



DAB CA 10

**DAB+ Car-Adapter
mit FM-Transmitter**

Bedienungsanleitung

Das Vorwort

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen beim

- bestimmungsgemäßen und
- sicheren

Gebrauch Ihres Adapters, im folgenden Anlage oder Gerät genannt.

Die Zielgruppe dieser Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung richtet sich an jede Person, die das Gerät

- einbaut,
- bedient,
- reinigt
- oder entsorgt.

Ersatzteile & Zubehör:

Die Verfügbarkeit von passendem Zubehör und Ersatzteilen für Ihr Gerät können Sie rund um die Uhr unter <http://www.dual-shop.de/ersatzteile-zubehoer/> erfragen.

Bitte beachten Sie, dass wir nur an eine Anschrift innerhalb von Deutschland versenden können.

Die Gestaltungsmerkmale dieser Bedienungsanleitung

Verschiedene Elemente der Bedienungsanleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen. So können sie leicht feststellen, ob es sich um

normalen Text,

- Aufzählungen oder

➔ Handlungsschritte

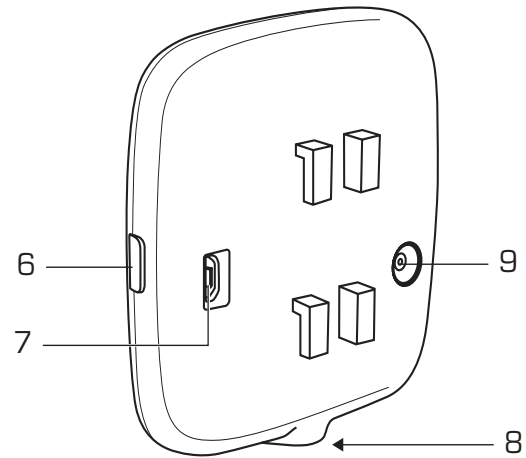
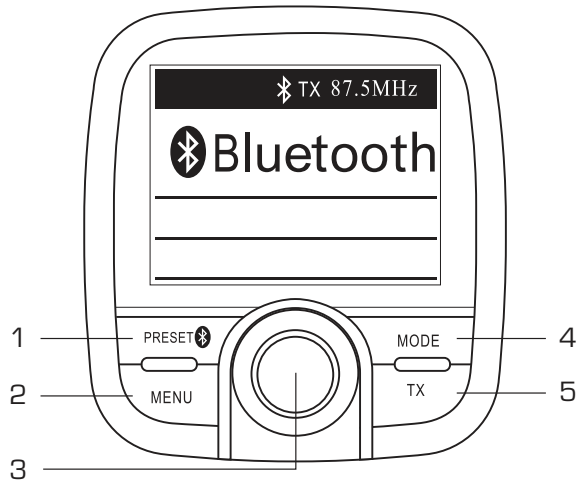
handelt.



Inhaltsverzeichnis

Geräteübersicht	4
Wichtige Hinweise	6
Die Beschreibung des Gerätes	11
Der Lieferumfang	11
Die besonderen Eigenschaften des Gerätes	11
Was ist Bluetooth	12
Wie Sie das Gerät vorbereiten	13
Montage der Halter	13
Montage des Gerätes an der Adapterplatte	13
Einbau der DAB-Antenne	14
Stromversorgung mit Kfz-Adapter	15
Wie Sie allgemeine Geräte-Funktionen bedienen	16
Wie Sie das Gerät ein-/ausschalten	16
Wie Sie die Quelle einstellen	16
Wie Sie die FM-Transmitterfrequenz ändern	16
Menü-Einstellungen vornehmen	17
Externe Tonquelle wiedergeben	17
DAB/BT: Direkte Wiedergabe über externen Anschluss.....	17

Was ist DAB	18
Wie Sie den DAB-Modus bedienen	19
DAB-Suchlauf durchführen	19
Anwählen der DAB-Sender.....	20
Wie Sie DAB-Sender auf die PRESET-Tasten speichern	20
TX-Transmitterfrequenz einstellen.....	21
Wie Sie Software-Version einblenden	21
Wie Sie einen Reset (Werkseinstellungen) durchführen.....	21
Tastenbeleuchtung einstellen	21
Schriftfarbe einstellen	22
Bedienung Bluetooth	23
Bluetooth-Verbindung herstellen	23
Wie Sie das Gerät reinigen	24
Wie Sie Fehler beseitigen	25
Technische Daten	27
Entsorgungshinweise	28

Geräteübersicht



1	PRESET 	DAB+ PRESET, Bluetooth-Pairing	5	TX	kurz drücken: durchschalten 4 FM-Transmitterfrequenzen 87.6MHz; 90.0MHz; 100MHz; 107.9MHz lang drücken: jeweilige FM-Transmitterfrequenz verändern, neu einstellen
2	MENU	Lang drücken: Menü öffnen DAB: kurz drücken öffnet Stationsliste	6		Taste drücken und gedrückt halten: Power On/Off
3	Drehknopf	Drehen: Menüoption, Einstellung wählen DAB-Station wählen BT Play/Pause, Titelwahl Drücken: Wahl bestätigen	7		Netzanschluss Mini USB, 5 V, 1A
4	MODE	Umschalten DAB+, AUX-, BT- Modus lang drücken: Displayhelligkeit	8	AUX IN/OUT	Audioeingang, -ausgang, 3,5 mm Klinke
			9	ANT	DAB-Antenneneingang, SMB-Buchse

Wichtige Hinweise

Lesen Sie bitte alle Sicherheitshinweise sorgfältig durch und bewahren Sie diese für spätere Fragen auf. Befolgen Sie immer alle Warnungen und Hinweise in dieser Bedienungsanleitung. Das Gerät ist nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck vorgesehen. Der Hersteller kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch unsachgemäßen oder leichtsinnigen Gebrauch entstehen.



Sicherheitshinweise

- Die Verkehrssicherheit ist oberstes Gebot. Bedienen Sie das Gerät nur, wenn es die Verkehrslage zulässt.
- Machen Sie sich vor Fahrtantritt mit dem Gerät vertraut.
- Akustische Warnsignale der Polizei, Feuerwehr und von Rettungsdiensten **müssen** im Fahrzeug rechtzeitig wahrgenommen werden können. Hören Sie deshalb während der Fahrt Ihr Programm in angemessener Lautstärke.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen Eingaben durch den Fahrer **nicht** während der Fahrt selbst erfolgen.
- Nehmen Sie die notwendigen Eingaben **vor Antritt** der Fahrt vor.
- Wenn Sie Ihre Eingaben während der Fahrt ändern müssen, halten Sie Ihr Fahrzeug an einer geeigneten Position (Parkplatz o. ä.) an.

- Fahrzeugscheiben aus Thermoglas oder mit Metall bedampfte Scheiben schränken den DAB+ Empfang stark ein.

Autoadapter / Netzteil

- Dieses Produkt ist für den Betrieb am 12 V - Zigarettenanzünder ausgelegt.
- Verwenden Sie keine die Sicherheit des Fahrzeuges betreffenden Komponenten (Kraftstofftank, Bremsen, Radaufhängung, Lenkrad, Pedale, Airbag usw.) für die Verdrahtung oder die Befestigung des Produktes oder seines Zubehörs.
- Die Installation dieses Produktes auf der Airbag-Abdeckung oder an einer Stelle, an der der Airbag-Betrieb behindert wird, ist verboten. Überprüfen Sie die Leitungsführung, den Kraftstofftank, die elektrische Verdrahtung und andere Punkte, bevor Sie dieses Produkt einbauen.
- Falls Sie eine Zugangsöffnung in dem Chassis des Fahrzeuges öffnen müssen, um das Produkt anzubringen oder zu verdrahten, überprüfen Sie zuerst, wo die Kabelbäume, der Kraftstofftank und die elektrische Verdrahtung angeordnet sind. Öffnen Sie danach die Öffnung möglichst von der Außenseite.
- Überlassen Sie den Einbau des Gerätes qualifiziertem Fachpersonal falls Sie nicht über die nötigen Kenntnisse verfügen. Falls Sie beim Einbau und Anschluss des Gerätes nicht die richtigen Vorgänge

- beachten, kann es zu einem Unfall oder Feuer kommen.
- Achten Sie darauf, dass die Leitungen nicht beschädigt werden. Vermeiden Sie ein Einklemmen der Leitungen an Fahrzeugteilen oder den Schrauben des Fahrzeuges. Zerkratzen, ziehen und biegen Sie niemals die Leitungen. Verlegen Sie diese nicht in der Nähe von Hitzequellen und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Falls Leitungen über scharfe Kanten geführt werden müssen die Leitungen durch geeignete Materialien geschützt werden.
- Verwenden Sie die mitgelieferten oder vorgeschriebenen Teile und die geeigneten Werkzeuge für die Installation des Gerätes. Die Verwendung anderer als der mitgelieferten oder vorgeschriebenen Teile kann zu interner Beschädigung des Gerätes führen. Fehlerhafte Installation kann Unfälle, Fehlbetrieb oder Feuer verursachen.
- Fehlerhafter Einbau kann zu einem Unfall, zu Fehlbetrieb oder zu einem Feuer führen.
- Installieren Sie dieses Produkt niemals an Stellen, an welchen es starken Vibrationen oder Instabilitäten ausgesetzt wird.
- Vermeiden Sie geneigte oder stark gekurvte Flächen für den Einbau. Falls die Installation nicht stabil ist, kann das Gerät während der Fahrt herunter fallen und zu Unfällen oder Verletzungen führen.
- Tragen Sie Handschuhe aus Sicherheitsgründen. Achten Sie darauf, dass die Verdrahtung vollständig ausgeführt wurde, bevor Sie das Gerät einbauen. Um Beschädigung des Gerätes zu vermeiden, schließen Sie den Stromversorgungsstecker erst an, nachdem die Verdrahtung beendet wurde.
- Beim Bohren von Löchern darauf achten, dass keine Fahrzeugteile beschädigt werden.
- Fahrzeugseitige Stecker nicht an das Gerät anschließen! Die für Ihren Fahrzeugtyp erforderlichen Adapterkabel erhalten Sie im Fachhandel.
- Je nach Bauart kann Ihr Fahrzeug von dieser Beschreibung abweichen. Für Schäden durch Einbau oder Anschlussfehler und für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung. Sollten die hier aufgeführten Hinweise für Ihren Einbau nicht passen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, Ihren Fahrzeughersteller oder unsere Hotline.
- Bei Einbau eines Verstärkers müssen unbedingt erst die Gerätemassen angeschlossen werden, bevor die Stecker für die Line-In- oder Line-Out-Buchse angeschlossen werden.
- Installieren Sie dieses Produkt **niemals** an einer Stelle, an der das Blickfeld beeinträchtigt wird.
- Vermeiden Sie jegliche Verzweigung des Stromversorgungskabels für die Stromversorgung anderer Ausrüstung.

- Nach dem Einbau und der Verdrahtung, sollten Sie die andere elektrische Ausrüstung auf Normalbetrieb überprüfen.
- Falls Sie dieses Gerät in ein mit Airbag ausgerüstetes Kraftfahrzeug einbauen, beachten Sie alle Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen des Fahrzeugherstellers, bevor Sie den Einbau ausführen.
- Achten Sie darauf, dass die Leitungskabel das Fahren bzw. Ein und Aussteigen in/aus dem Fahrzeug nicht behindern.
- Isolieren Sie alle freiliegenden Drähte, um Kurzschlüsse zu vermeiden.



Gefahr durch zu hohe Lautstärke!



- Wenn die Lautstärke vor dem Ausschalten auf Maximum eingestellt war kann die Lautstärke beim Einschalten sehr hoch sein.
 - Achten Sie vor dem Aktivieren des „AUX“-Modus darauf die Lautstärke zu senken. Je nach eingestellter Lautstärke an der angeschlossenen Quelle kann die Lautstärke extrem hoch sein und die Lautsprecher beschädigen.
 - In allen Fällen können schwere Schädigungen des Gehörs verursacht werden!
 - Öffnen Sie das Gerät auf keinen Fall – dies darf nur der Fachmann. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Versuchen Sie niemals ein defektes Gerät selbst zu reparieren. Wenden Sie sich immer an eine unserer Kundendienststellen.
 - Die Anschlusskontakte nicht mit metallischen Gegenständen oder den Fingern berühren. Die Folge können Kurzschlüsse sein.
 - Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets qualifiziertem Fachpersonal. Andernfalls gefährden Sie sich und andere.
 - Hören Sie Radio nicht mit großer Lautstärke. Dies kann zu bleibenden Gehörschäden führen.
 - War das Kfz längere Zeit in heißer oder kalter Umgebung geparkt, warten Sie mit der Bedienung, bis normale Temperaturen im Fahrzeuginneren herrschen.
 - Nehmen Sie keine Veränderungen am System oder am Zubehör vor. Nicht autorisierte Veränderungen können die Sicherheit, die Erfüllung von Richtlinien und die Systemleistung beeinträchtigen.
 - Vermeiden Sie Gefahren durch Brände oder elektrische Schläge, indem Sie Steckdosen, Verlängerungskabel und integrierte Gerätesteckdosen nicht überlasten.
 - Verwenden Sie eine korrekte Stromquelle – Schließen Sie das Produkt an eine ordnungsgemäße Stromquelle an, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben bzw. wie am Produkt ausgewiesen.
 - Dieses Gerät ist **nicht** dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels

Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

- Kinder **müssen** beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Es ist **verboten**, Umbauten am Gerät vorzunehmen.
- Beschädigte Geräte bzw. beschädigte Zubehörteile dürfen nicht mehr verwendet werden.
- Legen Sie das Gerät niemals auf einen instabilen Untergrund. Durch ein Herabfallen könnten Personen verletzt werden.
- Das Gerät ist kein Spielzeug.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Gerät angeschlossen wird.
- Wenn Sie Fragen oder Zweifel hinsichtlich des Geräts, dessen Arbeitsweise, der Sicherheit oder den korrekten Anschluss haben, wenden Sie sich bitte an unsere technische Auskunft oder einen anderen Fachmann.
- Der Verkäufer übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die bei der Benutzung des Gerätes auftreten sowie für Beanstandungen Dritter.
- Das Gerät ist nur mit dem mitgelieferten Zubehör zu betreiben.
- Teile des Gehäuses oder Zubehörs können sogenannte Weichmacher enthalten, die empfindliche

Möbel- und Kunststoffoberflächen angreifen können. Vermeiden Sie darum einen direkten Kontakt mit empfindlichen Flächen.

- Vermeiden Sie starke mechanische Beanspruchungen des Gerätes. Schützen Sie es vor Vibrationen, harten Stößen, lassen Sie es nicht fallen und schütteln Sie es nicht.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen (über 65°C) und starken Temperaturschwankungen aus. Schützen Sie es vor direkter Sonnenstrahlung.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an staubigen Orten. Schützen Sie es vor Staub

Hinweis:

- Das Etikett mit der Produktbezeichnung befindet sich auf der Rückseite des Geräts.
- Dieses Produkt ist **nicht** zum Einsatz im Freien geeignet.
- Nehmen Sie keine Veränderungen am System oder am Zubehör vor. Nicht autorisierte Veränderungen können die Sicherheit, die Erfüllung von Richtlinien und die Systemleistung beeinträchtigen.

Aufstellen des Gerätes

- Das Gerät nicht in einem geschlossenen und in der prallen Sonne geparkten Wagen liegen lassen, da sich sonst das Gehäuse verformen kann.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern auf. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlungen und Orte mit außergewöhnlich viel Staub.
- Der Standort darf nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit, z.B. Küche oder Sauna, gewählt werden, da Niederschläge von Kondenswasser zur Beschädigung des Gerätes führen können. Das Gerät ist für die Verwendung in trockener Umgebung und in gemäßigttem Klima vorgesehen und darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden.
- Halten Sie das Gerät von Geräten fern, die starke Magnetfelder erzeugen.
- Bei Verwendung von Energiesparlampen in unmittelbarer Nähe kann ggf. die Funktion des Gerätes beeinträchtigt werden.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.
- Wenn Sie das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung bringen, kann sich im Inneren des Gerätes Feuchtigkeit niederschlagen. Warten Sie in diesem Fall etwa eine Stunde, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

AUX-Anschluss

Um ein portables Gerät an dem AUX-Anschluss zu betreiben, verwenden Sie das mitgelieferte Kabel mit 3,5 mm Klinkenstecker.

Achten Sie darauf, dass das Kabel Sie nicht beim Steuern des Fahrzeugs oder beim Ein und Aussteigen in/aus dem Fahrzeug behindert.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist für den Empfang von Radiosendungen, für die Wiedergabe von Musikdateien von externen Geräten entwickelt.

- Dies ist ein Gerät der Unterhaltungselektronik. Es darf nur zu privaten, und nicht zu industriellen und kommerziellen Zwecken verwendet werden.

Die Beschreibung des Gerätes

Der Lieferumfang

Bitte stellen Sie sicher, dass alle nachfolgend aufgeführten Zubehörteile vorhanden sind:

- Car-Adapter,
- Doppel-USB-Kfz-Adapter für Zigarettenanzünder
- Kabel,
- Aktive DAB-Scheibenantenne,
- 2 Gerätehalter, Klebmontage/Lüftungsgitter,
- diese Bedienungsanleitung.

Die besonderen Eigenschaften des Gerätes

Das Gerät erweitert Ihre Musikanlage oder Ihr Autoradio mit einem DAB+ Empfänger samt Bluetooth-Audiostreaming und sorgt mit dem FM-Transmitter für perfekte Signalübertragung.

Die Übertragung des Digitalradio-Signals, einer Bluetooth-Verbindung oder der Musik angeschlossener Geräte erfolgt, indem dieses Signal vom CA 10 als UKW-Signal ausgesendet wird. So kann jedes herkömmliche Radio (Kfz, Musikanlage etc.) dieses Signal empfangen und wiedergeben. Somit können Sie an jedem Analogradio die DAB-Digitalradiostationen genießen.

Mit dem AUX IN - Anschluss können Sie die Musik z.B. Ihres MP3-Players ebenso übertragen.

- Mit diesem Gerät können Sie DAB+ 174–240 MHz (digital) Radiostationen empfangen.
- Das Gerät verfügt über 10 Senderspeicherplätze PRESETs im DAB-Modus sowie 4 voreingestellte FM-Transmitter-Frequenzen.
- Das Gerät besitzt ein mehrzeiliges LCD-Display.
- Sie können das Gerät direkt über den AUX-OUT-Anschluss an ein Autoradio oder eine Stereoanlage anschließen.

Das Gerät dient auch als Transmitter für bluetoothfähige Geräte. Damit können Sie Ihr Smartphone oder den Tablet-PC über Ihr Autoradio wiedergeben.

Was ist Bluetooth

Bluetooth ist eine Funk-Verbindung über kurze Distanzen. Ein Bluetooth-Gerät kann Störungen erzeugen oder falsch funktionieren, wenn:

- das Empfangs-/Sendesystem eines Bluetooth-Geräts oder der Haupteinheit mit einem Körperteil berührt wird,
- die Funkübertragung durch Wände, Ecken oder Bürotrennwände behindert wird,
- Interferenzen mit Geräten auftreten, welche dasselbe Frequenzband verwenden, wie medizinische Geräte, Mikrowellenherde oder Funknetzwerke.

Hinweis:

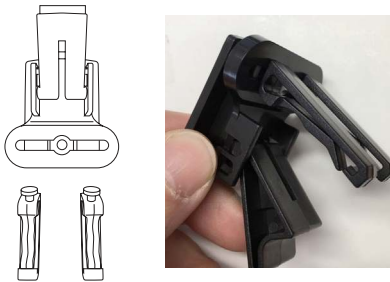
Mit zunehmender Entfernung nimmt die Qualität der Bluetooth-Verbindung ab. Wenn die Distanz den Bluetooth-Betriebsbereich übersteigt, geht die Verbindung verloren.

- Die Bluetooth-Verbindung funktioniert nur mit Geräten in unmittelbarer Nähe. Die Verbindung wird automatisch unterbrochen, wenn dieser Radius überschritten wird. Selbst innerhalb dieses Radius kann die Klangqualität durch Hindernisse wie Mauern oder Türen beeinträchtigt werden. Es können Interferenzen während des Betriebs verursacht werden.

Wie Sie das Gerät vorbereiten

Montage der Halter

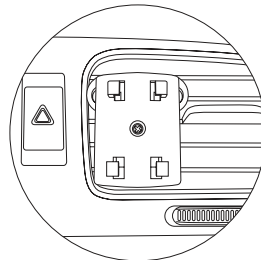
- Montieren Sie die Befestigungshaken für die Lüftungsgitter an den Halter.



- Haken Sie den Halter in das Lüftungsgitter ein.

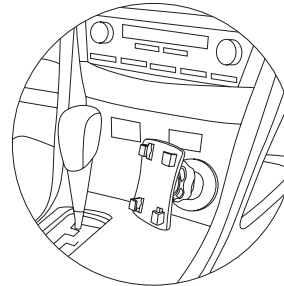
Hinweis:

Achten Sie bei der Montage darauf, dass das Sichtfeld des Fahrers nicht eingeschränkt ist!



Klebehalter:

- Kleben Sie den Halter an eine geeignete Stelle am Armaturenbrett.



Montage des Gerätes an der Adapterplatte

- Stecken Sie das Gerät wie dargestellt in das Rastsystem.



Einbau der DAB-Antenne

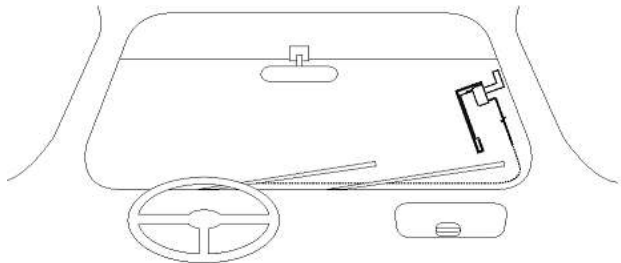
Für den DAB-Empfang ist eine leistungsstarke Scheiben-Antenne zum Verkleben im Lieferumfang enthalten. Testen Sie die Antenne **bevor** Sie mit dem Einbau beginnen, um sicherzustellen, dass der DAB-Empfang ausreichend ist.



Schalten Sie das Gerät vor dem Anschluss der Antenne stets aus!

Achten Sie darauf, dass die Antenne vollständig an der Windschutzscheibe angeklebt ist und sich keinesfalls im Fahrersichtfeld befindet.

Befestigung **nur** auf der Beifahrerseite! Achten Sie darauf, dass sich die Antenne **nicht** im Bereich des Auslösebereich des Airbags befindet!



- ➔ Verlegen Sie das Antennenkabel zwischen der Windschutzscheibe und dem Armaturenbrett zum Gerät.

Hinweis:

- Reinigen Sie die Scheibe vor der Montage in dem zu montierendem Bereich. Die Scheibe muss trocken, sauber und fettfrei sein.
 - Die Verklebetemperatur sollte mindestens 15°C betragen, um eine sichere Verklebung zu gewährleisten.
 - Die Antenne sollte mindestens 1 Zentimeter entfernt von UV-Schutzfolien angebracht werden. Halten Sie ebenso einen Abstand zur A-Säule.
- ➔ Befestigen Sie die Antenne wie beschrieben, so dass sie sich im Falle eines Unfalls nicht lösen kann und somit zu einer Gefahr für die Insassen werden kann.
- Die Antenne sollte im unteren Bereich der Frontscheibe montiert werden.
 - Beschichtete Fahrzeugscheiben können den Empfang negativ beeinflussen.
- ➔ Ziehen Sie die Schutzfolien ab und verkleben Sie die Antenne so, dass der Kabelaustritt nach unten weist.
- ➔ Nach der Verklebung sollte die Antenne für 24 Stunden nicht mechanisch belastet werden.
- Informieren Sie sich bei dem Hersteller Ihres KFZ um eventuell Hilfe bei der Verlegung zu erhalten.
 - Verwenden Sie nur das mitgelieferte Zubehör, um die Gerätefunktion nicht zu beeinträchtigen.

Vorgehensweise

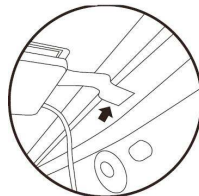
- Reinigen Sie den Bereich, indem Sie die Antenne befestigen. Entfernen Sie die Abdeckung der A-Säule.



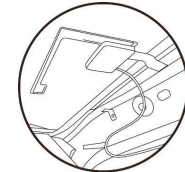
- Ziehen Sie die Schutzfolie des schwarzen Streifens sowie des durchsichtigen Streifens ab.



- Kleben Sie den schwarzen Streifen auf den metallischen Bereich der A-Säule. Kleben Sie den weißen Streifen auf die Windschutzscheibe. Lassen Sie etwas Platz für die Abdeckung, die sie später wieder anbringen.



- Drücken Sie beide Folien fest an die Scheibe bzw. Befestigungsflächen.

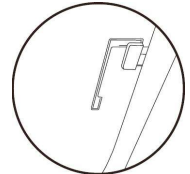


- Montieren Sie die Abdeckung der A-Säule.



Beachten Sie, dass die schwarze Folie dabei nicht beschädigt, gebrochen wird!

- Verbinden Sie das Antennenkabel mit dem Anschluss **ANT 9** am Gerät.



Stromversorgung mit Kfz-Adapter

Anmerkung:

Verwenden Sie nur den im Lieferumfang enthaltenen USB-Kfz-Adapter.

Achtung!

Kfz-Adapter nur zum Anschluss an 12V-Bordsysteme geeignet!

Wie Sie allgemeine Geräte-Funktionen bedienen

Wie Sie das Gerät ein-/ausschalten

- Mit der Taste \cup 6 schalten Sie das Gerät ein, das Display leuchtet. Dazu Taste drücken und halten.
- Zum Ausschalten Taste \cup 6 erneut drücken und halten, das Display erlischt.

Wie Sie die Quelle einstellen

- Mit der Taste MODE 4 können Sie zu DAB, AUX (externer Anschluss) bzw. **BT** Bluetooth-Streaming schalten.

Wie Sie die FM-Transmitterfrequenz ändern

- Drücken Sie die Taste TX 5 wiederholt, um die Frequenz einzustellen. Das Gerät stellt die aktuelle Transmitterfrequenz rechts oben im Display dar.
- Dies ist die Frequenz auf die Sie Ihr Radio einstellen müssen, um DAB-Stationen hören zu können.
- Sie können je nach Gegebenheiten zwischen 4 fest programmierten Transmitterfrequenzen wählen oder eine beliebige Frequenz einstellen.

- Drücken Sie bei hörbaren Interferenzen die Taste TX 5, um zur nächsten, programmierten Transmitterfrequenz zu schalten. Die AF-Funktion Ihres RDS-Radios stellt dann automatisch wieder die Verbindung her.

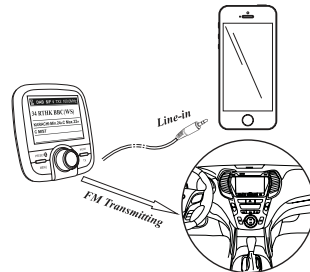
Menü-Einstellungen vornehmen

- Drücken und halten Sie die Taste MENU 2 gedrückt, um das Menü zu öffnen.
- Wählen Sie mit dem Drehknopf 3 einen Menüpunkt (z.B. **Sprache**).
- Zum Öffnen des Menüs Drehknopf 3 drücken (die Sprachen erscheinen).
- Durch Drehen des Drehknopfes 3 eine Option einstellen (die gewünschte Sprache wählen, z.B. Deutsch) und durch Drücken aktivieren.
- Taste MENU 2 lang drücken: geöffnetes Menü verlassen. Oder ca. 5 Sekunden keine Taste drücken.

Externe Tonquelle wiedergeben

Sie können den Ton eines externen Gerätes (z. B. Mobiltelefon, MP3-Player) über die Lautsprecher Ihres Autoradios oder Ihrer Stereoanlage wiedergeben.

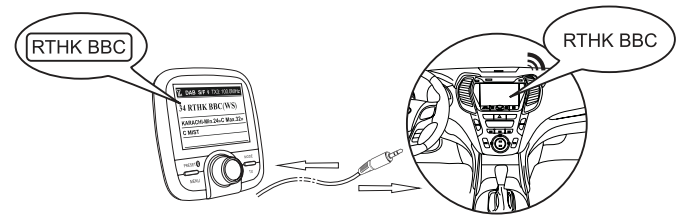
- Schließen Sie ein Stereo-Audiokabel mit 3,5 mm Klinkestecker des Audioausgangs Ihres externen Gerätes an den AUX-IN-Anschluss 8 an.



- Wählen Sie mit MODE 4 die Betriebsart AUX IN.
- Starten Sie die Wiedergabe am externen Gerät. Regeln Sie die Lautstärke an beiden Geräten.

DAB/BT: Direkte Wiedergabe über externen Anschluss

Sie können das Signal ohne die FMTX-Transmitterfunktion am Autoradio oder Ihrer Stereoanlage wiedergeben.



- Schließen Sie ein Stereo-Audiokabel mit 3,5 mm Klinkestecker an den AUX-OUT-Anschluss 8 an und verbinden Sie dieses mit dem Audioeingang Ihres externen Gerätes (Kfz-Radio, Stereoanlage etc.).
- Wählen Sie mit MODE 4 DAB oder BT.
- Stellen Sie einen Sender ein oder streamen Sie Musik über Bluetooth. Das Signal wird wiedergegeben.

Was ist DAB

DAB ist ein neues digitales Format, durch welches Sie kristallklaren Sound ohne Rauschen hören können.

Anders als bei herkömmlichen Analogradiosendern werden bei DAB mehrere Sender auf ein und derselben Frequenz ausgestrahlt. Dies nennt man Ensemble oder Multiplexe. Ein Ensemble setzt sich aus der Radiostation sowie mehreren Servicekomponenten oder Datendiensten zusammen, welche individuell von den Radiostationen gesendet werden. Infos z.B unter www.digitalradio.de oder www.digitalradio.ch.

Datenkomprimierung

Digital Radio macht sich dabei Effekte des menschlichen Gehörs zunutze. Das menschliche Ohr nimmt Töne, die unter einer bestimmten Mindestlautstärke liegen, nicht wahr. Daten, die sich unter der sog. Ruhehörschwelle befinden, können also herausgefiltert werden. Dies wird ermöglicht, da in einem digitalen Datenstrom zu jeder Informationseinheit auch die zugehörige relative Lautstärke zu anderen Einheiten gespeichert ist. In einem Tonsignal werden zudem bei einem bestimmten Grenzwert die leiseren Anteile von den lauterem überlagert. Alle Toninformationen in einem Musikstück, die unter die sog. Mithörschwelle fallen, können aus dem zu übertragenden Signal herausgefiltert werden. Dies führt zur Reduzierung des zu übertragenden Datenstroms, ohne einen

wahrnehmbaren Klangunterschied für den Hörer (HE AAC v2 - Verfahren als ergänzendes Kodierungsverfahren für DAB+).

Audio Stream

Audiostreams sind bei Digital Radio kontinuierliche Datenströme, die MPEG 1 Audio Layer 2 Frames enthalten und damit akustische Informationen darstellen. Damit lassen sich gewohnte Radioprogramme übertragen und auf der Empfängerseite anhören. Digital Radio bringt Ihnen nicht nur Radio in exzellenter Soundqualität sondern zusätzliche Informationen. Diese können sich auf das laufende Programm beziehen (DLS z.B. Titel, Interpret) oder unabhängig davon sein (z.B. Nachrichten, Wetter, Verkehr, Tipps).

DAB Radioempfang

Service Wahl und Suche

Das Gerät startet automatisch den Sendersuchlauf, wenn es eingeschaltet wird. Sollte kein Sender empfangen werden, erscheint "Suche ..." auf dem Display. Dies bedeutet, dass entweder kein Empfang oder nur sehr schwacher Empfang möglich ist. In dem Fall müssten Sie den Standort wechseln.

Wie Sie den DAB-Modus bedienen

- Drücken Sie die Taste MODE 4 ggf. wiederholt, um zu DAB zu schalten.

Erstmaliges Einschalten

Hinweis:

- Nach dem erstmaligen Einschalten ist das Gerät im DAB-Radiobetrieb.
- Die aktuelle Transmitterfrequenz im Auslieferungszustand beträgt **87,6 MHz**.

Das Gerät führt automatisch einen vollständigen Sendersuchlauf durch. Während des Suchlaufs zeigt die Displayinformation den Fortschritt an.

Nach Beendigung des Sendersuchlaufs wird die Anzahl der gefundenen Digitalradio-Stationen angezeigt und die erste Station in alphanumerischer Reihenfolge wiedergegeben.

Hinweis:

Falls keine Sender gefunden wurden, konnte kein Signal empfangen werden.

- Verändern Sie dann den Standort des Gerätes und führen Sie den Sendersuchlauf erneut durch.

- Überprüfen Sie, ob in Ihrem Gebiet Digitalradio-Stationen gesendet werden

Überprüfen Sie ggf. die Signalstärke **[1]**.



- Überprüfen Sie den Antennenanschluss und ggf. die Transmitterfrequenz **[2]**.

DAB-Suchlauf durchführen

- Drücken Sie die Taste MENU 2 und halten Sie die Taste gedrückt.
- Wählen Sie mit dem Drehknopf 3 **DAB-Autosuche**.
- Bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes.
- Die DAB-Frequenzen werden gescannt. Die gefundenen Sender werden automatisch gespeichert.

HINWEIS:

Können keine Sender gefunden werden, erscheint „**Kein Dienst**“ im Display.

Anwählen der DAB-Sender

- Mit dem Drehknopf 3 können Sie durch die Sender schalten. Nach ca. 3 Sekunden wird der Sender wiedergegeben.
- Mit Drücken des Drehknopfes 3 geben Sie den gewünschten Sender sofort wieder.

Hinweis:

Ist der Sender nicht verfügbar erscheint „Kein Dienst“ im Display.

Wie Sie DAB-Sender auf die PRESET-Tasten speichern

Sie können bis zu 10 Stationen im DAB-Bereich speichern.

- Wählen Sie den zu speichernden Sender mit dem Drehknopf 3 aus (drehen, drücken).
- Drücken Sie die Taste PRESET 1 und halten Sie die Taste gedrückt. „Voreinstellung speichern“ erscheint.

- Wählen Sie den Speicherplatz aus, dazu Drehknopf 3 drehen, zum Bestätigen Drehknopf 3 drücken. Der Sender wird auf den gewünschten Speicherplatz gespeichert.

Anwählen der gespeicherten PRESET-Sender

- Drücken Sie die Taste PRESET 1 kurz.
- Wählen Sie den zu spielenden Sender mit dem Drehknopf 3 aus (drehen, drücken).

Löschen einer Programmplatz-Speicherung

- Neuen Sender auf den jeweilige Speicherplatz speichern.

Löschen gesamter Speicherplatz

- Drücken Sie die Taste MENU 2 und halten Sie die Taste gedrückt.
- Wählen Sie mit dem Drehknopf 3 **Alle Fav. löschen**.
- Bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes 3. Sämtliche gespeicherten Sender werden aus der Preset-Liste gelöscht.

TX-Transmitterfrequenz einstellen

Die Übertragung des Digitalradio-Signals oder der Musik angeschlossener Geräte erfolgt, indem dieses Signal vom DAB CA 10 als UKW-Signal ausgesendet wird. Vier TX-Transmitter-Frequenzen (TX-PRESETs) sind im Gerät im Auslieferungszustand gespeichert (87,6 / 92,5 / 102,5 / 107,9 MHz).

TX-Frequenz ändern

Sie können auch jede andere Frequenz als TX-Frequenz einstellen. Z.B. bei Überlagerung von Signalen etc.

- ➔ Drücken Sie die Taste TX 5 und halten Sie die Taste gedrückt. Die eingestellte TX-Frequenz erscheint im Display.
- ➔ Verändern Sie mit dem Drehknopf 3 die Frequenz auf den gewünschten Wert.
- ➔ Bestätigen Sie die neue TX-Frequenz durch Drücken des Drehknopfes 3. Die neue Frequenz ist jetzt eingestellt.
- ➔ Stellen Sie am UKW-Radio exakt diese Frequenz ein.

Wie Sie Software-Version einblenden

- ➔ Drücken Sie die Taste MENU 2 und halten Sie die Taste gedrückt.
- ➔ Wählen Sie mit dem Drehknopf 3 **SW Version**. Bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes 3. Die Software-Version wird dargestellt.

Wie Sie einen Reset (Werkseinstellungen) durchführen

- ➔ Drücken Sie die Taste MENU 2 und halten Sie die Taste gedrückt.
- ➔ Wählen Sie mit dem Drehknopf 3 **Werkseinstellungen**. Bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes 3.
- ➔ Wählen Sie mit dem Drehknopf 3 **<Ja>** und bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes.

Vorgang abbrechen: **<Nein>** wählen und durch Drücken bestätigen.

Sämtliche DAB-Einstellungen inkl. DAB-PRESETs werden gelöscht. Erhalten bleiben die TX-Frequenz sowie die TX-PRESETs. Danach führt das Gerät einen Auto Scan-Suchlauf durch.

Tastenbeleuchtung einstellen

- ➔ Drücken Sie die Taste MENU 2 und halten Sie die

Taste gedrückt.

- Wählen Sie mit dem Drehknopf 3 **Tastenbeleuchtung**.
- Bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes 3.
- Wählen Sie **ein** bzw. **aus** und bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes 3.

Schriftfarbe einstellen

- Drücken Sie die Taste MENU 2 und halten Sie die Taste gedrückt.
- Wählen Sie mit dem Drehknopf 3 **Farbeinstellung**.
- Bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes 3.
- Wählen Sie die Farbe bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes 3.

Bedienung Bluetooth

Hinweis Bluetooth:

Die Reichweite beträgt ca. 10 Meter. Ist das Bluetooth-Gerät außerhalb der Reichweite wird die Verbindung unterbrochen. Die Wiedergabe unterbricht.

Bluetooth-Verbindung herstellen

- Mit der Taste MODE 4 zu BT Bluetooth-Streaming schalten. Das DAB CA 10 ist nun bereit mit einem Gerät verbunden zu werden. Die BT-Symbol blinkt.
- Schalten Sie bei dem zu verbindenden Gerät die Bluetooth-Funktion ein und suchen sie nach BT-Geräten. Verbinden Sie sich mit „DAB CA 10“.

Nach Herstellung der Verbindung erscheint „**Verbunden**“ im Display.

Bedienung

- Mit Drehknopf 3 die Wiedergabe unterbrechen, fortsetzen. Dazu Knopf wiederholt drücken
- Drehknopf 3 drehen: SKIP: nächsten Titel einstellen, durch Drücken nächsten Titel spielen.

Erneutes Pairing

- PRESET Taste 1 drücken und gedrückt halten. Die bestehende Verbindung wird unterbrochen und nach neuen Geräten gesucht. Das BT-Symbol blinkt.

Wie Sie das Gerät reinigen

ACHTUNG!

Sie dürfen keine Scheuerschwämme, Scheuerpulver und Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin verwenden.

- ➔ Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, mit Wasser angefeuchteten Tuch.

Vermeiden Sie die direkte Berührung der Kontakte des Bedienteils mit der Haut.

Wie Sie Fehler beseitigen

Wenn das Gerät nicht wie vorgesehen funktioniert, überprüfen Sie es anhand der folgenden Tabellen.

Wenn Sie die Störung auch nach den beschriebenen Überprüfungen nicht beheben können, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Hersteller auf.

Probleme mit dem Gerät

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt. Zündung einschalten. USB-Anschluss prüfen.
Es ist kein Ton zu hören.	Erhöhen Sie die Lautstärke. Ggf. ist die falsche Quelle gewählt worden. Taste MODE drücken.
Das Display schaltet sich nicht ein, Tasten ohne Funktion, Fehlermeldung im Display.	Keine Stromversorgung, Gerät einschalten, USB-Anschluss prüfen

Probleme mit dem Empfang

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Allgemeine Unterscheidung: Interferenzstörungen bei UKW-FMTX-Frequenz klingen nach einem Rauschen, Knacken oder nach Hintergrundmusik. Ein schwaches DAB-Signal klingt eher wie "Gurgeln".	
Es ist ein Störrauschen zu hören.	In der Nähe des Gerätes sendet ein Mobiltelefon oder ein anderes Gerät störende Radiowellen aus. FM-Transmitterfrequenz dejustiert. Taste TX drücken und die eingblendete Frequenz am UKW-Radio einstellen.
Es ist ein UKW-Sender und eine DAB-Station zu hören.	Überlagerung: Eingestellte Transmitterfrequenz wird auch von UKW-Sender verwendet. Neue TX-Frequenz wählen.
Es treten andere Bedienungsstörungen, laute Geräusche oder eine gestörte Display-Anzeige auf.	Elektronische Bauteile des Gerätes sind gestört. Schalten Sie die Zündung aus und erneut an.
Es wird kein DAB-Radiosender empfangen.	Das Gerät befindet sich nicht im DAB-Modus. Taste MODE drücken.

Wie Sie Fehler beseitigen

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Es rauscht und knackt beim Empfang.	Neue Transmitterfrequenz mit TX einstellen.
Kein oder schlechter Empfang	Im Gebirge oder Tunnels wird das Signal ist das Signal angeschwächt. Außerhalb ist Empfang wieder möglich und der Sender wieder korrekt wiedergegeben.
Kein DAB-Empfang	Transmitter-Frequenz korrekt einstellen. Taste TX drücken, um Frequenz einzublenden. Diese Frequenz am Radio einstellen.
	Überprüfen Sie, ob in der Region DAB-Empfang möglich ist. Richten Sie die Antenne neu aus. Probieren Sie, andere Sender zu empfangen.

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Es ist ein Störgeräusch zu hören.	In der Nähe des Geräts sendet ein Mobiltelefon oder ein anderes Gerät störende Radiowellen aus. Entfernen Sie das Mobiltelefon oder das Gerät aus der Umgebung des Geräts.
Das UKW-Radio kann die FMTX-Frequenz nicht finden	Stellen Sie die FMTX-Frequenz manuell ein.

Technische Daten

Abmessungen Gerät (Breite x Tiefe x Höhe)	75 x 35 x 80 mm
Gewicht Gerät	ca. 80 g ohne Zubehör
Spannungsversorgung:	Kfz-USB-Adapter: Eingang: DC 12 V Ausgang: DC 5 V Gleichstrom, max. 2,1 A USB-Anschluss
Betriebsbedingungen:	-10° C bis +70° C 5 % bis 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Lagertemperatur:	-40° C bis +85° C

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Abmessungen sind ungefähre Werte.

Richtlinien und Normen

Hiermit erklärt DGC GmbH, dass der Funkanlagentyp Dual DAB CA 10 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
<http://dgc-electronics.de/files/DOC/>

Display:	LCD
FM-Transmitter:	
Ausgangsleistung:	Max. 0,5 mW
Modulation:	FM (F3E)
Transmitter-Frequenz:	87,6 – 107,9 MHz
Radio:	
Empfangsfrequenz digital:	DAB+ BAND III : DAB 174–240 MHz
Antenne:	aktive DAB-Scheibenantenne
Antennenanschluss:	SMB-Anschluss
Senderspeicher PRESET	10 DAB Stationen 4 FMTX Transmitter-Frequenzen
AUX IN, AUX OUT - Anschlussbuchse:	Stereo 3,5 mm Klinke



Wie Sie den Hersteller erreichen

DGC GmbH
Graf-Zeppelin-Str. 7
D-86899 Landsberg

www.dual.de

Entsorgungshinweise

Entsorgung der Verpackung

Ihr neues Gerät wurde auf dem Weg zu Ihnen durch die Verpackung geschützt. Alle eingesetzten Materialien sind umweltverträglich und wieder verwertbar. Bitte helfen Sie mit und entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Über aktuelle Entsorgungswege informieren Sie sich bei Ihrem Händler oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung.



Erstickungsgefahr!

Verpackung und deren Teile nicht Kindern überlassen. Erstickungsgefahr durch Folien und andere Verpackungsmaterialien.

Entsorgung des Gerätes

Altgeräte sind kein wertloser Abfall. Durch umweltgerechte Entsorgung können wertvolle Rohstoffe wieder gewonnen werden. Erkundigen Sie sich in Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach Möglichkeiten einer umwelt- und sachgerechten Entsorgung des Gerätes. Vor der Entsorgung des Gerätes sollten die Batterien entfernt werden.



Dieses Gerät ist entsprechend der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet.

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.



Lebensgefahr!

Bei ausgedienten Geräten Netzstecker ziehen. Netzkabel durchtrennen und mit dem Stecker entfernen.