-Empfänger automatisch nach dem nächsten DAB-Kanal, der ein Ensemble enthält. Während der Suche wird der zurzeit eingestellte DAB-Kanal angezeigt.

[▲]: nächstes Ensemble in Aufwärtsrichtung suchen

[▼]: nächstes Ensemble in Abwärtsrichtung suchen

Wechseln zwischen Sendern:

Der Sender kann durch Drehen des [TUNE] Knopfs gewählt werden.

Im Uhrzeigersinn: nächster Sender im aktuellen Ensemble

Gegen den Uhrzeigersinn: vorheriger Sender im aktuellen Ensemble

Wechseln zwischen Komponenten:

Wenn ein Sender mehrere Komponenten enthält, behandelt der DAB-Empfänger Komponenten wie einzelne Sender. Wenn Sie den [TUNE] Knopf drehen, werden die einzelnen Komponenten jedes Sender automatisch aufgerufen. Im Komponenten-Anzeige Modus wird die Komponentenbezeichnung in diesem Fall statt der Senderbezeichnung angezeigt.

Automatische Sendereinstellung

DAB Senderliste

Die DAB Zusatzinheit enthält eine Datenbank aller Sender in den Ensembles, die innerhalb eines Updates der Senderliste gefunden oder vorab manuell gewählt wurden. Im Automatikmodus ist es möglich, die in der Senderliste enthaltenen verfügbaren Sender direkt zu wählen, ohne zuvor einen DAB-Kanal einzustellen. Die Senderliste wird in der alphabetischen Reihenfolge der Senderbezeichnungen (AF ein) oder in der Reihenfolge der DAB-Kanäle sortiert (AF aus).

Aktualisieren der Senderliste:

Wählen Sie den automatischen Sendereinstellmodus, indem Sie die Taste [AST] weniger als 1,7 Sekunden lang drücken.

Wenn die Taste [AST] länger als 1,7 Sekunden gedrückt wird, wird die Liste der verfügbaren Sender automatisch durch einen automatischen Suchlauf aller DAB-Kanäle aktualisiert. Während der Suchlauf im Gange ist, erscheint der zurzeit aktive Kanal auf dem Display.

Wird während des Aktualisierungsvorgangs die Taste [AST] gedrückt, wird der Aktualisierungsvorgang abgebrochen und der Inhalt der alten Senderliste wiederhergestellt.

Neben den bei der Aktualisierung gefundenen Sendern befinden sich auch die Sender der drei zuletzt empfangenen Ensembles auf der Senderliste.

Wechseln zwischen Sendern:

Die Sender können gewählt werden durch Drücken von:

[SEEK/TRACK ▲] oder [SEEK/TRACK ▼]

[▲]: nächster Sender in der Senderliste

[▼]: vorheriger Sender in der Senderliste oder

durch Drehen des Knopfes [TUNE]

Im Uhrzeigersinn: nächster Sender in der Senderliste

Gegen den Uhrzeigersinn: vorheriger Sender in der Senderliste

Wechseln zwischen Komponenten:

Wenn ein Sender mehrere Komponenten enthält, behandelt der DAB-Empfänger Komponenten wie einzelne Sender. Wenn Sie den [TUNE] Knopf oder die Taste betätigen, werden die einzelnen Komponenten jedes Senders automatisch aufgerufen. Im Komponenten Anzeige Modus wird die Komponentenbezeichnung in diesem Fall statt der Senderbezeichnung angezeigt.

HINWEIS:

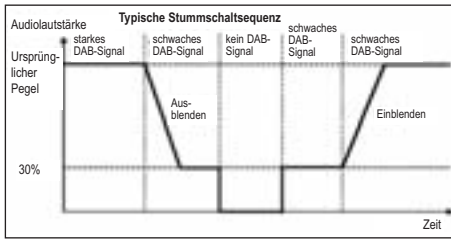
Verschlüsselte Audiodienste (z.B. kostenpflichtige Inhalte) werden von diesem Gerät nicht unterstützt. Die Senderbezeichnungen werden angezeigt, jedoch ohne Ton.

Automatische Stummschaltung

Der DAB-Empfänger ist mit einer Stummschaltfunktion versehen, um Störgeräusche zu vermeiden, die durch schlechte DAB-Signalqualität oder Verlust des DAB-Signals verursacht werden. Innerhalb der Stummschaltfunktion prüft der DAB-Empfänger automatisch die Qualität des aktuellen DAB-Signals. Wenn die Qualität unter ein bestimmtes Niveau fällt, verringert der DAB-Empfänger die Wiedergabelautstärke automatisch auf 30% des ursprünglichen Pegels.

Bei komplettem Signalverlust schaltet der DAB-Empfänger das Audiosignal augenblicklich vollständig stumm.

Wenn das DAB-Signal wieder ein bestimmtes Niveau erreicht, wird die Lautstärke allmählich wieder auf das ursprüngliche Niveau angehoben.



Beenden des Time Shift Modus:

[Tune] für mehr als 1,7 Sekunden drücken oder

Vorspulen bis zum Zeitwert Null. Nach 6 Sekunden kehrt das Display automatisch zum normalen Status zurück, Sie können aber auch [DISP] drücken, um manuell wieder zum normalen Status zu wechseln.

HINWEIS:

Der Speicher für den Time Shift Modus wird in folgenden Fällen gelöscht:

- 1) Wenn das Radio abgeschaltet wird.
- 2) Wenn die Zündung des Fahrzeugs abgeschaltet wird.
- 3) Wenn ein anderer Sender oder Kanal gewählt wird.

Time Shift Modus

Der Time Shift Modus bietet Ihnen die Möglichkeit, die empfangene DAB-Sendung um ein bestimmtes Zeitintervall "zurückzuspulen". Dazu wird der empfangene Audioinhalt während des Empfangs immer im digitalen Format gespeichert, auch wenn der DAB-Modus nicht aktiv ist (z.B. beim Anhören einer CD oder im UKW-Modus). Der maximale Time Shift Wert ist durch die Speicherkapazität begrenzt und hängt von der Zeit des Empfangs des aktuellen Senders und von der Datenrate des Senders ab. Siehe "Time Shift Kapazitätstabelle" im Kapitel "Technische Daten".

Aktivieren des Time Shift Modus:

Zur Aktivierung des Time Shift Modus, um bereits empfangene Inhalte zu hören, müssen Sie den Knopf [TUNE] für 1,7 Sekunden oder länger drücken. Sobald die Funktion aktiviert wurde, ist ein Piepton zu hören.

Ändern des Time Shift Wertes:

Durch Drehen des [TUNE] Knopfes gegen den Uhrzeigersinn können Sie das Time Shift Intervall bis zum maximalen Time Shift Wert erhöhen. Durch Drehen im Uhrzeigersinn können Sie den Time Shift Wert verringern. Die Zeit wird in Schritten von 10 Sekunden verschoben.

Im Time Shift Modus zeigt das Display den gewählten Time Shift Wert an. Wenn das Maximum des Time Shift Inhalts erreicht ist, ertönt ein Piepton.

Einschränkung bei Benutzung der Time Shift Funktion

Wenn die AF-Funktion eingeschaltet und die Signalstärke für mehr als 5 Sekunden unzureichend ist [NO SIGNAL], beginnt die AF-Funktion nach alternativen Service Sendern zu suchen. Gleichzeitig bedingt dies auch, dass der Time Shift Speicher gelöscht wird.

AF ein/aus

Drückt man die Taste [AF] im DAB-Modus, wird die Alternativfrequenz-Funktion aktiviert. Drückt man die Taste [AF] erneut, wird die Alternativfrequenz-Funktion abgeschaltet. Die Anzeige [AF] leuchtet, wenn AF aktiv ist.

Wenn AF aktiviert ist, prüft der Empfänger den Signalzustand des Ensembles, das den derzeit empfangenen Sender enthält. Verschlechtert sich das Signal, prüft der DAB-Empfänger zunächst, ob die Senderliste denselben Sender mit derselben Kennung auch in anderen Ensembles enthält. Finden sich keine Alternativen in der Senderliste, überprüft der DAB-Empfänger alle empfangbare DAB-Ensembles auf den gewünschten Sender. Beim Durch-

suchen der DAB-Kanäle erscheint [NO SIGNAL]. Wird keinerlei Alternative für den Sender gefunden, erscheint 3 Sekunden lang die Anzeige [NO SERVICE], anschließend nimmt der Empfänger die Suche von neuem auf.

Der AF-Suchvorgang kann durch Drücken von AF abgebrochen werden.

Einschränkung bei Benutzung der AF Funktion

Während des Time Shift Modus ist die AF-Funktion automatisch deaktiviert.

Bit-Rate

Was ist die Bit-Rate:

Die Bit-Rate ist das Gleiche, wie die Datenübertragungsrate. Sie gibt die Datenmenge an, die für eine bestimmte Sendung vom Sender zum Empfänger übertragen wird. Die Datenübertragungsrate wird in den Anzahl der Bits pro Sekunde gemessen.

Welchen Einfluss hat sie auf die Klangqualität:

Generell nimmt die Klangqualität mit der Bit-Rate zu.

Anzeigen der vom Sender verwendeten Bit-Rate:

Anzeige der Bit-Rate pro Sekunde, mit der der aktuelle Sender sendet, siehe Abschnitt "Angezeigte Daten" auf Seite 20.

Voreingestellte Sender

Drückt man eine der nummerierten Tasten [1] bis [6] 1,7 Sekunden oder länger, wird der zurzeit gewählte Sender unter dieser Taste gespeichert. Ist derzeit kein Sender gewählt, erfolgt keine Speicherung.

HINWEIS:

Bis zu sechs Sender können voreingestellt werden. Beim Vorwählen von Sendern werden alte Daten durch neue überschrieben.

Abrufen voreingestellter Sender

Durch kurzes Drücken einer der Tasten [1] bis [6] wird der entsprechende voreingestellte Sender aufgerufen und kann empfangen werden.

HINWEIS:

Wird die Taste für einen derzeit nicht verfügbaren Sender gedrückt, zeigt das Gerät zunächst die gewählten Informationen an, anschließend wechselt die Anzeige zu [NO SIGNAL], während der Ton stummgeschaltet wird.

PTY Suche

Programmtyp-Informationen können mit PTY gesucht werden.

- 1) Drücken Sie [PTY], um den PTY auf dem Display anzuzeigen. Hat das zurzeit empfangene Programm keinen PTY-Code, erscheint [NO PTY]. Erscheint [NO SIGNAL] auf dem Display, ist die Time Shift Funktion nicht verfügbar.
- 2) Wird die [PTY] Taste gedrückt, während ein PTY auf dem Display erscheint, können Sie alle PTY-Codes in der folgende Reihenfolge durchgehen.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

- 3) Drücken Sie kurz [SEEK/TRACK ▲] oder [SEEK/TRACK ▼], während der gewünschte PTY erscheint, daraufhin beginnt die PTY-Suche nach Programmen, die den gewählten PTY aufweisen, in der Senderliste (im Automatikmodus) oder in den DAB-Kanälen (im manuellen Modus).

HINWEIS:

Wird der angegebene PTY nicht gefunden, zeigt das Gerät [NOTHING] an und der gleiche PTY wird erneut gesucht.

Lenkrad-Fernbedienung

Modusauswahl

Wird die [MODE] Taste kürzer als 1,7 Sekunden gedrückt, wechselt der Modus in dieser Reihenfolge:

FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM
→ DA → FM1

Wird die [MODE] Taste länger als 1,7 Sekunden gedrückt, wird das Radio abgeschaltet.

Wechseln voreingestellter Sender

Drücken Sie die Taste [▲], um zum nächsten voreingestellten Sender zu wechseln. Drücken Sie [▼], um zum vorherigen voreingestellten Sender zu wechseln.

Fehlerbehebung

Wenn Sie vermuten, dass bei Ihrem DAB-Empfänger eine Störung vorliegt, führen Sie die nachfolgend beschriebenen Überprüfungen durch.

Lässt sich das Problem mittels der beschriebenen Vorschläge nicht lösen, empfehlen wir, sich mit dem Gerät an Ihren Toyota Werkstattdienst zu wenden.

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Rauschen / reduzierte Empfindlichkeit.	In der Nähe wird ein Mobiltelefon benutzt.	Wenn Sie ein Mobiltelefon benutzen möchten, entfernen Sie sich vom Gerät.
Empfang im Automatikmodus nicht möglich.	Kein Sender in der Senderliste gespeichert.	Aktivieren Sie die automatische Sendereinstellung, indem Sie kurz AST drücken, aktualisieren Sie anschließend die Senderliste, indem Sie die AST Button länger als 1,7 Sekunden drücken.
Kein Signal.	Antennenverstärker nicht korrekt installiert.	Prüfen Sie, ob der Antennenverstärker korrekt mit der Antennenfolie verbunden ist.
	Kein Sender verfügbar.	Prüfen Sie, ob DAB in Ihrem Bereich verfügbar ist. Drücken Sie die [AST] Taste, um die automatische Sendereinstellung zu aktivieren.
	DAB-Signal ist zu schwach.	Wechseln Sie zu einem anderen Ensemble. Warten Sie, bis Ihr Fahrzeug einen Bereich mit stärkerem Signal erreicht.
Automatische Steigerung und Verringerung der Lautstärke.	DAB-Signal ist schwach. Dies kann in Tunneln, Gebäuden, unter Brücken, usw. der Fall sein, oder wenn Sie zu weit von einer Sendeantenne entfernt sind.	Wechseln Sie zu einem anderen Ensemble.
		Bewegen Sie das Fahrzeug ins Freie.
		Warten Sie, bis Ihr Fahrzeug einen Bereich mit stärkerem Signal erreicht.

Technische Daten

■ DAB Zusatzinheit allgemein

Stromversorgung:	Gleichstrom 13,2 V (10,5 V-16 V)
Max. Leistungsaufnahme:	< 1 A
Max. Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb:	< 1 mA
Maße Empfänger:	132 mm (B) x 30 mm (H) x 72 mm (T)
Gewicht Empfänger:	0,28 kg
Max. Audioausgang:	2 VRMS
Max. Audioausgangsimpedanz:	< 220 Ohm
Antenneneingangsimpedanz:	50 Ohm
Antennen-Phantomversorgung:	12 V max. 100 mA

■ Band III

Frequenzbereich:	174 MHz - 240 MHz
Empfindlichkeit:	< -90 dBm (typ. -97 dBm)

■ L-Band

Frequenzbereich:	1452 GHz - 1492 GHz
Empfindlichkeit:	< -90 dBm (typ. -93 dBm)

■ Antenne

Band III LNA Gain:	15 dB
L-Band LNA Gain:	10 dB
Unterdrückung bei GSM 900 MHz:	> 25 dB
Unterdrückung bei GSM 1800 MHz:	> 15 dB

■ Time Shift Kapazität

Die maximale Zeitverschiebung der "Rückspulfunktion" wird von der Datenrate des dekodierten Senders wie folgt begrenzt:

Datenrate	Time Shift maximal
64 kBit/s	~ 56 Minuten
128 kBit/s	~ 28 Minuten
192 kBit/s	~ 18 Minuten
384 kBit/s	~ 9 Minuten

Verkaufsgesellschaft:
Kundendienst:
Hersteller:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.
Toyota Motor Europe N.V./S.A.
Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Table des matières

Informations de sécurité	28
Informations d'immunité	28
Présentation du système DAB (Digital Audio Broadcasting)	29
Instructions d'utilisation	31
Illustration de la radio	31
Mise sous/hors tension	31
Gamme d'ondes.....	31
Réglage du son.....	31
Affichage des données.....	32
Mode de syntonisation	32
Mode de syntonisation manuelle.....	32
Mode de syntonisation automatique	33
Fonction Mute automatique.....	33
Mode Ecoute décalé.....	34
Activation/désactivation AF.....	34
Débit binaire	35
Stations radio présélectionnées.....	35
Appel de stations présélectionnées	35
Recherche PTY.....	36
Télécommande au volant	36
Sélection du mode	36
Commutation des stations présélectionnées	36
Dépannage	37
Caractéristiques	38

Informations de sécurité

Lisez attentivement les manuels d'instruction de l'appareil et des autres éléments de votre système audio avant de l'utiliser. Ils contiennent des instructions utiles pour savoir utiliser efficacement le système en toute sécurité. TOYOTA décline toute responsabilité en cas de problème résultant de la non observation des instructions données dans ce manuel.



Lors de l'utilisation de cet appareil, soyez attentifs aux points suivants:

- **Danger:** Le système DAB étant exempt de bruit de fond, la radio demeure silencieuse en mode de recherche. Pour éviter que le conducteur soit surpris au moment où un signal est capté, le volume de l'autoradio ne doit pas être augmenté durant la recherche.
- **Installation:** Avant d'installer ou de compléter le système, lisez attentivement les instructions d'installation.

Informations d'immunité

- En cas de dommage causé par le feu, un tremblement de terre, l'action de tiers ou d'autres accidents, ou en cas de mauvaise utilisation intentionnelle ou accidentelle, d'utilisation incorrecte ou encore d'utilisation dans des conditions anormales, la réparation du produit est en principe à charge de l'utilisateur.
- TOYOTA n'est pas responsable des pertes indirectes résultant de l'utilisation ou de la non utilisation de ce produit, par exemple des pertes de bénéfices ou encore des modifications ou pertes de données en mémoire.

Présentation du système DAB (Digital Audio Broadcasting)

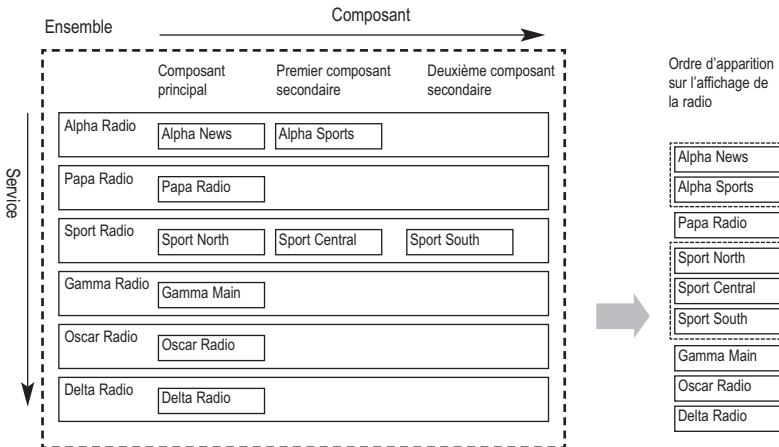


L'unité supplémentaire DAB (Digital Audio Broadcasting ou radiodiffusion numérique) utilisée conjointement avec les autoradios Toyota compatibles DAB vous permet de recevoir les stations de radio numériques. (Pour obtenir la liste des autoradios Toyota compatibles DAB, veuillez contacter votre revendeur Toyota.)

Le système DAB vous permet d'écouter la radio tout en bénéficiant d'un son de qualité numérique. A la différence de la radio conventionnelle, le système DAB diffuse toujours plusieurs stations radio sur un même

canal DAB. Ces stations radio sont groupées et forment des "Ensembles". Un ensemble est constitué de plusieurs (généralement plus de six) stations radio qui diffusent un contenu audio différent. Simultanément, une station radio peut également comporter des sous-programmes, appelés Composants. Les composants peuvent être sélectionnés de la même façon que les stations radio. Par exemple, sept canaux DAB au sein du spectre de la Bande III ont actuellement été attribués au Royaume-Uni. Cette radio DAB prend en charge la réception des stations éventuellement diffusées sur la Bande III et la bande L.

Représentation schématique d'un ensemble DAB (un canal compte un ensemble):



Lorsque vous parcourez les stations radio, vous parcourez automatiquement chaque composant d'une même station radio, comme

s'il s'agissait de stations radio distinctes, mais l'indication "Composant" apparaît sur l'affichage.

Tableau de fréquences des canaux:

Bande III		Bande III		Bande L	
Canal	f(MHz)	Canal	f(MHz)	Canal	f(MHz)
5A	174 928	10C	213 360	LA	1452 960
5B	176 640	10D	215 072	LB	1454 672
5C	178 352	11A	218 928	LC	1456 384
5D	180 064	11N	217 088	LD	1458 096
6A	181 936	11B	218 640	LE	1459 808
6B	183 648	11C	220 352	LF	1461 520
6C	185 360	11D	222 064	LG	1463 232
6D	187 072	12A	223 936	LH	1464 944
7A	188 928	12N	224 096	LI	1466 656
7B	190 640	12B	225 648	LJ	1468 368
7C	192 352	12C	227 360	LK	1470 080
7D	194 064	12D	229 072	LL	1471 792
8A	195 936	13A	230 784	LM	1473 504
8B	197 648	13B	232 496	LN	1475 216
8C	199 360	13C	234 208	LO	1476 928
8D	201 072	13D	235 776	LP	1478 640
9A	202 928	13E	237 488	LQ	1480 352
9B	204 640	13F	239 200	LR	1482 064
9C	206 352			LS	1483 776
9D	208 064			LT	1485 488
10A	209 936			LU	1487 200
10N	210 096			LV	1488 912
10B	211 648			LW	1490 624

Avantages du système DAB

La radio numérique DAB est un nouveau mode de diffusion radio via un réseau d'émetteurs terrestres. Il offre aux auditeurs un choix plus large, une meilleure qualité sonore, une utilisation aisée et des fonctionnalités avancées telles que la radio à l'écoute décalé.

Plus de choix

Le système DAB utilise la compression de données pour offrir davantage de contenu sur un canal DAB. En fonction du pays ou de la région où l'unité supplémentaire DAB est utilisée, l'utilisateur a le choix parmi différents ensembles offrant des services variés. Souvent, le choix est deux fois plus important que celui disponible sur les radios FM/AM conventionnelles. Dans de nombreux pays, certaines stations radio existent uniquement en tant que radio DAB et ne sont pas disponibles sur la bande FM/AM.

Moins de bruit

La radio numérique DAB offre un son de meilleure qualité. La technologie permet au récepteur de corriger les données incorrectes engendrées par un signal faible. Cela réduit les sifflements, grésillements et évanouissements si fréquents sur les radios FM/AM conventionnelles.

ments, grésillements et évanouissements si fréquents sur les radios FM/AM conventionnelles.

Utilisation aisée

Grâce à la radio numérique DAB, l'utilisateur ne doit pas mémoriser les fréquences, car les services sont sélectionnés d'après le nom de la station.

Radio à l'écoute décalé

La fonction Ecoute décalé permet de revenir en arrière et d'écouter des programmes radio déjà diffusés, pour autant que la radio ait été sous tension. Si vous avez manqué le début de votre chanson préférée, la fonction Ecoute décalé vous permet de revenir en arrière au début de la chanson. Cette fonction est très utile lorsque vous souhaitez écouter à nouveau les actualités ou certaines infos trafic importantes.

En fonction du débit de diffusion des données, il est possible de revenir en arrière et d'écouter le programme radio diffusé jusqu'à 56 minutes plus tôt (si le débit de diffusion est inférieur à 64 Kbit/s), pour autant que la radio ait été allumée et que la fonction Ecoute décalé ait été activée.

Ce que le système DAB ne permet pas

Tout comme les radios FM/AM conventionnelles, la radio numérique DAB fonctionne via une série d'émetteurs terrestres: des ensembles nationaux, régionaux et locaux diffusent vers certaines régions d'un pays. Autrement dit, comme avec une radio FM/AM conventionnelle, vous ne captez que les stations à la portée desquelles vous vous trouvez. A la différence de la radio satellite, vous ne pouvez pas capter les stations locales, par exemple du Royaume-Uni lorsque vous êtes en Belgique.

Antennes

Comme les radios FM/AM conventionnelles et les stations DAB diffusent sur deux gammes de fréquences différentes, une antenne FM ne convient pas à la radio numérique. Cette radio est donc fournie avec une antenne active à alimentation fantôme spécialement conçue pour la réception des signaux DAB. A moins d'être dans une zone à faible signal ou à l'intérieur d'un bâtiment, la diffusion DAB vous offre une qualité numérique.

Pour plus d'informations générales et techniques sur le système DAB, visitez le site Web www.worlddab.org.

Instructions d'utilisation

Illustration de la radio

Vous trouverez un schéma de la radio comportant des références aux fonctions des touches dans le guide d'utilisation du véhicule, à la section relative à la fonction audio. L'unité supplémentaire DAB est un petit module dissimulé à la vue.

Mise sous/hors tension

Le récepteur DAB est automatiquement mis sous/hors tension lorsque la radio est allumée/éteinte. L'unité supplémentaire DAB est dépourvue de commutateur marche/arrêt.

Gamme d'ondes

A chaque pression de la touche [AM/DAB] en mode radio, les gammes d'ondes se succèdent comme suit:

AM → DAB → AM

A chaque pression de la touche [AM/FM/DAB] en mode radio, les gammes d'ondes se succèdent comme suit:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Réglage du son

Les graves, les aigus, le répartiteur et la balance peuvent être réglés spécialement pour le mode DAB.

Appuyez sur le bouton [Tune] pour sélectionner le réglage souhaité. A chaque pression de la molette de syntonisation, les réglages se suc-

cèdent comme suit:

BAS (Graves) → TRE (Aigus) → FAD

(Répartiteur) → BAL (Balance)

Une nouvelle de pression de la molette de syntonisation vous permet de quitter le mode de réglage du son.

Vous pouvez ajuster le réglage sélectionné en tournant le bouton [Tune] vers la gauche/droite.

Lorsque vous basculez du système DAB vers les modes FM, AM ou CD, les réglages audio sont adaptés en fonction de chaque mode. Les réglages audio de chaque mode sont enregistrés dans la mémoire de l'unité principale et sont appliqués automatiquement lorsqu'un mode est sélectionné.

Affichage des données

En appuyant sur la touche [DISP], vous pouvez permuter les différents types d'informations affichées dans l'ordre suivant:

Etiquette ENSEMBLE → CANAL DAB →

Etiquette SERVICE → Etiquette COMPOSANT →

DEBIT → MODE AUDIO → Etiquette ENSEMBLE

Mode de syntonisation

Le mode de syntonisation définit la manière dont les stations radio et les ensembles peuvent être sélectionnés.

Lorsque la gamme d'ondes DAB est activée, le mode de syntonisation peut être réglé sur automatique ou manuel. En appuyant sur la touche [AST] pendant moins de 1,7 s, vous permutez le mode de syntonisation dans l'ordre suivant:

Automatique → Manuel → Automatique

Mode de syntonisation manuelle

Pour basculer entre les canaux DAB:

Les canaux DAB peuvent être sélectionnés manuellement en appuyant sur [SEEK/TRACK ▲] ou [SEEK/TRACK ▼] pendant moins de 1,7 s.

[▲]: Canal DAB suivant

[▼]: Canal DAB précédent

Lorsqu'un canal DAB ne contient aucun ensemble avec stations radio, le message [NO SIGNAL] s'affiche.

Si un canal DAB contient un ensemble, la première station radio est automatiquement sélectionnée.

Pour rechercher des ensembles:

Après avoir appuyé sur [SEEK/TRACK ▲] ou [SEEK/TRACK ▼] pendant plus de 1,7 s, le récepteur DAB recherche automatiquement le canal DAB suivant qui contient un ensemble. Pendant la recherche, le canal DAB syntonisé est affiché.

[▲]: Pour rechercher l'ensemble suivant vers le haut

[▼]: Pour rechercher l'ensemble suivant vers le bas

Pour basculer entre les stations radio:

Les stations radio peuvent être sélectionnées en tournant le bouton [TUNE].

Vers la droite: station radio suivante dans l'ensemble en cours

Vers la gauche: station radio précédente dans l'ensemble en cours

Pour basculer entre les composants:

Si une station radio comporte plusieurs composants, le récepteur DAB les considère comme des stations radio distinctes. Lorsque vous tournez le bouton [TUNE], vous

parcourez automatiquement les composants de chaque service. Les noms des composants sont alors affichés à la place du nom de la station radio.

Mode de syntonisation automatique

Liste des services DAB

L'unité supplémentaire DAB est dotée d'une base de données qui répertorie toutes les stations radio des ensembles détectées durant une mise à jour de la liste des services ou qui ont été préalablement sélectionnées en mode manuel. En mode automatique, il est possible de sélectionner directement les services disponibles dans la liste des services sans syntoniser préalablement un canal DAB. La liste des services est triée selon l'ordre alphabétique des étiquettes de service (AF activé) ou selon l'ordre des canaux DAB (AF désactivé).

Pour mettre à jour la liste des services:

Sélectionnez le mode de syntonisation automatique en appuyant sur la touche [AST] pendant moins de 1,7 s.

Si vous appuyez sur la touche [AST] pendant plus de 1,7 s, la liste des services comportant les stations radio disponibles est mise à jour automatiquement par un balayage complet de tous les canaux DAB. Durant cette opération, le canal en cours de balayage est indiqué à l'écran.

Si vous appuyez sur la touche [AST] pendant la mise à jour, le processus est abandonné et le contenu de l'ancienne liste des services est restauré.

Outre les services trouvés pendant la mise à jour de la liste des services, celle-ci comporte également les services des 3 derniers ensembles reçus.

Pour basculer entre les stations radio:

Les stations radio peuvent être sélectionnées en appuyant sur:

[SEEK/TRACK ▲] ou [SEEK/TRACK ▼]

[▲]: Station radio suivante de la liste des services

[▼]: Station radio précédente de la liste des services

ou

en tournant le bouton [TUNE]

Vers la droite: station radio suivante dans la liste des services

Vers la gauche: station radio précédente dans la liste des services

Pour basculer entre les composants:

Si une station radio comporte plusieurs composants, le récepteur DAB les considère comme des stations radio distinctes. Lorsque vous tournez le bouton [TUNE], vous parcourez automatiquement les composants de chaque service. Les noms des composants sont alors affichés à la place du nom de la station radio.

REMARQUE :

Les services audio cryptés (par exemple à contenu payant) ne sont pas pris en charge par cet appareil. L'étiquette d'informations est affichée, mais sans son.

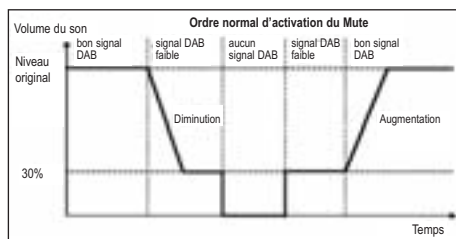
Fonction Mute automatique

Le récepteur DAB est doté d'une fonction Mute permettant d'éviter les bruits dérangeants provoqués par un signal DAB de faible qualité ou par une perte de signal DAB. Avec la fonction

Mute, le récepteur DAB vérifie automatiquement la qualité du signal DAB en cours. Si la qualité est inférieure à un certain niveau, le récepteur DAB diminue automatiquement le volume de 30 % par rapport au niveau original.

Dans le cas d'une perte totale du signal, le récepteur DAB interrompt immédiatement le signal audio.

Lorsque le signal DAB atteint à nouveau un certain niveau, le son retrouve progressivement son niveau original.



Mode Ecoute décalé

Le mode Ecoute décalé (Time Shift) vous permet d'écouter à nouveau, pendant un certain laps de temps, le signal audio DAB reçu. Le contenu audio reçu est donc toujours enregistré au format numérique dans la mémoire durant la réception, même si le mode DAB n'est pas sélectionné (par exemple, lorsque vous écoutez un CD ou la radio FM). La durée maximale de l'écoute décalé est limitée en fonction de la capacité de la mémoire et dépend de la durée de réception et du débit de la station radio écoutée. Reportez-vous au tableau "Capacité de la fonction Ecoute décalé" du chapitre Caractéristiques.

Pour activer le mode Ecoute décalé:

Pour activer le mode Ecoute décalé afin d'écouter un contenu reçu précédemment, appuyez sur le bouton [TUNE] pendant 1,7 s ou davantage. Lorsque la fonction est activée, un bip retentit.

Pour modifier la valeur de l'écoute décalé:

En tournant le bouton [TUNE] vers la gauche, vous pouvez augmenter la durée de l'écoute décalé jusqu'à atteindre sa valeur maximale. En le tournant vers la droite, vous pouvez réduire la valeur de l'écoute décalé. L'heure varie par pas de 10 secondes.

En mode Ecoute décalé, l'affichage indique la valeur de l'écoute décalé sélectionnée. Lorsque le contenu maximal de l'écoute décalé est atteint, un bip retentit.

Pour quitter le mode Ecoute décalé:

Appuyez sur [Tune] pendant plus de 1,7 s ou faites défiler vers l'avant jusqu'à la valeur zéro. Après 6 s, l'affichage normal réapparaît automatiquement. Vous pouvez également appuyer sur [DISP] pour revenir à l'affichage normal manuellement.

REMARQUE:

En mode Ecoute décalé, la mémoire est effacée dans les cas suivants:

- 1) Lorsque la radio est éteinte.
- 2) Lorsque le contact du véhicule est coupé.
- 3) Lorsqu'un autre service ou canal est sélectionné.

Limitation de l'utilisation du mode d'écoute décalée

Si la fonction AF est activée lorsque vous entrez dans une zone avec [NO SIGNAL], après 5 sec, la fonction AF commencera à rechercher les stations radio alternatives automatiquement. À ce moment-là les données dans la mémoire du mode d'écoute décalée seront effacées.

Activation/désactivation AF

Lorsque vous appuyez sur la touche [AF] en mode DAB, la fonction Autre fréquence est

activée. Lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche [AF], la fonction Autre fréquence est désactivée.

Le témoin [AF] s'allume lorsque AF est activé. Lorsque AF est activé, le récepteur vérifie l'état du signal de l'ensemble en cours qui contient la station radio actuellement écoutée. Si le signal se détériore, le récepteur DAB vérifie tout d'abord si d'autres ensembles de la liste des services contiennent la même station radio avec le même identifiant de service. Si la liste des services ne comporte aucune alternative, le récepteur DAB vérifie la présence du service souhaité dans tous les ensembles DAB. Pendant le balayage des canaux DAB, le message [NO SIGNAL] est affiché. Si aucune alternative n'est trouvée pour le service, le message [NO SERVICE] est affiché pendant 3 s et le récepteur recommence le processus de recherche.

Pour interrompre la recherche AF, appuyez sur AF.

Limitation de l'utilisation de la fonction AF

Tandis que le mode d'écoute décalée est actif, la fonction AF sera inactive.

Débit binaire

Qu'est ce que le débit binaire:

Le débit est égal au taux de transfert de données. Il indique la quantité de données transmises du diffuseur au récepteur pour ce service spécifique. Le taux de transfert est mesuré en nombre de bits par seconde.

Comment influence-t-il la qualité du son:

En général, plus le débit est élevé, meilleure est la qualité du son.

Comment afficher le débit utilisé par la station radio:

Pour afficher le débit de diffusion par seconde de la station radio écoutée, reportez-vous à la

section intitulée "Affichage des données", page 32.

Stations radio présélectionnées

Vous pouvez enregistrer la station radio actuellement sélectionnée sous l'une des touches numériques [1] à [6] en appuyant sur celle-ci pendant 1,7 seconde ou davantage. Si aucun service n'est sélectionné, aucune présélection n'est enregistrée.

REMARQUE:

Jusqu'à six stations radio peuvent être présélectionnées.

Lorsque les stations radio sont présélectionnées, les nouvelles données remplacent les anciennes.

Appel de stations présélectionnées

En appuyant brièvement sur n'importe quelle touche [1] à [6], vous captez la station présélectionnée correspondante.

REMARQUE:

Si vous appuyez sur une touche correspondant à une station qui n'est pas disponible actuellement, l'appareil affiche tout d'abord l'étiquette d'informations sélectionnée, puis le message [NO SIGNAL] et le son s'interrompt.

Recherche PTY

La fonction PTY permet de rechercher des informations sur les types de programme.

- 1) Appuyez sur [PTY] pour afficher PTY à l'écran. Si le programme en cours n'a pas de code PTY, le message [NO PTY] s'affiche. Lorsque le message [NO SIGNAL] s'affiche à l'écran, la fonction Ecoute décalé n'est pas disponible.
- 2) Si vous appuyez sur la touche [PTY] alors qu'un PTY est affiché, vous pouvez parcourir tous les codes PTY dans l'ordre suivant.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

- 3) Appuyez brièvement sur [SEEK/TRACK ▲] ou [SEEK/TRACK ▼] lorsque le PTY souhaité est affiché. La recherche PTY des programmes comportant le PTY sélectionné débute dans la liste des services (en mode automatique) ou dans les chaînes DAB (en mode manuel).

REMARQUE:

Si le PTY spécifié n'est pas trouvé, le message [NOTHING] s'affiche et le même PTY est à nouveau recherché.

Télécommande au volant

Sélection du mode

Si vous appuyez sur la touche [MODE] pendant moins de 1,7 s, les modes se succèdent dans l'ordre suivant:

FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM → DAB → FM1

Lorsque vous maintenez enfoncée la touche [MODE] pendant plus de 1,7 s, la radio est mise hors tension.

Commutation des stations présélectionnées

Appuyez sur la touche [▲] pour passer à la station présélectionnée suivante.

Appuyez sur [▼] pour passer à la station présélectionnée précédente.

Dépannage

Si vous suspectez un problème avec votre récepteur DAB, effectuez les vérifications décrites ci-dessous.

Si les solutions proposées ne vous permettent pas de résoudre le problème, nous vous conseillons de confier votre appareil à votre revendeur Toyota.

Problème	Cause possible	Solution possible
Bruit / sensibilité réduite.	Un téléphone mobile est utilisé à proximité.	Si vous devez utiliser un téléphone mobile, éloignez-vous de l'appareil.
Réception impossible en mode automatique.	Aucune station radio n'est enregistrée dans la liste des services.	Activez la fonction de syntonisation automatique en appuyant brièvement sur AST, puis mettez à jour la liste des services en appuyant sur la touche AST pendant plus de 1,7 s.
Absence de signal.	L'amplificateur du signal d'antenne n'est pas correctement installé.	Vérifiez si l'amplificateur du signal d'antenne est correctement raccordé au film d'antenne.
	Aucun service n'est disponible.	Vérifiez si le système DAB est disponible dans votre région.
		Appuyez sur la touche [AST] pour activer la syntonisation automatique.
Le signal DAB est trop faible.		Sélectionnez un autre ensemble.
		Patiencez jusqu'à ce que votre véhicule atteigne un endroit bénéficiant d'un signal plus puissant.
Diminution et augmentation automatiques du volume.	Le signal DAB est faible. Cela peut se produire dans des tunnels, des bâtiments, sous des ponts, etc. ou si vous êtes trop éloigné d'une antenne émettrice.	Sélectionnez un autre ensemble.
		Déplacez le véhicule jusqu'à un endroit dégagé.
		Patiencez jusqu'à ce que le véhicule atteigne un endroit bénéficiant d'un signal plus puissant.

Caractéristiques

■ Unité supplémentaire DAB (généralités)

Alimentation:	13,2 V CC (10,5 V-16 V)
Consommation électrique max.:	< 1 A
Courant maximal en veille:	< 1 mA
Dimensions du récepteur:	132 mm (L) x 30 mm (H) x 72 mm (P)
Poids du récepteur:	0,28 kg
Puissance de sortie audio max.:	2 VRMS
Impédance de sortie audio max.:	< 220 ohms
Impédance d'entrée de l'antenne:	50 ohms
Alimentation fantôme de l'antenne:	12 V max 100 mA

■ Bande III

Gamme de fréquences:	174 MHz - 240 MHz
Sensibilité:	< -90 dBm (typ. -97 dBm)

■ Bande I

Gamme de fréquences:	1 452 GHz - 1 492 GHz
Sensibilité:	< -90 dBm (typ. -93 dBm)

■ Antenne

Gain LNA Bande III:	15 dB
Gain LNA Bande I:	10 dB
Rejet à 900 MHz GSM:	> 25 dB
Rejet à 1800 MHz GSM:	> 15 dB

■ Capacité de la fonction Ecoute décalé

La valeur maximale de l'écoute décalé de la fonction de retour en arrière dépend du débit de données du service décodé.

Débit de données	Ecoute décalé maximal
64 Kbits/s	~ 56 minutes
128 Kbits/s	~ 28 minutes
192 Kbits/s	~ 18 minutes
384 Kbits/s	~ 9 minutes

Agence commerciale:

Service après-vente:

Fabricant:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Inhoud

Veiligheidsinformatie	40
Immunitetsinformatie	40
Inleiding op digitale audio-uitzendingen (DAB)	41
Gebruiksaanwijzingen	43
Radio-afbeelding	43
Stroom Aan/Uit	43
Band.....	43
Audiobediening	43
Gegevens weergeven	44
Afstemmodus	44
Modus handmatig afstemmen.....	44
Modus automatisch afstemmen.....	44
Automatische geluidsdempingsfunctie	45
Timeshiftmodus	46
AF Aan/Uit.....	46
Bit-snelheid.....	47
Servicestations voorinstellen	47
Oproepen vooringesteld station	47
PTY zoeken	48
Afstandsbediening op stuurwiel	48
Modus-selectie	48
Overschakelen vooringesteld station.....	48
Problemen oplossen	49
Specificaties	50

Veiligheidsinformatie

Lees aandachtig de gebruiksaanwijzingen voor dit toestel en voor alle andere onderdelen van uw autoradio voor u het systeem gebruikt. Deze bevatten richtlijnen om het systeem op een veilige en doeltreffende manier te gebruiken. TOYOTA kan niet aansprakelijk worden gesteld voor problemen die het gevolg zijn van het niet-naleven van de richtlijnen in deze handleiding.



Wees uitermate voorzichtig wanneer u dit toestel gebruikt.

- **Gevaar:** Wanneer er geen achtergrondgeluid is met DAB, blijft de radio stil in zoekmodus. Om te voorkomen dat de chauffeur schrikt wanneer de ontvangst begint, mag het volume van de autoradio niet hoog worden gezet tijdens het zoeken.
- **Installatie:** Voor u het systeem installeert of uitbreidt, a.u.b. eerste de installatierichtlijnen aandachtig lezen.

Immunitetsinformatie

- In het geval van verlies door brand, een aardbeving, een handeling door een derde of andere ongevallen, of door het geweld of toevallig verkeerde gebruik door de gebruiker, onjuist gebruik of gebruik onder abnormale omstandigheden, zijn de herstellingen van het product in principe ten laste van de gebruiker.
- TOYOTA is niet aansprakelijk voor toevallig verlies, veroorzaakt door het gebruiken of niet gebruiken van dit product, zoals verlies van bedrijfswinsten of verandering of verlies van gegevens in het geheugen.

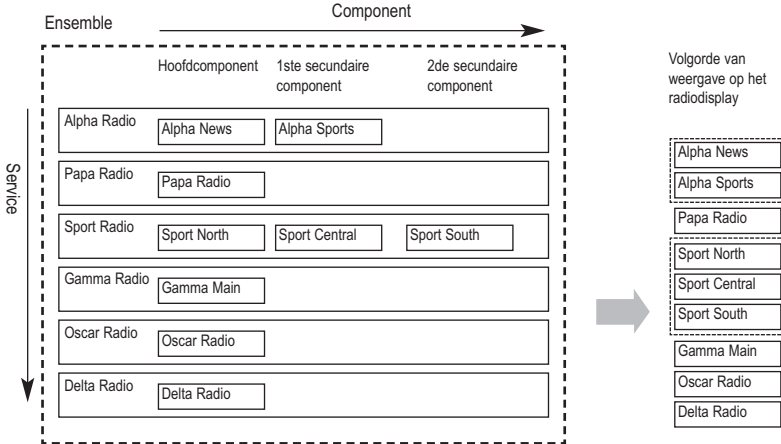
Inleiding op digitale audio-uitzendingen (DAB)

Met het DAB-accessoiretoestel dat wordt gebruikt samen met de standaard DAB-voorbereide-autoradio's van Toyota, kunt u DAB (Digital Audio Broadcasting) ontvangen. (Voor een lijst van alle standaard DAB-voorbereide-autoradio's van Toyota, neemt u contact op met de dichtstbijzijnde Toyota-verkoper.)

Met DAB kunt u radio ontvangen met digitale geluidskwaliteit. In tegenstelling tot traditionele radio's, zendt DAB verschillende servicestations uit op één enkel DAB-kanal. Deze servicestations worden gegroepeerd in de

zogenaamde "Ensembles". Een ensemble bestaat uit verschillende, in het algemeen meer dan zes, servicestations die verschillende programma's uitzenden. Tegelijk kan een servicestation ook subprogramma's bevatten, de zogenaamde componenten. Componenten kunnen worden geselecteerd op dezelfde manier als servicestations. Op het ogenblik dat deze handleiding werd samengesteld, kreeg het Verenigd Koninkrijk bijvoorbeeld zeven DAB-kanalen toegewezen binnen het spectrum van Band III. Deze DAB-radio is geschikt voor de ontvangst van uitzendingen op Band III en L-Band, waar deze beschikbaar is.

Schematisch overzicht van een DAB-ensemble (er is één ensemble in één kanaal):



Wanneer u door de servicestations loopt, loopt u automatisch door elke component in datzelfde servicestation, net alsof dit een

individueel servicestation is, maar op het display wordt het label "Component" weergegeven.

Tabel kanaalfrequenties:

Band-III		Band-III		Band-L	
Kanaal	f(MHz)	Kanaal	f(MHz)	Kanaal	f(MHz)
5A	174 928	10C	213 360	LA	1452 960
5B	176 640	10D	215 072	LB	1454 672
5C	178 352	11A	218 928	LC	1458 384
5D	180 064	11N	217 088	LD	1458 096
6A	181 936	11B	218 840	LE	1459 808
6B	183 648	11C	220 352	LF	1461 520
6C	185 360	11D	222 064	LG	1463 232
6D	187 072	12A	223 936	LH	1464 944
7A	188 928	12N	224 096	LI	1466 656
7B	190 640	12B	225 848	LJ	1468 368
7C	192 352	12C	227 360	LK	1470 080
7D	194 064	12D	229 072	LL	1471 792
8A	195 936	13A	230 784	LM	1473 504
8B	197 648	13B	232 496	LN	1475 216
8C	199 360	13C	234 208	LO	1476 928
8D	201 072	13D	235 776	LP	1478 640
9A	202 928	13E	237 488	LQ	1480 352
9B	204 640	13F	239 200	LR	1482 064
9C	206 352			LS	1483 776
9D	208 064			LT	1485 488
10A	209 936			LU	1487 200
10N	210 096			LV	1488 912
10B	211 648			LW	1490 624

Voordelen van DAB

DAB digitale radio is een nieuwe manier voor radiouitzendingen via een netwerk van zendmasten. Luisteraars krijgen daardoor meer keuze, een betere geluidskwaliteit, gemakkelijker gebruik en moderne functies zoals timeshiftradio.

Meer keuze

DAB maakt gebruik van gegevenscompressie om op één DAB-kanaal meer programma's te kunnen aanbieden. Afhankelijk van het land of de streek waar het DAB-accessoiretoestel wordt gebruikt, kan de gebruiker kiezen tussen verschillende ensembles met verschillende services. In veel gevallen is dit meer dan het dubbele aantal dan wat beschikbaar is op een traditionele FM/AM-radio. In vele landen zijn er verschillende servicestations die alleen bestaan als DAB-radio en die niet beschikbaar zijn op FM/AM-band.

Minder ruis

DAB digitale radio staat voor verbeterde geluidskwaliteit. Met deze technologie kan de ontvanger onjuiste gegevens, die worden veroorzaakt door zwakke signalen, verbeteren.

Daardoor worden ruis, gekraak en gestoorde uitzendingen die maar al te veel voorkomen bij FM/AM-radio, verminderd.

Gemakkelijk in gebruik

Met DAB digitale radio moet de gebruiker niet alle frequenties onthouden aangezien de services worden gekozen op stationnaam.

Timeshiftradio

Met de timeshiftfunctie, is het mogelijk om de radio-uitzendingen terug te draaien wanneer de radio wordt ingeschakeld. Als u de start van uw favoriete liedje hebt gemist, kunt u teruggaan naar het begin met de timeshiftfunctie. Deze functie is erg nuttig wanneer u het nieuws of belangrijke verkeersberichten opnieuw wilt beluisteren.

Afhankelijk van de snelheid waarmee gegevens worden uitgezonden, zal het mogelijk zijn terug te gaan naar radioprogramma's die tot 56 minuten geleden werden uitgezonden en deze opnieuw te beluisteren (indien de gegevenssnelheid van de uitzending minder was dan 64 kBit/s), op voorwaarde dat de radio is ingeschakeld en de timeshiftfunctie werd geactiveerd.

Wat u niet kunt doen

Net als bij traditionele FM/AM-radio, werkt DAB digitale radio via een reeks zendmasten: er zijn nationale, regionale en lokale ensemble-uitzendingen voor welbepaalde gebieden van het land. Dit betekent dat net als met traditionele FM/AM-radio, u alleen die stations kunt ontvangen binnen uw zendgebied. In tegenstelling tot satellietradio kunt u geen lokale stations ontvangen uit bijv. het Verenigd Koninkrijk wanneer u in België bent.

Antennes

Aangezien traditionele FM/AM-radio en DAB twee verschillende uitzendfrequenties zijn, zal een FM-antenne niet werken voor digitale radio. Deze radio wordt geleverd samen met een actieve antenne met fantoomvoeding die speciaal is ontworpen voor de ontvangst van DAB-signalen. Behalve wanneer u zich in een gebied bevindt met een zwak signaal of binnen in een gebouw, kunt u DAB-uitzendingen in digitale kwaliteit ontvangen.

Voor meer achtergrondinformatie en technische gegevens over DAB, bezoekt u de website www.worlddab.org

Gebruiksaanwijzingen

Radio-afbeelding

Een tekening van het radio-ontwerp met verwijzing naar de functies van de toetsen vindt u in de voertuighandleiding, in het hoofdstuk over het gebruik van de radio. Het DAB-accessoiretoestel is een kleine verborgen module.

Stroom Aan/Uit

De DAB-tuner wordt automatisch in-/uitschakeld wanneer de radio wordt in-/uitschakeld. Het DAB-accessoiretoestel heeft zelf geen aan/uitschakelaar.

Band

Telkens [AM/DAB] wordt ingedrukt in radiomodus, veranderen de frequentiebanden als volgt:

AM → DAB → AM

Telkens [AM/FM/DAB] wordt ingedrukt in radiomodus, veranderen de frequentiebanden als volgt:
AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Audiobediening

Bassen/Hoge tonen/In-uitvloeien/Balans kunnen specifiek worden geregeld voor DAB-modus.

Druk op de knop [Tune] om het gewenste item te selecteren. Telkens Tune Dial wordt ingedrukt, veranderen de selecteerbare items als volgt:
BAS (bassen) → TRE (hoge tonen) → FAD (in/uitvloeien) → BAL (balans)
Druk op Tune Dial om audiobediening opnieuw te activeren.

Draai de knop [Tune] naar links/rechts om het geselecteerde item te regelen.

Wanneer u omschakelt van DAB naar modus FM, AM of CD worden de audio-instellingen veranderd in de specifieke instellingen voor elke modus. De audio-instellingen voor elke modus worden opgeslagen in het geheugen van het hoofdtoestel en worden automatisch toegepast wanneer een bepaalde modus wordt gekozen.

Gegevens weergeven

Wanneer u op de knop [DISP] drukt, kunt u overschakelen tussen verschillende soorten informatie die als volgt wordt weergegeven: ENSEMBLE label → DAB-KANAAL → SERVICE label → Service COMPONENT label → BIT RATE → AUDIO MODE → ENSEMBLE label

Afstemmodus

De afstemmodus bepaalt hoe servicestations en ensembles geselecteerd kunnen worden. Wanneer DAB-band geactiveerd is, kan de afstemmodus worden ingesteld op automatisch of handmatig afstemmen. Door de knop [AST] gedurende minder dan 1,7 sec in te drukken, verandert de afstemmodus als volgt: Automatisch → Handmatig → Automatisch

Modus handmatig afstemmen

Hoe omschakelen tussen DAB-kanalen:

De DAB-kanalen kunnen handmatig worden geselecteerd door gedurende minder dan 1,7 sec. te drukken op [SEEK/TRACK ▲] of [SEEK/TRACK ▼].

[▲]: Volgende DAB-kanaal

[▼]: Vorige DAB-kanaal

Wanneer een DAB-kanaal geen ensemble met servicestations bevat, wordt [NO SIGNAL] weergegeven.

Als een DAB-kanaal een ensemble bevat, wordt automatisch het eerste servicestation geselecteerd.

Hoe ensembles zoeken:

Druk gedurende meer dan 1,7 sec. op [SEEK/TRACK ▲] of [SEEK/TRACK ▼] en de DAB-ontvanger zoekt automatisch het volgende DAB-kanaal dat een ensemble bevat. Tijdens het zoeken wordt het DAB-kanaal waarop momenteel is afgestemd, weergegeven.

[▲]: Volgende ensemble zoeken in opwaartse richting

[▼]: Volgende ensemble zoeken in neerwaartse richting

Hoe omschakelen tussen DAB-kanalen:

De servicestations kunnen worden geselecteerd met de knop [TUNE].

In de richting van de wijzers van de klok: volgende servicestation in huidige ensemble.
Tegen de richting van de wijzers van de klok: vorige servicestation in huidige ensemble.

Hoe omschakelen tussen componenten:

Als een servicestation verschillende componenten bevat, dan beschouwt de DAB-tuner deze als individuele servicestations. Wanneer u de knop [TUNE] draait, loopt u automatisch door de componenten van elke service. De naam van de component wordt weergegeven in plaats van de naam van het servicestation.

Modus automatisch afstemmen

DAB-servicelijst

Het DAB-accessoiretoestel bevat een database met alle servicestations in de ensembles, die werden gevonden binnen een update van een

lijst met servicestations of die voordien werden geselecteerd in handmatige modus. Binnen automatische modus is het mogelijk om de beschikbare services te selecteren uit een servicelijst zonder eerst af te stemmen op een DAB-kanaal. De servicelijst wordt alfabetisch gerangschikt op label (AF aan) of op DAB-kanaal (AF uit).

Hoe de servicelijst updaten:

Selecteer modus automatisch afstemmen door gedurende minder dan 1,7 sec. te drukken op de knop [AST].

Als de knop [AST] langer dan 1,7 sec wordt ingedrukt, wordt de servicelijst met beschikbare servicestations automatisch bijgewerkt door een volledige scan door alle DAB-kanalen. Tijdens het scannen wordt het huidige gescande kanaal weergegeven op het display.

Wanneer de knop [AST] wordt ingedrukt tijdens het bijwerken, wordt dit afgebroken en wordt de oude servicelijst hersteld.

Naast de services in een bijgewerkte servicelijst, maken ook de services van de 3 laatst ontvangen ensembles deel uit van deze lijst.

Hoe omschakelen tussen servicestations:

De servicestations kunnen worden geselecteerd door te drukken op:

[SEEK/TRACK ▲] of [SEEK/TRACK ▼]

[▲]: volgende servicestation in servicelijst

[▼]: vorige servicestation in servicelijst

of

door de knop [TUNE] te draaien

In de richting van de wijzers van de klok:

volgende servicestation in servicelijst

Tegen de richting van de wijzers van de klok: vorige servicestation in servicelijst

Hoe omschakelen tussen componenten:

Als een servicestation verschillende componenten bevat, dan beschouwt de DAB-tuner deze als individuele servicestations. Wanneer u de knop [TUNE] gebruikt, loopt u automatisch

door de componenten van elk station. De naam van de component wordt weergegeven in plaats van de naam van het servicestation.

OPMERKING:

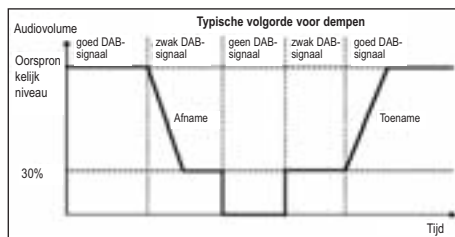
Gecodeerde audiostations (bijv. betalend) worden niet ondersteund door dit toesel. Labelinformatie wordt weergegeven maar zonder audio.

Automatische geluidsdempingsfunctie

De DAB-ontvanger bevat ook een functie waarbij het geluid automatisch wordt gedempt om storende geluiden te vermijden die worden veroorzaakt door lage DAB-signaalkwaliteit of DAB-signaalverlies. Bij de functie dempen controleert de DAB-ontvanger automatisch de huidige DAB-signaalkwaliteit. Indien de kwaliteit onder een bepaalde drempel valt, zal de DAB-ontvanger automatisch het audio-volume geleidelijk reduceren tot 30% van het oorspronkelijke niveau.

In het geval van volledig signaalverlies, zal de DAB-ontvanger onmiddellijk het audiosignaal volledig dempen.

Wanneer het DAB-signaal opnieuw een bepaald niveau bereikt, zal het geluid geleidelijk toenemen tot het oorspronkelijke niveau.



Timeshiftmodus

Met de timeshiftmodus kunt u de ontvangen DAB-audio gedurende een beperkte periode opnieuw spelen. Daarom worden de ontvangen radioprogramma's tijdens de ontvangst altijd opgeslagen in het geheugen in digitaal formaat, zelfs als de DAB niet de huidige modus is (bijv. terwijl u een CD of FM beluistert). De maximale timeshiftwaarde is evenwel beperkt door de geheugencapaciteit en is afhankelijk van de tijd die nodig is om het huidige servicestation te ontvangen en van de gegevenssnelheid van dit servicestation. Lees a.u.b. "Tabel met timeshiftcapaciteit" in het hoofdstuk Specificaties.

Hoe timeshiftmodus activeren:

Om de timeshiftmodus te activeren om naar eerdere programma's te luisteren, drukt u gedurende 1,7 sec of langer op de knop [TUNE]. Wanneer de functie geactiveerd is, hoort u een bieb.

Hoe de timeshiftwaarde veranderen:

Draai de knop [TUNE] tegen de wijzers van de klok in om de timeshiftperiode te verhogen tot de maximale waarde. Door de knop met de wijzers van de klok mee te draaien, wordt de timeshiftwaarde verminderd. De tijd verschuift per 10 seconden.

In de timeshiftmodus, geeft het display de geselecteerde timeshiftwaarde weer. Wanneer de maximale timeshiftinhoud bereikt is, hoort u een bieb.

Hoe timeshiftmodus verlaten:

Druk gedurende meer dan 1,7 sec. op [Tune] of snel vooruit naar tijdwaarde nul. Na 6 sec keert het display automatisch terug naar normaal of u drukt op [DISP] om handmatig terug te keren.

OPMERKING:

Het geheugen in de timeshiftmodus wordt gewist in de volgende gevallen:

- 1) Wanneer de radio uitgeschakeld is.
- 2) Wanneer de auto niet gestart is.
- 3) Wanneer een andere service of een ander kanaal is geselecteerd.

Beperking in het gebruik van de Timeshiftmodus.

Als u langer dan 5 sec. in een zone met [NO SIGNAL] verblijft, wanneer de AF functie geactiveerd is, dan zal de AF functie automatisch beginnen te zoeken naar alternatieve servicestations. Op dat ogenblik zullen de gegevens, die zijn opgeslagen in de timeshiftbuffer, gewist worden.

AF Aan/Uit

Wanneer de knop [AF] wordt ingedrukt in de modus DAB, wordt de alternerende frequentie ingeschakeld. Wanneer de knop [AF] opnieuw wordt ingedrukt, wordt de alternerende frequentie uitgeschakeld.

De indicator [AF] gaat branden wanneer AF AAN is.

Wanneer AF geactiveerd is, controleert de ontvanger de toestand van het signaal van het huidige ensemble dat het op dit ogenblik beluisterde servicestation bevat. Als het signaal slecht wordt, controleert de DAB-ontvanger eerst of de lijst met stations hetzelfde servicestation bevat met dezelfde identificatie in een ander ensemble. Als er geen alternatieven worden gevonden in de servicelijst, controleert de DAB-ontvanger alle DAB-ensembles voor de gewenste service. Terwijl de DAB-kanalen worden gescand, wordt [NO SIGNAL] weergegeven. Als er geen alternatief voor de service wordt gevonden, wordt gedurende 3 sec. [NO SERVICE] weergegeven op het display en de ontvanger start het zoekproces.

AF zoeken kan worden afgebroken door op AF te drukken.

Beperking in het gebruik van de AF functie

Wanneer de timeshiftmodus actief is, wordt de AF functie automatisch uitgeschakeld.

Bit-snelheid

Wat is bit-snelheid:

Bit-snelheid is hetzelfde als gegevensoverdrachtsnelheid. Dit geeft de hoeveelheid gegevens weer die uitgezonden kunnen worden van de zender naar de ontvanger door die specifieke service. De overdrachtsnelheid wordt gemeten in een aantal bits per seconde.

Welke invloed heeft dit op de geluidskwaliteit:

In het algemeen wordt de geluidskwaliteit beter met een hogere bit-snelheid.

Hoe de bit-snelheid van een servicestation weergeven:

Om de bitsnelheid per seconde te kennen voor het servicestation dat op dit ogenblik uitzendt, verwijzen we naar het hoofdstuk "Gegevens weergeven" op pagina 44.

Servicestations voorinstellen

Druk gedurende 1,7 seconden of langer op de numerieke toetsen [1] tot [6] om het huidige geselecteerde servicestation op te slaan onder die toets. Als er op dit ogenblik geen specifiek station geselecteerd is, kan er niets worden opgeslagen.

OPMERKING:

Er kunnen tot zes servicestations worden ingesteld.

Wanneer servicestations vooringesteld zijn, zullen nieuwe gegevens de oude gegevens overschrijven.

Oproepen vooringesteld station

Druk kort op de toetsen [1] tot [6] om de overeenkomstige vooringestelde zender te ontvangen.

OPMERKING:

Wanneer de knop wordt ingedrukt voor een zender die op dat ogenblik niet beschikbaar is, geeft het toestel eerst informatie over het geselecteerde label weer en dan de veranderingen tot [NO SIGNAL], terwijl het geluid gedempt wordt.

PTY zoeken

Informatie over het programmatype kan worden gezocht met PTY.

- 1) Druk op [PTY] om PTY weer te geven op het display. Als het huidige programma geen PTY-code heeft, wordt [NO PTY] weergegeven. Wanneer [NO SIGNAL] wordt weergegeven op het display, is de timeshiftfunctie niet beschikbaar.
- 2) Wanneer de knop [PTY] wordt ingedrukt terwijl er een PTY wordt weergegeven, kunt u als volgt door alle PTY-codes lopen.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

- 3) Druk kort op [SEEK/TRACK ▲] of [SEEK/TRACK ▼] terwijl het gewenste PTY wordt weergegeven, en PTY begint te zoeken naar programma's met het geselecteerde PTY in de servicelijst (in automatische modus) of in de DAB-kanalen (in handmatige modus).

OPMERKING:

Indien het opgegeven PTY niet kan worden gevonden, geeft het toestel [NOTHING] weer, en hetzelfde PTY wordt opnieuw gezocht.

Afstandsbediening op stuurwiel

Modus-selectie

Wanneer de knop [MODE] gedurende minder dan 1,7 sec wordt ingedrukt, verspringt de modus als volgt:

FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM
→ DAB → FM1

Wanneer de knop [MODE] gedurende meer dan 1,7 sec. ingedrukt wordt gehouden, wordt de stroomtoevoer van de radio uitgeschakeld.

Overschakelen vooringesteld station

Druk op de knop [▲] om naar de volgende vooringestelde zender te gaan.

Druk op de knop [▼] om naar de vorige vooringestelde zender te gaan.

Problemen oplossen

Als u vermoedt dat er iets verkeerd is met uw DAB-tuner, controleer dan de volgende stappen en voer ze uit.

Als de beschreven suggesties geen oplossing bieden voor het probleem, is het beter contact op te nemen met de dichtstbijzijnde Toyota-verkoper.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Ruis / verminderde gevoeligheid.	In de buurt wordt een GSM gebruikt.	Als u een GSM gaat gebruiken, ga dan verder van het toestel weg.
Ontvangst in automatische modus niet mogelijk.	Er is geen servicestation opgeslagen in de servicelijst.	Activeer automatisch afstemmen door kort op AST te drukken, werk daarna de servicelijst bij door gedurende meer dan 1,7 sec. op de knop AST te drukken.
Geen signaal.	De antenneversterker is niet correct geïnstalleerd.	Controleer of de antenneversterker correct is aangesloten op de antennefilm.
	Geen service beschikbaar.	Controleer of DAB beschikbaar is in uw gebied.
		Druk op de knop [AST] om automatisch afstemmen te activeren.
DAB-signaal is zwak.		Verander naar een ander ensemble.
		Wacht tot het voertuig een plaats bereikt met een sterker signaal.
Volume versterkt en verzwakt automatisch.	DAB-signaal is zwak. Dit kan voorkomen in tunnels, gebouwen, onder bruggen enz., of wanneer u te ver verwijderd bent van een zendmast.	Verander naar een ander ensemble.
		Verplaats uw voertuig naar een niet ingesloten gebied.
		Wacht tot het voertuig een plaats bereikt met een sterker signaal.

Specificaties

■ Algemeen DAB-accessoiretoestel

Stroomtoevoer:	DC 13,2 V (10,5 V-16 V)
Max. stroomverbruik:	< 1 A
Max. stroom in standby:	< 1 mA
Afmetingen ECU:	132 mm (B) x 30 mm (H) x 72 mm (D)
Gewicht ECU:	0,28 kg
Max. audio-output:	2 VRMS
Max. impedantie audio-output:	< 220 Ohm
Impedantie antenne-input:	50 Ohm
Fantomvoeding antenne:	12 V max 100 mA

■ Band III

Frequentiebereik:	174 MHz - 240 MHz
Gevoeligheid:	< -90 dBm (typ. -97 dBm)

■ L-Band

Frequentiebereik:	1452 GHz - 1492 GHz
Gevoeligheid:	< -90 dBm (typ. -93 dBm)

■ Antenne

Band III LNA toename:	15 dB
L-Band LNA toename:	10 dB
Verwerping bij GSM 900 MHz:	> 25 dB
Verwerping bij GSM 1800 MHz:	> 15 dB

■ Timeshiftcapaciteit

De maximale timeshift van de terugspoelfunctie is afhankelijk van de gegevenssnelheid van de gedecodeerde service.

Gegevenssnelheid	Maximale timeshift
64 kBit/s	~ 56 minuten
128 kBit/s	~ 28 minuten
192 kBit/s	~ 18 minuten
384 kBit/s	~ 9 minuten

Verkoper:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Dienst-na-verkoop:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Fabrikant:

Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Sommario

Informazioni sulla sicurezza	52
Informazioni sull'esclusione di responsabilità	52
Introduzione al Digital Audio Broadcasting (DAB)	53
Istruzioni d'uso	55
Raffigurazione dell'apparecchio	55
Accensione/spengimento	55
Banda	55
Controllo dell'audio	55
Visualizzazione di dati	56
Sintonizzazione	56
Sintonizzazione manuale	56
Sintonizzazione automatica	56
Funzione di 'Muto' automatica	57
Modalità Time Shift	58
Accensione/spengimento AF	58
Velocità di trasmissione	59
Preimpostazione stazioni	59
Richiamo delle stazioni preimpostate	59
Ricerca informazioni PTY	60
Telecomando per volante	60
Selezione modalità	60
Cambio di stazioni preimpostate	60
Risoluzione dei problemi	61
Specifiche	62

Informazioni sulla sicurezza

Prima di utilizzare il sistema leggere le Istruzioni d'uso relative al modulo e a tutti gli altri componenti. Viene spiegato come utilizzare il sistema in modo sicuro ed efficace. TOYOTA non si assume alcuna responsabilità per eventuali problemi derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni fornite in questo manuale.



Quando si utilizza il modulo rispettare le seguenti precauzioni.

- **Pericolo:** I prodotti DAB non presentano rumore di fondo e quindi, durante la ricerca delle stazioni, la radio resta silenziosa. Per evitare di spaventare il guidatore quando iniziano le trasmissioni, non aumentare il volume durante l'esecuzione della ricerca.
- **Installazione:** Prima di installare o potenziare il sistema leggere attentamente le istruzioni.

Informazioni sull'esclusione di responsabilità

- In caso di problemi causati da incendi, terremoti, azioni di terze parti o altri eventi accidentali, oppure dall'uso scorretto intenzionale o accidentale da parte dell'utente, dall'uso non appropriato o in condizioni anomale, in linea generale la riparazione del prodotto si intende a carico dell'utente.
- TOYOTA non è responsabile di eventuali problemi causati dall'utilizzo o dal mancato utilizzo di questo prodotto, come la perdita di profitti oppure la modifica o la perdita dei dati in memoria.

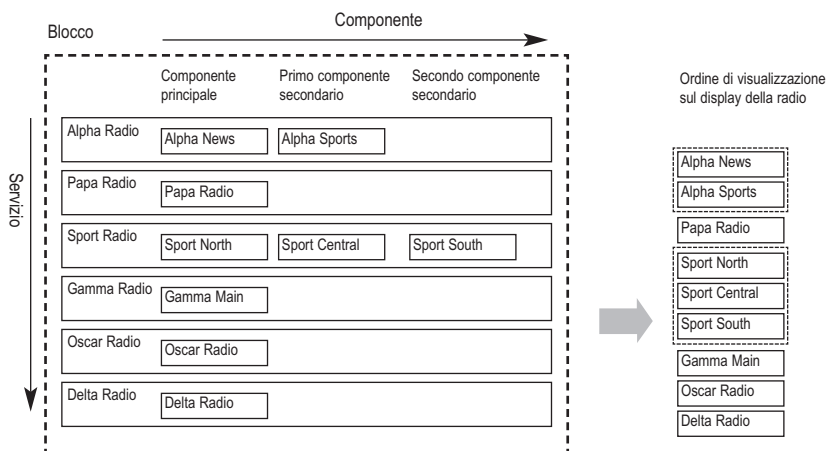
Introduzione al Digital Audio Broadcasting (DAB)

Il modulo DAB aggiuntivo utilizzato con le autoradio Toyota predisposte per il DAB consente di ricevere trasmissioni DAB (Digital Audio Broadcasting). Per ottenere un elenco delle autoradio Toyota compatibili con il DAB rivolgersi al concessionario Toyota più vicino.

La tecnologia DAB consente di ricevere radiosegnali di qualità digitale. Diversamente dalle radio convenzionali, la tecnologia DAB trasmette sempre diverse stazioni su un singolo canale DAB. Queste stazioni sono raggruppate

nei cosiddetti “blocchi”. Un blocco è formato da diverse stazioni, solitamente più di sei, che trasmettono contenuto audio diverso. Una stazione di servizio può inoltre comprendere programmi secondari, i cosiddetti componenti. Per selezionare i componenti si utilizza la stessa procedura di selezione delle stazioni. A titolo di esempio, attualmente al Regno Unito sono stati assegnati 7 canali DAB nello spettro di banda III. Questa radio DAB supporta la ricezione delle trasmissioni in banda III e banda L, ove disponibili.

Schema di un blocco DAB (un canale include un blocco):



Quando si scorrono le varie stazioni si passa automaticamente attraverso ciascun componente della stessa stazione, come se si

trattasse di elementi separati, con la differenza che sul display appare la scritta ‘Component’.

Tabella della frequenze dei canali:

Banda III		Banda III		Banda L	
Canale	f(MHz)	Canale	f(MHz)	Canale	f(MHz)
5A	174.928	10C	213.360	LA	1452.960
5B	176.640	10D	215.072	LB	1454.672
5C	178.352	11A	218.928	LC	1458.384
5D	180.064	11N	217.088	LD	1458.096
6A	181.936	11B	218.640	LE	1459.808
6B	183.648	11C	220.352	LF	1461.520
6C	185.360	11D	222.064	LG	1463.232
6D	187.072	12A	223.936	LH	1464.944
7A	188.928	12N	224.096	LI	1466.656
7B	190.640	12B	225.648	LJ	1468.368
7C	192.352	12C	227.360	LK	1470.080
7D	194.064	12D	229.072	LL	1471.792
8A	195.936	13A	230.784	LM	1473.504
8B	197.648	13B	232.496	LN	1475.216
8C	199.360	13C	234.208	LO	1476.928
8D	201.072	13D	235.776	LP	1478.640
9A	202.928	13E	237.488	LQ	1480.352
9B	204.640	13F	239.200	LR	1482.064
9C	206.352			LS	1483.776
9D	208.064			LT	1485.488
10A	209.936			LU	1487.200
10N	210.096			LV	1488.912
10B	211.648			LW	1490.624

I vantaggi del DAB

La radio digitale DAB rappresenta un nuovo metodo di trasmissione radio tramite una rete di ricetrasmittenti terrestri. Offre migliori scelte di ascolto e qualità superiore, facilità di utilizzo e caratteristiche avanzate, come Time Shift (riascolto).

Più scelta

DAB utilizza la compressione dei dati per offrire più contenuto in un unico canale DAB. A seconda del paese o della regione in cui si utilizza il modulo DAB aggiuntivo si può scegliere tra diversi blocchi di diverse stazioni, in molti casi quasi il doppio rispetto alle radio FM/AM convenzionali. In diversi paesi vi sono molte stazioni presenti solo come radio DAB e non disponibili sulla banda FM/AM.

Meno rumore

La tecnologia digitale DAB offre una miglior qualità del suono e permette di correggere i dati danneggiati da condizioni di segnale debole. In questo modo si riducono i disturbi, i rumori e la perdita di segnale così familiari con le radio FM/AM convenzionali.

Facile da usare

Con le radio digitali DAB non è necessario ricordare le frequenze, perché la scelta delle stazioni avviene in base al nome.

Time Shift (riascolto)

Dopo l'accensione della radio, la funzione Time Shift permette di riascoltare più volte le trasmissioni. Se vi siete persi l'inizio della vostra canzone preferita dovete solo tornare indietro con la funzione Time Shift. Si tratta di una funzione molto utile per ascoltare il radiogiornale o importanti annunci sul traffico.

A seconda della velocità di trasmissione dell'emittente è possibile tornare indietro e riascoltare trasmissioni andate in onda fino a 56 minuti prima, se la velocità di trasmissione utilizzata è inferiore a 64 kBit/sec, sempre che la radio fosse accesa e la funzione Time Shift attivata.

Cosa non potete fare

Come per le radio FM/AM convenzionali, la tecnologia DAB si avvale di una serie di ricetrasmittenti terrestri. Vi sono quindi gruppi nazionali, regionali e locali che trasmettono in

determinate aree del paese. Ciò significa che, come con le radio FM/AM convenzionali, si possono ricevere solo le stazioni della propria area. Diversamente da quanto accade con la radio satellitare non si possono ricevere stazioni locali, ad esempio britanniche, quando ci si trova in Belgio.

Antenne

Le radio FM/AM convenzionali e DAB utilizzano frequenze diverse per le trasmissioni e, quindi,

le antenne FM non sono utilizzabili per la radio digitale.

Questa radio viene offerta con un'antenna attiva con alimentazione fantasma ('phantom'), progettata appositamente per la ricezione di questi segnali. A meno che non ci si trovi in un'area con ricezione debole o all'interno di un edificio, la ricezione DAB avviene con qualità digitale.

Per ulteriori informazioni generali e tecniche sul DAB visitate il sito Web www.worlddab.org.

Istruzioni d'uso

Raffigurazione dell'apparecchio

Il manuale del veicolo, nella sezione relativa al funzionamento dei dispositivi audio, riporta uno schema della parte audio e la spiegazione delle funzioni dei pulsanti.

Il modulo DAB aggiuntivo è un modulo discreto e di piccole dimensioni.

Accensione/ spegnimento

Il sintonizzatore DAB viene acceso e spento automaticamente all'accensione/spegnimento della radio. Il modulo DAB aggiuntivo non è dotato del pulsante di accensione/spegnimento.

Banda

Premendo più volte il pulsante [AM/DAB] nella modalità radio, le bande cambiano come segue:

AM → DAB → AM

Premendo più volte il pulsante [AM/DAB] nella modalità radio, le bande cambiano come segue:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Controllo dell'audio

Per la modalità DAB si possono regolare i valori di Bass/Treble/Fader/Balance.

Per selezionare la voce desiderata premere il pomello [Tune]. Ogni volta che si preme il pomello Tune, la voce selezionabile cambia come segue:

BAS (Bass) → TRE (Treble) → FAD (Fader) → BAL (Balance)

Premere nuovamente il pomello Tune per disattivare il controllo dell'audio.

Ruotare il pomello [Tune] a destra/sinistra per regolare la voce selezionata.

Quando si passa da DAB a FM, AM o CD, le impostazioni dell'audio cambiano in base ai valori specifici impostati per ciascuna modalità. Le impostazioni audio di ciascuna modalità vengono memorizzate nell'unità principale e sono applicate automaticamente selezionando una determinata modalità.

Visualizzazione di dati

Premendo il pulsante [DISP] si passa a diversi tipi di informazioni, che vengono riportate nel seguente ordine:

etichetta ENSEMBLE → CANALE DAB →
etichetta SERVICE → etichetta Service
COMPONENT → BIT RATE → AUDIO MODE
→ etichetta ENSEMBLE

Sintonizzazione

La modalità di sintonizzazione definisce come selezionare stazioni e blocchi.

Quando si attiva la banda DAB la modalità di sintonizzazione può essere impostata come automatica o manuale. Premere il pulsante [AST] per meno di 1,7 sec per cambiare la modalità di sintonizzazione come segue:
Automatica → Manuale → Automatica

Sintonizzazione manuale

Come cambiare i canali DAB:

Si possono scegliere manualmente i canali DAB premendo [SEEK/TRACK ▲] o

[SEEK/TRACK ▼] per meno di 1,7 secondi.

[▲]: Canale DAB successivo

[▼]: Canale DAB precedente

Se un canale DAB non contiene alcun blocco con stazioni appare la scritta [NO SIGNAL].

Se un canale DAB contiene un blocco, viene automaticamente selezionata la prima stazione.

Ricerca dei blocchi:

Premere [SEEK/TRACK ▲] o [SEEK/TRACK ▼] per più di 1,7 sec. Il ricevitore DAB ricerca automaticamente il canale DAB successivo che contiene un blocco. Durante la ricerca viene visualizzato il canale DAB corrente.

[▲]: Cerca il blocco precedente

[▼]: Cerca il blocco successivo

Cambio di stazione:

Per selezionare le stazioni ruotare il pomello [TUNE].

In senso orario: la stazione successiva nel blocco corrente.

In senso antiorario: la precedente successiva nel blocco corrente.

Selezione dei componenti:

Se una stazione contiene più componenti il sintonizzatore DAB considera questi ultimi come singole stazioni. Ruotare il pomello [TUNE] per scorrere automaticamente nei componenti di ciascun servizio. Viene quindi visualizzato il nome dei componenti invece del nome della stazione.

Sintonizzazione automatica

Elenco delle stazioni DAB

Il modulo DAB aggiuntivo comprende un database di tutte le stazioni del blocco rilevate durante un aggiornamento dell'elenco dei servizi oppure scelte in precedenza in modalità

manuale. Dalla modalità manuale si possono scegliere direttamente le stazioni disponibili nell'elenco, senza prima sintonizzarsi su un canale DAB. L'elenco delle stazioni è ordinato alfabeticamente in base alle etichette delle stazioni (AF attivo) o in base al canale DAB (AF inattivo).

Selezione dell'elenco dei servizi:

Premere il pulsante [AST] per almeno 1,7 secondi per selezionare la modalità di sintonizzazione automatica.

Premere il pulsante [AST] per più di 1,7 secondi per aggiornare automaticamente l'elenco dei servizi con le stazioni disponibili con una scansione completa attraverso tutti i canali DAB. Durante la scansione il canale esaminato viene riportato sul display.

Premere il pulsante [AST] durante il processo di aggiornamento per annullarlo e ripristinare il contenuto dell'elenco dei servizi precedente.

Oltre ai servizi trovati durante l'aggiornamento, all'elenco vengono aggiunti anche i servizi degli ultimi 3 blocchi ricevuti.

Cambio di stazione:

Per selezionare le stazioni premere: [SEEK/TRACK ▲] o [SEEK/TRACK ▼] [▲]: la stazione successiva dell'elenco [▼]: la stazione precedente dell'elenco oppure ruotando il pomello [TUNE]

In senso orario: la stazione successiva dell'elenco

In senso antiorario: la stazione precedente dell'elenco.

Selezione dei componenti:

Se una stazione contiene più componenti, il sintonizzatore DAB considera questi ultimi

come singole stazioni. Ruotare il pomello o pulsante [TUNE] per scorrere automaticamente nei componenti di ciascun servizio. Viene quindi visualizzato il nome dei componenti invece del nome della stazione.

NOTA:

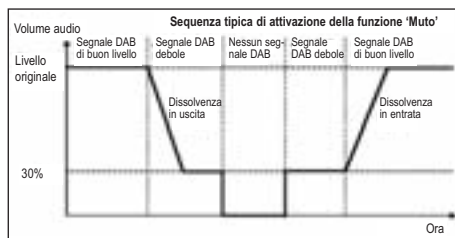
Questo modulo non supporta i servizi Scrambled Audio, come i contenuti a pagamento. Verranno visualizzate le informazioni dell'etichetta, ma non si sentirà l'audio.

Funzione di 'Muto' automatica

Il ricevitore DAB comprende la funzione di 'muto' per evitare i fastidiosi rumori causati dalla riduzione o dalla perdita del segnale DAB. Con la funzione 'muto', il ricevitore DAB seleziona automaticamente la qualità del segnale DAB. Se la qualità scende al di sotto di un determinato livello, il ricevitore DAB abbassa automaticamente il volume del 30% rispetto al valore originale.

In caso di perdita completa del segnale, il ricevitore DAB imposta immediatamente su 'muto' il segnale audio.

Quando il segnale DAB ritorna a un determinato livello, la funzione Audio ritorna gradualmente al valore originale.



Modalità Time Shift

La modalità Time Shift (riascolto) consente di riascoltare l'audio DAB per un periodo di tempo limitato. Il contenuto audio ricevuto viene quindi sempre memorizzato in formato digitale durante la ricezione, anche se DAB non è la modalità corrente (ad esempio, mentre si ascolta un CD o una trasmissione in FM). La durata massima del riascolto dipende dalla capacità di memoria, dalla durata della ricezione della stazione corrente e dalla velocità di trasmissione. Vedere la tabella delle capacità "Time Shift" nel capitolo delle specifiche.

Come attivare la modalità Time Shift:

Per attivare la modalità Time Shift e ascoltare il contenuto ricevuto, premere il pomello [TUNE] per almeno 1,7 secondi. Un bip segnala che la funzione è stata attivata.

Attivazione della modalità Time Shift:

Girare il pomello [TUNE] in senso antiorario per aumentare il periodo di Time Shift fino al valore massimo. Girare invece in senso antiorario per ridurre tale valore. Gli incrementi/riduzioni sono di 10 secondi.

Nella modalità Time Shift il display indica il valore selezionato del riascolto. Quando si raggiunge il contenuto massimo per la funzione Time Shift il sistema emette un bip.

Uscita dalla modalità Time Shift:

Tenere premuto [Tune] per almeno 1,7 secondi oppure

Procedere con l'avanzamento rapido fino all'azzeramento. Dopo 6 secondi il display ritorna automaticamente in modalità normale oppure premere [DISP] per effettuare l'operazione manualmente.

NOTA:

Il contenuto della memoria utilizzata da Time Shift viene cancellato nei seguenti casi:

1) Quando si spegne la radio.

- 2) Quando si spegne il motore dell'automobile.
- 3) Quando si seleziona un altro servizio o canale.

Limitazione nell'uso della modalità Time Shift

Quando la funzione AF è inserita e se entrate in una zona con [NO SIGNAL] per più di 5 secondi, la funzione AF comincia a cercare automaticamente stazioni alternative. A quel punto il contenuto della memoria utilizzata da Time Shift viene cancellato.

Accensione/ spegnimento AF

Premendo il pulsante [AF] dalla modalità DAB si attiva la funzione Alternate Frequency (AF, Frequenza alternativa). Premendo nuovamente il pulsante [AF] la funzione Alternate Frequency viene disattivata.

Quando AF è su ON si accende il relativo indicatore [AF].

Quando AF è attivo, il ricevitore controlla la condizione del segnale sul blocco corrente che contiene la stazione correntemente ascoltata. Se il segnale si deteriora, il ricevitore DAB controlla per prima cosa che l'elenco delle stazioni contenga la medesima stazione con lo stesso identificatore riportato in altri blocchi. Se non ci sono alternative nell'elenco delle stazioni, il ricevitore controlla tutti i blocchi DAB per cercare la stazione desiderata. Durante la scansione dei canali DAB appare [NO SIGNAL]. Se non vengono trovate frequenze alternative per la stazione, il display riporta [NO SERVICE] per 3 secondi e il ricevitore riavvia il processo di ricerca.

Per annullare la ricerca della frequenza alternativa premere AF.

Limitazione nell' uso della funzione AF

Quando la modalità Time Shift è attiva, la funzione AF sarà inattivata automaticamente.

Velocità di trasmissione

Cos'è la velocità di trasmissione:

La velocità di trasmissione corrisponde alla velocità di trasferimento dei dati. Indica la quantità di dati inviati dal trasmettitore al ricevitore per un servizio specifico. La velocità di trasmissione si misura in bit/sec.

Effetto sulla qualità del suono:

Generalmente la qualità dell'audio migliora con l'aumentare della velocità di trasmissione.

Visualizzazione della velocità di trasmissione utilizzata dalla stazione:

Per vedere la velocità di trasmissione della stazione corrente vedere la sezione "Visualizzazione di dati" a pagina 8.

Preimpostazione stazioni

Premere i pulsanti numerati da [1] a [6] per almeno 1,7 secondi per associare la stazione corrente al pulsante scelto. Se non è selezionato alcun servizio la preimpostazione non viene effettuata.

NOTA:

Si possono preimpostare fino a sei stazioni. Quando si preimpostano le stazioni i dati più recenti sovrascrivono quelli già presenti.

Richiamo delle stazioni preimpostate

Premere brevemente i pulsanti da [1] a [6] per ricevere la corrispondente stazione preimpostata.

NOTA:

Se si preme il pulsante di una stazione non correntemente disponibile, il modulo visualizza innanzitutto le informazioni sull'etichetta selezionata, quindi passa a [NO SIGNAL], mentre l'audio resta muto.

Ricerca informazioni PTY

Si possono cercare informazioni sul tipo di programma in base a PTY.

1) Premere [PTY] per visualizzare PTY sul display. Se il programma corrente non dispone del codice PTY, viene visualizzato [NO PTY]. Quando sul display appare [NO SIGNAL], la funzione Time Shift non è disponibile.

2) Premere il pulsante [PTY] quando è visualizzato un codice PTY per scorrere tra tutti i codici nel seguente ordine:

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

3) Premere brevemente [SEEK/TRACK ▲] o [SEEK/TRACK ▼] mentre è visualizzato il codice PTY desiderato. Viene così avviata la ricerca PTY dei programmi con il codice PTY selezionato nell'elenco dei servizi (in modalità automatica) o nei canali DAB (in modalità manuale).

NOTA:

Se non trova il codice PTY specificato, il modulo visualizza [NOTHING] e ripete la ricerca dello stesso codice.

Telecomando per volante

Selezione modalità

Premendo il tasto [MODE] per meno di 1,7 secondi la modalità cambia nel seguente ordine:

FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM
→ DAB → FM1

Tenere premuto il pulsante [MODE] per più di 1,7 secondi per spegnere la radio.

Cambio di stazioni preimpostate

Premere il pulsante [▲] per passare alla successiva stazione preimpostata.

Premere [▼] per passare alla precedente stazione preimpostata.

Risoluzione dei problemi

Se ritenete che il sintonizzatore DAB non funzioni correttamente, verificate quanto sotto riportato e seguite le indicazioni correttive.

Se questi suggerimenti non dovessero risolvere il problema si consiglia di portare il modulo al più vicino concessionario Toyota.

Problema	Causa possibile	Soluzione possibile
Rumore / sensibilità ridotta.	C'è un telefono cellulare accanto al modulo.	Se dovete utilizzare il cellulare allontanatevi dal modulo.
Non si riceve in modalità automatica.	Non ci sono stazioni riportate nell'elenco dei servizi.	Premete brevemente AST per attivare la sintonizzazione automatica, quindi aggiornate l'elenco dei servizi tenendo premuto il pulsante AST per più di 1,7 secondi.
Nessun segnale.	L'amplificatore dell'antenna non è installato correttamente	Verificare che l'amplificatore sia correttamente collegato all'antenna.
	Nessun servizio disponibile.	Controllare che DAB sia disponibile nella vostra zona.
		Premete il pulsante [AST] per attivare la sintonizzazione automatica.
Il segnale DAB è troppo debole.		Passare a un altro blocco.
		Aspettate di arrivare in una zona con segnale più forte.
Il volume si alza e si abbassa automaticamente.	Il segnale DAB è troppo debole. Può succedere nelle gallerie, all'interno degli edifici, sotto i ponti e così via, oppure quando la distanza dall'antenna emittente è eccessiva.	Passare a un altro blocco.
		Spostate la vettura in un luogo aperto.
		Aspettate di arrivare in una zona con segnale più forte.

Specifiche

■ Modulo DAB aggiuntivo

Alimentazione:	CC 13,2 V (10,5 V-16 V)
Consumo massimo di corrente:	< 1 A
Consumo massimo in standby:	< 1 mA
Dimensioni del modulo:	132 (L) x 30 (A) x 72 (P) mm
Peso del modulo:	0,28 kg
Uscita massima audio:	2 VRMS
Impedenza uscita massima audio:	< 220 Ohm
Impedenza dell'ingresso dell'antenna:	50 Ohm
Alimentazione fantasma (phantom) dell'antenna:	12 V max 100 mA

■ Banda III

Intervallo frequenza:	174 MHz - 240 MHz
Sensibilità:	< -90 dBm (standard -97 dBm)

■ Banda L

Intervallo frequenza:	1452 GHz - 1492 GHz
Sensibilità:	< -90 dBm (standard -93 dBm)

■ Antenna

Guadagno LNA in banda III:	15 dB
Guadagno LNA in banda L:	10 dB
Schermatura a 900 MHz GSM:	> 25 dB
Schermatura a 1800 MHz GSM:	> 15 dB

■ Capacità del Time Shift

La capacità massima del Time Shift per la funzione di riavvolgimento dipende dalla velocità di trasmissione del servizio decodificato.

Velocità di trasmissione	Time Shift massimo
64 kBit/sec	~ 56 minuti
128 kBit/sec	~ 28 minuti
192 kBit/sec	~ 18 minuti
384 kBit/sec	~ 9 minuti

Rivenditori:

Assistenza post-vendita:

Produttore:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Índice

Información de seguridad	64
Información sobre inmunidad	64
Introducción a la radiodifusión de audio digital (DAB)	65
Instrucciones de utilización	67
Imagen de radio.....	67
Encender y apagar.....	67
Banda.....	67
Control de audio	67
Visualización de datos.....	68
Modo de sintonía	68
Modo de sintonía manual	68
Modo de sintonía automática.....	69
Función de silenciado automático	69
Modo de desplazamiento en el tiempo	70
Encender y apagar AF.....	71
Velocidad binaria	71
Preconfigurar estaciones de servicio	71
Traer estación preconfigurada.....	71
Buscar PTY (Tipo de programa)	72
Control remoto desde el volante de dirección	72
Selección de modo.....	72
Conmutación de estación preconfigurada	72
Localización de fallos	73
Especificaciones	74

Información de seguridad

Lea cuidadosamente las instrucciones de utilización de la unidad y de todos los demás componentes del sistema de audio de su automóvil antes de utilizar el sistema.

Contienen instrucciones sobre cómo utilizar el sistema de manera segura y eficaz. TOYOTA no se hace responsable por ningún problema derivado del incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.



Al usar esta unidad, cumpla con las siguientes precauciones.

- **Peligro:** Como con DAB no hay ruido de fondo, la radio permanecerá absolutamente silenciosa mientras busca una estación. Para que el conductor no se sobresalte cuando comience la recepción, no se debe aumentar el volumen de la radio durante la búsqueda.
- **Instalación:** Antes de instalar o de ampliar el sistema, lea atentamente las instrucciones para la instalación.

Información sobre inmunidad

- Ante cualquier pérdida que se produzca por incendio, terremoto, actos de terceros u otros accidentes; o por el mal uso a cargo del usuario, sea intencional o accidental; o porque el usuario haya hecho incorrecto uso del producto; o haya usado el producto bajo condiciones fuera de lo normal; la reparación del producto será, en principio, cobrada al usuario.
- En principio, TOYOTA no se hace responsable por cualquier pérdida incidental causada por el uso o la falta de uso del presente producto, como por ejemplo beneficios comerciales, o la modificación o pérdida de información en la memoria.

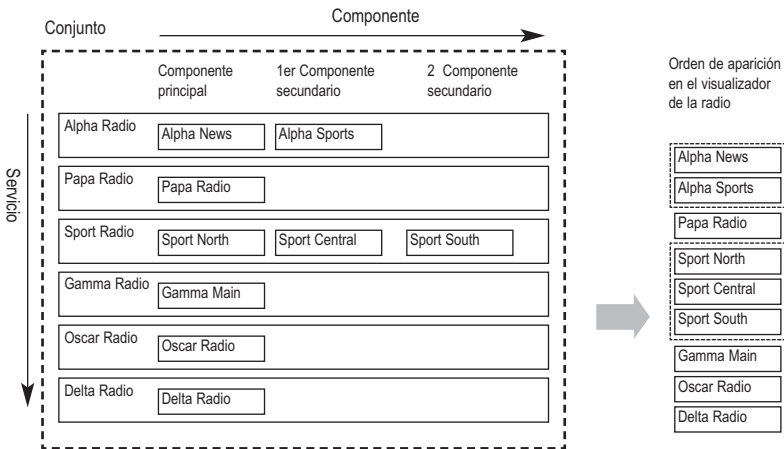
Introducción a la radiodifusión de audio digital (DAB)

La unidad suplementaria DAB (Digital Audio Broadcasting, Radiodifusión de audio digital), usada conjuntamente con las radios para automóvil de Toyota preparadas para DAB, le permite recibir transmisiones de DAB. (Consulte a un minorista Toyota la lista de radios para automóvil de Toyota ya preparadas para DAB.)

DAB le permite captar transmisiones de radio con calidad de sonido digital. A diferencia de las radios convencionales, DAB siempre transmite varias Estaciones de servicio en un único Canal de DAB. Estas estaciones de

servicio están agrupadas en “Conjuntos”. Un Conjunto consiste en varias Estaciones de servicio - por lo general, más de seis – que difunden contenidos de audio distintos. Al mismo tiempo, una Estación de servicio puede también incluir subprogramas llamados Componentes. Los Componentes se pueden seleccionar de la misma manera que las Estaciones de servicio. Al momento de redactarse este manual se le han asignado al Reino Unido, por ejemplo, siete Canales de DAB en el espectro de la Banda III. Esta radio DAB recibe transmisiones tanto en la Banda III como en la Banda L (donde están disponibles).

Esquema general de un Conjunto DAB (hay un Conjunto en un Canal):



Cuando se desplace por las Estaciones de servicio, pasará automáticamente por cada Componente dentro de una misma Estación de

servicio como si fueran Estaciones de servicio individuales; pero en el visualizador aparecerá el rótulo “Componente”.

Tabla de frecuencias de canales:

Banda III		Banda III		Banda L	
Canal	f(MHz)	Canal	f(MHz)	Canal	f(MHz)
5A	174.928	10C	213.360	LA	1452.960
5B	176.640	10D	215.072	LB	1454.672
5C	178.352	11A	218.928	LC	1458.384
5D	180.064	11N	217.088	LD	1458.096
6A	181.936	11B	218.640	LE	1459.808
6B	183.648	11C	220.352	LF	1461.520
6C	185.360	11D	222.064	LG	1463.232
6D	187.072	12A	223.936	LH	1464.944
7A	188.928	12N	224.096	LI	1466.656
7B	190.640	12B	225.648	LJ	1468.368
7C	192.352	12C	227.360	LK	1470.080
7D	194.064	12D	229.072	LL	1471.792
8A	195.936	13A	230.784	LM	1473.504
8B	197.648	13B	232.496	LN	1475.216
8C	199.360	13C	234.208	LO	1476.928
8D	201.072	13D	235.776	LP	1478.640
9A	202.928	13E	237.488	LQ	1480.352
9B	204.640	13F	239.200	LR	1482.064
9C	206.352			LS	1483.776
9D	208.064			LT	1485.488
10A	209.936			LU	1487.200
10N	210.096			LV	1488.912
10B	211.648			LW	1490.624

Las ventajas de DAB

La radio digital, DAB, es un nuevo método de radiodifusión que utiliza una red de transmisores terrenales. Ofrece a los radioescuchas más variedad de programación, mejor calidad de sonido, facilidad de uso y prestaciones de avanzada como Time Shift (desplazamiento en el tiempo).

Más variedad

DAB utiliza compresión de datos para ofrecer más contenidos dentro de un mismo Canal DAB. Dependiendo del país o de la región en la cual se está utilizando la unidad suplementaria DAB, el usuario puede elegir entre distintos Conjuntos con distintos Servicios. En muchos casos, son más de dos veces lo disponible en la radio convencional de FM/AM. En numerosos países hay varias Estaciones de servicio que sólo existen como radio DAB, y no están disponibles en las bandas de FM/AM.

Menos ruido

La radio digital DAB tiene una calidad de sonido muy superior. La tecnología permite al receptor corregir la información errada

originada en una señal débil. Esto disminuye los silbidos, chasquidos y silencios tan familiares en la radio común de FM/AM.

Facilidad de uso

Con la radio digital DAB, el usuario no necesita recordar frecuencias porque los Servicios se seleccionan por el nombre de la estación.

Radio con desplazamiento en el tiempo (Time Shift)

La función Time Shift permite “rebobinar” los programas de radio cuando se enciende el aparato. Si se ha perdido el comienzo de su canción favorita, puede volver a su comienzo con Time Shift. Esta función es muy útil cuando se desea escuchar nuevamente las noticias, o algún anuncio importante sobre el tráfico.

Dependiendo de la velocidad de datos de la transmisión, se podrá rebobinar y escuchar para escuchar lo transmitido hasta 56 minutos antes (a condición de que la velocidad de datos fuera inferior a 64 kbit/s), siempre y cuando la radio haya sido encendida y se haya activado la función “Time Shift”.

Qué no se puede hacer

Al igual que la radio FM/AM convencional, la radio digital DAB funciona por medio de una serie de transmisores terrenales: hay Conjuntos nacionales, regionales y locales que transmiten a las zonas indicadas del país. Esto significa que, al igual que en el caso de la radio FM/AM, sólo se captarán las estaciones dentro de su zona de transmisión. A diferencia de la radio por satélite, no podrá recibir estaciones locales de, por ejemplo, el Reino Unido cuando esté en Bélgica.

Antenas

Como la radiodifusión convencional FM/AM transmite en bandas de frecuencia distintas de

las de DAB, la antena de FM no servirá para la radio digital.

Esta radio se entrega con una antena activa, diseñada especialmente para recibir las señales de DAB y alimentada por una fuente de alimentación fantasma. A menos que se encuentre en una zona en la cual la señal es débil o dentro de un edificio, captará las transmisiones de DAB con calidad digital.

Para obtener más información y detalles técnicos sobre DAB, visite el sitio Web: www.worlddab.org.

Instrucciones de utilización

Imagen de radio

En el manual del propietario hay un diagrama de la radio, que muestra las funciones de los botones, en la sección sobre audio.

La unidad suplementaria DAB es un pequeño módulo oculto a la vista.

AM → DAB → AM

Cada vez que se oprime [AM/FM/DAB] en modo de radio, las bandas cambian de la siguiente manera:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Encender y apagar

El sintonizador DAB se enciende y apaga automáticamente cuando se enciende o se apaga la radio. La unidad suplementaria de sintonizador DAB no tiene interruptor.

Banda

Cada vez que se oprime [AM/DAB] en modo de radio, las bandas cambian de la siguiente manera:

Control de audio

Las funciones Bass/Treble/Fader/Balance (Bajos/Agudos/Desvanecedor/Balance) se pueden ajustar específicamente para el modo DAB.

Presione la perilla [Tune] para seleccionar el elemento deseado. Cada vez que se presiona Tune Dial, los elementos seleccionables cambian así:

BAS (Bajos) → TRE (Agudos) → FAD (Desvanecedor) → BAL (Balance)

Presionando nuevamente Tune Dial se libera el Control de audio.

Girando la perilla [Tune] hacia la izquierda o la derecha, se puede ajustar el elemento seleccionado.

Pasando de DAB a modo FM, AM o CD, se modificará la configuración de audio a la configuración específica de cada modo. La configuración de audio de cada modo se almacenará en la memoria de la unidad principal, y se aplicará automáticamente cuando se seleccione un determinado modo.

Visualización de datos

Oprimiendo el botón [DISP] podrá pasar entre los distintos tipos de información que se presentan en el orden siguiente:

Rótulo ENSEMBLE (Conjunto) → CHANNEL (Canal DAB) → Rótulo SERVICE (Servicio) → Rótulo COMPONENT (Componente de servicio) → BIT RATE (Velocidad binaria) → AUDIO MODE (Modo de audio) → Rótulo ENSEMBLE (Conjunto)

Modo de sintonía

El modo de sintonía define cómo se pueden seleccionar las Estaciones de servicio y los Conjuntos.

Cuando se activa la banda DAB, el modo de sintonía se puede configurar en automático o manual. Oprimiendo el botón [AST] durante menos de 1,7 segundos, el modo de sintonía conmuta de la manera siguiente:

Automático → Manual → Automático

Modo de sintonía manual

Cómo pasar entre Canales DAB:

Los Canales DAB se pueden seleccionar en forma manual oprimiendo [SEEK/TRACK ▲] o [SEEK/TRACK ▼] durante menos de 1,7 segundos.

[▲]: Siguiente Canal DAB

[▼]: Anterior Canal DAB

Cuando un Canal de DAB no contiene ningún Conjunto con Estaciones de servicio, aparece [NO SIGNAL] (no hay señal).

Si un Canal de DAB contiene un Conjunto, se seleccionará automáticamente la primera Estación de servicio.

Cómo buscar Conjuntos:

Luego de oprimir [SEEK/TRACK ▲] o [SEEK/TRACK ▼] durante más de 1,7 segundos, el receptor de DAB busca automáticamente el próximo Canal de DAB que contenga un Conjunto. Mientras se realiza la búsqueda se presenta el Canal de DAB efectivamente sintonizado.

[▲]: Buscar el siguiente Conjunto en sentido ascendente

[▼]: Buscar el siguiente Conjunto en sentido descendente

Cómo pasar entre Estaciones de servicio:

Las estaciones de servicio se pueden seleccionar girando la perilla [TUNE]. Sentido de las agujas del reloj: Estación de servicio siguiente del actual Conjunto. Sentido contrario a las agujas del reloj: Estación de servicio anterior del actual Conjunto

Cómo pasar entre Componentes:

Si una Estación de servicios contiene varios Componentes, el sintonizador DAB considera a los Componentes como si fueran Estaciones de servicio individuales. Al hacer girar la perilla [TUNE] pasará automáticamente entre los

Componentes de cada Servicio. Aparecerá el nombre de los Componentes, en lugar del nombre del Servicio.

Modo de sintonía automática

Lista de servicios DAB

La unidad suplementaria DAB tiene una base de datos con todas las Estaciones de servicio de los Conjuntos halladas en una actualización de la Lista de servicios, o que se seleccionaron previamente en modo manual. En modo automático se pueden seleccionar directamente los Servicios disponibles contenidos en la Lista de servicios sin antes sintonizar un Canal DAB. La Lista de servicios está ordenada por orden alfabético de rótulo de servicio (AF activado) o por orden de Canales DAB (AF desactivado).

Cómo actualizar la Lista de servicios:

Seleccione el modo de sintonía automática oprimiendo el botón [AST] durante menos de 1,7 segundos.

Si se oprime el botón [AST] durante más de 1,7 segundos, se actualizará automáticamente la Lista de servicios con las Estaciones de servicio disponibles por medio de un barrido completo de todos los Canales DAB. Mientras se produce el barrido, aparece en el visualizador el canal que se está barriendo.

Cuando se oprime el botón [AST] durante el proceso de actualización, se suspende la operación de actualización y se restaura el contenido de la Lista de servicios anterior.

Además de los servicios que están en una actualización de la Lista de servicios, forman también parte de la misma los Servicios de los últimos 3 Conjuntos captados.

Cómo pasar entre Estaciones de servicio:

Se pueden seleccionar las Estaciones de servicio oprimiendo:

[SEEK/TRACK ▲] o [SEEK/TRACK ▼]

[▲]: Estación de servicio siguiente de la Lista de servicios

[▼]: Estación de servicio anterior de la Lista de servicios

o

girando la perilla [TUNE]

Sentido de las agujas del reloj: Estación de servicio siguiente de la Lista de servicios

Sentido contrario a las agujas del reloj: Estación de servicio anterior de la Lista de servicios

Cómo pasar entre Componentes:

Si una Estación de servicios contiene varios Componentes, el sintonizador DAB variara a los Componentes como si fueran Estaciones de servicio individuales. Al hacer girar la perilla o botón [TUNE], pasará automáticamente entre los Componentes de cada Servicio. Aparecerá el nombre de los Componentes, en lugar del nombre del Servicio.

NOTA:

Esta unidad no admite Servicios de audio aleatorizados ("scrambled", como por ejemplo contenidos pagos). Se presentará la información de rótulo, pero sin audio.

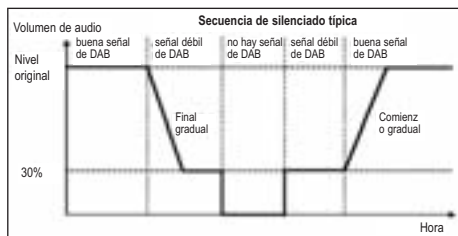
Función de silenciado automático

El Receptor de DAB tiene una función Silenciado para evitar los ruidos molestos causados por una baja calidad de la señal de DAB o por la pérdida de la señal de DAB. Dentro de la función Silenciado, el receptor DAB comprueba automáticamente la calidad real de la señal de DAB. Si la calidad decae por debajo de cierto nivel, el Receptor de DAB desvanece-

r  automáticamente el volumen de audio al 30% del nivel original.

En caso de perderse completamente la señal, el Receptor DAB enmudecer  inmediata y completamente la señal de audio.

Cuando la señal DAB recupera un cierto nivel, el audio volver  lentamente al nivel original.



Modo de desplazamiento en el tiempo

El modo de desplazamiento en el tiempo (Time Shift) permite volver a reproducir la señal de audio DAB recibida durante un cierto período. Por lo tanto, el contenido de audio es siempre almacenado en formato digital en la memoria mientras se est  recibiendo, aún si no se est  en modo DAB (p. ej., escuchando un CD, o FM). El valor máximo de desplazamiento en el tiempo está limitado por la capacidad de memoria, y depende del tiempo durante el cual se recibí de hecho la Estación de servicio y la velocidad de datos de la Estación de servicio. Consulte la "Tabla de capacidades de desplazamiento en el tiempo" en el capítulo Especificaciones.

Cómo activar el modo de Desplazamiento en el tiempo:

Para activar el modo de Desplazamiento en el tiempo y escuchar un contenido recibido con anterioridad, oprima la perilla [TUNE] durante

1,7 segundos o más. Cuando se active la función se escuchar  un bip.

Cómo modificar el valor de Desplazamiento en el tiempo:

Girando la perilla [TUNE] en el sentido contrario al de las agujas del reloj, podrá incrementar el período de Desplazamiento en el tiempo a su valor máximo. Girando en el sentido de las agujas del reloj, se disminuye el valor del Desplazamiento en el tiempo. El tiempo se modificar  en intervalos de 10 segundos.

En modo Desplazamiento en el tiempo, el visualizador indica el valor de Desplazamiento elegido. Cuando se ha alcanzado el máximo contenido de Desplazamiento en el tiempo, se escuchar  un bip.

Cómo salir del modo de Desplazamiento en el tiempo:

Oprima [Tune] durante más de 1,7 segundos o
o
avance rápidamente a un valor de tiempo cero. Pasados 6 segundos el visualizador volver  automáticamente a su estado normal; o puede oprimir [DISP] para volver manualmente.

NOTA:

En modo Desplazamiento en el tiempo, la memoria será borrada en los casos siguientes:

- 1) Cuando se apaga la radio.
- 2) Cuando se apaga el encendido del automóvil.
- 3) Cuando se selecciona otro Servicio o canal.

Limitación en el uso del modo de desplazamiento en el tiempo

Cuando se ha activado la función AF (Frecuencia alternativa) y usted entra en una zona con [NO SIGNAL] durante más de 5 segundos, la función AF comenzará a buscar las estaciones de servicio alternativas automáticamente. Cuando ocurre esto, la memoria en el modo de desplazamiento en el tiempo será borrada.

Encender y apagar AF

Cuando se oprime el botón [AF] estando en modo DAB, se activa la función Frecuencia alternativa. Cuando se oprime nuevamente el botón [AF], se desactiva la función Frecuencia alternativa.

El indicador [AF] se enciende cuando AF (Frecuencia alternativa) está activado.

Con AF activado, el receptor verifica el estado de la señal del actual Conjunto, el cual contiene la Estación de servicio a la cual se está de hecho escuchando. Si la señal se deteriora, el receptor DAB comprobará primero si la Lista de servicios contiene la misma Estación de servicio con igual identificador de Servicio en otros Conjuntos. Si en la Lista de servicios no aparecen alternativas, el receptor de DAB revisará todos los Conjuntos de DAB si contienen el Servicio deseado. Mientras se barren los canales DAB, aparecerá [NO SIGNAL]. Si no se halla alternativa alguna para el Servicio, el visualizador presentará [NO SERVICE] durante 3 segundos y el receptor comenzará el proceso de búsqueda.

La operación de búsqueda de AF se puede suspender oprimiendo AF.

Limitación en el uso de la función AF

Mientras que el modo de desplazamiento en el tiempo está activado, la función AF será inactivado automáticamente.

Velocidad binaria

Qué es la velocidad binaria:

La velocidad binaria es lo mismo que la Velocidad de transferencia de datos. Indica la cantidad de información que se transmite desde el Radiodifusor al Receptor para ese

Servicio específico. La Velocidad de transferencia se mide por el número de bits por segundo.

Cómo afecta la calidad del sonido:

Por lo general, la calidad de audio mejorará con una velocidad binaria más elevada.

Cómo visualizar la Velocidad binaria utilizada por la Estación de servicio:

Para ver la Velocidad binaria (por segundo) a la cual está transmitiendo la Estación de servicio actual, consulte la sección llamada "Visualización de datos" en la página 20.

Preconfigurar estaciones de servicio

Presionando uno de los botones numerados [1] a [6] durante 1,7 segundos, se almacenará en ese botón la Estación de servicio seleccionada actualmente. Si no hay ningún Servicio seleccionado, no se preconfigurará una estación.

NOTA:

Se pueden preconfigurar hasta seis Estaciones de servicio.

Cuando se preconfiguran Estaciones de servicio, los datos nuevos sobrescribirán a los anteriores.

Traer estación preconfigurada

Presionando rápidamente cualquiera de los botones de [1] a [6] se recibirá la correspondiente estación preconfigurada.

NOTA:

Si se presiona el botón de una estación que de hecho no está disponible, la unidad mostrará primero la información de rótulo seleccionada y luego aparece en el visualizador [NO SIGNAL] mientras que se silencia el sonido.

Buscar PTY (Tipo de programa)

La información de Tipo de programa se puede buscar por PTY.

1) Oprima [PTY] para ver el Tipo de programa en el visualizador. Si el programa actual no tiene un código de Tipo de programa, aparecerá [NO PTY]. Cuando aparece [NO SIGNAL] en el visualizador, la función Desplazamiento en el tiempo no está disponible.

2) Oprimiendo el botón [PTY] mientras se visualiza el Tipo de programa, podrá desplazarse por todos los códigos de Tipo de programa en el orden que sigue.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

3) Oprima brevemente [SEEK/TRACK] o [SEEK/TRACK] mientras se visualiza el Tipo de programa deseado. Comenzará la búsqueda del Tipo de programa seleccionado en la Lista de servicios (en modo automático) o en los Canales DAB (en modo manual).

NOTA:

Si no se puede encontrar el Tipo de programa especificado, aparece [NOTHING] en el visualizador y se busca nuevamente el mismo Tipo de programa.

Control remoto desde el volante de dirección

Selección de modo

Cuando se oprime el botón [MODE] durante menos de 1,7 segundos, el modo irá cambiando en este orden:

FM1 → FFM2 → FFM3 → FCD → FCD CH → FAM → FDAB → FFM1

Presionando el botón [MODE] en forma continua durante más de 1,7 segundos, se apagará la radio.

Conmutación de estación preconfigurada

Presione el botón [▲] para pasar a la siguiente estación preconfigurada.

Presione el botón [▼] para pasar a la estación preconfigurada anterior.

Localización de fallos

Si sospecha que algo anda fallando en el sintonizador DAB, haga las comprobaciones y adopte las medidas que se indican a

continuación.

Si la sugerencias indicadas no resuelven el

Problema	Causa posible	Solución posible
Ruido / sensibilidad reducida.	Se está usando un teléfono celular cerca.	Si va a usar un teléfono móvil, aléjese de la unidad.
No se puede recibir en modo auto.	No hay Estación de servicio almacenada en la Lista de servicios.	Active Sintonía automática oprimiendo por un instante AST; luego actualice la Lista de servicios oprimiendo el botón AST durante más de 1,7 segundos.
No hay señal.	El amplificador de la antena no está correctamente instalado.	Compruebe si el amplificador de la antena está correctamente conectado a la película de la antena.
	No hay Servicio disponible.	Compruebe que en su zona esté disponible DAB. Oprima el botón [AST] para activar la sintonía automática.
	La señal DAB es demasiado débil.	Cambie a otro Conjunto. Espere a que su vehículo llegue a un lugar con señal más fuerte.
El volumen se desvanece y reaparece automáticamente.	La señal DAB es débil. Esto puede ocurrir dentro de túneles y edificios, bajo puentes, etc., o si se encuentra demasiado lejos de una antena de transmisión.	Cambie a otro Conjunto.
		Lleve el vehículo a un lugar que no esté encerrado.
		Espere a que el vehículo llegue a un lugar con señal más fuerte.

Especificaciones

■ Generalidades: unidad suplementaria DAB

Fuente de alimentación:	CC 13,2 V (10,5 V-16 V)
Consumo máximo de corriente:	< 1 A
Máx. corriente en espera:	< 1 mA
Dimensiones ECU:	132 mm (Anchura) x 30 mm (Altura) x 72 mm (Profundidad)
Peso ECU:	0,28 kg
Máx. de salida de audio:	2 VRMS
Máx. impedancia de salida de audio:	< 220 ohmios
Impedancia de entrada de la antena:	50 ohmios
Fuente de alimentación fantasma de la antena:	12 V máx 100 mA

■ Banda III

Gama de frecuencias:	174 MHz - 240 MHz
Sensibilidad:	< -90 dBm (típ. -97 dBm)

■ Banda L

Gama de frecuencias:	1452 GHz - 1492 GHz
Sensibilidad:	< -90 dBm (típ. -93 dBm)

■ Antena

Ganancia del LNA (amplificador de bajo ruido) en la Banda III:	15 dB
Ganancia de LNA en la Banda L:	10 dB
Rechazo a GSM 900 MHz:	> 25 dB
Rechazo a GSM 1800 MHz:	> 15 dB

■ Capacidad de desplazamiento en el tiempo

El Desplazamiento en el tiempo máximo de la función de rebobinado, depende de la velocidad de datos del Servicio decodificado.

Velocidad de datos	Máximo Desplazamiento en el tiempo
64 kBit/s	~ 56 minutos
128 kBit/s	~ 28 minutos
192 kBit/s	~ 18 minutos
384 kBit/s	~ 9 minutos

Agencia de ventas:
Servicio posventa:
Fabricante:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.
Toyota Motor Europe N.V./S.A.
Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Índice

Informações de segurança	76
Informações de imunidade	76
Introdução à radiodifusão digital (DAB)	77
Instruções de funcionamento	79
Imagem do rádio.....	79
Ligar/Desligar.....	79
Banda.....	79
Controlo de áudio.....	79
Exibição de dados.....	80
Modo de sintonização.....	80
Modo de sintonização manual.....	80
Modo de sintonização automática.....	81
Função automática para eliminar o som.....	81
Modo de "Time Shift".....	82
Ligar/Desligar AF.....	82
Velocidade binária.....	83
Predefinir estações emissoras.....	83
Chamar estações predefinidas.....	83
Procura de PTY.....	84
Comando à distância no volante	84
Seleção do modo.....	84
Mudar de estação predefinida.....	84
Resolução de problemas	85
Especificações	86

Informações de segurança

Leia atentamente as instruções de funcionamento da unidade e de todos os outros componentes do seu sistema de áudio do automóvel antes de utilizar o sistema. Contêm as instruções para saber como utilizar o sistema de forma segura e eficaz. A TOYOTA declina qualquer responsabilidade por quaisquer problemas que resultem do incumprimento das instruções apresentadas neste manual.



Respeite a seguinte precaução quando utilizar esta unidade.

- **Perigo:** Uma vez que não existe ruído de fundo com a DAB, o rádio permanece sem som quando estiver em modo de procura. Para evitar que o condutor seja surpreendido quando a recepção começar, o volume de áudio no automóvel não deve ser aumentado durante a execução da procura.
- **Instalação:** Antes de instalar ou ampliar o sistema, por favor, leia atentamente as instruções de instalação.

Informações de imunidade

- Se ocorrer qualquer perda devido a incêndio, terramoto, acção de terceiros, a outros acidentes, má utilização intencional ou acidental do utilizador, utilização incorrecta, ou utilização sob condições anormais, as reparações do produto serão cobradas geralmente ao utilizador.
- A TOYOTA não é responsável por qualquer perda incidental causada pela utilização ou não-utilização deste produto, como perda de lucros comerciais, ou alteração ou perda de dados na memória.

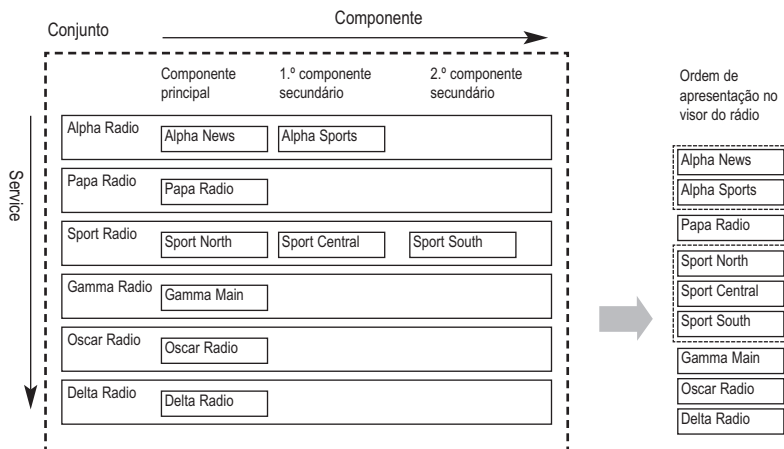
Introdução à radiodifusão digital (DAB)

A unidade auxiliar de DAB utilizada em conjunto com os auto-rádios preparados para a DAB permite-lhe receber DAB (Digital Audio Broadcasting, Radiodifusão digital). (Para obter uma lista dos auto-rádios preparados para a DAB da Toyota, por favor, contacte o seu revendedor Toyota mais próximo.)

Com a DAB, pode receber rádio com qualidade de som digital. Contrariamente à rádio convencional, a DAB transmite sempre estações emissoras num único canal de DAB. Estas estações emissoras estão agrupadas para

formar os chamados “Conjuntos”. Um Conjunto consiste em várias estações emissoras, normalmente mais de seis, que difundem conteúdos diferentes de áudio. Simultaneamente, uma estação emissora também pode incluir subprogramas, os chamados Componentes. É possível seleccionar os componentes da mesma forma que as estações emissoras. Por exemplo, atribui-se ao Reino Unido neste documento sete canais de DAB na gama da Banda III. Esta DAB suporta a recepção para as emissões de Banda III e Banda L, onde estiver disponível.

Vista geral esquemática de um conjunto da DAB (existe um conjunto dentro de um canal):



Quando percorre as estações emissoras, percorrerá automaticamente cada componente na mesma emissora, como se fossem emissoras

individuais, mas aparecerá no visor “Componente”.

Tabela da frequência de canal:

Banda III		Banda III		Banda L	
Canal	f(MHz)	Canal	f(MHz)	Canal	f(MHz)
5A	174 928	10C	213 360	LA	1452 960
5B	176 640	10D	215 072	LB	1454 672
5C	178 352	11A	218 928	LC	1458 384
5D	180 064	11N	217 088	LD	1458 096
6A	181 936	11B	218 840	LE	1459 808
6B	183 648	11C	220 352	LF	1461 520
6C	185 360	11D	222 064	LG	1463 232
6D	187 072	12A	223 936	LH	1464 944
7A	188 928	12N	224 096	LI	1466 656
7B	190 640	12B	225 848	LJ	1468 368
7C	192 352	12C	227 360	LK	1470 080
7D	194 064	12D	229 072	LL	1471 792
8A	195 936	13A	230 784	LM	1473 504
8B	197 648	13B	232 496	LN	1475 216
8C	199 360	13C	234 208	LO	1476 928
8D	201 072	13D	235 776	LP	1478 640
9A	202 928	13E	237 488	LQ	1480 352
9B	204 640	13F	239 200	LR	1482 064
9C	206 352			LS	1483 776
9D	208 064			LT	1485 488
10A	209 936			LU	1487 200
10N	210 096			LV	1488 912
10B	211 648			LW	1490 624

Vantagens que a DAB tem para oferecer

A DAB é uma nova forma de difundir rádio através de uma rede de transmissores terrestres. Proporciona aos ouvintes mais opções, melhor qualidade de som, funções avançadas e de fácil utilização como rádio de "Time Shift".

Mais opções

A DAB utiliza compressão de dados para fornecer mais conteúdo com um canal de DAB. Dependendo do país ou da região onde se utiliza a unidade auxiliar de DAB, o utilizador pode seleccionar entre conjuntos diferentes com estações emissoras diferentes. Em muitos casos, encontra-se disponível mais do dobro na rádio FM/AM convencional. Em muitos países, existem várias estações emissoras que apenas existem como rádio de DAB e não se encontram disponíveis na banda FM/AM.

Menos ruído

A DAB proporciona uma melhor qualidade do som. A tecnologia permite ao receptor corrigir dados inadequados que são provocados por condições de recepção de sinal fracas. Isto

diminui barulhos e estalidos familiares na rádio FM/AM convencional.

Fácil de utilizar

Com a DAB, o utilizador não necessita de memorizar frequências uma vez que as emissoras são seleccionadas pelo nome da emissora.

Função de "Time Shift"

Com a função "Time Shift", é possível retomar emissões de rádio quando o rádio tiver sido ligado. Se não ouviu o início da sua canção favorita, pode simplesmente voltar ao início da canção através de "Time Shift". Esta função é bastante útil no caso de querer ouvir novamente as notícias ou informações de trânsito importantes.

Dependendo da velocidade de transmissão de dados emitida, será possível retomar e ouvir a rádio que foi emitida há até 56 minutos (no caso de a velocidade de transmissão de dados da emissão ser inferior a 64 kBit/s), desde que o rádio tenha sido ligado e a função "Time Shift" activada.

O que não pode fazer

Tal como a rádio FM/AM convencional, a DAB funciona através de uma série de transmissores terrestres: Existem conjuntos nacionais, regionais e locais que difundem para áreas determinadas do país. Isto significa que, tal como a rádio FM/AM convencional, receberá apenas as emissões dentro da sua área de transmissão. Contrariamente ao rádio via satélite, não pode receber estações internacionais, por exemplo, a partir do Reino Unido quando estiver na Bélgica.

Antenas

Uma vez que a rádio FM/AM convencional e a DAB são duas gamas de frequência de difusão diferentes, uma antena FM não funcionará para rádio digital.

Este rádio é fornecido juntamente com uma antena activa concebida especialmente para receber sinais de DAB. A menos que esteja numa área com recepção de sinal fraca ou dentro de um edifício, receberá uma difusão de DAB em qualidade digital.

Para obter mais pormenores de fundo e técnicos sobre a DAB, visite a página www.worlddab.org.

Instruções de funcionamento

Imagem do rádio

É possível encontrar um desenho do rádio com referências às funções dos botões no manual do proprietário do veículo, na secção relacionada com o funcionamento de áudio.

A unidade auxiliar de DAB é um módulo pequeno que fica oculto.

AM → DAB → AM

Sempre que premir [AM/FM/DAB] em modo de rádio, as bandas mudam conforme se segue:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Ligar/Desligar

O sintonizador de DAB liga/desliga automaticamente quando o rádio é ligado/desligado. Não existe nenhum botão de ligar/desligar na unidade auxiliar do sintonizador de DAB.

Controlo de áudio

É possível regular Bass/Treble/Fader/Balance especificamente para o modo de DAB.

Prima o botão [Tune] para seleccionar o item desejado. Sempre que premir Tune Dial, os itens seleccionáveis mudam conforme se segue: BAS (Graves) → TRE (Agudos) → FAD (Atenuador) → BAL (Equilíbrio)
Premir novamente Tune Dial activa o controlo de áudio.

Banda

Sempre que premir [AM/DAB] em modo de rádio, as bandas mudam conforme se segue:

Ao rodar o botão [Tune] para a esquerda/direita, é possível regular o item seleccionado.

Quando muda de DAB para FM, AM ou para modo de CD, as definições de áudio serão alteradas para a definição de cada modo especificamente. As definições de áudio para cada modo serão guardadas na memória da unidade principal e serão aplicadas automaticamente quando se seleccionar um determinado modo.

Exibição de dados

Quando premir o botão [DISP], pode alternar entre tipos diferentes de informações que são exibidas pela seguinte ordem:

ENSEMBLE → CANAL DE DAB → SERVICE → Service COMPONENT → BIT RATE → AUDIO MODE → ENSEMBLE

Modo de sintonização

O modo de sintonização define como é possível seleccionar as estações emissoras e os conjuntos.

Quando a banda de DAB está activada, é possível definir o modo de sintonização para sintonização automática ou manual. Ao premir o botão [AST] durante menos de 1,7 segundos, o modo de sintonização muda conforme se segue:

Automatic → Manual → Automatic

Modo de sintonização manual

Como alternar entre canais de DAB:

É possível seleccionar manualmente os canais de DAB premindo [SEEK/TRACK ▲] ou [SEEK/TRACK ▼] durante menos de

1,7 segundos.

[▲]: Canal de DAB seguinte

[▼]: Canal de DAB anterior

Quando um canal de DAB não contiver quaisquer conjuntos com estações emissoras, exibe-se [NO SIGNAL].

Se um canal de DAB contiver um conjunto, será seleccionada automaticamente a primeira estação emissora.

Como procurar conjuntos:

Depois de premir [SEEK/TRACK ▲] ou [SEEK/TRACK ▼] durante mais de 1,7 segundos, o receptor de DAB procura o canal de DAB seguinte que contém um conjunto. Durante a procura, exibe-se o canal de DAB realmente sintonizado.

[▲]: Procura o conjunto seguinte na direcção ascendente

[▼]: Procura o conjunto seguinte na direcção descendente

Como alternar entre estações emissoras:

É possível seleccionar as estações emissoras rodando o botão [TUNE].

No sentido dos ponteiros do relógio: estação emissora seguinte no conjunto actual

No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio: estação emissora anterior no conjunto actual

Como alternar entre componentes:

Se uma estação emissora contiver vários componentes, o sintonizador de DAB trata os componentes como se fossem emissoras individuais. Quando roda o botão [TUNE], percorrerá automaticamente os componentes de cada emissora. Exibir-se-á então o nome dos componentes em vez do nome da emissora.

Modo de sintonização automática

Lista de emissoras de DAB

A unidade auxiliar de DAB tem uma base de dados de todas as estações emissoras nos conjuntos, que foram encontradas numa actualização da lista de emissoras ou que foram seleccionadas antecipadamente no modo manual. No modo automático é possível seleccionar directamente as emissoras disponíveis contidas na lista de emissoras sem sintonização prévia para um canal de DAB. A lista de emissoras está ordenada alfabeticamente por emissoras (AF ligada) ou canal de DAB (AF desligada).

Como actualizar a lista de emissoras:

Seleccione o modo de sintonização automática premindo o botão [AST] durante menos de 1,7 segundos.

Se se premir o botão [AST] durante mais de 1,7 segundos, a lista de emissoras com as estações emissoras disponíveis será actualizada automaticamente através de uma localização completa de todos os canais de DAB. Durante o processo de localização, o canal real localizado é indicado no visor.

Quando se prime o botão [AST] durante o processo de actualização, a operação de actualização é cancelada, e o conteúdo da lista de emissoras antiga será restaurado.

Para além das emissoras encontradas numa actualização da lista de emissoras, as emissoras dos 3 últimos conjuntos recebidos também fazem parte da lista de emissoras.

Como alternar entre estações emissoras:

É possível seleccionar as estações emissoras premindo: [SEEK/TRACK ▲] ou [SEEK/TRACK ▼]

[▲]: estação emissora seguinte na lista de emissoras

[▼]: estação emissora anterior na lista de emissoras

ou

rodando o botão [TUNE]

No sentido dos ponteiros do relógio: estação emissora seguinte na lista de emissoras

No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio: estação emissora anterior na lista de emissoras

Como alternar entre componentes:

Se uma estação emissora contiver vários componentes, o sintonizador de DAB trata os componentes como se fossem emissoras individuais. Quando utiliza o botão [TUNE], percorrerá automaticamente os componentes de cada emissora. Exibir-se-á então o nome dos componentes em vez do nome da emissora.

NOTA:

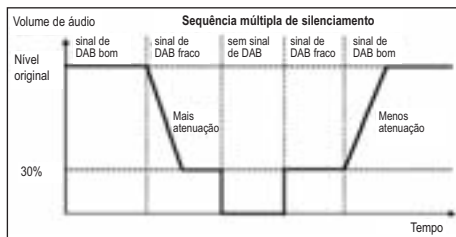
Esta unidade não suporta "Scrambled Audio Services" (por ex., conteúdos pagos). As informações serão exibidas, mas sem áudio.

Função automática para eliminar o som

O receptor de DAB inclui uma função para eliminar o som ("Mute") de modo a evitar ruídos perturbadores causados pela qualidade do sinal de DAB fraca ou pela perda do sinal de DAB. Nesta função, o receptor de DAB verifica automaticamente a qualidade real do sinal de DAB. Se a qualidade se encontrar abaixo de um determinado nível, o receptor de DAB atenuará automaticamente o volume de áudio para 30% do nível original.

No caso de perda completa do sinal, o receptor de DAB silenciará imediatamente o sinal de áudio por completo.

Quando o sinal de DAB recuperar para um determinado nível, o áudio atenuará gradualmente para o nível original.



Modo de "Time Shift"

O modo de "Time Shift" (Gravação e reprodução simultâneas) permite-lhe reproduzir o áudio de DAB recebido durante um período limitado. Portanto, o conteúdo de áudio recebido é sempre guardado em formato digital na memória durante a recepção, mesmo se a DAB não estiver no modo real (por ex., enquanto estiver a ouvir um CD ou FM). O valor máximo de "Time Shift" é limitado devido à capacidade de memória e depende da hora a que a estação emissora real foi recebida e da velocidade de transmissão de dados da estação emissora. Por favor, consulte a "Tabela de capacidades de Time Shift" no capítulo Especificações.

Como activar o modo de "Time Shift":

Para activar o modo de "Time Shift" para ouvir o conteúdo recebido anteriormente é necessário premir o botão [TUNE] durante 1,7 segundos, ou mais. Quando a função estiver activada, emitir-se-á um sinal sonoro.

Como alterar o valor de "Time Shift":

Ao rodar o botão [TUNE] no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio pode aumentar o período de "Time Shift" até ao valor máximo. Ao rodá-lo no sentido dos ponteiros do relógio

pode diminuir o valor de "Time Shift". O tempo mudará cada 10 segundos.

Enquanto estiver no modo de "Time Shift", o visor indica o valor seleccionado. Quando o conteúdo máximo de "Time Shift" tiver sido alcançado, emitir-se-á um sinal sonoro.

Como sair do modo de "Time Shift":

Prima [Tune] durante mais de 1,7 segundos ou

avance rapidamente para o valor zero. Após 6 segundos o visor regressará automaticamente para normal; ou pode premir [DISP] para regressar manualmente.

NOTA:

A memória no modo de "Time Shift" será apagada nos seguintes casos:

- 1) Quando o rádio for desligado.
- 2) Quando a ignição do automóvel for desligada.
- 3) Quando se seleccionar outra emissora ou outro canal.

Limitação no uso do modo de "Time Shift"

Quando a função AF (frequência alternativa) é activada e você entra numa zona com a indicação [NO SIGNAL] por um período superior a 5 seg., a função AF irá começar a procurar estações de serviço alternativas, automaticamente. Nessa altura, a memória no modo de "Time Shift" será apagada.

Ligar/Desligar AF

Quando se prime o botão [AF] durante o modo de DAB, a função de Frequência Alternada é ligada. Quando se prime novamente o botão [AF], a função de Frequência Alternada é desligada.

O indicador [AF] acende quando AF está em "ON" (LIGADO).

Quando AF está activada, o receptor verifica o estado do sinal do conjunto actual que contém a estação emissora ouvida realmente. Se o sinal ficar fraco, o receptor de DAB verificará primeiro se a lista de emissoras contém a mesma estação emissora com o mesmo identificador de emissora noutros conjuntos. Se não existirem alternativas na lista de emissoras, o receptor de DAB verificará todos os conjuntos de DAB para a emissora desejada. Durante o processo de localização dos canais de DAB, exibir-se-á [NO SIGNAL]. Se não se encontrarem alternativas para a emissora, o visor mostrará [NO SERVICE] durante 3 segundos e o receptor reiniciará o processo de procura.

É possível cancelar a operação de procura de AF premindo AF.

Limitação no uso da função AF

Enquanto que o modo de deslocamento de tempo está activo, a função AF será desactivada automaticamente.

Velocidade binária

O que é a velocidade binária:

A velocidade binária é igual à velocidade de transferência de dados. Indica a quantidade de dados transmitida do radiodifusor para o receptor para essa emissora específica. A velocidade de transferência é medida em número de bits por segundo.

Como é que influencia a qualidade do som:

Em geral, a qualidade de áudio aumenta quando a velocidade binária é mais elevada.

Como exibir a velocidade binária utilizada pela estação emissora:

Para ver a velocidade binária por segundo à qual a estação emissora actual está a difundir, por favor, consulte a secção “Exibição de dados” na página 32.

Predefinir estações emissoras

Ao premir um dos botões numerados [1] a [6] durante 1,7 segundos, ou mais, a estação emissora seleccionada actualmente será guardada nesse botão. Se não estiver seleccionada qualquer emissora, não será executada a memorização predefinida.

NOTA:

É possível predefinir até seis estações emissoras.

Quando as estações emissoras estiverem predefinidas, os novos dados substituirão os dados antigos.

Chamar estações predefinidas

Ao premir brevemente qualquer um dos botões [1] a [6], é possível receber a estação predefinida correspondente.

NOTA:

Se se premir o botão para uma estação que não esteja realmente disponível, a unidade exibe primeiro as informações seleccionadas e, em seguida, o visor muda para [NO SIGNAL] eliminando simultaneamente o som.

Procura de PTY

É possível procurar as informações do tipo de programa através de PTY.

- 1) Prima [PTY] para ver PTY no visor. Se o programa actual não tiver código de PTY, exibir-se-á [NO PTY]. Enquanto [NO SIGNAL] permanecer no visor, a função "Time Shift" não se encontra disponível.
- 2) Quando se prime o botão [PTY] enquanto é exibido um PTY, pode percorrer todos os códigos de PTY pela seguinte ordem.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

- 3) Prima brevemente [SEEK/TRACK ▲] ou [SEEK/TRACK ▼] enquanto é exibido o PTY desejado, e a procura de PTY começará para os programas com o PTY seleccionado na lista de emisoras (em modo automático) ou nos canais de DAB (em modo manual).

NOTA:

Se não for possível encontrar o PTY especificado, a unidade exhibe [NOTHING], e o mesmo PTY será novamente procurado.

Comando à distância no volante

Seleccção do modo

Quando se premir o botão [MODE] durante menos de 1,7 segundos, o modo mudará pela seguinte ordem:

FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM → DAB → FM1

Quando se premir continuamente o botão [MODE] durante mais de 1,7 segundos, a alimentação do rádio será desligada.

Mudar de estação predefinida

Prima o botão [▲] para mudar para a estação predefinida seguinte.

Prima [▼] para mudar para a estação predefinida anterior.

Resolução de problemas

Se suspeitar que algo está errado com o seu sintonizador de DAB, verifique e tome as medidas descritas abaixo.

Se as sugestões descritas não resolverem o problema, recomenda-se levar a sua unidade ao revendedor Toyota mais próximo.

Problema	Causa possível	Solução possível
Ruído / sensibilidade reduzida.	Utiliza-se um telemóvel nas proximidades.	Se for utilizar um telemóvel, afaste-se da unidade.
Não consegue receber em modo automático.	Sem estação emissora guardada na lista de emissoras.	Active a sintonização automática premindo brevemente AST e, em seguida, actualize a lista de emissoras premindo o botão AST durante mais de 1,7 segundos.
Sem sinal.	Amplificador de antena instalado incorrectamente.	Verifique se o amplificador de antena está ligado correctamente à antena.
	Nenhuma emissora disponível.	Verifique se a DAB se encontra disponível na sua área. Prima o botão [AST] para activar a sintonização automática.
	Sinal de DAB demasiado fraco.	Mude para um conjunto diferente. Aguarde até que o seu veículo alcance um local com um sinal mais forte.
Mais e menos atenuação automática do volume.	O sinal de DAB está demasiado fraco. Tal pode ocorrer em túneis, edifícios, debaixo de pontes, etc., ou se estiver demasiado afastado de uma antena emissora.	Mude para um conjunto diferente.
		Mova o veículo para uma área a descoberto.
		Aguarde até que o veículo alcance um local com um sinal mais forte.

Especificações

■ Unidade auxiliar de DAB geral

Alimentação:	CC 13,2 V (10,5 V-16 V)
Consumo máx. de corrente:	< 1 A
Corrente de reserva máx.:	< 1 mA
Dimensões ECU:	132 mm (L) x 30 mm (A) x 72 mm (P)
Peso ECU:	0,28 kg
Saída de áudio máx.:	2 VRMS
Impedância de saída de áudio máx.:	< 220 Ohms
Impedância de entrada da antena:	50 Ohms
Alimentação da antena fantasma:	12 V máx. 100 mA

■ Banda III

Gama de frequência:	174 MHz - 240 MHz
Sensibilidade:	< -90 dBm (tip. -97 dBm)

■ Banda L

Gama de frequência:	1452 GHz - 1492 GHz
Sensibilidade:	< -90 dBm (tip. -93 dBm)

■ Antena

Ganho LNA Banda III:	15 dB
Ganho LNA Banda L:	10 dB
Rejeição a GSM 900 MHz:	> 25 dB
Rejeição a GSM 1800 MHz:	> 15 dB

■ Capacidade de "Time Shift"

A "Time Shift" máxima da função de retomar depende da velocidade de transmissão de dados da estação decodificada.

Velocidade de transmissão de dados	"Time Shift" máxima
64 kBit/s	~ 56 minutos
128 kBit/s	~ 28 minutos
192 kBit/s	~ 18 minutos
384 kBit/s	~ 9 minutos

Agência de vendas:
Serviço pós-venda:
Fabricante:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.
Toyota Motor Europe N.V./S.A.
Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Innehåll

Säkerhetsinformation	88
Information om garantibegränsning.....	88
Introduktion till digital ljudsändning (DAB).....	89
Bruksanvisning	91
Radiovy	91
Ström På/Av	91
Band.....	91
Ljudkontroll	91
Displaydata.....	92
Tuningläge	92
Manuellt tuningläge	92
Automatiskt tuningläge	92
Automatisk mutefunktion	93
Tidsförskjutningsläge	93
AF På/Av	94
Överföringshastighet	94
Förinställda servicestationer	94
Hämtning av förinställd station.....	95
PTY-sökning.....	95
Fjärrkontroll på ratten.....	95
Val av läge.....	95
Växla förinställd station.....	95
Felsökning.....	96
Specifikationer	97

Säkerhetsinformation

Innan du använder systemet bör du noga läsa igenom radions bruksanvisning och instruktionerna rörande alla andra komponenter i billjudanläggningen. Där får du anvisningar om hur du använder anläggningen på ett säkert och effektivt sätt. TOYOTA åtar sig inget ansvar för problem som uppstår till följd av att anvisningarna i den här instruktionsboken inte efterlevs.



Observera följande varningar när du använder radion.

- **Fara:** Radion är tyst i sökläge, eftersom DAB inte har något bakgrundsbrus. För att föraren inte ska bli överraskad när mottagningen börjar bör volymen på bilradion inte höjas under kanalsökningen.
- **Installation:** Läs noga igenom installationsanvisningarna innan du installerar eller utökar anläggningen.

Information om garantibegränsning

- I princip står användaren för reparationskostnader om produkten påverkas av brand, jordbävning, tredje parts agerande eller andra olyckor, eller av användarens avsiktliga eller oavsiktliga missbruk av produkten, felaktig användning eller användning under onormala förhållanden.
- TOYOTA ansvarar inte för tillfälliga förluster orsakade av att denna produkt används eller inte används, som exempelvis förlust av affärsvinster, eller förändring eller förlust av data i minne.

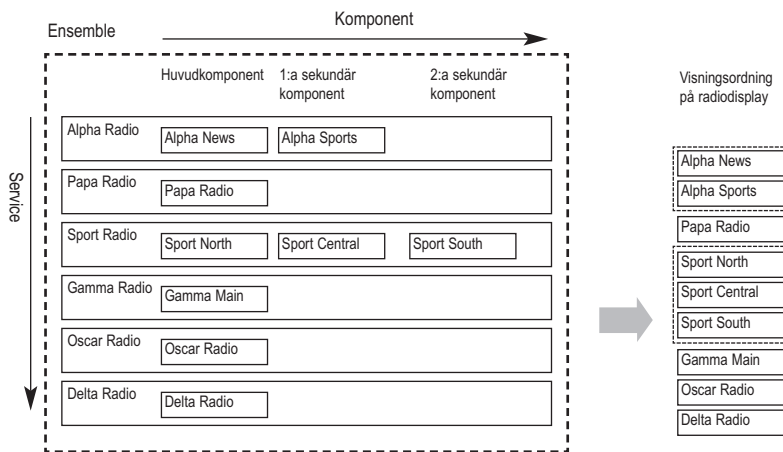
Introduktion till digital ljudsändning (DAB)

DAB-mottagaren som används tillsammans med Toyotas DAB-anpassade bilradioanläggningar gör att du kan ta emot DAB (Digital Audio Broadcasting, digital ljudsändning). (En lista över Toyotas DAB-anpassade bilradioläggning får du om du kontaktar närmaste Toyota-återförsäljare.)

Med DAB kan du lyssna på radio med digital ljudkvalitet. Till skillnad från vanlig radio sänder DAB alltid flera servicestationer på en enda DAB-kanal. Dessa servicestationer grupperas till

att forma så kallade "ensembler". En ensemble består av flera, vanligen fler än sex, servicestationer som sänder olika ljudinnehåll. En servicestation kan samtidigt innehålla underprogram, de så kallade komponenterna. Komponenter kan väljas på samma sätt som servicestationer. Exempelvis har Storbritannien när detta skrivs tilldelats sju DAB-kanaler inom spektrat Band III. Den här DAB-radion stöder mottagning av både Band III- och L-Bandsändningar, där dessa är tillgängliga.

Schematisk översikt över en DAB-ensemble (en ensemble på en kanal):



När du bläddrar genom servicestationerna, bläddrar du automatiskt genom varje kompo-

nent inom en servicestation, som om de vore enskilda, men "Komponent" visas i displayen.

Kanalfrekvenstabell:

Band-III		Band-III		Band-L	
Kanal	f(MHz)	Kanal	f(MHz)	Kanal	f(MHz)
5A	174 928	10C	213 360	LA	1452 960
5B	176 640	10D	215 072	LB	1454 672
5C	178 352	11A	218 928	LC	1458 384
5D	180 064	11N	217 088	LD	1458 096
6A	181 936	11B	218 640	LE	1459 808
6B	183 648	11C	220 352	LF	1461 520
6C	185 360	11D	222 064	LG	1463 232
6D	187 072	12A	223 936	LH	1464 944
7A	188 928	12N	224 096	LI	1466 656
7B	190 640	12B	225 648	LJ	1468 368
7C	192 352	12C	227 360	LK	1470 080
7D	194 064	12D	229 072	LL	1471 792
8A	195 936	13A	230 784	LM	1473 504
8B	197 648	13B	232 496	LN	1475 216
8C	199 360	13C	234 208	LO	1476 928
8D	201 072	13D	235 776	LP	1478 640
9A	202 928	13E	237 488	LQ	1480 352
9B	204 640	13F	239 200	LR	1482 064
9C	206 352			LS	1483 776
9D	208 064			LT	1485 488
10A	209 936			LU	1487 200
10N	210 096			LV	1488 912
10B	211 648			LW	1490 624

Fördelar med DAB

DAB digitalradio är ett nytt sätt att sända radio via ett nätverk av marksändare. Lyssnarna får större valmöjligheter och bättre ljudkvalitet, det är enkelt att använda, och innehåller avancerade funktioner som tidsförskjutningsradio.

Större urval

DAB använder datakomprimering för att leverera mer innehåll med en DAB-kanal. Beroende på i vilket land eller region DAB-mottagaren används kan användaren välja mellan olika ensembles med olika tjänster. I många fall är detta dubbelt så mycket mot vad som finns tillgängligt på vanlig FM/AM-radio. I vissa länder finns det flera servicestationer som endast finns som DAB-radio, och inte är tillgängliga på FM/AM-band.

Mindre brus

DAB digitalradio ger en förbättrad ljudkvalitet. Tekniken gör att mottagaren kan korrigera felaktiga data orsakade av dåliga signalförhållanden. Detta minskar brus, sprakanden och volymförändringar som är så vanliga på konventionell FM/AM-radio.

Enkel att använda

Med DAB digitalradio behöver användaren inte komma ihåg frekvenserna, eftersom tjänsterna väljs efter stationsnamn.

Tidsförskjutningsradio

Med tidsförskjutningsfunktionen kan du spola tillbaka radiosändningar när radion är på. Om du missade början på din favoritlåt kan du använda tidsförskjutningen och gå tillbaka till starten. Den här funktionen är mycket användbar om du vill lyssna på nyheter eller viktiga trafikmeddelanden mer än en gång.

Beroende på överföringshastigheten kan radio som sändes för upp till 56 minuter sedan spelas tillbaka, (om överföringshastigheten var lägre än 64 kBit/s), förutsatt att radion är på och att tidsförskjutningsfunktionen har aktiverats.

Detta kan du inte göra

I likhet med vanlig FM/AM-radio, sänds DAB digitalradio via ett antal markbaserade sändare: det finns nationella, regionala och lokala ensembles som sänder till föreskrivna områden i landet. Detta betyder att du i likhet med van-

lig FM/AM-radio bara kan få in dessa stationer inom ditt sändningsområde. Till skillnad från satellitradio kan du inte lyssna på t.ex. lokala brittiska stationer om du befinner dig i Belgien.

Antenner

Eftersom vanlig FM/AM-radio och DAB är två olika sändningsfrekvenser fungerar inte en FM-antenn på digitalradio.

Den här radion levereras tillsammans med en aktiv antenn med fantommatning speciellt utformad för att ta emot DAB-signaler. Om du inte befinner dig i ett område med svag signal eller inne i en byggnad kan du ta emot DAB-sändningar i digitalkvalitet.

Bakgrundsinformation och tekniska data om DAB finns på webbplatsen www.worlddab.org.

Bruksanvisning

Radiovy

En beskrivning av radioutformningen med hänsyn till knappfunktionerna finns i fordonets bruksanvisning, i avsnittet om radioanvändning.

DAB-mottagaren är en liten modul som sitter utom synhåll.

Ström På/Av

DAB-tunern slås av/på automatiskt när radion slås av/på. Det finns ingen av/på-knapp på DAB-mottagaren.

Band

Varje gång du trycker på [AM/DAB] i radioläge, ändras bandet enligt följande:

AM → DAB → AM

Varje gång du trycker på [AM/FM/DAB] i radioläge, ändras bandet enligt följande:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Ljudkontroll

Bas/Diskant/Fader/Balans kan ställas in speciellt för DAB-läge.

Tryck på knappen [Tune] och välj önskat objekt. Varje gång du trycker på Tune Dial ändras de valbara objekten enligt följande: BAS (Bas) → TRE (Diskant) → FAD (Fader) → BAL (Balans)

Tryck på Tune Dial igen för att frisläppa ljudkontrollen.

Genom att vrida knappen [Tune] till vänster/höger kan det valda objektet justeras.

När du växlar från DAB till FM-, AM- eller CD-läge ändras ljudinställningarna till varje läges specifika inställning. Varje läges ljudinställningar lagras i huvudenhetens minne, och tillämpas automatiskt när ett visst läge väljs.

Displaydata

När du trycker på knappen [DISP] kan du växla mellan olika typer av information som visas i följande ordning:

ENSEMBLE → DAB-KANAL → SERVICE →
Service COMPONENT → BIT RATE → AUDIO
MODE → ENSEMBLE

Tuningläge

Tuningläget anger hur servicestationer och ensembles kan väljas.

När DAB-bandet är aktiverat kan tuningläget ställas in på automatisk eller manuell tuning. Tryck på knappen [AST] i mindre än 1,7 sekunder så växlar tuningläget enligt följande:
Automatic → Manual → Automatic

Manuellt tuningläge

Växla mellan DAB-kanaler:

DAB-kanalerna kan väljas manuellt genom tryckning på [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼] i mindre än 1,7 sekunder.
[▲]: Nästa DAB-kanal
[▼]: Föregående DAB-kanal

Om en DAB-kanal inte innehåller ensemble med servicestationer visas [NO SIGNAL].

Om en DAB-kanal innehåller en ensemble väljs den första servicestationen automatiskt.

Söka efter ensembles:

När du har tryckt på [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼] i mer än 1,7 sekunder söker DAB-mottagaren automatiskt efter nästa DAB-kanal som innehåller en ensemble. Under sökningen visas den faktiskt inställda DAB-kanalen.
[▲]: Sök nästa ensemble uppåt
[▼]: Sök nästa ensemble nedåt

Växla mellan servicestationer:

Servicestationerna väljer du genom att vrida på knappen [TUNE].
Medurs: nästa servicestation i aktuell ensemble
Moturs: föregående servicestation i aktuell ensemble

Växla mellan komponenter:

Om en servicestation innehåller flera komponenter betraktar DAB-tunern dessa som enskilda servicestationer. När du vrider på knappen [TUNE] går komponenterna i varje service igenom automatiskt. Då visas komponentnamnet istället för servicenamnet.

Automatiskt tuningläge

DAB-servicelista

DAB-mottagaren har en databas med alla servicestationer i ensembles som hittades i samband med uppdatering av servicelistan eller i förväg valdes i manuellt läge. I automatiskt läge kan du direkt välja tillgänglig service i servicelistan utan att först ställa in en DAB-kanal. Servicelistan är ordnad alfabetiskt efter serviceetikett (AF på) eller efter DAB-kanal (AF av).

Uppdatera servicelistan:

Välj automatiskt tuningläge genom att trycka på knappen [AST] i mindre än 1,7 sekunder.

Om knappen [AST] trycks ned längre tid än 1,7 sekunder uppdateras servicelistan med tillgängliga servicestationer automatiskt genom en fullständig skanning genom alla DAB-kanaler. Medan skanningen pågår visas den faktiskt skannade kanalen på displayen.

Om du trycker på knappen [AST] under uppdateringsprocessen avbryts denna och det gamla innehållet i servicelistan återskapas.

Utöver den service som hittas vid en uppdatering av servicelistan, ingår även service för de 3 senast mottagna ensembles i servicelistan.

Växla mellan servicestationer:

Du kan välja servicestationer genom att trycka på:

[SEEK/TRACK \wedge] eller [SEEK/TRACK \vee]

[\wedge]: nästa servicestation i servicelistan

[\vee]: föregående servicestation i servicelistan eller

genom att vrida på knappen [TUNE]

Medurs: nästa servicestation i servicelistan

Moturs: föregående servicestation i servicelistan

Växla mellan komponenter:

Om en servicestation innehåller flera komponenter betraktar DAB-tunern dessa som enskilda servicestationer. När du vrider på knappen [TUNE] gås komponenterna i varje service igenom automatiskt. Då visas komponentnamnet istället för servicenamnet.

OBS:

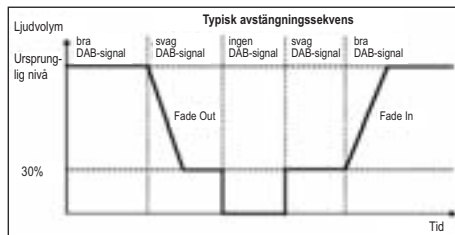
Krypterat ljud (t.ex. betalradio) stöds inte av den här enheten. Etikettinformation visas, men utan ljud.

Automatisk mutefunktion

DAB-mottagaren innehåller en mutefunktion för att undvika störande ljud orsakade av låg kvalitet på DAB-signalen eller av förlust av DAB-signal. Inom mutefunktionen kontrollerar DAB-mottagaren automatiskt den faktiska kvaliteten på DAB-signalen. Om kvaliteten faller under en viss nivå ställer DAB-mottagaren automatiskt in ljudvolymen på 30% av originalnivån.

Om signalen förloras helt stänger DAB-mottagaren genast av ljudsignalen fullständigt.

När DAB-signalen förbättras till en viss nivå återställs ljudet gradvis till originalnivå.



Tidsförskjutningsläge

Tidsförskjutningsläget (Time Shift) gör att du kan spela upp mottaget DAB-ljud igen under en begränsad period. Därför lagras det mottagna ljudinnehållet alltid i digitalformat i minnet under mottagning, även om DAB inte är det faktiska läget (t.ex. när du lyssnar på CD eller FM). Det maximala tidsförskjutningsvärdet är begränsat på grund av minneskapaciteten, och beror på tiden för mottagning av den faktiska servicestationen och dennas överföringshastighet. Se "Tabell Tidsförskjutningskapacitet" i specifikationskapitlet.

Aktivera tidsförskjutningsläge:

Om du vill aktivera tidsförskjutningsläget för att lyssna på tidigare mottaget material trycker du på knappen [TUNE] i minst 1,7 sekunder. Ett pipande ljud hörs när funktionen har aktiverats.

Ändra tidsförskjutningsvärde:

Genom att vrida knappen [TUNE] moturs kan du öka tidsförskjutningsperioden upp till det maximala tidsförskjutningsvärdet. Du kan minska tidsförskjutningsvärdet genom att vrida medurs. Tiden ändras i steg om 10 sekunder.

I tidsförskjutningsläget visar displayen det valda tidsförskjutningsvärdet. Ett pipande ljud hörs när det maximala tidsförskjutningsinnehållet har uppnåtts.

Lämna tidsförskjutningsläge:

Tryck på [Tune] i minst 1,7 sekunder eller spola fram till tidsvärde noll. Efter 6 sekunder återgår displayen automatiskt till normalläge, eller tryck på [DISP] för att återgå manuellt.

OBS:

Minnet i tidsförskjutningsläget raderas i följande fall:

- 1) När radion stängs av.
- 2) När bilens tändningsnyckel vrids till avstängt läge.
- 3) När annan service eller kanal väljs.

Begränsning i användningen av Tidsförskjutningsläge (Time Shift Mode)

Om AF funktionen är aktiverad och du uppehåller dig i en [NO SIGNAL] zon i mer än 5 sek., börjar AF funktionen automatiskt att söka efter alternativa servicestationer. Samtidigt raderas minnet i Time Shift bufferten.

AF På/Av

Om du trycker på knappen [AF] i DAB-läge aktiveras funktionen frekvensväljare. Om du trycker på knappen [AF] igen avaktiveras funktionen frekvensväljare.

Indikatoren för [AF] tänds när AF är PÅ.

När AF är aktiverad kontrollerar mottagaren signaltillståndet i den aktuella ensemblen som innehåller det som spelas upp på servicestationen. Om signalen avtar kontrollerar DAB-mottagaren först om servicelistan innehåller samma servicestation med samma serviceidentifiering i andra ensembles. Om det inte finns några alternativ i servicelistan kontrollerar DAB-mottagaren alla DAB-ensembles avseende önskad service. Under skanning av DAB-kanaler visas [NO SIGNAL]. Om inget alternativ till servicen hittas visar displayen [NO SERVICE] under 3 sekunder och mottagaren startar sökprocessen på nytt.

AF-sökningen kan avbrytas genom att du trycker på AF.

Begränsning i användningen av AF funktionen

När Time Shift Mode är aktivt, avaktiveras AF funktionen automatiskt.

Överföringshastighet

Vad är överföringshastighet:

Överföringshastighet är det samma som datatransferhastighet. Den anger den datamängd som överförs från sändaren till mottagaren avseende den specifika servicen. Transferhastigheten anges i antal bitar per sekund.

Hur ljudkvaliteten påverkas:

I allmänhet förbättras ljudkvaliteten när bithastigheten är högre.

Visa den bithastighet som används av servicestation:

Läs avsnittet "Displaydata" på sidan 8 om du vill visa bithastigheten per sekund för den aktuella servicestation som sänds.

Förinställda servicestationer

Genom att trycka på en av sifferknapparna [1] till [6] i minst 1,7 sekunder kan du lagra den aktuella servicestationen under den knappen. Om ingen service faktiskt väljs sker ingen förinställd lagring.

OBS:

Du kan förinställa upp till sex servicestationer. När servicestationer har förinställts överskrivs gamla data av nya.

Hämtning av förinställd station

Genom en kort tryckning på en av knapparna [1] till [6] kan motsvarande förinställda station tas emot.

OBS:

Om du trycker på knappen för en station som inte är tillgänglig visar displayen först den valda etikettinformationen och växlar sedan till att visa [NO SIGNAL] med avstängt ljud.

PTY-sökning

Med PTY kan du söka information om programtyp.

- 1) Tryck på [PTY] för att visa PTY på displayen. Om det aktuella programmet saknar PTY-kod visas [NO PTY]. När displayen visar [NO SIGNAL] är funktionen tidsförskjutning inte tillgänglig.

- 2) När du trycker på knappen [PTY] medan en PTY visas kan du bläddra igenom alla PTY-koder i följande ordning.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

- 3) Tryck kort på [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼] medan önskad PTY visas, och PTY-sökningen efter program med vald PTY inleds i servicelistan (i automatiskt läge) eller bland DAB-kanalerna (i manuellt läge).

OBS:

Om angiven PTY inte hittas visar enheten [NOTHING], och en ny sökning efter samma PTY görs.

Fjärrkontroll på ratten

Val av läge

När knappen [MODE] trycks ned i mindre än 1,7 sekunder växlar lägena i följande ordning: FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM → DAB → FM1

När knappen [MODE] trycks ned kontinuerligt i mer än 1,7 sekunder stängs strömmen till radion av.

Växla förinställd station

Tryck på knappen [▲] för att växla till nästa förinställda station.

Tryck på knappen [▼] för att växla till föregående förinställda station.

Felsökning

Om du misstänker att det är något fel på DAB-tunern bör du kontrollera och vidta de åtgärder som beskrivs nedan.

Om de föreslagna lösningarna inte hjälper rekommenderar vi att du tar med dig enheten till närmaste Toyota-återförsäljare.

Problem	Möjlig orsak	Möjlig lösning
Brus / minskad känslighet.	En mobiltelefon används i närheten.	Flytta dig från enheten om du vill använda mobiltelefonen.
Kan inte ta emot i autoläge.	Ingen servicestation är lagrad i servicelistan.	Aktivera autotuning genom en kort tryckning på AST, uppdatera sedan servicelistan genom att trycka på AST-knappen längre än i 1,7 sekunder.
Ingen signal.	Antennförstärkaren är inte installerad korrekt.	Kontrollera om antennförstärkaren är korrekt ansluten till antennfilmen.
	Ingen service finns tillgänglig.	Kontrollera om DAB är tillgängligt i ditt område. Tryck på knappen [AST] för att aktivera automatisk tuning.
	DAB-signalen är för svag.	Byt till annan ensemble. Vänta tills fordonet når en plats med starkare signal.
Volymen ökar och minskar automatiskt.	DAB-signalen är svag. Detta kan hända i tunnlar, byggnader, under broar m.m. eller om du befinner dig för långt ifrån en mottagarantenn.	Byt till annan ensemble.
		Flytta fordonet till en öppen plats.
		Vänta tills fordonet når en plats med starkare signal.

Specifikationer

■ Allmänt om DAB-mottagaren

Strömtillförsel:	13,2 V likström (10,5 V-16 V)
Max. strömförbrukning:	< 1 A
Max. strömförbrukning i standby:	< 1 mA
Mått ECU:	132 mm (B) x 30 mm (H) x 72 mm (D)
Vikt ECU:	0,28 kg
Max. utsignal ljud:	2 VRMS
Max. utsignal ljud impedans:	< 220 Ohm
Antenningång impedans:	50 Ohm
Fantommatning, antenn:	12 V max 100 mA

■ Band III

Frekvensområde:	174 MHz - 240 MHz
Känslighet:	< -90 dBm (typ. -97 dBm)

■ L-Band

Frekvensområde:	1452 GHz - 1492 GHz
Känslighet:	< -90 dBm (typ. -93 dBm)

■ Antenn

Band III LNA Gain:	15 dB
L-Band LNA Gain:	10 dB
Avvisning vid GSM 900 MHz:	> 25 dB
Avvisning vid GSM 1800 MHz:	> 15 dB

■ Tidsförskjutningskapacitet

Den maximala tidsförskjutningen i tillbakaspolningsfunktionen beror på den kodade servicens överföringshastighet.

Överföringshastighet	Maximal tidsförskjutning
64 kBit/s	~ 56 minuter
128 kBit/s	~ 28 minuter
192 kBit/s	~ 18 minuter
384 kBit/s	~ 9 minuter

Försäljningsagentur:

Service efter leverans:

Tillverkare:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Sisällysluettelo

Turvallisuustietoja	100
Vastuuvapautus.....	100
Tietoja digitaalisesta radiolähetystekniikasta (DAB)	101
Käyttöohjeet.....	103
Radion etupaneeli.....	103
Virta päälle/pois.....	103
Aaltoalue	103
Äänisäädöt.....	103
Tietojen näyttö.....	104
Viritys	104
Käsinviritys.....	104
Automaattinen viritys	104
Automaattinen vaimennustoiminto.....	105
Ajansiirtotoiminto	105
Vaihtoehtoinen taajuus (AF) päälle/pois	106
Siirtonopeus	106
Radiokanavien tallennus	107
Tallennetun radiokanavan kuuntelu	107
Ohjelmatyyppin (PTY) haku	107
Ohjauspyörän kauko-ohjain.....	108
Tilan valinta	108
Tallennetun radiokanavan vaihto	108
Vianmääritys.....	109
Tekniset tiedot	110

Turvallisuustietoja

Lue tämän yksikön ja kaikkien muiden autosi audiojärjestelmän komponenttien käyttöohjeet huolellisesti ennen järjestelmän käyttöä. Ne sisältävät ohjeet järjestelmän turvallisesta ja tehokkaasta käytöstä. TOYOTA ei ota vastuuta ongelmista, jotka aiheutuvat näissä käyttöohjeissa annettujen ohjeiden noudattamatta jättämisestä.



Laitetta käytettäessä on huomioitava seuraavat varoitukset.

- **Vaara:** Koska DAB-lähetyksessä ei ole taustakohinaa, radiosta ei kuulu mitään ääntä hakutoiminnon aikana. Jotta vältetään kuljettajan mahdollinen säikähtäminen vastaanoton alkaessa, autoradion äänenvoimakkuutta ei saa lisätä haun aikana.
- **Asennus:** Lue asennusohjeet huolellisesti ennen laitteen asentamista tai järjestelmän laajentamista.

Vastuuvapautus

- Jos vahingon aiheuttaa tulipalo, maanjäristys, kolmannen osapuolen toiminta tai muu onnettomuus, käyttäjän tahallinen tai tahaton käyttövirhe, virheellinen käyttö tai käyttö epänormaaleissa olosuhteissa, tuotteen korjauskustannukset ovat periaatteessa asiakkaan vastuulla.
- TOYOTA ei ole vastuussa mistään satunnaisesta vahingosta, kuten liikevoiton menettämisestä tai muistissa olevan tiedon muuttumisesta tai katoamisesta, mikä aiheutuu tämän tuotteen käytöstä tai käyttämättömyydestä.

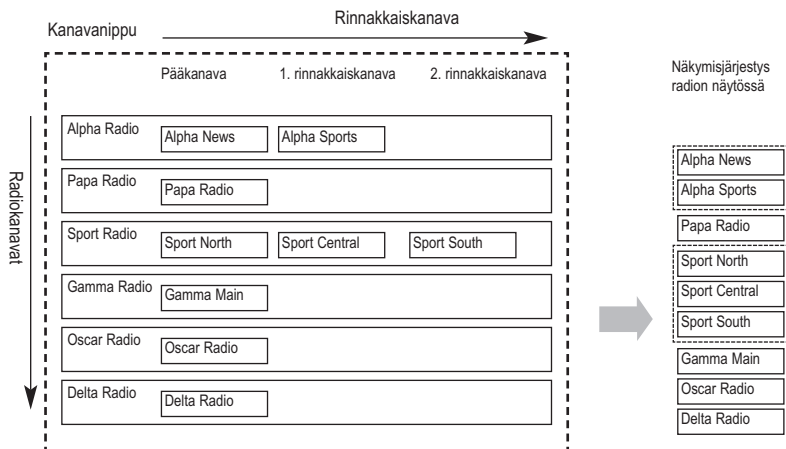
Tietoja digitaalisesta radiolähetystekniikasta (DAB)

DAB-lisäyksikköä käytetään Toyotan DAB-valmiuden omaavien autoradioiden kanssa mahdollistamaan digitaalisten radiolähetysten (DAB, Digital Audio Broadcasting) vastaanotto. (Luettelon Toyotan DAB-valmiuden omaavista autoradioista saat lähimmältä Toyotajälleenmyyjältä.)

DAB-radiolähetyksissä on digitaalinen äänenlaatu. Toisin kuten perinteinen radio, DAB-verkossa lähetetään useita radiokanavia yhdessä DAB-kanavanipussa. Nämä

radiokanavat on ryhmitelty niinsanotuiksi kanavanipuille. Yksi kanavanippu koostuu useista, yleensä yli kuudesta radiokanavasta, jotka lähettävät eri äänisisältöä. Samalla yksi radiokanava voi myös sisältää rinnakkaiskanavia. Rinnakkaiskanavat voidaan valita kuulumaan radiokanavien tapaan. Esimerkiksi Isossa-Britanniassa on tällä hetkellä Band III -kaistalla seitsemän DAB-kanavaa. Tämä DAB-radio tukee vastaanottoa sekä Band III- että L-Band-kaistoilla, jos ne ovat käytössä.

Kaavio DAB-kanavanipusta (yhdessä kanavassa on yksi kanavanippu):



Kun selaat radiokanavia, kaikki saman radiokanavan rinnakkaiskanavat tulevat automaattisesti vuorollaan näyttöön aivan

kuten ne olisivat kukin omia radiokanaviaan, mutta näytössä näky teksti "Component".

Kanavien taajuustaulukko:

Band-III		Band-III		Band-L	
Kanava	f (MHz)	Kanava	f (MHz)	Kanava	f (MHz)
5A	174 928	10C	213 360	LA	1452 960
5B	176 640	10D	215 072	LB	1454 672
5C	178 352	11A	218 928	LC	1458 384
5D	180 064	11N	217 088	LD	1458 096
6A	181 936	11B	218 640	LE	1459 808
6B	183 648	11C	220 352	LF	1461 520
6C	185 360	11D	222 064	LG	1463 232
6D	187 072	12A	223 936	LH	1464 944
7A	188 928	12N	224 096	LI	1466 656
7B	190 640	12B	225 648	LJ	1468 368
7C	192 352	12C	227 360	LK	1470 080
7D	194 064	12D	229 072	LL	1471 792
8A	195 936	13A	230 784	LM	1473 504
8B	197 648	13B	232 496	LN	1475 216
8C	199 360	13C	234 208	LO	1476 928
8D	201 072	13D	235 776	LP	1478 640
9A	202 928	13E	237 488	LQ	1480 352
9B	204 640	13F	239 200	LR	1482 064
9C	206 352			LS	1483 776
9D	208 064			LT	1485 488
10A	209 936			LU	1487 200
10N	210 096			LV	1488 912
10B	211 648			LW	1490 624

DAB-radion etuja

DAB-digitaaliradio on uusi tapa lähettää radio-ohjelmia maanpäällisen lähetinverkon välityksellä. Sen kuulijoille tarjoamiin etuihin kuuluvat valinnanvaran lisääntyminen, parempi äänenlaatu, helppokäyttöisyys sekä kehittyneet toiminnot, kuten ajansiirto.

Enemmän valinnanvaraa

DAB-tekniikassa käytetään tietojen pakkaamista, jotta yhdelle DAB-kanavalle saadaan mahtumaan enemmän sisältöä. Käyttäjä voi valita eri kanavanippuja, jotka sisältävät eri radiokanavia sen mukaan, missä maassa tai millä alueella DAB-lisäyksikköä käytetään. Usein tarjontaa on yli kaksi kertaa enemmän kuin perinteisessä FM/AM-radiossa. Monissa maissa on radiokanavia, jotka toimivat vain digitaalisessa verkossa, eivätkä lähetä ohjelmiaan FM/AM-taajuuksilla.

Vähemmän kohinaa

DAB-radio tarjoaa entistä paremman äänenlaadun. Tekniikan ansiosta vastaanotin voi korjata huonon signaalin aiheuttamia virheitä. Tämä vähentää suhinaa, rätinää ja äänen häipymisiä, jotka ovat liiankin tuttuja perinteisistä FM/AM-radioista.

Helppokäyttöinen

DAB-radiota käytettäessä käyttäjän ei tarvitse muistaa taajuuksia, koska radiokanavat valitaan nimen perusteella.

Ajansiirtotoiminto

Ajansiirtotoiminnon avulla radiolähetyksissä voidaan siirtyä taaksepäin, kun radio on ollut päällä. Voit esimerkiksi siirtyä suosikkikappaleesi alkuun, jos se on jäänyt kuulematta. Toiminto on erittäin hyödyllinen, jos haluat kuunnella uutiset tai jonkin tärkeän liikennetiedotteen uudelleen.

Lähetyksen tiedonsiirtonopeudesta riippuen on mahdollista siirtyä lähetyksessä taaksepäin ja kuunnella jopa 56 minuuttia aikaisemmin lähetettyä ohjelmaa (jos siirtonopeus on alle 64 kBit/s), edellyttäen, että radio on ollut päällä ja ajansiirtotoiminto valittuna.

Mitä ei voi tehdä

Perinteisen FM/AM-radion tapaan DAB-digitaaliradio toimii maanpäällisen lähetinverkon kautta: kansallisia, alueellisia ja paikallisia kanavapaketteja lähetetään kussakin maassa määrätuille alueille. Tämä tarkoittaa sitä, että kuten FM/AM-tekniikalla toteutetuissa

lähetyksissä, voit vastaanottaa vain niitä radiokanavia, joita alueellesi lähetetään. Toisin kuten satelliittiradiossa, et voi vastaanottaa esimerkiksi Iossa-Britanniassa olevien alueellisten radioiden lähetyksiä ollessasi itse Suomessa.

Antennit

Koska perinteinen FM/AM-radio ja DAB-radio lähettävät ohjelmaa eri taajuusalueilla, FM-antenni ei sovellu digitaaliseen

radiovastaanottoon.

Tämän radion toimitukseen sisältyy phantom-virtasyöttöinen aktiiviantenni, joka on suunniteltu erityisesti DAB-vastaanottoon. Edellyttäen, että et ole heikon signaalitason alueella tai rakennuksen sisällä, voit vastaanottaa DAB-lähetyksiä digitaalisella äänenlaadulla.

Lisää tietoja ja teknisiä yksityiskohtia DAB-radiosta löydät sivustolta www.worlddab.org.

Käyttöohjeet

Radion etupaneeli

Kuva radion etupaneelistä ja painikkeiden toiminnoista löytyy ajoneuvon käyttöoppaasta, audiojärjestelmän käytöstä kertovasta osasta. DAB-lisäyksikkö on pieni moduuli, joka ei ole näkyvässä.

Virta päälle/pois

DAB-viritin kytkeytyy päälle ja pois päältä automaattisesti radion mukana. DAB-lisäyksikössä ei ole virtakytkintä.

Aaltoalue

Kun [AM/DAB]-painiketta painetaan radiotilassa, aaltoalue vaihtuu seuraavassa järjestyksessä:

AM → DAB → AM

Kun [AM/FM/DAB]-painiketta painetaan radiotilassa, aaltoalue vaihtuu seuraavasti:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Äänisäädöt

Basso, diskantti, fader (etu-taka-tasapaino) ja balanssi (vasen-oikea-tasapaino) voidaan säätää erikseen DAB-tilalle.

Valitse haluamasi kohta painamalla [Tune]-valitsinta. Kun painetaan [Tune]-valitsinta, valittava parametri vaihtuu seuraavassa järjestyksessä:

BAS (basso) → TRE (diskantti) → FAD (fader) →

BAL (balanssi)

Äänisäätötilasta poistutaan painamalla [Tune]-valitsinta uudelleen.

Valittua parametria voidaan säätää pyörittämällä [Tune]-valitsinta vasemmalle ja oikealle.

Kun siirrytään DAB-tilasta FM-, AM- tai CD-tilaan, käyttöön otetaan kullekin tilalle asetetut äänisäädöt. Kunkin tilan äänisäädöt tallennetaan pääyksikön muistiin ja ne otetaan käyttöön automaattisesti, kun tila valitaan.

Tietojen näyttö

Kun painetaan [DISP]-painiketta, näytön näyttämät tiedot vaihtuvat seuraavassa järjestyksessä:

KANAVANIPUN tunnus → DAB-KANAVA →
RADIOKANAVAN tunnus → Radiokanavan
RINNAKKAISKANAVAN tunnus →
SIIRTONOPEUS → AUDIOTILA →
KANAVANIPUN tunnus

Viritys

Viritystila määrittää, kuinka radiokanavat ja kanavaniput voidaan valita.

Kun DAB-aaltoalue on valittu käyttöön, viritystilaksi voidaan valita automaattinen tai käsinviritys. Kun [AST]-painiketta painetaan alle 1,7 sekuntia, viritystila vaihtuu seuraavasti:
Automaattinen → Käsinviritys →
Automaattinen

Käsinviritys

DAB-kanavan vaihtaminen:

DAB-kanavat voidaan valita käsin painamalla [SEEK/TRACK ▲]- tai [SEEK/TRACK ▼]-painiketta alle 1,7 sekuntia.
[▲]: Seuraava DAB-kanava
[▼]: Edellinen DAB-kanava

Jos DAB-kanava ei sisällä radiokanavia sisältävää kanavanippua, näyttöön tulee teksti [NO SIGNAL].

Jos DAB-kanava sisältää kanavanipun, ensimmäinen radiokanava valitaan automaattisesti.

Kanavanippujen haku:

Kun [SEEK/TRACK ▲]- tai [SEEK/TRACK ▼]-painiketta painetaan yli 1,7 sekuntia, DAB-vastaanotin hakee automaattisesti seuraavan

DAB-kanavan, joka sisältää kanavanipun. Haun aikana näytössä näkyy kulloinkin viritettyinä oleva DAB-kanava.

[▲]: Hakee seuraavan kanavanipun ylöspäin

[▼]: Hakee seuraavan kanavanipun alaspäin

Radiokanavan vaihtaminen:

Radiokanava voidaan valita pyörittämällä [TUNE]-valitsinta.

Myötäpäivään: nykyisen kanavanipun seuraava radiokanava

Vastapäivään: nykyisen kanavanipun edellinen radiokanava

Rinnakkaiskanavan vaihtaminen:

Jos radiokanava sisältää useita rinnakkaiskanavia, DAB-viritin käsittelee rinnakkaiskanavia aivan kuten erillisiä radiokanavia. [TUNE]-valitsinta pyörittämällä käydään automaattisesti läpi jokaisen radiokanavan kaikki rinnakkaiskanavat. Kunkin rinnakkaiskanavan nimi näytetään radiokanavan nimen tilalla.

Automaattinen viritys

DAB-radiokanavaluettelo

DAB-lisäyksikössä on tietokanta, joka sisältää kaikki kanavanippujen radiokanavat, jotka löydettiin radiokanavaluetteloa päivitettäessä tai valittiin käsinviritystilassa etukäteen.

Automaattitilassa voidaan valita suoraan radiokanavaluettelon sisältämät käytettävissä olevat radiokanavat ilman aikaisempaa DAB-kanavalle viritämistä. Radiokanavaluettelo on radiokanavien tunnusten mukaisessa aakkojärjestyksessä (vaihtoehtoinen taajuus päällä) tai DAB-kanavajärjestyksessä (vaihtoehtoinen taajuus pois päältä).

Radiokanavaluettelon päivitys:

Valitse automaattinen viritys painamalla [AST]-painiketta alle 1,7 sekuntia.

Jos [AST]-painiketta painetaan yli 1,7 sekuntia, käytettävissä olevat radiokanavat sisältävä radiokanavaluettelo päivitetään automaattisesti skannaamalla läpi kaikki DAB-kanavat. Skannauksen ollessa käynnissä näytössä näytetään senhetkinen skannattu kanava.

Jos [AST]-painiketta painetaan päivityksen aikana, päivitys keskeytetään ja entisen radiokanavaluettelon sisältö palautetaan.

Radiokanavaluettelon päivityksen yhteydessä löytyneiden radiokanavien lisäksi radiokanavaluettelo sisältää myös radiokanavat kolmelta edelliseltä kerralta vastaanotetuista kanavanipuista.

Radiokanavan vaihtaminen:

Radiokanava voidaan valita painamalla [SEEK/TRACK ▲] tai [SEEK/TRACK ▼]

[▲]: seuraava radiokanavaluettelon radiokanava

[▼]: edellinen radiokanavaluettelon radiokanava,

tai

pyörittämällä [TUNE]-valitsinta

Myötäpäivään: seuraava radiokanavaluettelon radiokanava

Vastapäivään: edellinen radiokanavaluettelon radiokanava.

Rinnakkaiskanavan vaihtaminen:

Jos radiokanava sisältää useita rinnakkaiskanavia, DAB-viritin käsittelee rinnakkaiskanavia aivan kuten erillisiä radiokanavia. [TUNE]-valitsinta tai painikkeita käytettäessä käydään automaattisesti läpi jokaisen radiokanavan kaikki rinnakkaiskanavat. Kunkin rinnakkaiskanavan nimi näytetään radiokanavan nimen tilalla.

HUOMAUTUS:

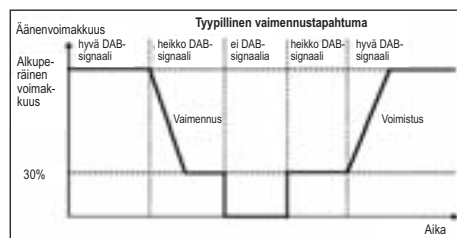
Tämä laite ei tunne salattuja radiopalveluita (esim. maksullisia lähetyksiä). Tällöin näytetään tunnustiedot, mutta ääntä ei kuulu.

Automaattinen vaimennustoiminto

DAB-vastaanotin sisältää vaimennustoiminnon, jonka avulla vältetään heikkolaatuisesta DAB-signaalista tai signaalin häviämisestä aiheutuvat häiriöäänät. Vaimennustoiminnossa DAB-vastaanotin tarkkailee automaattisesti DAB-signaalin laatua. Jos signaalin laatu laskee alle tietyn vaatimustason, DAB-vastaanotin vaimentaa automaattisesti äänenvoimakkuutta 30 prosenttiin alkuperäisestä voimakkuudesta.

Jos signaali katoaa täysin, DAB-vastaanotin mykistää äänen kokonaan.

Kun DAB-signaali palautuu tietyllä tasolle, ääni palaa vähitellen takaisin alkuperäiselle voimakkuudelle.



Ajansiirtotoiminto

Ajansiirtotoiminnon (Time Shift) avulla voit toistaa vastaanotettua DAB-lähetystä uudelleen rajoitetun ajan. Tämän takia vastaanoton aikana vastaanotettua äänisisältöä tallennetaan digitaalisessa muodossa koko ajan laitteen muistiin, vaikka DAB-tila ei olisikaan valittuna (esim. kuunneltaessa CD-levyä tai FM-radiolähetystä). Ajansiirtotoiminnon enimmäistallennusaikaa rajoittaa käytettävissä oleva muistikapasiteetti, ja aika riippuu radiokanavan vastaanottoajasta ja radiokanavan tiedonsiirtonopeudesta. Katso tekniset tiedoista taulukko "Ajansiirtotoiminnon kapasiteetti".

Ajansiirtotoiminnon käyttöönotto:

Kun haluat kuunnella aikaisemmin vastaanotettua ohjelmaa, ota ajansiirtotoiminto käyttöön painamalla [TUNE]-valitsinta 1,7 sekuntia tai kauemmin. Laite antaa äänimerkin, kun toiminto otetaan käyttöön.

Ajansiirtotoiminnon tallenteessa siirtyminen:

Ajansiirtotoiminnon tallenteessa voidaan siirtyä taaksepäin aina enimmäisaikaan asti kääntämällä [TUNE]-valitsinta vastapäivään. Tallenteessa siirrytään eteenpäin kääntämällä valitsinta myötäpäivään. Siirtyminen tapahtuu 10 sekunnin portain.

Ajansiirtotilassa näytössä näkyy valittu ajansiirtotoiminnon tallenteen ajankohta. Laite antaa äänimerkin, kun ajansiirtotoiminnon enimmäisaika saavutetaan.

Ajansiirtotoiminnosta poistuminen:

Paina [Tune]-valitsinta yli 1,7 sekuntia tai siirry eteenpäin tallenteen nollakohtaan. Näyttö palaa normaalitilaan kuuden sekunnin kuluttua tai voit palauttaa näytön painamalla [DISP]-painiketta.

HUOMAUTUS:

Ajansiirtotoiminnon muisti tyhjenee seuraavissa tapauksissa:

- 1) Kun radio sammutetaan.
- 2) Kun auton sytytysvirta katkaistaan.
- 3) Kun valitaan toinen radiokanava tai DAB-kanava.

Rajoitus Time Shift -tilan käytössä

Kun AF-toiminto on kytketty päälle ja olet [NO SIGNAL] -vyöhykkeellä yli 5 sekuntia, AF-toiminto alkaa etsiä automaattisesti vaihtoehtoisia huoltoasemia. Tänä aikana Time Shift -puskurin muisti tyhjenetään.

Vaihtoehtoinen taajuus (AF) päälle/pois

Kun [AF]-painiketta painetaan DAB-tilassa, vaihtoehtoinen taajuus -toiminto kytketty päälle. Vaihtoehtoinen taajuus -toiminto kytketty pois päältä, kun [AF]-painiketta painetaan uudelleen. [AF]-ilmais syttyy, kun vaihtoehtoinen taajuus -toiminto on päällä.

Kun vaihtoehtoinen taajuus -toiminto on päällä, vastaanotin tarkkailee kuunneltavan radiokanavan kanavanipun signaalin tilaa. Jos signaali heikkenee, DAB-vastaanotin tarkistaa ensin löytyykö saman tunnisteiden omaavaa samaa radiokanavaa radiokanavaluettelon muista kanavanipuista. Jos radiokanavaluettelossa ei ole vaihtoehtoa, DAB-vastaanotin etsii haluttua radiokanavaa kaikista DAB-kanavanipuista. Kun laite skannaa DAB-kanavia, näytössä on [NO SIGNAL]. Jos radiokanavalle ei löydy vaihtoehtoa, näyttöön tulee [NO SERVICE] kolmen sekunnin ajaksi ja vastaanotin aloittaa haun.

Vaihtoehtoisen taajuuden hakutoiminto voidaan keskeyttää painamalla [AF]-painiketta.

Rajoitus AF-toiminnon käytössä

Kun Time Shift -tila on aktiivinen, AF-toiminto kytketään automaattisesti pois käytöstä.

Siirtonopeus

Mitä siirtonopeus tarkoittaa:

Siirtonopeus on tiedonsiirron bittien siirtonopeus. Se ilmaisee radiokanavan lähettäjältä vastaanottajalle siirrettävän tiedon määrää. Siirtonopeus ilmoitetaan bitteinä sekunnissa.

Siirtonopeuden vaikutus äänenlaatuun:

Yleisesti ottaen äänenlaatu on sitä parempi mitä korkeampi on siirtonopeus.

Radiokanavan käyttämän siirtonopeuden näyttö:

Jos haluat tarkistaa kuuntelemasi radiokanavan käyttämän siirtonopeuden, katso kohta "Tietojen näyttö" sivulla 20.

Radiokanavien tallennus

Kun painetaan jotain numeropainikkeista [1]-[6] yli 1,7 sekunnin ajan, valittuna oleva radiokanava tallentuu kyseisen painikkeen muistipaikkaan. Jos mitään radiokanavaa ei ole valittuna, tallennusta ei suoriteta.

HUOMAUTUS:

Laitteeseen voidaan tallentaa yhteensä kuusi radiokanavaa.

Kun radiokanavia tallennetaan muistipaikkoihin, uudet tiedot korvaavat vanhat.

Tallennetun radiokanavan kuuntelu

Muistipaikkoihin tallennettuja radiokanavia voidaan kuunnella painamalla kyseisen radiokanavan painiketta [1]-[6].

HUOMAUTUS:

Jos painetaan painiketta, jonka muistipaikkaan tallennettu radiokanava ei ole käytettävissä, laite näyttää ensin valitun radiokanavan tunnustiedot, minkä jälkeen näyttöön tulee [NO SIGNAL] ja ääni mykistetään.

Ohjelmatyyppin (PTY) haku

Ohjelmatyyppitietoja voidaan hakea ohjelmatyyppin hakutoiminnolla.

- 1) Paina [PTY]-painiketta, jolloin ohjelmatyyppi tulee näyttöön. Jos kyseisellä ohjelmalla ei ole ohjelmatyyppikoodia, näyttöön tulee [NO PTY]. Jos näytössä on [NO SIGNAL], ajansiirtotoiminto ei ole käytettävissä.
- 2) Kun painat [PTY]-painiketta ohjelmatyyppin ollessa näytössä, voit selata läpi kaikki ohjelmatyyppikoodit seuraavassa järjestyksessä.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

- 3) Kun painat nopeasti [SEEK/TRACK ▲]- tai [SEEK/TRACK ▼]-painiketta halutun ohjelmatyyppin koodin ollessa näytössä, ohjelmatyyppihaku käynnistyy ja hakee valittua ohjelmatyyppiä radiokanavaluettelosta (automaattitilassa) tai DAB-kanavilta (käsinviritystilassa).

HUOMAUTUS:

Jos valittua ohjelmatyyppiä ei löydy, näyttöön tulee [NOTHING] ja samaa ohjelmatyyppiä haetaan uudelleen.

Ohjauspyörän kauko-ohjain

Tilan valinta

Kun [MODE]-painiketta painetaan alle 1,7 sekuntia, tila vaihtuu seuraavassa järjestyksessä:

FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM → DAB → FM1

Kun [MODE]-painiketta painetaan yli 1,7 sekuntia, radiosta katkeaa virta.

Tallennetun radiokanavan vaihto

Siirry seuraavalle tallennetulle kanavalle painamalla [▲]-painiketta.

Siirry edelliselle tallennetulle kanavalle painamalla [▼]-painiketta.

Vianmääritys

Jos epäilet, että DAB-virittimessä on vikaa, suorita vianmääritys seuraavia vaiheita noudattaen.

Jos ongelma ei ratkea ehdotetuilla tavoilla, suosittelemme viemään laitteen lähimmälle Toyota-jälleenmyyjälle.

Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
Kohinaa / heikentynyt herkkyys.	Lähellä käytetään matkapuhelinta.	Jos käytät matkapuhelinta, siirry kauemmas yksiköstä.
Vastaanotto ei onnistu automaattitilassa.	Radiokanavaluetteloon ei ole tallentunut radiokanavaa.	Ota automaattinen viritys käyttöön painamalla lyhyesti [AST]-painiketta ja päivitä radiokanavaluettelo painamalla [AST]-painiketta yli 1,7 sekuntia.
Ei signaalia.	Antennivahvistinta ei ole asennettu oikein.	Tarkista, että antennivahvistin on liitetty oikein antennikalvoon.
	Radiolähetystä ei ole käytettävissä.	Tarkista, oletko DAB-lähetysten kuuluvuusalueella. Ota automaattinen viritys käyttöön painamalla [AST]-painiketta.
	DAB-signaali on liian heikko.	Vaihda kanavanippua. Odota, kunnes pääset alueelle, jossa on vahvempi signaali.
Ääni voimistuu ja vaimenee itsestään.	DAB-signaali on heikko. Tätä voi esiintyä tunneleissa, rakennuksissa, siltojen alla tai muissa vastaavissa paikoissa, tai oltaessa liian kaukana lähetyksiantennista.	Vaihda kanavanippua.
		Siirrä ajoneuvo pois suljetusta tilasta.
		Odota, kunnes pääset alueelle, jossa on vahvempi signaali.

Tekniset tiedot

■ Yleistietoja DAB-lisäyksiköstä

Virtalähde:	13,2 V (10,5-16 V), tasavirta
Enimmäisvirrankulutus:	< 1 A
Enimmäisvirrankulutus valmiustilassa:	< 1 mA
Elektroniikkayksikön mitat:	132 mm (L) x 30 mm (K) x 72 mm (S)
Elektroniikkayksikön paino:	0,28 kg
Enimmäislähtöteho:	2 VRMS
Enimmäislähtöimpedanssi:	< 220 ohmia
Antennin tuloimpedanssi:	50 ohmia
Antennin phantom-virtasyöttö:	12 V, enint. 100 mA

■ Band III -kaista

Taajuusalue:	174 - 240 MHz
Herkkyys:	< -90 dBm (tyypillinen -97 dBm)

■ L-Band-kaista

Taajuusalue:	1 452 - 1 492 GHz
Herkkyys:	< -90 dBm (tyypillinen -93 dBm)

■ Antenni

Band III LNA, vahvistus:	15 dB
L-Band LNA, vahvistus:	10 dB
Vaimennus, GSM 900 MHz:	> 25 dB
Vaimennus, GSM 1800 MHz:	> 15 dB

■ Ajansiirtotoiminnon kapasiteetti

Ajansiirtotoiminnon enimmäistallennusaika riippuu radiokanavan tiedonsiirtonopeudesta.

Tiedonsiirtonopeus	Enimmäistallennusaika
64 kBit/s	~ 56 minuuttia
128 kBit/s	~ 28 minuuttia
192 kBit/s	~ 18 minuuttia
384 kBit/s	~ 9 minuuttia

Myyntiedustus:

Jälkimarkkinointipalvelut:

Valmistaja:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Indhold

Sikkerhedsoplysninger	112
Ansvarsfraskrivelse	112
Introduktion til Digital Audio Broadcasting (DAB)	113
Betjeningsanvisninger	115
Illustration af radio	115
Tænd/sluk	115
Radiobånd.....	115
Lydregulering	115
Displayvisning	116
Søgefunktion	116
Manuel søgefunktion.....	116
Automatisk søgefunktion	116
Automatisk lydafbrydelse.....	117
Timeshift	117
AF slået til/fra	118
Bithastighed	118
Forvalgte stationer.....	119
Lytning til forvalgte stationer.....	119
PTY-søgning	119
Ratfjernbetjening	120
Valg af audiofunktion.....	120
Skift mellem forvalgte stationer	120
Fejlafhjælpning	121
Specifikationer	122

Sikkerhedsoplysninger

Læs alle betjeningsanvisningerne til denne audioenhed og alle øvrige komponenter til dit bilaudiosystem, før du går i gang med at bruge det. Vejledningen beskriver, hvordan du bruger systemet sikkert og på en effektiv måde. TOYOTA påtager sig intet ansvar for problemer, som skyldes, at anvisningerne i denne betjeningsvejledning ikke er overholdt.



Overhold nedenstående advarsel ved brug af denne audioenhed.

- **Fare:** Da der ikke er baggrundsstøj på en DAB-radio, høres der ingen lyd under DAB-søgning. For ikke at blive forskrækket, når der findes et DAB-program, skal føreren passe på ikke at indstille lydstyrken på bilradioen for højt under DAB-søgning.
- **Montering:** Læs monteringsanvisningerne grundigt for montering eller udbygning af systemet.

Ansvarsfraskrivelse

- I tilfælde af beskadigelse på grund af brand, jordskælv, tredjepartshandlinger eller andre uheld, eller brugerens bevidste eller uforsætlige misbrug, forkert brug eller brug under unormale forhold skal brugeren principielt selv betale for reparation af produktet.
- TOYOTA påtager sig intet ansvar for afledt tab ved brug eller manglende mulighed for at bruge dette produkt, f.eks. tabt virksomhedsfortjeneste, eller ændring eller tab af data i hukommelsen.

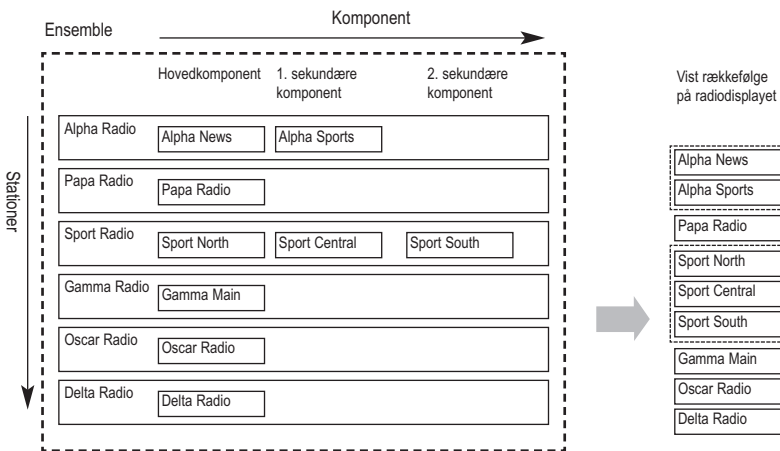
Introduktion til Digital Audio Broadcasting (DAB)

DAB-ekstraudstyrsenheden er beregnet til anvendelse sammen med Toyota DAB-forberedte bilradioer, så du kan modtage DAB-signaler (Digital Audio Broadcasting). Du kan få en oversigt over Toyota DAB-forberedte bilradioer ved at kontakte en Toyota-forhandler.

Med DAB kan du modtage radio i digital lyd-kvalitet. I modsætning til normal radio sender DAB altid flere stationer på den samme DAB-kanal. Disse stationer er grupperet i såkaldte

“ensembler”. Et ensemble består af flere, typisk mere end 6, stationer, som sender forskelligt programindhold. Desuden kan en station omfatte underprogrammer, såkaldte “komponenter”. Disse komponenter kan vælges på samme måde som stationerne. I Danmark sendes der på trykkesidspunktet for denne vejledning f.eks. 17 DAB-kanaler på bånd III. Denne DAB-radio understøtter modtagelse af programmer på både bånd III og L-båndet (hvor tilgængeligt).

Oversigt over et DAB-ensemble (ét ensemble lig med én kanal):



Når du skifter mellem stationerne, skiftes der automatisk mellem de forskellige komponenter

for en station, som om de er stationer, men for disse bliver “Component” vist på displayet.

Oversigt over kanalfrekvenser:

Bånd III		Bånd III		Bånd L	
Kanal	f(MHz)	Kanal	f(MHz)	Kanal	f(MHz)
5A	174 928	10C	213 360	LA	1452 960
5B	176 640	10D	215 072	LB	1454 672
5C	178 352	11A	218 928	LC	1458 384
5D	180 064	11N	217 088	LD	1458 096
6A	181 936	11B	218 640	LE	1459 808
6B	183 648	11C	220 352	LF	1461 520
6C	185 360	11D	222 064	LG	1463 232
6D	187 072	12A	223 936	LH	1464 944
7A	188 928	12N	224 096	LI	1466 656
7B	190 640	12B	225 648	LJ	1468 368
7C	192 352	12C	227 360	LK	1470 080
7D	194 064	12D	229 072	LL	1471 792
8A	195 936	13A	230 784	LM	1473 504
8B	197 648	13B	232 496	LN	1475 216
8C	199 360	13C	234 208	LO	1476 928
8D	201 072	13D	235 776	LP	1478 640
9A	202 928	13E	237 488	LQ	1480 352
9B	204 640	13F	239 200	LR	1482 064
9C	206 352			LS	1483 776
9D	208 064			LT	1485 488
10A	209 936			LU	1487 200
10N	210 096			LV	1488 912
10B	211 648			LW	1490 624

Fordelene med DAB

DAB-digitalradio er en ny måde at sende radio på via et jordbaseret sendenet. Lytterne får flere valgmuligheder, en bedre lyd kvalitet og brugervenlige og avancerede funktioner såsom radiolytning med timeshift.

Flere valgmuligheder

DAB anvender datakomprimering til at sende mere indhold på samme DAB-kanal. Alt efter det enkelte land eller regionen, hvor DAB-ekstraudstyrsenheden bruges, kan brugeren vælge mellem forskellige ensembler med forskellige stationer. I mange tilfælde vil dette være mere end dobbelt så meget som med almindelig FM/AM-radio. I mange lande er der adskillige stationer, der kun findes som DAB-radio og ikke på FM/AM-båndet.

Mindre støj

DAB-digitalradio giver en bedre lyd kvalitet. DAB-teknologien gør det muligt for modtageren at korrigere forkerte data, som skyldes svage signalforhold. Derved reduceres sus, skratten og udtoning, som normal FM/AM-radio ellers er berøgtet for.

Let at bruge

Med DAB-digitalradio behøver brugeren ikke huske frekvenserne, fordi stationerne vælges ud fra deres navne.

Radiolytning med timeshift

Med timeshift-funktionen kan du spole radioprogrammer tilbage, når du har tændt for radioen. Hvis du er gået glip af en favoritsang, kan du simpelthen springe tilbage til starten af sangen med timeshift. Denne funktion er yderst praktisk, hvis du f.eks. ønsker at lytte til nyhederne eller vigtige trafikmeldinger igen.

Alt efter datahastigheden for en radioudsendelse kan du spole tilbage og lytte til udsendelser, som er sendt op til for 56 minutter siden (hvis datahastigheden er under 64 kbit/sek), når radioen er tændt, og timeshift-funktionen er aktiveret.

Dette kan du ikke gøre

I lighed med normal FM/AM-radio fungerer DAB-digitalradio via en række jordbaserede sendere: der er nationale, regionale og lokale ensembler, som sender til bestemte steder i et land. Det betyder, at du, som ved normal

FM/AM-radio, kun modtager stationerne i det sendeområde, du befinder dig. I modsætning til satellitradio kan du ikke modtage lokale stationer f.eks. fra England, hvis du opholder dig i Belgien.

Antenner

Da normal FM/AM-radio og DAB benytter to forskellige sendefrekvensområder kan en FM-antenne ikke bruges til digital radio.

Sammen med denne radio leveres en aktiv antenne med phantom power, som er konstrueret specielt til at modtage DAB-signaler. Medmindre du befinder dig i et område med svage signalforhold eller inde i en bygning, modtager du DAB-udsendelser i digital kvalitet.

Du kan finde flere baggrundoplysninger og teknisk information om DAB på webstedet www.worlddab.org.

Betjeningsanvisninger

Illustration af radio

I instruktionsbogen til din bil i afsnittet om betjening af audiosystemet er der en illustration af radioen med henvisning til knapfunktionerne.

DAB-ekstraudstyrsenheden er et lille modul, som er skjult.

Tænd/sluk

DAB-tuneren tændes og slukkes automatisk, når radioen tændes/slukkes. Der er ingen tænd/sluk-knap på DAB-ekstraudstyrsenheden.

Radiobånd

Hver gang du trykker på [AM/DAB], og radiofunktionen er aktiveret, skifter radiobåndet i følgende rækkefølge:

AM → DAB → AM

Hver gang du trykker på [AM/FM/DAB], og radiofunktionen er aktiveret, skifter radiobåndet i følgende rækkefølge:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Lydregulering

Bas/diskant/fade/balance kan indstilles specifikt for DAB-funktionen.

Tryk på [Tune]-knappen for at vælge den ønskede lydfunktion. Hver gang du trykker på knappen, bliver lydfunktionerne vist i følgende rækkefølge:

BAS (bas) → TRE (diskant) → FAD (fade) → BAL (balance)

Lydreguleringsfunktionen slås fra ved at trykke på knappen igen.

Den valgte lydfunktion indstilles ved at dreje [Tune]-knappen til venstre/højre.

Når du skifter fra DAB til FM, AM eller CD, ændres lydindstillingerne til det, som de specifikt er sat til for hver audiofunktion. Lydindstillingerne for hver audiofunktion bliver gemt i hukommelsen i hovedenheden og bliver anvendt automatisk, når der vælges en bestemt audiofunktion.

Displayvisning

Når du trykker på [DISP]-knappen, kan du skifte mellem forskellige informationstyper, som bliver vist i følgende rækkefølge:
ENSEMBLE → DAB-KANAL → STATION → STATIONSKOMPONENT → BITHASTIGHED → AUDIOFUNKTION → ENSEMBLE

Søgefunktion

Søgefunktionen afgør måden, hvorpå der vælges stationer og ensembler.

Når DAB-båndet er valgt, kan søgefunktionen indstilles til automatisk eller manuel søgning. Når du trykker på [AST]-knappen i mindre end 1,7 sek, skifter søgefunktionen på følgende måde:

Automatisk → Manuel → Automatisk

Manuel søgefunktion

Sådan skifter du DAB-kanal:

DAB-kanalerne kan vælges manuelt ved at trykke på [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼] i mindre end 1,7 sek.

[▲]: Næste DAB-kanal

[▼]: Forrige DAB-kanal

Hvis der ikke er nogen ensembler med stationer på en DAB-kanal, bliver [NO SIGNAL] vist på displayet.

Hvis der er et ensemble på en DAB-kanal, bliver den første station valgt automatisk.

Sådan søger du efter ensembler:

Når du trykker på [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼] i mere end 1,7 sek, søger DAB-modtageren automatisk efter den næste

DAB-kanal med et ensemble. Under søgningen bliver den indstillede DAB-kanal vist på displayet.

[▲]: Søg efter næste ensemble op ad på båndet

[▼]: Søg efter næste ensemble ned ad på båndet

Sådan skifter du station:

Stationerne kan vælges ved at dreje på [TUNE]-knappen.

Med uret: næste station i det aktuelle ensemble

Mod uret: forrige station i det aktuelle ensemble

Sådan skifter du komponent:

Hvis en station har flere komponenter, opfatter DAB-tuneren disse som individuelle stationer.

Når du drejer på [TUNE]-knappen, bliver komponenterne for hver station automatisk vist skiftevis. Navnene på komponenterne bliver derefter vist i stedet for stationsnavnet.

Automatisk søgefunktion

Liste med DAB-stationer

DAB-ekstraudstyrsenheden indeholder en database med alle stationerne i ensemblerne, som er fundet efter en opdatering af listen med stationer, eller som er valgt manuelt på forhånd. Når den automatiske søgefunktion er aktiveret, kan de tilgængelige stationer på stationslisten vælges direkte uden først at stille ind på en DAB-kanal. Listen med stationer er sorteret i alfabetisk rækkefølge efter stationsnavn (AF slået til) eller i DAB-kanalrækkefølge (AF slået fra).

Sådan opdateres listen med stationer:

Vælg den automatiske søgefunktion ved at trykke på [AST]-knappen i mindre end 1,7 sek.

Hvis du trykker på [AST]-knappen i mere end 1,7 sek, bliver stationslisten med tilgængelige stationer opdateret automatisk ved en fuld søgning på alle DAB-kanaler. Under søgningen bliver den fundne kanal vist på displayet.

Når du trykker på [AST]-knappen under opdateringen, bliver opdateringen afbrudt, og den forrige stationsliste genoprettes.

Ud over stationerne, som findes ved en opdatering af stationslisten, indgår også stationerne for de tre senest modtagne ensembler på listen med stationer.

Sådan skifter du station:

Stationerne kan vælges ved at trykke på:
[SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼]
[▲]: næste station på stationslisten
[▼]: forrige station på stationslisten
eller
ved at dreje på [TUNE]-knappen
Med uret: næste station på stationslisten
Mod uret: forrige station på stationslisten

Sådan skifter du komponent:

Hvis en station har flere komponenter, opfatter DAB-tuneren disse som individuelle stationer. Når du bruger [TUNE]-knappen, bliver komponenterne for hver station automatisk vist skiftevis. Navnene på komponenterne bliver derefter vist i stedet for stationsnavnet.

BEMÆRK:

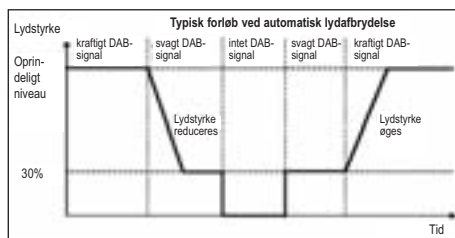
Kodede radiotjenester (f.eks. betalingsradio) understøttes ikke af dette apparat. Der bliver vist navneoplysninger, men høres ingen lyd.

Automatisk lydafbrydelse

DAB-modtageren har en funktion, som afbryder lyden for at undgå forstyrrende støj,

der skyldes en svag DAB-signalkvalitet eller tab af DAB-signalet. Funktionen for lydafbrydelse kontrollerer automatisk den faktiske DAB-signalkvalitet. Hvis kvaliteten falder under et bestemt niveau, reducerer DAB-modtageren automatisk lydstyrken til 30% af det oprindelige niveau.

Hvis signalet går helt tabt, bliver lyden fra audiosignalet straks afbrudt helt. Når DAB-signalet modtages på et bestemt niveau igen, øges lydstyrken gradvist til det oprindelige niveau igen.



Timeshift

Med timeshift kan du genafspille modtagne DAB-programmer inden for en begrænset periode. Derfor gemmes modtaget radioindhold altid i digitalt format i hukommelsen, når det modtages, også selvom DAB ikke er valgt som audiofunktion (f.eks. hvis du lytter til CD eller FM). På grund af hukommelseskapaciteten er der en maksimumtid for timeshift, og denne afhænger af modtagelsen af den aktuelle station og bithastigheden for stationen. Se "Oversigt over kapacitet for timeshift" i afsnittet Specifikationer.

Sådan aktiverer du timeshift:

For at aktivere timeshift-funktionen og lytte til tidligere modtaget indhold skal du trykke på [TUNE]-knappen i mindst 1,7 sek. Når funktionen er aktiveret, høres en biplyd.

Sådan ændrer du tiden for timeshift:

Når du drejer [TUNE]-knappen mod uret, kan du øge timeshift-intervallet op til den maksimale tid. Når knappen drejes med uret, reduceres tiden. Det sker i trin på 10 sekunder.

Når timeshift er aktiveret, bliver den valgte timeshift-tid vist på displayet. Når maksimumtiden for timeshift-afspilningen er nået, høres en biplyd.

Sådan afslutter du timeshift:

Tryk på [Tune] i mere end 1,7 sek eller hurtig frem for at nulstille tiden. Efter 6 sek. skifter displayet tilbage til normal visning, eller du kan trykke på [DISP] for at gå tilbage manuelt.

BEMÆRK:

Timeshift-hukommelsen bliver slettet i følgende tilfælde:

- 1) Når du slukker for radioen.
- 2) Når biltændingen slås fra.
- 3) Når der vælges en anden station eller kanal.

Begrænsninger i brugen af Time Shift Mode

Hvis AF funktionen er aktiveret og du opholder dig i en [NO SIGNAL] zone i mere end 5 sekunder, vil AF funktionen automatisk begynde at søge efter alternative servicestationer. På det tidspunkt vil hukommelse i Timeshift bufferen blive slettet.

AF slået til/fra

Når du trykker på [AF]-knappen, og DAB-funktionen er valgt, bliver funktionen for alternative frekvenser slået til. Når du trykker på [AF]-knappen igen, bliver funktionen for alternative frekvenser slået fra. [AF]-lampen lyser, når AF er slået til.

Når AF er slået til, kontrollerer modtageren tilstanden af signalet for det aktuelle ensemble med stationen, der lyttes til. Hvis signalet bliver svagere, kontrollerer DAB-modtageren først, om listen med stationer indeholder den samme station med det samme stations-id i andre ensembler. Hvis der ikke er alternativer på stationslisten, kontrollerer DAB-modtageren alle DAB-ensemblerne for den ønskede station. Under DAB-kanalsøgningen, bliver [NO SIGNAL] vist på displayet. Hvis der ikke findes et alternativ til stationen, bliver [NO SERVICE] vist på displayet i 3 sek., og modtageren starter forfra på søgningen.

AF-søgningen kan afbrydes ved at trykke på AF.

Begrænsninger i brugen af AF funktionen

Hvis Time Shift Mode er aktiveret, vil AF funktionen automatisk blive deaktiveret.

Bithastighed

Hvad er bithastighed:

Bithastighed er det samme som dataoverføringshastighed. Denne angiver mængden af data, som sendes fra senderen til modtageren for den pågældende station. Overføringshastigheden måles i antal bit pr. sekund.

Hvordan påvirkes lyd kvaliteten heraf:

Generelt bliver lyd kvaliteten bedre, jo højere bithastigheden er.

Sådan kan du se bithastigheden for en station:

Se afsnittet "Displayvisning" på side 32 for at se bithastigheden pr. sekund, som den aktuelle station sender med.

Forvalgte stationer

Hvis du trykker på talknap [1] til [6] i mindst 1,7 sek., bliver den aktuelle station gemt under den pågældende knap. Hvis der ikke er valgt en station, sker der ingen forvalgsindstilling.

BEMÆRK:

Der kan indstilles op til 6 forvalgte stationer. Når der indstilles forvalgte stationer, overskrives informationen i hukommelsen med den nye information.

Lytning til forvalgte stationer

Når du trykker kortvarigt på knap [1] til [6], modtages den pågældende forvalgte station.

BEMÆRK:

Hvis du trykker på knappen for en station, som ikke er tilgængelig i øjeblikket, bliver først navnet på stationen vist, hvorefter displayet skifter til [NO SIGNAL], og lyden bliver afbrudt.

PTY-søgning

Du kan søge efter programtyper ved hjælp af PTY.

1) Tryk på [PTY], hvorefter PTY bliver vist på displayet. Hvis det aktuelle program ikke har en PTY-kode, bliver [NO PTY] vist på displayet. Når der står [NO SIGNAL] på displayet, er timeshift ikke muligt.

2) Når du trykker på [PTY]-knappen, og der bliver vist en programtype på displayet, kan du rulle gennem alle PTY-koderne i følgende rækkefølge.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

3) Tryk på kortvarigt på [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼], mens den ønskede programtype bliver vist på displayet. PTY-søgningen går i gang efter programmer med den valgte PTY på stationslisten (automatisk funktion) eller i DAB-kanalerne (manuel funktion).

BEMÆRK:

Hvis den angivne PTY ikke kan findes, bliver [NOTHING] vist på displayet, og der søges efter den samme PTY igen.

Ratfjernbetjening

Valg af audiofunktion

Når du trykker på [MODE]-knappen i mindre end 1,7 sek., skifter audiofunktionerne i følgende rækkefølge:

FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM
→ DAB → FM1

Når du holder [MODE]-knappen inde i mere end 1,7 sek., bliver radioen slukket.

Skift mellem forvalgte stationer

Tryk på knappen [**▲**] for at skifte til den næste forvalgte station.

Tryk på knappen [**▼**] for at skifte til den forrige forvalgte station.

Fejlafhjælpning

Hvis du får problemer med DAB-tuneren, skal du kontrollere og foretage nedenstående skridt.

Hvis de beskrevne forslag til afhjælpning ikke løser problemet, anbefaler vi, at du indleverer apparatet hos den nærmeste Toyota-forhandler.

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Støj/reduceret følsomhed.	Der bruges en mobiltelefon i nærheden.	Hvis du vil bruge en mobiltelefon, skal du gøre det på afstand af apparatet.
Kan ikke modtage med autosøgefunktionen.	Der er ingen gemte stationer på stationslisten.	Aktiver automatisk søgning ved kortvarigt at trykke på AST, og opdater derefter stationslisten ved at trykke på AST-knappen i mere end 1,7 sek.
Intet signal.	Antenneforstærkeren er ikke monteret korrekt.	Kontroller, om antenneforstærkeren er tilsluttet korrekt til antennefilmen.
	Der er ingen tilgængelige stationer.	Kontroller, om DAB er tilgængeligt i området, hvor du befinder dig. Tryk på [AST]-knappen for at aktivere den automatiske søgefunktion.
	DAB-signalet er for svagt.	Skift til et andet ensemble. Vent, indtil du kører i et område, hvor signalet er kraftigere.
Automatisk reduktion og forøgelse af lydstyrken.	DAB-signalet er svagt. Dette kan forekomme i tunneler, bygninger, under broer mv., eller hvis du er for langt væk fra en sendeantenne.	Skift til et andet ensemble. Kør til et åbent område. Vent, indtil du kører ind i et område, hvor signalet er kraftigere.

Specifikationer

■ DAB-ekstraudstyrsenhed - generelt

Strømforsyning:	DC 13,2 V (10,5-16 V)
Maks. strømforbrug:	< 1 A
Maks. standby-strøm:	< 1 mA
ECU - mål:	132 (B) x 30 (H) x 72 mm (D)
ECU - vægt:	0,28 kg
Lyd, maks. udgangsniveau:	2 Vrms
Lyd, maks. udgangsimpedans:	< 220 ohm
Antenne, indgangsimpedans:	50 ohm
Antennestrømforsyning, phantom power:	12 V maks. 100 mA

■ Bånd III

Frekvensområde:	174 - 240 MHz
Følsomhed:	< -90 dBm (typ. -97 dBm)

■ L-bånd

Frekvensområde:	1452 - 1492 GHz
Følsomhed:	< -90 dBm (typ. -93 dBm)

■ Antenne

Bånd III, LNA-forstærkning:	15 dB
L-bånd, LNA-forstærkning:	10 dB
Afvisning ved GSM 900 MHz:	> 25 dB
Afvisning ved GSM 1800 MHz:	> 15 dB

■ Kapacitet for timeshift

Den maksimale timeshift-tilbagepolingstid afhænger af bithastigheden for den kodede station.

Bithastighed	Maks. timeshift-tid
64 kbit/sek	~ 56 minutter
128 kbit/sek	~ 28 minutter
192 kbit/sek	~ 18 minutter
384 kbit/sek	~ 9 minutter

Salgsafdeling:

Eftermarkedsservice:

Producent:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

Innhold

Sikkerhetsinformasjon	124
Informasjon om unntakelsesrett	124
Introduksjon til Digital Audio Broadcasting (DAB)	125
Betjeningsinstruksjoner	127
Skisse over radioen	127
Strøm På/Av	127
Frekvensbånd	127
Lydjustering.....	127
Vis data	128
Kanalinnstilling	128
Manuell kanalinnstilling	128
Automatisk kanalinnstilling	128
Automatisk lyddempingsfunksjon	129
Time Shift-modus	129
AF På/Av	130
Bitrate	130
Forhåndsinnstille stasjoner	131
Hente forhåndsinnstilt stasjon.....	131
PTY-søk	131
Rattbetjent fjernkontroll	132
Valg av modus.....	132
Bla i forhåndsinnstilte stasjoner.....	132
Feilsøking	133
Spesifikasjoner	134

Sikkerhetsinformasjon

Les nøye gjennom betjeningsinstruksjonene for enheten og alle andre komponenter i bilstereosystemet før du tar i bruk systemet. Instruksjonene inneholder informasjon om hvordan en bruker systemet på en sikker og effektiv måte. TOYOTA er ikke ansvarlige for problemer som oppstår som følge av at instruksjonene i denne brukerveiledningen ikke blir etterfulgt.



Legg merke til dette varselet når du bruker enheten.

- **Fare:** Etter som det ikke finnes bakgrunnsstøy med DAB, vil radioen ikke gi fra seg lyd når den søker. For å unngå at føreren blir overrasket når radioen får inn en stasjon, bør ikke volumet økes mens radioen er i søkemodeus.
- **Installasjon:** Les monteringsinstruksjonene grundig før montering eller utvidelse av systemet.

Informasjon om unntakelsesrett

- Dersom en skade skyldes brann, jordskjelv, handling utført av tredjepart, eller andre ulykker, eller på grunn av brukerfeil, uavhengig av om det gjøres med vilje eller ved et uhell, feil bruk, eller bruk under unormale forhold, vil reparasjonskostnadene for produktet belastes brukeren.
- TOYOTA er ikke ansvarlige for utilsiktet skade som skyldes bruk av produktet eller at det ikke blir brukt. Dette gjelder f.eks. tap av inntekt eller endring/tap av data.

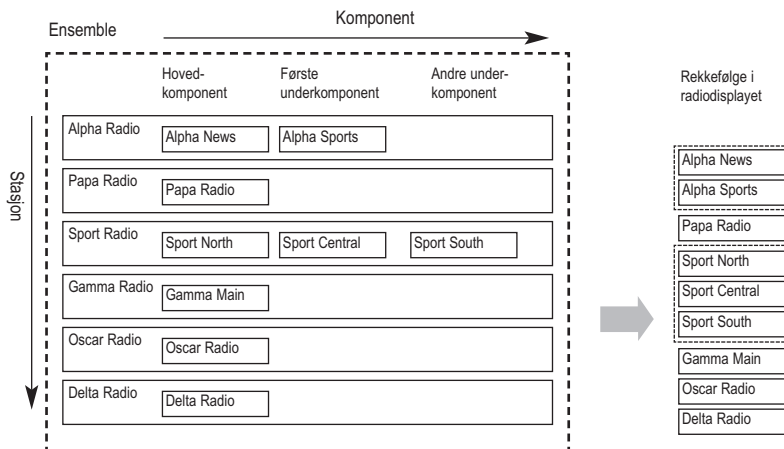
Introduksjon til Digital Audio Broadcasting (DAB)

Tilleggsenheten DAB brukes sammen med DAB-klargjorte bilradioer fra Toyota og gir deg muligheten til å motta DAB (Digital Audio Broadcasting – digital kringkasting). (For å få tak i en liste med DAB-klargjorte bilradioer fra Toyota, ta kontakt med din nærmeste forhandler.)

Med DAB kan du motta radio med digital lyd kvalitet. I motsetning til vanlig radio sender DAB alltid flere signaler på en enkelt DAB-kanal. Disse stasjonene er gruppert i såkalte

“ensembler”. Et ensemble består av flere, vanligvis mer enn seks, stasjoner som kringkaster forskjellig lydinnhold. Samtidig kan en stasjon også inneholde underprogrammer, såkalte komponenter. Komponenter kan velges på samme måte som stasjoner. For eksempel har Storbritannia blitt tildelt, når dette skrives, sju DAB-kanaler innenfor Band III-spekteret. Denne DAB-radioen støtter mottak av sendinger både på Band III og L-Band, hvor dette er tilgjengelig.

Skjematisk oversikt over et DAB-ensemble (det er ett ensemble i én kanal):



Når du ruller deg gjennom stasjonene, vil du automatisk rulle deg gjennom hver komponent innenfor den samme stasjonen som om de var

individuelle stasjoner, men merket “Component” (Komponent) vil vises i displayet.

Tabell over kanalfrekvenser:

Band-III		Band-III		Band-L	
Kanal	f(MHz)	Kanal	f(MHz)	Kanal	f(MHz)
5A	174 928	10C	213 360	LA	1452 960
5B	176 840	10D	215 072	LB	1454 872
5C	178 352	11A	218 928	LC	1458 384
5D	180 064	11N	217 088	LD	1458 096
6A	181 936	11B	218 840	LE	1459 808
6B	183 848	11C	220 352	LF	1461 520
6C	185 360	11D	222 064	LG	1463 232
6D	187 072	12A	223 936	LH	1464 944
7A	188 928	12N	224 096	LI	1466 856
7B	190 840	12B	225 848	LJ	1468 368
7C	192 352	12C	227 360	LK	1470 080
7D	194 064	12D	229 072	LL	1471 792
8A	195 936	13A	230 784	LM	1473 504
8B	197 848	13B	232 496	LN	1475 216
8C	199 360	13C	234 208	LO	1476 928
8D	201 072	13D	235 776	LP	1478 840
9A	202 928	13E	237 488	LQ	1480 352
9B	204 840	13F	239 200	LR	1482 064
9C	206 352			LS	1483 776
9D	208 064			LT	1485 488
10A	209 936			LU	1487 200
10N	210 096			LV	1488 912
10B	211 848			LW	1490 824

Fordeler med DAB

DAB digital radio er en ny måte å kringkaste radio på via et nettverk av bakkesendere. Den gir lytterne flere valgmuligheter, bedre lyd kvalitet, er lett å bruke og har avanserte funksjoner som f.eks. Time-Shift.

Flere valg

DAB benytter seg av datakomprimering for å levere mer innhold i en DAB-kanal. Avhengig av land eller region hvor tilleggsenheten DAB brukes kan brukeren velge mellom forskjellige ensembler med forskjellig sendingsinnhold. I mange tilfeller er dette dobbelt så mye som det som er tilgjengelig på en vanlig FM/AM-radio. I mange land finnes det flere stasjoner som kun leveres som DAB og som ikke er tilgjengelige på FM/AM-båndet.

Mindre støy

DAB digital radio gir bedre lyd kvalitet. Teknologien gjør det mulig for å mottakeren å korrigere uriktige data som skyldes svake signalforhold. Dette reduserer susing, spraking og fading som er velkjente fenomener når en hører på FM/AM-radio.

Letting å bruke

Med DAB digitalradio er det ikke nødvendig for brukeren å huske frekvenser fordi stasjonene velges som navn.

Time Shift-radio

Med Time Shift-funksjonen er det mulig å spole tilbake i radiosendinger dersom radioen har vært slått på. Dersom du gikk glipp av starten på favorittsangen din kan du bare gå tilbake til starten av sangen ved hjelp av Time Shift. Funksjonen er veldig nyttig dersom du vil høre om igjen nyheter eller viktige trafikkmeldinger.

Avhengig av hvor høy den kringkastede dataratene er, kan det være mulig å spole tilbake og høre på radio som ble sendt inntil 56 minutter tidligere (dersom dataratene for sendingen var under 64 kBit/s). Dette avhenger av at radioen har vært slått på og at Time Shift-funksjonen har vært aktivert.

Hva du ikke kan gjøre

I likhet med vanlig FM/AM-radio kringkastes DAB digital radio via bakkebaserte sendestasjoner: det finnes nasjonale, regionale og lokale ensembler som kringkaster i fastsatte områder

av landet. Dette betyr at, i likhet med vanlig FM/AM-radio, så vil du kun motta de stasjonene som sendes i ditt område. I motsetning til satellittradio kan du ikke motta f.eks. britiske lokalstasjoner når du er i Belgia.

Antenner

Siden vanlig FM/AM-radio og DAB opererer på to forskjellige frekvensområder, så vil ikke en FM-antenne fungere for digitalradio.

Denne radioen leveres med en fantommatet, aktiv antenne som er beregnet på å ta imot DAB-signaler. Med mindre du er i et område med dårlige signalforhold eller inne i en bygning, vil du motta DAB-sendinger i digital kvalitet.

Dersom du ønsker mer bakgrunnsinformasjon og tekniske spesifikasjoner om DAB, gå til nettsiden www.worlddab.org.

Betjeningsinstruksjoner

Skisse over radioen

I avsnittet om lydbetjening i bilens brukerhåndbok finnes det en skisse over radioen med henvisninger til knappefunksjonene. Tilleggsenheten for DAB er en liten modul som ikke vises.

Strøm På/Av

DAB-mottakeren slår seg automatisk på/av når radioen blir slått på/av. Det er ingen egen på/av-bryter for DAB-mottakeren.

Frekvensbånd

Hver gang en trykker på [AM/DAB] for å gå til radiomodus, endres båndene på følgende måte:

AM → DAB → AM

Hver gang en trykker på [AM/DAB] for å gå til radiomodus, endres båndene på følgende måte:

AM → FM1 → FM2 → FM3 → DAB → AM

Lydjustering

Bass/Diskant/Fader/Balanse kan justeres spesielt for DAB-modus.

Trykk på knappen [Tune] for å velge ønsket element. Hver gang denne knappen trykkes, endres de valgbare elementene som følger: BAS (Bass) → TRE (Diskant) → FAD (Fader) → BAL (Balanse)

Trykk [Tune] en gang til for å gå ut av lydjusteringen.

Det valgte elementet kan justeres ved å vri [Tune]-knappen til venstre eller høyre.

Når du bytter fra DAB til FM, AM eller CD-modus, endres lydinnstillingene i henhold til innstillingene for hver enkel modus. Lydinnstillingene for hver modus lagres i minnet på hovedenheten og blir automatisk stilt inn for den modus som blir valgt.

Vis data

Ved å trykke ned knappen [DISP] kan du veksle mellom forskjellige typer informasjon som vises i følgende rekkefølge:

ENSEMBLE label → DAB-KANAL → SERVICE label → Service COMPONENT label → BIT RATE → AUDIO MODE → ENSEMBLE label

Kanalinnstilling

Kanalinnstilling definerer hvordan en kan velge stasjoner og ensembler.

Når DAB-band er aktivert kan kanalinnstillingen stilles slik at det søkes automatisk eller manuelt. Ved å trykke på knappen [AST] i mindre enn 1,7 sekunder, bytter kanalinnstillingsmodus til følgende:

Automatic → Manual → Automatic

Manuell kanalinnstilling

Bytte mellom forskjellige DAB-kanaler:

DAB-kanaler kan velges manuelt ved å trykke på [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼] i mindre enn 1,7 sekunder.

[▲]: Neste DAB-kanal

[▼]: Forrige DAB-kanal

Dersom en DAB-kanal ikke inneholder noen ensembler eller stasjoner, vises [NO SIGNAL].

Dersom en DAB-kanal inneholder et ensemble, velges den første stasjonen automatisk.

Søke etter ensembler:

Dersom en trykker ned [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼] i mer enn 1,7 sekunder, vil DAB-mottakeren automatisk søke etter neste DAB-kanal som inneholder et ensemble. Under søket vises DAB-kanalen som allerede er stilt inn.

[▲]: Søk etter neste ensemble oppover i frekvensområdet

[▼]: Søk etter neste ensemble nedover i frekvensområdet

Bytte mellom forskjellige stasjoner:

Stasjonene kan velges ved å vri på [TUNE]-knappen.

Med urviseren: neste stasjon i gjeldende ensemble

Mot urviseren: forrige stasjon i gjeldende ensemble

Bytte mellom komponenter:

Dersom en stasjon inneholder flere komponenter, behandler DAB-mottakeren komponentene som om de var separate stasjoner. Når du vrir på [TUNE]-knappen ruller du deg automatisk gjennom komponentene for hver stasjon. Komponentnavnene vises da i stedet for navnet på stasjonen.

Automatisk kanalinnstilling

DAB-sendeliste

Tilleggsenheten DAB inneholder en database med alle stasjonene i ensemblene som ble funnet ved oppdatering av sendelisten, eller som ble valgt på forhånd i manuell modus. I automatisk modus er det mulig å velge direkte de tilgjengelige sendingene som finnes i sendelisten uten å ha måttet stille inn en DAB-kanal på forhånd. Sendelisten er sortert i alfabetisk rekkefølge i henhold til type sending (AF på) eller etter DAB-kanal (AF av).

Oppdatere sendelisten:

Velg automatisk kanalinnstilling ved å trykke på [AST]-knappen i mindre enn 1,7 sekunder.

Dersom [AST]-knappen holdes inne i mer enn 1,7 sekunder blir sendelisten med oversikt over tilgjengelige stasjoner oppdatert via en full

skanning av alle DAB-kanalene. Under skanningen vises kanalen som allerede er blitt skannet på displayet.

Dersom en trykker på [AST]-knappen under oppdateringsprosessen, avbrytes oppdateringen og den gamle sendelisten gjenopprettes.

I tillegg til stasjonene som blir funnet ved en oppdatering av sendelisten, vil også stasjonene for de tre sist mottatte ensemblene også være med i sendelisten.

Bytte mellom forskjellige stasjoner:

Stasjonene kan velges ved å trykke: [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼] [▲]: neste stasjon i sendelisten [▼]: forrige stasjon i sendelisten eller

ved å vri på [TUNE]-knappen

Med urviseren: neste stasjon på sendelisten
Mot urviseren: forrige stasjon på sendelisten

Bytte mellom komponenter:

Dersom en stasjon inneholder flere komponenter, behandler DAB-mottakeren komponentene som om de var separate stasjoner. Når du vrir på [TUNE]-knappen ruller du deg automatisk gjennom komponentene for hver stasjon. Komponentnavnene vises da i stedet for navnet på stasjonen.

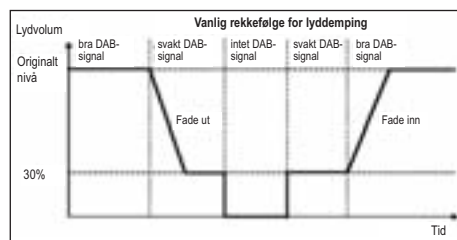
MERK:

Krypterte sendinger (f.eks. betalingskanaler) støttes ikke av denne enheten. Informasjon om type sending vises, men uten lyd.

Automatisk lyd- dempingsfunksjon

DAB-mottakeren har en lyd-dempingsfunksjon for å unngå forstyrrende bråk på grunn av dårlig signalkvalitet eller tap av signal. Lyddempingsfunksjonen i DAB-mottakeren sjekker automatisk kvaliteten på DAB-signalet. Dersom kvaliteten går under et visst nivå, vil DAB-mottakeren automatisk redusere lyd-volumet til 30% av opprinnelige nivå.

Dersom signalet blir helt borte vil DAB-mottakeren øyeblikkelig slå av lyd-volumet helt. Når DAB-signalet kommer tilbake til et visst nivå, økes lyd-volumet gradvis tilbake til det opprinnelige nivået.



Time Shift-modus

Time Shift-modus gjør at du kan spille av igjen allerede mottatt DAB-lyd innenfor en begrenset tidsperiode. Derfor lagres det mottatte lydinnholdet i digitalt format i minnet når det blir mottatt, selv om DAB ikke er den valgte modus (f.eks. dersom en hører på CD eller FM-radio). Time Shift-funksjonen begrenses av minnekapasiteten og avhenger av når en mottar stasjonen og dataratene for stasjonen. Se "kapasitetstabell for Time Shift" i Spesifikasjoner-kapittelet.

Aktivere Time Shift-modus:

For å aktivere Time Shift-modus slik at en kan høre på allerede mottatt innhold må du trykke ned [TUNE]-knappen i minst 1,7 sekunder. Når funksjonen aktiveres høres det en pipelyd.

Endre Time Shift-verdi:

Ved å vri [TUNE]-knappen mot urviseren kan du øke Time Shift-perioden opp til maksimal verdi. Når du vrir knappen med urviseren minsker Time Shift-verdien. Tiden økes/minskes i intervaller på 10 sekunder.

Når Time Shift-modus er valgt, viser displayet Time Shift-verdien som er valgt. Når en når grensen for hvor mye Time Shift-innhold som kan lagres, vil det høres en pipelyd.

Gå ut av Time Shift-modus:

Hold [TUNE]-knappen inne i mer enn 1,7 sekunder eller spol fremover slik at tidsverdien blir null. Etter seks sekunder går displayet automatisk tilbake til normal modus; eller du kan gå tilbake manuelt ved å trykke på [DISP]-knappen.

MERK:

Minnet i Time Shift-modus slettes i følgende tilfeller:

- 1) Når radioen slås av.
- 2) Når tenningen på bilen slås av.
- 3) Når det velges en annen stasjon eller kanal.

Begrensninger i bruken av Time Shift-modus

Når AF-funksjonen er aktivert og du oppholder deg i en [NO SIGNAL]-sone i mer enn 5 sekudner, vil AF-funksjonen begynne å søke etter alternative servicestasjoner automatisk. På det tidspunktet vil minnet i Time Shift-bufferen bli slettet.

AF På/Av

Dersom [AF]-knappen trykkes ned i DAB-modus, slås Alternate Frequency-funksjonen (alternativ frekvens) på. Dersom [AF]-knappen trykkes en gang til, slås Alternate Frequency-funksjonen (alternativ frekvens) av. Indikatoren for [AF] lyser når AF er slått på.

Når AF er aktivert sjekker mottakeren signalstyrken for det gjeldende ensemblet som inneholder stasjonen det høres på i øyeblikket. Dersom signalet blir dårligere vil DAB-mottakeren først sjekke om sendelisten inneholder samme stasjon med samme sendeidentifikator i andre ensembler. Dersom det ikke finnes noen alternativer i sendelisten vil DAB-mottakeren sjekke alle DAB-enssembler for å finne ønsket sending. Mens DAB-kanalene skannes, vises [NO SIGNAL] i displayet. Dersom det ikke finnes en alternativ stasjon, vil displayet vise [NO SERVICE] i tre sekunder og mottakeren starter søkeprosessen på nytt.

AF-søket kan avbrytes ved å trykke på AF.

Begrensninger i bruken av AF-funksjonen

Når Shift-modus er aktivert, blir AF-funksjonen automatisk deaktivert.

Bitrate

Hva er bitrate:

Bitrate er det samme som dataoverføringsrate. Den indikerer hvor mye data som kringkastes fra sender til mottakeren for den spesifikke stasjonen. Overføringsraten måles i antall bits per sekund.

Hvordan påvirker dette lydkvaliteten:

Generelt sett blir lyden bedre med høyere bitrate.

Vise bitrate som brukes av stasjonen:

For å se bitrate per sekund som gjeldende stasjon kringkaster, se avsnittet som heter "Vis Data" på side 44.

Forhåndsinnstille stasjoner

Ved å trykke ned en av talltastene [1] til [6] i minst 1,7 sekunder vil den gjeldende stasjonen lagres under den knappen. Dersom det ikke velges en faktisk stasjon, blir stasjonen heller ikke lagret.

MERK:

Inntil seks stasjoner kan forhåndsinnstilles. Når stasjonene er forhåndsinnstilte vil nye data overskrive gamle data.

Hente forhåndsinnstilt stasjon

Ved å trykke lett på en av knappene [1] til [6] hentes motsvarende forhåndsinnstilt stasjon.

MERK:

Dersom det trykkes på en knapp for en stasjon som ikke er tilgjengelig, vil enheten først vise stasjonsinformasjon og deretter vise [NO SIGNAL] i displayet mens lyden er dempet.

PTY-søk

En kan søke etter informasjon om programtype ved hjelp av PTY.

- 1) Trykk [PTY] for å se PTY på displayet. Dersom det gjeldende programmet ikke har noen PTY-kode, vises [NO PTY] på displayet. Dersom [NO SIGNAL] vises på displayet, er ikke Time Shift-funksjonen tilgjengelig.
- 2) Dersom [PTY]-knappen trykkes inn mens en PTY-kode vises, kan du rulle deg gjennom alle PTY-kodene i følgende rekkefølge.

NO PTY	→NEWS	→AFFAIRS	→INFO
SPORT	→EDUCATE	→DRAMA	→CULTURE
SCIENCE	→VARIED	→POP M	→ROCK M
EASY M	→LIGHT M	→CLASSICS	→OTHER M
WEATHER	→FINANCE	→CHILDREN	→SOCIAL
RELIGION	→PHONE IN	→TRAVEL	→LEISURE
JAZZ	→COUNTRY	→NATION M	→OLDIES
FOLK M	→DOCUMENT	→NEWS	

- 3) Trykk lett på [SEEK/TRACK ▲] eller [SEEK/TRACK ▼] mens ønsket PTY vises. Da startes et PTY-søk i programmene som har den valgte PTY i sendelisten (i automatisk modus) eller i DAB-kanalene (i manuell modus).

MERK:

Dersom den ønskede PTY ikke finnes, viser enheten [NOTHING] på displayet og begynner å søke etter samme PTY på nytt.

Rattbetjent fjernkontroll

Valg av modus

Dersom en trykker ned [MODE]-knappen i mindre enn 1,7 sekunder vil modus byttes i følgende rekkefølge:

FM1 → FM2 → FM3 → CD → CD CH → AM → DAB → FM1

Dersom [MODE]-knappen holdes inne i mer enn 1,7 sekunder vil radioen slå seg av.

Bla i forhåndsinnstilte stasjoner

Trykk knappen [**▲**] for å gå til neste forhåndsinnstilte stasjon.

Trykk knappen [**▼**] for å gå til forrige forhåndsinnstilte stasjon.

Feilsøking

Dersom du tror at noe er galt med DAB-mottakeren din, følg trinnene som er beskrevet nedenfor.

Dersom de beskrevne forslagene ikke løser problemet, anbefales det at du tar med enheten til nærmeste installatør.

Problem	Mulig årsak	Mulig løsning
Støy / redusert følsomhet.	En mobiltelefon er i bruk i nærheten.	Dersom du må bruke en mobiltelefon, prøv å holde deg unna enheten.
Kan ikke motta i automatisk modus.	Det er ikke lagret noen stasjoner på sendelisten.	Aktivér automatisk stasjonsinnstilling ved å trykke lett på AST og oppdatér deretter sendelisten ved å holde AST-knappen inne i minst 1,7 sekunder.
Intet signal.	Antenneforsterkeren er ikke installert korrekt.	Sjekk om antenneforsterkeren er riktig koplet til antennefilmen.
	Ingen stasjoner er tilgjengelige.	Sjekk om DAB er tilgjengelig i ditt område. Trykk på [AST]-knappen for å aktivere automatisk stasjonsinnstilling.
	DAB-signalet er for svakt.	Bytt til annet ensemble. Vent til kjøretøyet kommer til et område med sterkere signal.
Automatisk fading inn og ut av volum.	DAB-signalet er svakt. Dette kan skje i tunneler, bygninger, under bruer, etc., eller dersom du er for langt unna en sendeantenne.	Bytt til annet ensemble.
		Flytt kjøretøyet til et åpent område.
		Vent til kjøretøyet kommer til et område med sterkere signal.

Spesifikasjoner

■ Generelt DAB tilleggsenhet

Strømforsyning:	DC 13,2 V (10,5 V-16 V)
Maks. strømforbruk:	< 1 A
Maks. standby-strømforbruk:	< 1 mA
Dimensjoner ECU:	132 mm (B) x 30 mm (H) x 72 mm (D)
Vekt ECU:	0,28 kg
Maks. lydsignal ut:	2 VRMS
Maks. utgangsimpedanse for lydsignal:	< 220 Ohm
inngangsimpedanse for antenne:	50 Ohm
Fantomstrømforsyning for antenne:	12 V maks. 100 mA

■ Band III

Frekvensområde:	174 MHz - 240 MHz
Følsomhet:	< -90 dBm (normert -97 dBm)

■ L-Band

Frekvensområde:	1452 GHz - 1492 GHz
Følsomhet:	< -90 dBm (normert -93 dBm)

■ Antenne

Band III LNA Gain:	15 dB
L-Band LNA Gain:	10 dB
Sperring ved GSM 900 MHz:	> 25 dB
Sperring ved GSM 1800 MHz:	> 15 dB

■ Time Shift-kapasitet

Maksimal bruk av Time Shift avhenger av dataraten for den dekodete stasjonen.

Datarate	Maksimal Time Shift
64 kBit/s	~ 56 minutter
128 kBit/s	~ 28 minutter
192 kBit/s	~ 18 minutter
384 kBit/s	~ 9 minutter

Salgsagent:

Ettersalgsservice:

Produsent:

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Toyota Motor Europe N.V./S.A.

Panasonic Automotive Systems Europe GmbH.

PZ473-00210-EU



Publication no. AOM 000 074-0

Printed in Czech Republik (February 2008)

