

Benutzerhandbuch

Digitaler HD-Kabelreceiver

German

Bitte lesen Sie die gesamte Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie gut auf, damit Sie künftig Informationen darin nachschlagen können.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Vorsicht

	ACHTUNG GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS NICHT ÖFFNEN	
ACHTUNG : Zum Verringern der Gefahr eines elektrischen Schlags darf die Abdeckung nicht geöffnet werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Wenden Sie sich bei allen Wartungsarbeiten an qualifiziertes Wartungspersonal.		

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung gut durch, bevor Sie das Produkt benutzen. In den nachstehenden Anweisungen sind wichtige Sicherheitsinformationen beschrieben und werden klassifiziert als **VORSICHT**, **WARNUNG** und **ANMERKUNG**.

Wir nehmen keine Verantwortung für Unfälle bzw. Defekterscheinungen, die durch unachtsame Benutzung des Benutzers entstanden sind.



VORSICHT

In den folgenden Punkten sind Fälle vorgestellt, die lebensgefährlich sind oder schwere Verletzungen hervorrufen können.

- Verbinden Sie den Stromkabel nur an der A/C-Netzleitung wie es in dem Benutzerhandbuch bzw. Anleitung angewiesen ist. Wenn das Stromkabel an einer beliebigen A/C-Netzleitung angeschlossen wird, kann es zum Brandfall bzw. elektrischen Schocks führen.
- Das Produkt darf nicht in jeglicher Flüssigkeit in Berührung kommen und es dürfen keine Tropfen auf dem das Produkt fallen. Ansonsten kann es zu Brandfällen bzw. elektrischen Schocks führen.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände, sowie das Gerät auf das Netzkabel. Wenn das Netzkabel beschädigt wird, kann dies zu Brand oder Elektroschlag führen.
- Legen Sie keine metallischen Dinge auf das Gerät. Falls metallische Dinge in dem Gerät gelangen, kann es zu Brandfällen bzw. elektrischen Schock führen. Bitte melden Sie sich bei Wartungsfällen bei unserem Kundendienst oder Händler.
- Versuchen Sie nicht das Gerät eigenständig zu reparieren, zu öffnen oder zu verändern. Ansonsten kann es zu Brandfällen bzw. elektrischen Schock führen.
- Bitte beachten Sie, dass nicht die Lüftungsöffnungen blockiert werden. Bei Überhitzung kann Feuer ausgelöst werden.
- Bei Gewitter sollten Sie das Gerät ausschalten und den Netzanschluß aus der Steckdose herausziehen. Ansonsten kann es zu Brandfällen bzw. elektrischen Schocks führen.
- Bei Gewitter muss der Antenneneingang von der Antenne so schnell wie möglich entfernt werden. Ansonsten kann es zu Brandfällen bzw. elektrischen Schocks führen.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen (z.B.: stellen Sie das Gerät nicht auf unstabilem Boden) oder setzen Sie das Gerät nicht jeglichen Stößen aus. Das Produkt kann ansonsten beschädigt werden. Bei einer Beschädigung muß das Gerät ausgeschaltet und der Netzanschluß von der Steckdose entfernt werden. Ansonsten kann es zu Brandfällen bzw. elektrischen Schocks führen.
- Berühren Sie auf keinen Fall den Netzanschluß mit feuchten Händen. Ansonsten kann es zu Brandfällen bzw. elektrischen Schocks führen.

Vorsicht



WARNUNG

In den folgenden Punkten sind Fälle vorgestellt, die schwere oder leichte Verletzungen hervorrufen können. Das Gerät kann dadurch beschädigt werden und dadurch Verluste für den Kunden auftreten.

- Das Produkt darf nicht mit Wasser oder Flüssigkeit in Berührung kommen. Wenn das Gerät mit Flüssigkeit angespritzt wird, können technische Probleme auftreten, die nicht reparierbar sind.
- Versuchen Sie nicht das Gerät eigenständig zu reparieren, zu öffnen oder zu verändern. Es können technische Probleme auftreten, die nicht reparierbar sind.
- Bei Gewitter muss der Antennenanschluß von der Antenne so schnell wie möglich entfernt werden. Es können technische Probleme auftreten, die nicht reparierbar sind.
- Bei Gewitter muss der Stromanschluss so schnell wie möglich entfernt werden, damit das Gerät nicht beschädigt wird.



Anmerkung

In den folgenden Punkten sind Fälle vorgestellt, die leichte Beschädigungen verursachen können.

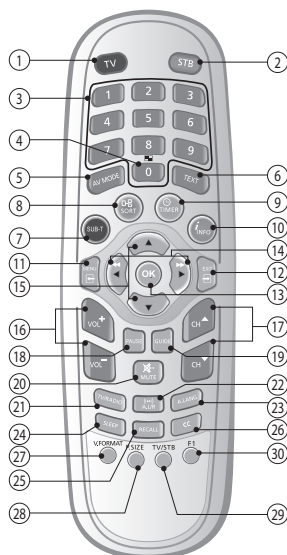
- Wenn das Gerät verschmutzt ist, entfernen Sie den Schmutz vorsichtig mit einem weichem Lappen. Benutzen Sie auf keinen Fall chemische Flüssigkeit wie Benzin, Lösungsmittel, Aceton etc. Ansonsten kann die Oberfläche abbleichen oder die Schutzschicht abpulern.
- Stellen Sie das Gerät nicht an den nachstehenden Stellen. Ansonsten können Probleme auftreten:
 - wo die Temperatur zu heiß bzw. zu kalt ist
 - wo die Umgebung sehr feucht ist
 - wo der Temperaturunterschied extrem ist, wie vor Klimaanlage bzw. vor Heizelementen
 - wo es staubig ist
 - in Stellen, wo die Wärme nicht herausgelassen werden kann
 - wo das Gerät direkter Sonnenstrahlen ausgesetzt wird.
- Schalten Sie das Gerät aus bzw. nehmen Sie den Stecker heraus, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.
- Legen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät. Ansonsten kann es zu Fehlfunktionen oder Schäden führen.
- Wenn das Gerät unreparierbar beschädigt ist bzw. nicht mehr funktioniert, sollten Sie das Gerät so entsorgen, dass es den regionalen Abfallbeseitigungsregulationen entspricht.
- Die Steckdose sollte sich in der Nähe des Geräts befinden und einfach zugänglich sein.

Inhalt

Allgemeine Sicherheitshinweise.....	2
1. Funktionen und Installierung.....	5
1.1 Fernbedienung.....	5
1.2 Vorderseite.....	6
1.3 Smartcard.....	7
1.4 Anschließen der Geräte.....	8
2. Einfache Installation.....	10
3. Grundbedienung.....	11
4. Hauptmenü-Hilfe.....	13
4.1 Programmliste.....	13
4.2 Kanalliste Editieren.....	13
4.3 Programmführer.....	14
4.4 Systemeinstellung.....	14
4.5 CA-System.....	18
4.6 Utility.....	18
5. Fehlerbehebung.....	18

1. Funktionen und Installierung

1.1 Fernbedienung



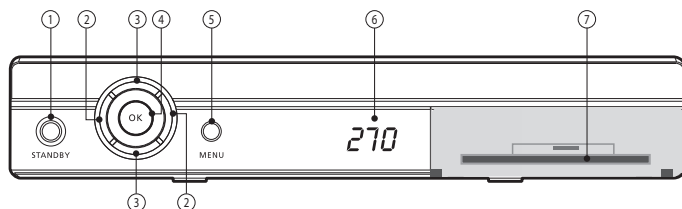
- 1 **TV** Fernsehapparat Kraft auf / ab.
- 2 **STB** Umschalten zwischen Betrieb und Standby-Modus.
- 3 **NUMERIC BUTTONS(ZIFFERN TASTEN)** Auswählen des Programms und Eingeben des Programm bearbeitungs und PIN-Codes.
- 4 **MEHRKANAL-Taste** Das Multi Video-Popup-Fenster wird angezeigt.
- 5 **AV MODE** Den AV Modus zu setzen.
- 6 **TEXT(Videotext)** Den Videotext durch OSD sehen (optional)
- 7 **SUBTITLE (Untertitel)** Ein- und Ausschalten von Untertiteln.
- 8 **Grüne(Grüne)** Zum Sortieren der Kanalliste.
- 9 **YELLOW(Gelbe)** Zum Anschauen des aktuellen Bildes mit Zoom-Funktion.
- 10 **INFO(BLAU)** Anzeigen des Informationsfelds.
- 11 **MENU(Menü)** Anzeigen des Hauptmenüs oder Wechseln zum vorherigen Menü.
- 12 **EXIT(Schließen)** Wechseln von einem Menü zur normalen Anzeige.
- 13 **OK** Bestätigen der getroffenen Auswahl.
- 14 **LINKS/RECHTS** Wechseln im Menü nach links oder rechts.
- 15 **OBEN /UNTEN** Blättern im Menü nach oben oder unten.

- 16 **VOLUME OBEN /UNTEN** Erhöhen und Verringern der Lautstärke.
- 17 **CHANNEL OBEN /UNTEN** Umschalten zwischen Programmen.
- 18 **PAUSE** Standbild oder Videowiedergabe.
- 19 **GUIDE(Programmführer)** Anzeigen des elektronischen Programmführers
- 20 **MUTE(Stumm)** Ein- und Ausschalten der Tonwiedergabe.
- 21 **TV/RADIO** Zum Wechseln zwischen TV und Radio.
- 22 **A.L/R** Zum Anwählen des Soundmouds (Mono, Links, Rechts, Stereo)
- 23 **A.LANG(Audiosprache)** Auswählen der Audiosprache.
- 24 **SLEEP-Taste** Wählen Sie ein Zeitintervall, nach dem das Gerät automatisch ausgeschaltet wird.
- 25 **RECALL(Zurück)** Wechseln zum vorherigen Programm.
- 26 **CC** Kontrolliert die geschlossene Bildunterschrift.
- 27 **V.FORMAT-Taste** Ändern Sie hier die Auflösung des HD-Bildes. (1080i, 720p, 576p). Die standardmäßige HD-Auflösung lautet 1080i. Hier ändern Sie auch die Ausgabe des HD-Bilds. (Y/Pb/Pr, RGB). Die standardmäßige HD-Ausgabe HD lautet Y/Pb/Pr. Drücken Sie die Taste V.FORMAT nur drei Sekunden lang.
- 28 **P.SIZE-Taste** Hiermit ändern Sie die Bildschirmgröße.
- 29 **TV/STB** Umschalten des Empfangsmodus zwischen TV und Set-Top-Box.
- 30 **F1** Optionale Funktion für die Zukunft.

Hinweis

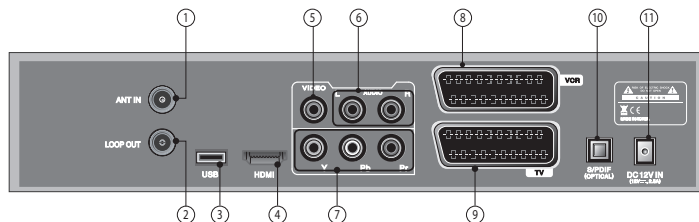
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität (+/-).
- Änderungen der Fernbedienung vorbehalten.
- **Universelle Fernsteuerung** Die verschiedenen TV Infrarot Steuerungen (Code) sind in der Fernsteuerung abgelegt und können ausgewählt werden.

1.2 Vorderseite



1. **STANDBY(POWER)**
Schaltet das Gerät "ON" oder "OFF".
2. **VOL** ◀/▶
Volumen laut bzw. leise einstellen oder ein Sub-Menü auswählen.
3. **CH** ▲/▼ (**Program** ▲/▼)
Programm -/+ oder Auswählen einer Untermenüoption.
4. **OK**
Ein Programm, eine hervorgehobene Zeile oder einen Parameter-Wert anwählen.
5. **MENU**
Um das Hauptmenü zu sehen.
6. **VFD**
Zum Anzeigen des aktuellen Status, wie Kanal, Zeit und Bildanzeige.
7. **Smartcard-Steckplatz**
1 Smartcard-Steckplatz.

1.3 Rückseite



1. **ANT IN**
Anschließen an den digitalen terrestrischen Antenneneingang.
2. **LOOP OUT**
Übertragen des Antennensignals vom Receiver an den HF-Eingang am Fernsehgerät oder an den Receiver.
3. **USB-Anschluss (5V ~, 500 mA)**
Verbindung mit einem USB-Speichergerät zum Aktualisieren der Software.
4. **HDMI/DVI-Anschluss**
Über diesen Anschluss verbinden Sie den Receiver über das HDMI-Kabel mit Ihrem TV-Gerät. So erzielen Sie ein herausragendes Bild.
5. **VIDEO**
Video-Verbindungsport zum TV oder sonstigen Gerät.
6. **AUDIO**
Audio-Verbindungsport zum TV oder sonstigen Gerät.
7. **COMPONENT-Anschluss**
Wenn Sie die Einstellung „Y/Pb/Pr“ auswählen, können Sie Ihren Receiver mit einem TV-Gerät oder einem Videorekorder verbinden, der einen hochwertigen Bildeingang unterstützt.
8. **SCART für VCR**
Vnschluss für Videorekorder über ein SCART-Kabel.
9. **SCART für TV**
Vnschluss für Fernsehgeräte über ein SCART-Kabel.
10. **S/PDIF(Optikal)**
Ausgang zum Digitalverstärker.
11. **NETZANSCHLUSS(POWER Supply)**
Schliessen Sie das Original Externe 12V Netzteil an. (90~250V AC, 50/60Hz)

Hinweis

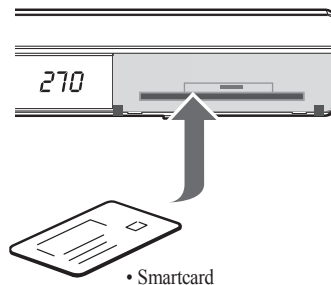
Das Design der Vorder- bzw. Rückseite kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

1.4 Smartcard

Einlegen der Smartcard

Eine Smartcard ähnelt im Aussehen einer Kreditkarte und ermöglicht Ihnen den Empfang sämtlicher Kanäle, die Sie abonnieren möchten. Der Smartcard-Steckplatz des Receivers kann ausschließlich für Smartcards verwendet werden.

1. Öffnen Sie die Abdeckung rechts an der Vorderseite des Receivers.
2. Halten Sie die Smartcard waagrecht und so, dass der Chip (das kleine goldene Viereck) nach oben zeigt.
3. Schieben Sie die Smartcard in den oberen Steckplatz ein.



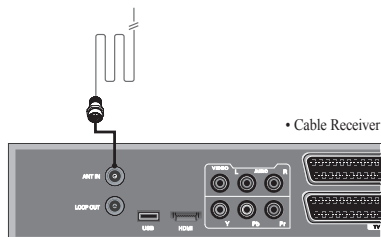
1.5 Anschließen der Geräte

1.5.1 Anschließen der Set-Top-Box an verschiedene Geräten

Die Set-Top-Box kann auf unterschiedliche Art und Weise an ein Fernsehgerät, einen Videorekorder und/oder eine HiFi-Anlage angeschlossen werden. Wenden Sie sich für Unterstützung beim optimalen Einrichten der Geräte an Ihren Händler.

1.5.2 Anschließen des Kabels

- Schließen Sie das eine Ende des RF-Kabels an den ANT IN-Anschluss auf der Rückseite des Receivers an und verbinden Sie das andere Ende mit der Anschlussbuchse Ihres Kabelanschlusses oder Ihrer Hausantenne.

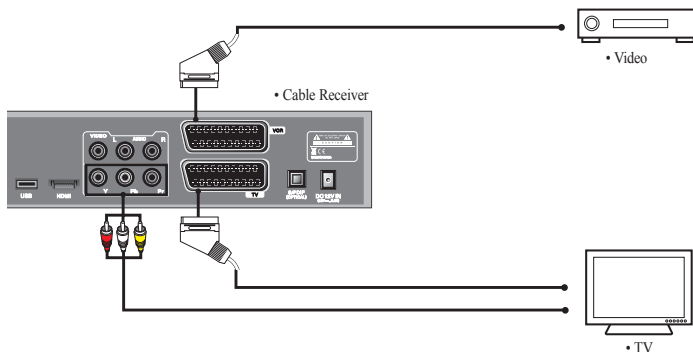


1.5.3 Anschließen des Receivers an ein Fernsehgerät

- Schließen Sie den Receiver über ein SCART-Kabel an Ihr Fernsehgerät an, wenn das Fernsehgerät über einen derartigen Anschluss verfügt. Alternativ können Sie auch A/V-, TV-Out- (UHF) oder S/Video-Buchsen verwenden.

1.5.4 Anschließen des Receivers an einen Videorecorder

- Schließen Sie den Videorecorder über die SCART-Buchse an die Rückseite des Receivers an.

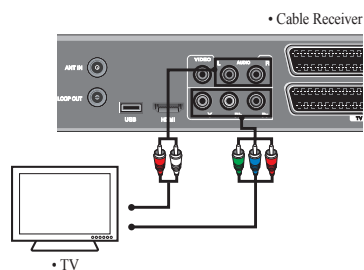


1.5.5 Verbinden der Set-Top-Box mit einem TV-Gerät über den Component-Anschluss

- Bei Component Video wird das Bild in die Farben Y (Gelb), Pb (Blau) und Pr (Rot) aufgeschlüsselt, wodurch eine bessere Bildqualität erzielt wird.

Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungen für den Component Video-Anschluss und die Audioanschlüsse korrekt sind. Jedes externe Eingabegerät sieht auf der Rückseite anders aus.

Beim Anschließen eines externen Geräts sollte die Farbe der Buchse mit der des Steckers übereinstimmen.

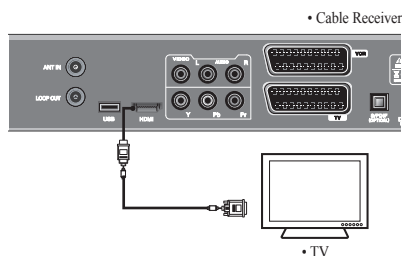


1.5 Anschließen der Geräte

1.5.6 Verbinden der Set-Top-Box mit einem TV-Gerät über den HDMI-Anschluss

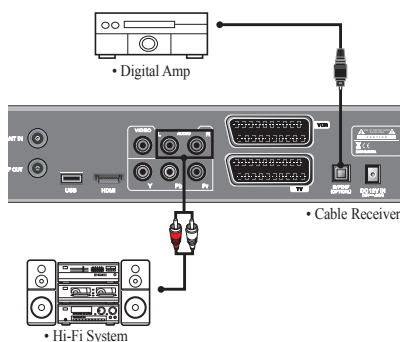
HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ist eine Schnittstelle der nächsten Generation, über die die Übertragung von digitalen Audio- und Videosignalen über ein einziges Kabel ohne Komprimierung möglich ist.

"Multimedia Interface" (Multimediaschnittstelle) ist eine bessere Bezeichnung dafür, da mehrere digitale Audiokanäle möglich sind (5.1 Kanäle). Beim Anschluss über HDMI müssen keine Audiokabel verbunden werden. Sie müssen Audiokabel nur dann verwenden, wenn Sie die Verbindung über HDMI/DVI herstellen.



1.5.7 Anschließen der Set-Top-Box an eine HiFi-Anlage

- Verbinden Sie die AUDIO-L/R-Buchsen oder den S/PDIF-Ausgang an der Set-Top-Box und die LINE-, AUX-, SPARE- oder EXTRA-Buchse der HiFi-Anlage über ein RCA-Stereokabel miteinander.



1.5.8 Anschließen der Set-Top-Box an eine Digital-Audio-Anlage

- Wenn Sie einen Digital-Analog-Wandler mit einem S/PDIF-Eingang für Koaxialkabel besitzen, können Sie ihn für bessere Klangqualität an die Set-Top-Box anschließen. Schließen Sie das S/PDIF-Koaxialkabel an einen digitalen Verstärker an.

1.5.9 Loop Through

- Wenn Sie einen zusätzlichen analogen oder digitalen Receiver besitzen und den gleichen Kabelnetzanschluss benutzen möchten, können Sie es mit einem Loop-Through anschließen. Verbinden Sie ein Ende des koaxialen Kabels an dem Loop Through auf dem Receiver und verbinden Sie das andere Ende an dem ANT IN am zweiten Receiver.

2. Einfache Installation

2.1 Menübedienung

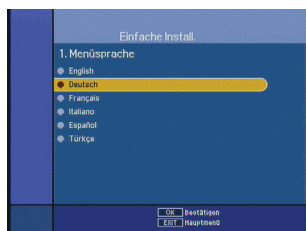
Drücken Sie auf die **MENÜ**-Taste auf der Fernbedienung.
Es erscheint dann das "Main Menu" am Bildschirm.

- Sie können dann in das gewünschte Submenü einsteigen, wenn Sie die Taste **OBEN/UNTEN/LINKS/RECHTS** benutzen.
- Sie müssen den PIN-Code eingeben, wenn Sie in Submenüs wie für die Installation, Kanalliste editieren oder Systemeinstellung gelangen wollen.
- Drücken Sie auf die **OK**-Taste zur Bestätigung Ihrer Wahl.
- Wenn Sie auf die **MENÜ**-Taste drücken, kommen Sie wieder zurück zum vorherigen Menü.
Oder wenn Sie auf die **EXIT**-Taste drücken, kommen Sie komplett aus dem Menü-System.

2.2 Einfache Install.

Bevor Fernseh- bzw. Radioprogramme empfangen werden können, muss zunächst die Installation vorgenommen werden. Wenn Sie Ihre Anlage in Betrieb nehmen, wird daher zunächst lediglich das Menü "Easy Installation" (Einfache Installation) angezeigt. Bei der einfachen Installation können Sie ganz bequem zwischen unterschiedlichen Spracheinstellungen wählen sowie Einstellungen für Uhrzeit und Kanalsuche vornehmen.

- **Automatische Installierung mit "Einfache Install."**
Der Installations-Wizard ist eine benutzerfreundliche Methode, die eine einfache Installierung des Receivers ermöglicht.
- **System Verbindung**
Verbindet den Receiver an alle Peripherergeräte wie TC, Audio und Video etc.
- **Power On (Einschalten)**
Der Netzschalter auf der Rückseite des Geräts ist eingeschaltet. Schaltet den Receiver und andere Geräte ein. Das Netzkabel des Receivers sollte an eine Wandsteckdose angeschlossen sein. Drücken Sie auf die **STANDBY**-Taste auf der Vorderseite des Receivers bzw. auf der Fernbedienung.
- **Power Off (Ausschalten)**
Wenn Sie wiederholt auf die **STAND-BY** Taste drücken, erscheint auf dem Display "OFF".

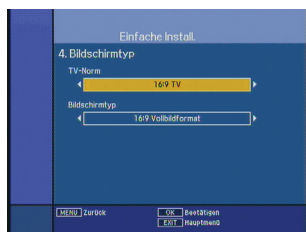


2.2.1 Sprachen

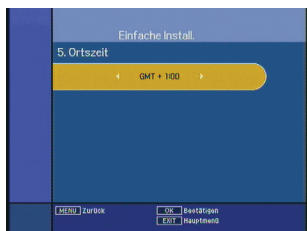
Die erste Option ist "Language Select (Sprachen wählen)", womit Sie die gewünschte Sprache für Menü, Audio oder Untertitel anwählen können. Plazieren Sie den Cursor auf dem Submenü, indem Sie die Tasten drücken und drücken Sie auf die OK-Taste, um die Sprache zu wechseln. Die Sprache des Menüs, Audios oder des Untertitels wechselt sich dann in die gewünschte Sprache.

2.2.2 Bildschirmtyp

Wählen Sie die Einstellung für den Typ des Fernsehgerätes aus. Wählen Sie durch Drücken der Tasten **LINKS/RECHTS** entweder **4:3TV** oder **19:9 TV** aus. Wählen Sie durch Drücken der Tasten **OBEN/UNTEN** entweder **Full (Vollbildarstellung)**, **4:3 Letterbox (Briefkasten)** oder **Cinema (Kino)** aus.



2.2 Einfache Install.



2.2.3 Ortszeit

Wenn Sie auf die Tasten **LINKS/RECHTS** drücken, bewegt sich die Zeitzone um 30 Minuten weiter.

2.2.4 Kanalsuche

Automatische Suche

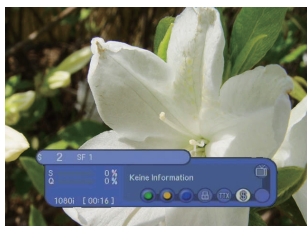
- Drücken Sie auf die **OK-Taste**.
- Wenn die Kanalsuche gestartet wird, werden die Namen der ermittelten Kanäle auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wenn die Suche beendet ist, wird die Meldung **Search finished** (Suche beendet) in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
- Drücken Sie auf die **OK-Taste**, um die Liste der Kanäle zu speichern und das Programm auf dem gefundenen Kanal anzusehen.

Manuelle Suche

- Geben Sie über die Zifferntasten eine geeignete Ausgangsfrequenz für das Kabelsignal ein.
- Geben Sie über die Zifferntasten eine geeignete Symbolrate für das Kabelsignal ein.
- Wählen Sie über die Tasten **LINKS/RECHTS** die gewünschte Konstellation (AUTO, 16-, 32-, 64-, 128- oder 256-QAM) aus.
- Wählen Sie die Spektralumkehrung aus: **Auto**, **Off (Aus)** oder **(Ein)**.
- Auswahl für die Netzwek ID (0~999) benutzen Sie die Tasten **LINKS/RECHTS** oder **ZAHLEN** Tasten.
- Drücken Sie auf die **OK-Taste**.

3. Grundbedienung

3.1 Gebrauch der Grundfunktion



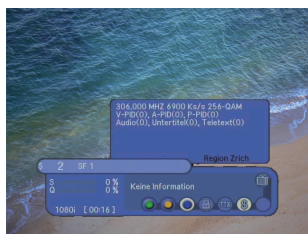
3.1.1 Programm Information

Nach dem die Fernsehprogramme programmiert worden sind, können Sie jedes Mal, wenn Sie die Kanäle wechseln eine Informationbox erkennen.

- Jedes Mal wenn Sie den Kanal wechseln, erhalten Sie für ein paar Sekunden Programm-Informationen. (Im **Banner-Time**-Menü können Sie anwählen, für wie lange die Information angezeigt werden soll).
- Sie können die Kanallisten mit den Tasten **OBEN/UNTEN** wechseln. Sie können die Informationsleiste des Kanals auf der unteren Seite des Bildschirms platzieren lassen.
- Wenn Sie auf die Taste **COLOR** drücken, können Sie die Leiste als eine einfache Kanaloperation benutzen.

3. Grundbedienung

3.1 Gebrauch der Grundfunktion



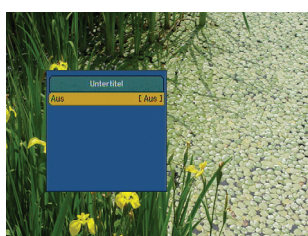
Hinweis

Wenn Sie auf die Taste unten drücken, wird das Banner wie folgt angezeigt:

1. **Blaue** Taste → Info-Banner zum **aktuellen** Programm.
2. **Gelbe** Taste → Info-Banner zum darauf folgenden Programm.
3. **Grüne** Taste → Info-Banner zum Kanal.

3.1.2 Untertitel

- Wenn Sie auf die **ROTE** Taste drücken, wird ein Popup-Fenster auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wählen Sie "Ein" aus, um die Funktion für Untertitel auszuswitchen.
- Wählen Sie eine Sprache für die Untertitel aus. Anschließend werden die Untertitel angezeigt.



3.1.3 Videotext

- Wenn ein Sender Videotext unterstützt, können Sie den Videotext anzeigen.
- Wenn Sie auf die **TEXT**-Taste drücken, wird der Videotext auf dem Bildschirm angezeigt.

3.1.4 Einfache Kanalliste



- Wenn Sie auf die **OK**-Taste während dem Empfang eines Service Streams drücken, können Sie die Kanalliste anschauen.
- Mit den Tasten **OBEN/UNTEN** in der Kanalliste können Sie einen anderen Kanal auswählen.
- Wenn Sie den gewünschten Kanal angewählt haben (bzw. hervorgehoben haben), drücken Sie auf die **OK**-Taste.
- Wenn Sie auf die Taste **GRÜNE** drücken, erhalten Sie die Kanalsortier-Liste. Auf dem Bildschirm erscheint dann das PopUp-Fenster.
- Wählen Sie die Sortier-Liste mit der Taste **OBEN/UNTEN** aus und drücken Sie dann auf die **OK**-Taste, um hineinzugelangen.

3.1.5 Audio-Sprache



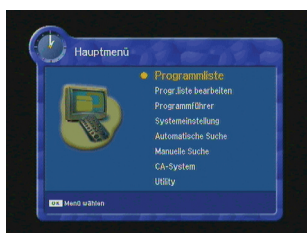
- Wenn Sie die Audio-Sprache des aktuellen Kanals ändern wollen, drücken Sie auf die Taste **A.LANG** auf Ihrer Fernbedienung. Das Menü erscheint auf der linken Seite des Bildschirms.
- Wählen Sie das gewünschte Audio mit den Tasten **OBEN/UNTEN**.
- Drücken Sie wieder auf die **A.LANG**-Taste, wenn Sie aus dem Menü herauskommen möchten bzw. den Vorgang abbrechen wollen.
- Sie können die Voreinstellung der Audio-Sprache im System-Einstellungsmenü ändern.

3.1.6 Audio Ausgang ändern

- Drücken Sie auf die **A.L/R**-Taste auf der Fernbedienung, um den Sound-Modus zu ändern.
- Dann erscheint das Menü oben rechts auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie wiederholt auf die **A.L/R** Taste, um den Audio-Modus zu ändern. (Mono, Links, Rechts, Stereo)

4. Hauptmenü-Hilfe

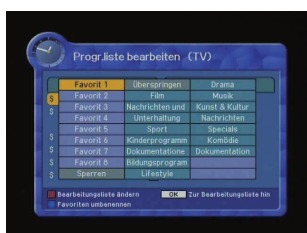
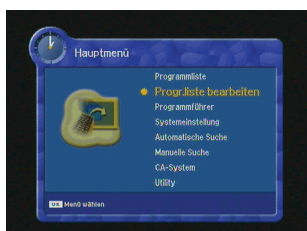
4.1 Programmliste



In diesem Menü können Sie auf einfache Weise die Programme auswählen, die Sie empfangen möchten. Die Programmliste wird angezeigt, wenn zuvor eine Suche durchgeführt wurde. Legen Sie zum Verwenden dieses Menüs im Programmsteuerungsmenü eine Programmgruppe Ihrer Wahl fest.

- Wählen Sie im Hauptmenü mit den Tasten **OBEN/UNTEN** die "Programmliste" aus, und drücken Sie **OK**.
- Mit den Tasten **OBEN/UNTEN** können Sie ein Programm auswählen. Rechts neben dem jeweiligen Programm wird eine entsprechende kleine Videoansicht angezeigt.
- Drücken Sie zum Anzeigen der verfügbaren Programmliste mehrmals hintereinander die Taste **SUB-T (ROT)** auf der Fernbedienung. (Alle → Favoriten von 1 bis 4)
- Drücken Sie zum Wechseln zwischen der TV-Programmliste und der Radioprogrammliste die Taste **TV/RADIO**.
- Drücken Sie zum Anzeigen der Programmsortierliste die **GELBE** Taste.
- Wählen Sie mit den Tasten **OBEN/UNTEN** die gewünschte Sortierliste aus, und drücken Sie **OK**, um sie anzuzeigen.

4.2 Kanalliste Editieren



In diesen Menüs können Sie eine Favoritenliste erstellen, einen bestimmten Kanal sperren, überspringen bzw. löschen oder auf einem Kanal bewegen.

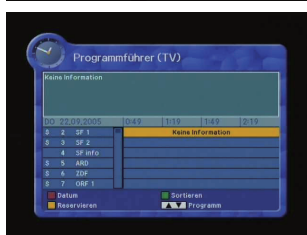
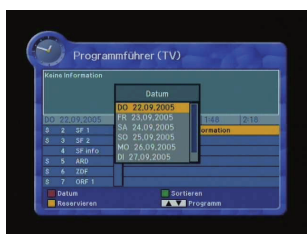
- Wählen Sie im Hauptmenü "Progr.liste bearbeiten" mit den Tasten **OBEN/UNTEN** und drücken Sie auf die **OK**-Taste.
- Geben Sie den PIN-Code ein. Wenn Sie noch keinen PIN-Code besitzen, ist der PIN-Code auf 0000 eingestellt.
- Wählen Sie mit den **OBEN/UNTEN** Tasten den gewünschten Modus aus, und bestätigen Sie mit der **OK**-Taste.
- Der angewählte Kanal kann auf der rechten Seite von **Favorite 1-8, Blockieren, Löschen, Überspringen, Bewegen, Genre** etc. umpositioniert werden. Drücken Sie auf die **OK**-Taste, um die Editierliste zu addieren.
- Wenn Sie die Kanalliste vom Editierliste entfernen wollen, drücken Sie auf die **OK**-Taste. Die Editierliste wird dann entfernt.
- Wenn Sie den Kanalnamen umbenennen wollen, drücken Sie auf die **GELBE** Taste.
- Drücken Sie auf die **BLAUE** Taste, um den Favoritennamen zu ändern.
- Wenn Sie die Kanalliste bestätigen wollen, drücken Sie auf die **MENU**-Taste bzw. auf die **EXIT**-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint dann das gewünschte Fenster. Drücken Sie auf die **OK**-Taste, um zu speichern bzw. auf die **EXIT**-Taste, um aus dem Menü herauszukommen.

Hinweis

- Wenn Sie auf die **GRÜNE** Taste drücken, können Sie die Kanäle arrangieren. Wenn das Sort PopUp Fenster erscheint, wählen Sie den gewünschten Arrangier-Modus und bestätigen Sie mit der **OK**-Taste.
- Wenn Sie alle Kanäle in der Kanalliste haben wollen, drücken Sie auf die **ROTE** Taste.

GERMAN

4.3 Programmführer



Wählen Sie im Hauptmenü den **“Programmführer”** aus mit den **OBEN/UNTEN** Tasten und drücken Sie auf die **OK**-Taste. Wenn Sie auf die **GUIDE**-Taste drücken, können Sie das Programm anschauen.

Hinweis

- Bei einem Service-Provider kann es sein, dass der Programmführer nicht unterstützt wird.

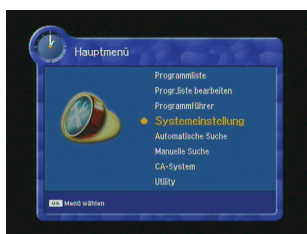
4.3.1 Grid EPG Program Guide (Grid EPG-Programmführer)

- Drücken Sie auf die **OBEN/UNTEN**-Tasten, um den Kanal zu wechseln. Informationen zum ausgewählten Kanal werden oben auf dem Bildschirm angezeigt.
- Drücken Sie auf die **OK**-Taste. Kanäle können auch geladen werden.
- Drücken Sie auf die **LINKS/RECHTS**-Tasten, um die vorhandenen EPG-Informationen nach Zeit zu prüfen.
- Falls detaillierte Informationen aufgrund ihrer Länge nicht geprüft werden können, können Sie die Informationen in Form einer langen Liste prüfen und die Größe der Liste anpassen, indem Sie auf die **BLAUE** Taste drücken.
- Drücken Sie auf die **GRÜNE** Taste, um die Kanallisten zu sortieren.

4.3.2 Reservieren über EPG

- Hier wählen Sie das gewünschte Programm im EPG-Bildschirm, das Sie reservieren möchten.
- Wenn Sie die **GELBE** Taste drücken, wird das Fenster **Reserve** (Reservieren) geöffnet.
- Drücken Sie auf die **OK**-Taste, um den Modus **Once** (Einmal), **Daily** (Täglich), **Weekly** (Wöchentlich) oder **Off** (Aus) zu wählen.

4.4 Systemeinstellung

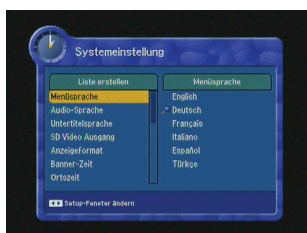


Bevor Sie in dieses Menü einsteigen können, müssen Sie den PIN-Code eingeben. Der PIN-Code ist am Anfang 0000.

Wenn Sie das System für sich einstellen möchten, können Sie einige Einstellungen vom Submenü im Menü für **“Systemeinstellung”** spezifizieren.

- Wählen Sie mit den **OBEN/UNTEN** Tasten im Hauptmenü **“Systemeinstellung”** an und drücken Sie auf die **OK**-Taste.
- Wenn Sie die Hervorhebung im Hauptmenü bewegen, erscheint der Inhalt des angewählten Menüs.

4.4 Systemeinstellung



4.4.1 Menüsprache

Hier können Sie aussuchen, in welcher Sprache die Menüs angezeigt werden sollen. Mit den **OBEN/UNTEN** Tasten können Sie die gewünschte Sprache aussuchen und mit der **OK**-Taste bestätigen.

4.4.2 Audio-Sprache

In diesem Menü können Sie die Audio-Sprache wechseln. Mit den **OBEN/UNTEN** Tasten gelangen Sie in das Menü und drücken Sie auf die **OK**-Taste.

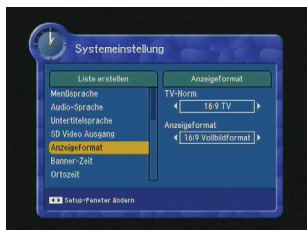
4.4.3 Untertitelsprache

In diesem Menü können Sie die Audio-Sprache wechseln. Mit den **OBEN/UNTEN** Tasten gelangen Sie in das Menü und drücken Sie auf die **OK**-Taste.

4.4.4 SD Video Ausgang

In diesem Menü legen Sie die Einstellungen für die Bildschirmanzeige fest.

- Wenn der Receiver und das TV-Gerät über Composite-Kabel verbunden sind, wählen Sie **CVBS** mit den Tasten **OBEN/UNTEN**.
- Wenn der Receiver und das TV-Gerät über Scart-Kabel verbunden sind, wählen Sie **SCART-RGB** mit den Tasten **OBEN/UNTEN**.



4.4.5 Anzeigeformat

Wählen Sie die Einstellung für den Typ des Fernsehgerätes aus. Wählen Sie durch Drücken der Tasten **LINKS/RECHTS** entweder **4:3TV** oder **19:9 TV** aus. Wählen Sie durch Drücken der Tasten **OBEN/UNTEN** entweder **Full (Vollbild)**, **4:3 Letterbox (Briefkasten)** oder **Cinema (Kino)** aus.

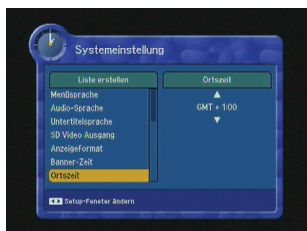
4.4.6 Banner-Zeit

Wenn Sie die Kanäle wechseln erscheint für ein paar Sekunden ein Informationsbanner.

Sie können einstellen, wie lange der Banner angezeigt werden soll.

- Wählen Sie eine Banner-Zeit aus und bestätigen Sie mit der **OK**-Taste.
- Die Banner-Zeit beinhaltet die Intervallzeit für wie lange der Banner angezeigt werden soll. Die Zeit kann von 1, 3, 6, 9, 12 und 15 Sekunden eingestellt werden.

4.4 Systemeinstellung



4.4.7 Ortszeit

Wählen Sie die Zeiteinstellung aus.

- Wenn Sie auf die Tasten **LINKS/RECHTS** drücken, bewegt sich die Zeitzone um 30 Minuten weiter.

4.4.8 Transparenz

Legen Sie die Transparenz des Bildes und des Informationsbildschirms zwischen 20 und 100 % fest.

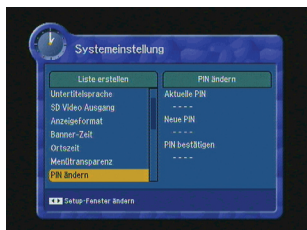
Um die Transparenz der Menüs festzulegen, drücken Sie die Tasten **OBEN/UNTEN**.

Drücken Sie die **OK**-Taste und wählen Sie über die Tasten **OBEN/UNTEN** die Menütransparenz sowie die Transparenz der Untertitel bzw. des Videotexts aus. Die Transparenz wird nun auf dem Bildschirm sichtbar.

4.4.9 PIN ändern

Hier können Sie den PIN-Code von 0000 auf Ihre Geheimnummer wechseln.

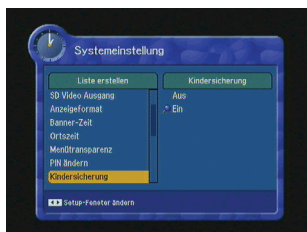
VERGESSEN SIE NICHT IHREN PINCODE! Ohne den PIN-Code können Sie nicht auf Funktionen zugreifen, wo Sie den PIN-Code brauchen. Sie können gleichzeitig auch das Passwort für Kinderschutz und Receiver Lock ändern.



- Geben Sie mit den **Nummertasten** auf der Fernbedienung den aktuelle PIN-Code ein.
- In der hervorgehobene neuen PIN-Code können Sie die neue PIN-Code eingeben.
- Um den neue PIN-Code zu bestätigen, geben Sie den neue PIN-Code wiederholt ein. Wenn den PIN-Code korrekt ist, erscheint auf dem Display "Success"(erfolgreich).

Hinweis

- Wenn Sie den PIN-Code vergessen haben, drücken Sie die Farbtasten in folgender Reihenfolge (ROT-GRÜN-GELB-BLAU). Der PIN-Code wird dann wieder auf 0000 zurückgestellt.



4.4.10 Kindersicherung

Wenn Sie den Kinderschutz aktivieren, können bestimmte Kanäle nicht empfangen werden. Dann brauchen Sie einen PIN-Code, wenn Sie einen gesperrten Kanal empfangen möchten. Sie müssen den PIN-Code jedes Mal eingeben. Wenn Sie den Kinderschutz deaktiviert haben, können Sie alle Kanäle ohne Kinderschutz anschauen.

4.4.11 Receiver Lock (Receiver Sperren)

Wenn Sie den Receiver Lock aktiviert haben, müssen Sie jedes Mal die PIN-Code eingeben, wenn Sie den Receiver einschalten wollen.

4.4 Systemeinstellung

4.4.12 Menüsperrung

Wenn die Menü-Sperrung bereits eingestellt ist, brauchen Sie einen PIN-Code, um die Kanalliste zu editieren und Systemeinstellung vornehmen zu können. Wenn Sie die Menü-Sperrung einstellen wollen, drücken Sie auf die **OBEN/UNTEN** Tasten, um den Status Locked anzuwählen. Bestätigen Sie mit der **OK**-Taste.

4.4.13 S/PDIF-Ausgang

Sie können mit den S/PDIF Ausgang digital Audio Dolby 5.1 Kanal empfangen.

- Wenn Sie OFF gewählt haben, wird das digitale Audio nicht aktiviert.
- Wenn Sie PCM gewählt haben, wird das digitale Audio über S/PDIF übertragen.
- Wenn Sie Dolby Digital gewählt haben, und der aktuelle Kanal ein Dolby Audio-Liste, wird das digitale Audio über S/PDIF übertragen.

4.4.14 Tuner Loop Through

Wenn Sie "ON" wählen in STB Stand-By mode. Wird das Antennen-Signal durchgeschleuft.

4.4.15 Auto Power

Wenn Auto Power auf "ON" gestellt ist, wird nach dem einschalten der STB, der zuletzt gesehene Sender wieder angezeigt.

4.4.16 Werkseitige Einstellung

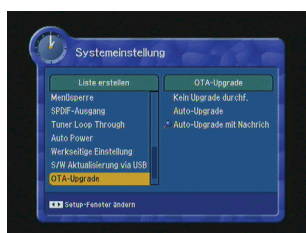
Drücken Sie auf die **OBEN/UNTEN** Tasten auf der Einstellungsliste, um in die Werkseinstellung zu gelangen. Benutzen Sie diese Option nur, wenn Sie den gesamten Installationsvorgang wiederholen wollen. Wenn Sie von hier aus fortfahren, werden alle vorherigen Einstellungen und Kanäle gelöscht! Die Fabrikeinstellung wird dann aktiviert.

Wenn Sie auf die **OK**-Taste drücken, wird nach Ihrer Bestätigung gefragt.

Drücken Sie erneut auf die **OK**-Taste für den Fortgang oder auf die **EXIT**-Taste, um aus diesem Menü herauszukommen.

4.4.17 S/W Aktualisierung via USB

- Mit den **OBEN/UNTEN** Tasten im Utility Bildschirm können Sie die USB-Verbindung anwählen. Bestätigen Sie mit der **OK**-Taste.
- Es erscheint ein PopUp Fenster mit der Nachricht 'USB connected' (USB verbunden). Drücken Sie auf die **EXIT** Taste, wenn Sie die USB Verbindung abbrechen wollen.



4.4.18 OTA-Upgrade

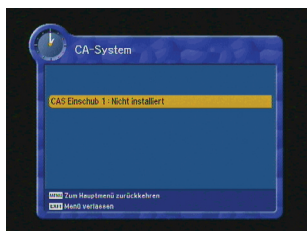
◆ Einrichten des OTA-Upgrades

Das OTA-Upgrade kann manuell eingerichtet werden. Prüfen Sie die Verfügbarkeit neuer Software, wenn Sie nach der Eingabe von **Frequenz**. Softwareaktualisierungen werden heruntergeladen.

4.4.19 System Information

Hier wird die System-Information angezeigt: MODELL-Name, Letzter Update, S/W, H/W, Loader Version, C.A Mit den **OBEN/UNTEN** Tasten auf der Einstellungsliste können Sie das Menü Systeminformation anwählen. Bestätigen Sie mit der **OK**-Taste.

4.5 CA-System



Ihr Receiver verfügt über einen Smartcard-Steckplatz. Schieben Sie eine passende und gültige Smartcard ein. Auf diese Weise erhalten Sie Zugriff auf die verschlüsselten und Pay-Per-View-Angebote, die verfügbar sind. Schieben Sie die Smartcard in den Steckplatz ein. Es hängt von der Smartcard ab, welche Programme entschlüsselt werden können. Auf der Smartcard sind sämtliche Details zu Ihrem Abonnement gespeichert, sodass Sie Zugriff auf die von Ihnen abonnierten Angebote erhalten. Wenn Sie keine Smartcard einlegen, wird die Meldung "Insert the valid smart card" (Gültige Smartcard einlegen) angezeigt. Wenn Sie die Smartcard in den Steckplatz einschieben, können Sie die von Ihnen gewählten Kanäle empfangen.

4.6 Zusätzlich

Wählen Sie über die Tasten **OBEN/UNTEN** im **Main Menu** (Hauptmenü) die Option **Utility** (Dienstprogramm) aus und drücken Sie auf die **OK**-Taste. (Demo, Kalender)

5. Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Kein Display LED auf dem Frontpanel. Keine Stromspeisung	Stecken Sie den Stromkabel richtig ein.
Kein Bild	Stellen Sie sicher, dass die Set-Top-Box eingeschaltet ist. Überprüfen Sie die Verbindung. Überprüfen Sie den Kanal- und Video-Output.
Schlechte Bildqualität	Überprüfen Sie den Signal-Level, wenn der Signal schwach ist, dann versuchen Sie die Antenne neu einzustellen.
Kein Sound	Überprüfen Sie die Lautstärkeeinstellung des Fernsehgeräts und der Set-Top-Box. Überprüfen Sie, ob das Fernsehgerät oder die Set-Top-Box stummgeschaltet sind. Überprüfen Sie die Verbindung des Audiokabels.
Fernbedienung funktioniert nicht	Legen Sie die Fernbedienung direkt zum Receiver. Überprüfen Sie die Batterien und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus. Überprüfen Sie, dass nichts den Frontpanel sperrt.
Service funktioniert nicht oder ist verschlüsselt	Überprüfen Sie, ob der Common Interface Module und die Smart Card korrekt eingesteckt ist. Überprüfen Sie, ob die richtige Smart Card für den angewählten Service ausgesucht worden ist.
Sie haben die geheime PIN-Code vergessen	Wenden Sie sich im Kapitel für PIN Code Wechsel des Benutzerhandbuchs.

Universal Remote Control Unit

Operating Guide

Device tuning by entering codes

1. Turn on TV



2. Press TV button and OK button together until the LED is on

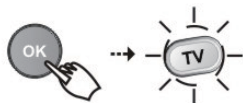


3. Enter the three-digit code number from brand list. On each input, the LED blinks briefly. After the third digit, TV turns off. (If TV does not turn off, enter another three-digit code from the same brand.)

For example, if 3 digit codes is "052" press "0", "5", "2" in turn.



4. If TV turns off, press OK button. The LED will blink 2 times and go out. Press OK button within 1 minute. Otherwise, setup will not be done.



Note 1

It is possible that not all of the key function or do not function as indicated. In that case, repeat step 1 to step 4 until all buttons work properly.

Note 2

To turn on or off your device, please press TV or STB button over one second. TV or STB button operates as power button.

TV brand list

Maker (Brand) Name	Code Number(3digit) List
ACCENT	049 063
ACEC	112
ACURA	195
ADMIRAL	065 076 163 171 190 307 324 369
ADYSON	379
AGASHI	076 379
AGEF	324
AIKO	049 063 076 102 141 172 195 225 379
AIM	049 063
AIWA	376 377
AKAI	019 049 050 055 063 076 102 107 123 133 139 141 150 172 174 182 195 209 225 326 333 379 428 432 433 437
AKIBA	006 049 063 123 380
AKITO	049 063 106
AKURA	006 049 076 096 123 195 419 426
ALARON	042 334
ALBA	018 044 049 050 107 123 134 163 179 184 195 225 228 232 239 379 413 421 431
ALBIRAL	121 326 372
ALCYON	407
ALLORGAN	050 094 236 334
ALLSTAR	049 063
AMPLIVISION	113 379 421 425
AMSTRAD	004 011 049 063 076 123 131 172 195 225 426
ANAM	049 063 195
ANGLO	076 195
ANITECH	049 063 076 195 407
ANSONIC	045 049 063 107 112 195 210 242 391 413 421
APOLLO	165
ARC EN CIEL	029 034 074 182 186 415 424

Maker (Brand) Name	Code Number(3digit) List
ARCAM	029 379 424
ARDEM	392
ARISTONA	049 050 063 065 079 112 158 160 188
A.R.SYSTEM	049 063
ARTHUR MARTIN	075 107 127 133 136 139 148 153 307 425
ASA	003 020 065 078 080 091 117 146 171 197 235 307 319 324 341 375 406 408 049 063 407
ASBERG	195
ASORA	195
ASTRA	195
ASUKA	006 050 076 123 379
ATLANTIC	049 050 063 113 236 242 379
ATORI	195
AUCHAN	107 425
AUDIOSONIC	031 049 063 074 076 195 213 379 392 421
AUDIOTON	050 076 379 392 421
AUSIND	075 090 407
AUTOVOX	050 071 078 079 080 083 090 147 156 236 254 305 319 323 324 379 407 413 416
AWA	018 049 063 131 195 206 320 379 426 433
AYOMI	411
BAIRD	074 102 182 209 321 329 379 409
BANG & OLUFSEN	324
BARCO	107 355 371 372 422
BASIC LINE	006 031 049 107 123 159 195 207 226
BASTIDE	379
BAUR	012 049 053 063 107 150 172 244 245 246 247 301 357 414 416
BAZIN	379
BEKO	063 184 240 241 392 421 433
BEON	049 063 163
BEST	213 421
BESTAR	049 063 421
BINATONE	379
BLACK STAR	413
BLACKTRON	006
BLACKWAY	006
BLAUPUNKT	019 053 057 060 113 118 244 245 246 247 248 249 308
BLUE SKY	006 049 063 123 195 232
BLUE STAR	006
BONDSTEC	413

Maker (Brand) Name	Code Number(3digit) List
BOOTS	050 106 379
BPL	006 049 063
BRANDT	074 182 218 415 424 436
BRANDT ELECTRONIQUE	029 034 074 182 186
BRINKMANN	049 063 163
BRION VEGA	049 063 065 083 167 172 173 181 196 324 356
BRITANNIA	379
BROTHER	076
BRUNS	056 065 324
BSR	094 107 110 139 168 314
BTC	123
BUSH	006 018 049 076 094 106 107 123 134 139 142 143 172 179 195 209 223 225 226 232 239 307 379 416 107 147 168
BUSH(UK)	076
CAPSONIC	049 063
CARAD	049 063 380
CARENA	018 406
CARREFOUR	177
CARVER	049 063 064 195
CASCADE	049 063
CASIO	049 063
CATHAY	049 063 379
CCE	049 063
CENTURION	044 054 065 163 189 324 411 413
CENTURY	439 044 054 090 093 094 096 107 139 142 163 168 189 369 407 413 421
CGE	111
CIHAN	031 123 134 195
CIMLINE	195
CITY	056 121 125 163 406
CLARIVOX	076 123
CLATONIC	031 045 049 063 076 113 123 195 225 379 407 413 421 431
CLATRONIC	379
CMS HIGHTEC	111 125
COMTEL	195
CONCORDE	006 045 049 050 063 113 163 195 210 379 413 421 018 131 195 206 302 320 379
CONDOR	029 034 074 182 186 232 415 424
CONTEC	195 213
CONTINENTAL EDISON	044
COSMEL	054 065 090 093 094 104 107 139 324 407 413
CROSELY	049 063 154 163 170 195 209 232 372 407 419 421
CROSELY	
CROWN	

Maker (Brand) Name	Code Number(3digit) List
CS ELECTRONICS	431
CTC	031 123 379 413
CTC	413
CTC CLATRONIC	045
CURTIS MATHES	126 190 212
CYBERTRON	123
DAENYK	042
DAEWOO	063 123 140 145 161 193 195 379 123 379
DAINICHI	063 076 141 195 379
DANSAI	426
DANSETTE	392 421
DANTAX	209
DATSURA	049 063
DAWA	049 063 195 226
DAYTRON	023 107 122 139 209 307
DE GRAAF	049 063 102 106 111 120 200 331 379
DECCA	049 050 102 106 131
DECCA(UK)	049 063
DEITRON	076
DENKO	126 212
DENON	321
DER	105
DERWENT	049 063 113
DESMET	049 063
DIAMANT	049 063
DIGILINE	063 195 379 413
DIXI	423
DOMLAND	104 105
DORIC	049 063
DREAN	195
DTS	049 050 063 095 107 139 156 168 182 242 243 379 414 416 423 424
DUAL	195 168 050 040
DUAL-TEC	045 065 080 102 139 146 319 324 339 341 375 379 406 408
DUMONT	020 045 061 075 078 091 104 117 147
DUMONT-FINLUX	049 063 112
DUX	049 063
DYNATRON	049 063 107 121 123 172 194 210 242 337 368 369 391 411 421 435
ELBE	111
ELBIT	045 046 047 062 065 104 107 150 168 324 413
ELCIT	006 076
ELECTA	195
ELECTRO TECH	006 076
ELEKTA	318
ELEKTRONSKA	049 063
ELG	

Maker (Brand) Name	Code Number(3digit) List
ELIN	003 020 049 063 107 139 172 195 379 408 416
ELITE	031 049 063 123
ELMAN	045 168
ELTA	076 195 379
EMERSON	004 006 042 044 049 063 065 113 225 324 327 406 413
EMPEROR	006
ERRRES	063 112
ESC	049 063
ETRON	049 063 107 139 195
EURO-FEEL	076
EUROMANN	049 063 076 379 421
EUROPA	049 063
EUROPHON	044 045 046 049 050 063 068 107 120 168 318 336 379 413
EXPERT	107 236 242 425
EXQUISIT	049 063 413
FAMILY LIFE	049 063
FENNER	063 195
FERGUSON	438 032 050 073 074 076 080 082 102 103 121 158 182 204 218 244 245 246 251 306 319 321 322 328 329 344 409 411 436
FIDELITY	049 050 063 076 107 158 225 307 364 379
FIDELITY(UK)	133
FILSAI	050 379
FINHER	359
FINLANDIA	033 122 139 172 197 209 223 307 375 419
FINLUX	003 020 042 045 049 061 063 075 078 080 090 091 102 104 107 117 139 146 147 163 197 210 235 319 324 339 341 375 379 406 407 408 428 429 437
FIRST LINE	045 049 063 094 102 107 134 139 191 195 209 210 379 411 413 416
FISHER	018 041 050 056 065 069 102 104 107 117 139 143 156 172 189 206 209 320 324 379 408 414 416 421 031 049 063 102 123 379 380
FLINT	045
FNR	158
FORGESTONE	090 107 113 139 307 324 379 407
FORMENTI	050 075 104 113 148 307 190 324
FORMENTI-PHOENIX	
FORTRESS	

Maker (Brand) Name	Code Number(3digit) List
FRABA	049 063 421
FRIAC	045 049 063 195
FRONTECH	076 139 195 307 379 413 416
FUJITSU	042 045 102 107 195 236 327 379
FUJITSU GENERAL	195 379
FUNAI	042 076 094 314 327
GALAXI	045 049 063
GALAXIS	045 049 063 163 421
GBC	031 104 107 139 143 168 195
GE	006 074 182 218
GEANT CASINO	107 425
GEC	049 063 102 104 107 120 171 172 192 307 379 416
GEC(UK)	046 050 102 107 150 162 192
GELOSO	031 047 062 104 107 139 168 171 195 307 413
GENERAL	064 074 182
GENERAL TECHNIC	195
GENEXXA	049 063 123 307 426
GOLDHAND	379
GOLDLINE	213
GOODMANS	018 042 063 076 102 134 139 141 143 155 182 195 218 225 232 379 428
GORENJE	124 189 421
GPM	123
GRADIENTE	049 063 170 177
GRAETZ	049 063 090 104 136 139 153 159 162 171 172 198 225 307
GRANADA	013 018 033 041 063 102 104 105 112 120 148 164 165 171 209 218 237 238 240 241 252 307 325 363 379 407 418 419
GRANADA(UK)	046 050 090 107 139 143 162 307
GRANDIN	006 031 049 063 107 113 123 195 379 380 425 431 435
GRONIC	045
GRUNDIG	005 019 049 053 063 080 090 101 115 118 166 232 244 245 246 247 248 249 308 340 341 406 407
HALIFAX	076 379
HAMPTON	379
HANIMEX	094
HANSEATIC	006 018 049 050 063 094 104 107 113 143 172 195 324 379 391 416 421 423

Maker (Brand) Name	Code Number(3digit) List
HANTAREX	045 046 049 063 195
HANTOR	049 063
HARLEY DAVIDSON	042
HARWOOD	049 063 195 426
HAUPPAUGE	049 063
HCM	006 031 049 063 076 123 163 195 379 426
HEMA	195 379
HEMMERMANN	150 416
HIFIVOX	029 034 074 182 186 304 424
HIGASHI	050
HIGHLINE	049 063 076
HIKONA	123
HINARI	004 018 042 049 066 094 107 119 123 133 134 139 143 179 195 209 232 307 327
HISAWA	006 031 123 380 425
HIT	342
HITACHI	007 009 018 020 023 033 049 050 063 074 086 102 104 107 110 126 127 139 143 150 162 168 171 176 182 185 186 192 212 218 231 304 307 309 315 333 334 344 361 379 416 418
HITASHI FUJIAN	013 164 252
HITSU	123 195 379
HORNYPHON	049 063 112
HOSHAI	123 379
HUANYU	379
HYGASHI	379
HYPER	050 168 195 254 361 379 413
HYPERSONIC	172
HYPSON	006 049 063 076 379 380 411 425
IBERRIA	049 063
ICE	049 063 076 123 195 225 379
ICES	123 379
IMPERIAL	439 044 049 054 063 090 093 094 107 142 163 168 189 301 307 369 407 413 416 421
INDIANA	049 063
INGELEN	090 104 136 139 153 159 162 171 198 232 435
INGERSOL	195
INNO HIT	044 046 049 050 063 066 102 123 155 195 217 379 407 413
INNOVATION	049 063
INTERACTIVE	210

Maker (Brand) Name	Code Number(3digit) List
INTERBUY	076 195 413
INTERFUNK	049 063 065 067 074 090 104 107 112 139 150 153 159 172 182 301 302 324 363 421
INTERVISION	006 045 049 055 063 076 107 123 225 232 378 379 380 381 382 384 385 386 387 388 389 413 421 423 031 049 063 066 075 090 123 155 195 254 407 413
IRRDIO	006 049 063 123
ISUKAI	006 049 063 123
ITC	379
ITS	006 031 049 063 076 123 225 379
ITT	042 090 107 117 134 139 150 157 159 162 165 171 172 193 197 198 209 301 307 343 350 375 416 428 042 090 097 104 107 117 134 136 139 150 153 159 162 165 171 172 185 193 197 198 209 301 307 343 350 375 416 428 433 435 437
ITV	049 063 076 413
JEAN	018
JEC	141
JET POINT	365
JVC	018 103 123 129 143 158 170 174 182 225 364 409 433
KAISUI	006 031 049 050 063 123 195 207 379 380
KAMOSONIC	050
KAMP	379
KAPSCH	107 172 236 242 408
KARCHER	003 006 020 031 045 049 050 063 068 076 107 195 207 217 421 435
KATHREIN	124
KAWASHO	379
KB ARISTOCRAT	107
KENDO	044 045 049 055 063 134 172 210 413 421 435
KENNEDY	071 079 104 107 139 236 305 323 369
KINGSLEY	379
KLARMAX	371 372
KNEISSEL	049 063 210 242 369 391 411 421 435
KOLSTER	045 049 063 416
KONKA	031 049 063 123 225 232
KORPEL	049 063
KORTING	027 065 094 113 324 421

Note

GERMAN