

# Digitaler Satelliten-Receiver FTA

## Digital Satellite Receiver FTA

Benutzerhandbuch  
User Manual



# Einführung

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Kauf unseres Produktes entschieden haben. Wir wünschen Ihnen künftig viel Freude damit.

Auf den nächsten Seiten möchten wir Ihnen das Gerät und die Technologie in Bezug auf Satellitenempfangstechnik ein wenig näher bringen und anhand der folgenden Abschnitte auch detaillierte Information zur Installation des Satellitenempfängers bieten.

Weiterhin verweisen wir darauf, dass die fachgerechte Installation und deren Gewährleistung grundsätzlich nur über einen autorisierten Fachhändler zugesichert wird. Das Benutzerhandbuch ist jedoch so gestaltet, dass Sie gegebenenfalls die Installation auch ohne fremde Hilfe durchführen könnten.

Gegebenenfalls bieten wir Ihnen und dem Fachinstallateur unsere Unterstützung unter:

**+ 49 (0) 90 91/502-115**

Mo-Do 7:00 - 17:00 Uhr

Fr 7:00 - 15:00 Uhr

Zur schnellen Hilfe halten Sie bitte hierbei folgende Informationen bereit:

- Bezeichnung/Artikelnummer des Artikels (alternativ EAN-Code)
- Kaufbeleg

## Inhalt

Einführung .....	2
Inhaltsverzeichnis .....	2-3
Sicherheitshinweise .....	4
Gewährleistung & Zubehör .....	5
Übersicht und Funktionen des Satellitenreceivers .....	6
Vorderseite .....	7
Rückseite .....	8
Fernbedienung .....	9

# Inhaltsverzeichnis

Montageinformationen zum Aufbau einer Satellitenanlage	10-16
Anschluss-Schemen	17
Anschluss an Fernseher und Videorecorder	18
Hauptmenü	19
Fernsehskanal	20
Radiokanal	21
Dienste verwalten	22
Fernsehskanal verwalten	22-23
Radiokanal verwalten	24
Favoriten verwalten	24
Fernsehskanal, Alles löschen	25
Radiokanal, Alles löschen	25
Favoriten, Alles löschen	25
Systemeinstellung	26
Bildschirmmenü-Sprache	26
UHF-Modulator	26
A/V-Ausgang	26
Uhrzeit	27
Kindersicherung	27
Bildschirmmenü-Transparenz	27
Anzeigezeit	27
Sleep Timer	27
Installation	28
LNB-Einstellung	28-29
Kanal-Suche	29
Manuelle Suche	30
Auto-Suche	30
Erweiterte/Fortgeschrittenen Suche	30
Kanalsuche (Fortgeschrittenen)	31
SAT/Transponder Bearbeiten	31
Auto-Tuning/Abstimmung	32
Werkseinstellung	32
Information	33
Receiverstatus	33
Signalinformation	33
Event Timer	34
Allgemeine Informationen anzeigen	35-36
Teletext & Untertitel	36
Datenkopie Receiver zu Receiver (STB-Kopie)	37-38
Fehlerbehebung	39
Technische Daten	40-41
Glossar	42

## Sicherheitshinweise

- Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie die Satellitenanlage/den Receiver in Betrieb nehmen.
- Gerät nicht öffnen. Das Berühren des Geräteinneren ist aufgrund möglicher Stromschläge gefährlich.
- Vor Reinigen des Receivers Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen. Zum Reinigen des Gehäuses ein weiches Tuch mit einer milden Reinigungslösung verwenden.
- Wird der Receiver für einen längeren Zeitraum nicht benutzt, bitte Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- Kabel nicht bei eingeschaltetem Gerät anschließen oder anderweitig ändern. Schalten Sie den Receiver immer ab, bevor Sie Kabel anschließen oder abnehmen.
- Niemals ein beschädigtes Netzkabel verwenden - Feuer- und Stromschlaggefahr!
- Netzkabel niemals mit feuchten Händen berühren - Stromschlaggefahr!
- Die Lüftungsschlitze des Receivers nicht verdecken. Den Receiver an einem gut gelüfteten Ort aufstellen.
- Den Receiver niemals auf weichen Möbelstücken oder auf Teppichen aufstellen.
- Die Aufstellung des Receivers muss gewährleisten, dass dieser keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist und nicht in Nähe eines Heizkörpers steht.
- Keine anderen Geräte auf den Receiver stellen.
- Bitte nur die empfohlenen Zusatzgeräte verwenden, da eine Verwendung nicht empfohlener Zusatzgeräte zu Gefahren führen oder den Receiver beschädigen kann.
- Vor Anschluss oder Abnehmen des Satellitenschüssel-Kabels den Receiver ausschalten, anderenfalls kann es zu Schäden am LNB kommen.
- Wartungs- und Service-Arbeiten am Gerät niemals selbst ausführen. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Kundendienst.
- Der Receiver ist für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen und darf niemals Blitzschlag, Regen und direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden.
- Das Gerät ist nicht spritzwassergeschützt.

### Allgemeines

Dieses Handbuch enthält detaillierte Anweisungen zur Aufstellung und Bedienung des Receivers. Alle Funktionen des Receivers können mit Hilfe der Fernbedienung ausgeführt werden, bestimmte Funktionen sind auch über die an der Vorderseite des Gerätes befindlichen Tasten abrufbar. Die Bedienung des Receivers ist einfach und komfortabel. Bei Fragen zur Bedienung Ihres Receivers schlagen Sie bitte die entsprechenden Kapitel in diesem Handbuch nach, oder wenden Sie sich an Ihren Händler. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

# Gewährleistung & Zubehör

## Gewährleistung

Jegliche Haftung für Probleme, die durch die Verwendung inoffizieller Software verursacht wurden, ist ausgeschlossen. Durch die Verwendung von anderer als der **originalen / offiziellen** Software erlischt die Gewährleistung. Diese ist durch die gesetzlichen Bestimmungen festgelegt. Für unsere gesamte Produktpalette sollten immer nur die offiziellen Software-Versionen verwendet werden.

## Zubehör

- Benutzerhandbuch
- Fernbedienung
- Netzkabel
- 2 Batterien



# Übersicht & Funktionen

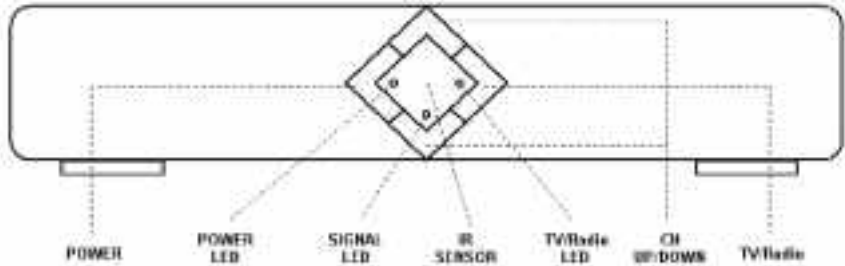
## Beschreibung Receiver:

- Digitalreceiver FTA (Free To AIR) mit Infrarot-Fernbedienung
- Programme vorprogrammiert von ASTRA/Eutelsat/Hotbird und Türksat
- Automatische Installation zur neuen Programmfindung von existierenden bzw. alternativen Satellitenpositionen
- 3000 Programmplätze (Radio/TV), 3 Favoritengruppen programmierbar
- 29 Satellitenpositionen vorprogrammiert
- Bildschirmenü in 12 Sprachen: D, GB, F, I, E, TR, GR,UAE, RUS, SLO, IND, PER
- Graphische Benutzeroberfläche mit 256 Farben
- 4-Tasten-Frontblende (Ein/Aus, TV/Radio, Kanalwechsel)
- EPG (Elektronischer Programmführer) mit Detailauslesefunktion für TV/Radio
- EPG-Direktaufnahmefunktion (keine Programmierung nötig)
- Videotext und wieder einfügen des VBI (Vertical Blanking Interval)
- Direkttaste für Untertitel
- 8fach Timer (tägl. ; wöchentl.; monatl.; einmalig)
- Bis zu 120 min. Sleep-Timer
- Kindersicherung
- Programmorganisation (Sortierung/Bearbeitung/Löschung...)
- Lautstärkeregelung
- Automatische Uhrzeiteinstellung
- TV-Format 4:3 oder 16:9 wählbar
- Anzeige der Signalstärke und -qualität
- LNB-Speisespannung abschaltbar (z.B. für Einkabelsystem)
- Softwareupdate über Schnittstelle „RS-232“
- Receiver to Receiver Copy Funktion (Software/Einstellungen auf identische Geräte kopieren)
- Kurzschlussicher
- Separates Netzkabel (ideal zum Einbau in Schrankwand)

## Technische Details:

- Videodecoder: MPEG-2 und DVB-Konform
- Empfangsmöglichkeit der Übertragungssysteme: SCPC & MCPC auf C- oder KU-Band
- NTSC oder PAL formatfähig
- LNB-Speisung: 13/18 Volt max. 500mA
- Steuerbefehle: 22 KHz; DiSEqC 1.0, 1.1 und 1.2
- Symbolrate: 2-45 MS/s
- Abmessungen Produkt: 26 cm x 22 cm x 5,2 cm (B/T/H)
- Beiliegendes Zubehör: Fernbedienung, 2xBatterien, Bedienungsanleitung
- Anschlüsse: 1 x Scart TV (FBAS/RGB)
  - 1 x Scart VCR (FBAS)
  - 1 x Cinch-Anschluss: (Audio R/L)
  - 1 x SAT-Eingang, F-Anschluss, Frequenz 950-2150 MHz
  - 1 x SAT-Ausgang, IF-Loop zur Weiterleitung des Anschlusses an einen Analogreceiver
  - 1 x RS232 Schnittstelle (für Softwareupdate mit Null-Modem-Kabel)

# Vorderseite



## **Power-Taste**

Zum Ein-/Ausschalten des Receivers (Standby Modus)

## **TV-/Radio-Taste**

Zum Umschalten in Fernseh- oder Radiobetrieb

## **SIGNAL LED**

Leuchtet bei bestehendem Empfangssignal

## **TV-/RADIO-LED**

Leuchtet im TV-Modus

## **Fernbedienungssensorfeld (▼)**

Nimmt das Infrarotsignal der Fernbedienung auf

## **POWER-LED (▲)**

Leuchtet im STANDBY-Modus

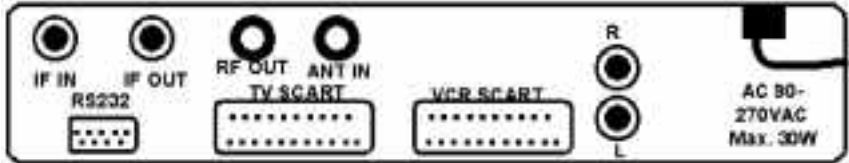
## **CH Down Taste**

Zum Kanalwechsel (abwärts)

## **CH Up Taste**

Zum Kanalwechsel (aufwärts)

## Rückseite



### **IF IN**

Zwischenfrequenz-Eingang (13/18V 500mA Max) vom LNB oder Multischalter an diesen Anschluss anschließen.

### **IF OUT**

Zwischenfrequenz-Ausgang (Loop Through), Ausgangsanschluss an einen anderen Receiver.

### **RS-232**

Zum Anschluss eines Receivers (Copy Receiver to Receiver) oder als serielle PC-Schnittstelle für Software-Updates

### **TV SCART**

Zum Anschluss des Fernsehgeräts mit einem Scartkabel

### **VCR SCART**

Zum Anschluss eines Videorecorders mit einem Scartkabel

### **AUDIO OUT-CINCH (L/R)**

Linker und rechter Audio-Ausgang

### **NETZKABELANSCHLUSS**

Erst nachdem alle anderen Anschlüsse vorgenommen wurden, Netzkabel an Netzsteckdose (90-270VAC 50-60Hz) anschließen



# Fernbedienung

**Machen Sie sich bitte mit der Fernbedienung vertraut, bevor Sie den Receiver aufbauen und anschließen.**



- ⏻ **/POWER:** Zum Ein-/Ausschalten des Receivers
- TV/R:** Umschalten zwischen TV- und Radio-Modus
- Numerische Tastatur (0-9):** Direkteingabe von Zahlen, insbesondere zur Programmänderung
- INFO:** Zum Anzeigen der Programminfo des ausgewählten Programms
- EPG:** Aufruf zur Anzeige des elektronischen Programmführers
- MENU:** Anzeige des Bildschirmmenüs oder Rückkehr von einem Untermenü in die übergeordnete Menüebene
- AUF/AB (▲/▼):** Zum Umschalten der Fernseh- und Radiokanäle und zur Bewegung im Menü
- LINKS/RECHTS (◀/▶):** Zur Einstellung der Lautstärke und Änderung in der Menüeinstellungen
- OK:** Zur Bestätigung der Einstellung bzw. Auswahl des markierten Menüpunkts. Wird diese Taste während des Fernseh- oder Radiobetriebs gedrückt, so erscheint die Liste der TV- oder Radiokanäle.
- EXIT:** Beenden des Menüs oder Rückkehr aus dem aktuellen Betriebsmodus
- Doppelpfeil Auf/Ab:** Wenn mehr als eine Seite (Programme/Menü) verfügbar ist, gelangen Sie mit diesen Tasten zur vorherigen bzw. nächsten Seite
- AUDIO:** Im Audio-Modus haben Sie die Auswahlmöglichkeiten zwischen Audio-Modus (Stereo/Rechts/Links) bzw. Audio-Sprachen
- MUTE:** Zum Ein-/Ausschalten des Tons (Tonpause)
- FAV:** Auswahl der persönlich favorisierten Programme per Listenansicht im TV- bzw. Radio-Modus
- PAUSE:** Standbild und Stummschaltung (Ton)
- SYS:** Zur Direktauswahl des Video-Formates (PAL/NTSC) sowie des Bildformates (4:3 oder 16:9)
- UHF:** Ohne Funktion
- F1, F2, F3:** Funktionstasten bzw. im TV Modus Videotext (F1) oder Untertitel (F2)

**In jeder Menüfunktion ist u.a. eine Kontextinfo vorhanden. Diese ist in der jeweiligen Landessprache verfügbar und dient als Hilfestellung zu der Bedienungsanleitung.**

# Montageinformationen

## Montageinformationen zum Aufbau einer Satellitenanlage

### Wichtiger Hinweis:

Da bei der Installation einer Satellitenanlage diverses Spezialwerkzeug benötigt wird und zudem einige gesetzliche Vorschriften gelten, empfehlen wir, die Montage grundsätzlich von einem Fachbetrieb vornehmen zu lassen.

**Sind Sie technisch versiert? Verfügen Sie über die entsprechenden Werkzeuge? In diesem Fall kann das Informationsblatt als Ratgeber zur Montage/Installation einer Satellitenanlage Paketes genutzt werden. In übersichtlichen Schritten werden die wichtigsten Punkte die zu beachten sind kurz dargelegt.**

### Schritt 1:

Suche eines geeigneten Standortes

Eine Satellitenschüssel braucht absolut freie Sicht zum Satelliten. Kein Zweig, kein Baum, kein Zaun und schon gar keine Mauer sollte im Weg sein. Die exakte Richtung wird später durch Probieren und Feinjustieren eingestellt, aber als erster Anhaltspunkt gilt: Freie Sicht nach Süden (leicht südostwärts gerichtet) und ca. 32° nach oben.



Empfangshindernisse wie hohe Bäume, Häuser o. ä. sind die häufigste Fehlerursache.

Die Montage eines Satellitenspiegels kann an einer Hauswand oder auf dem Dach geschehen. Einfacher ist in der Regel die Montage an der Wand. Wichtig ist jedoch in beiden Befestigungsversionen Gesetzliche Richtlinien zu beachten (Erdung nach DIN EN-50083-1 oder VDE 0855 Teil 1 § 10). Bei Wandmontage ist u.a. zu beachten, das Dach darf den Strahleingang zwischen Schüssel und Satellit nicht beeinträchtigen, da sonst Empfangsleistung verloren geht. Wenn die Sichtverbindung zum Satelliten stimmt, ist es unerheblich, ob die Schüssel auf Bodenniveau oder in 10 Metern Höhe angebracht ist. Kommen verschiedene Montage-Orte in Frage, kann nach folgenden Kriterien entschieden werden: Von wo müssen Sie am wenigsten Kabel bis zum Receiver verlegen? Wo ist die Schüssel vor mechanischer Beschädigung gut geschützt? Wo fällt sie am wenigsten auf?

### Schritt 2:

Montage des Satellitenspiegels

Außereinheiten bestehen i.d.R. aus folgenden Bestandteilen:

- Reflektor
- Rückteil des Reflektors
- Masthalter
- Masthalterschellen
- Schraubensatz
- Feed-Haltestange (zur Befestigung des LNBS)
- LNB-Halter (Befestigung zwischen Feed-Haltestange und LNB)
- LNB (Empfangskonverter)

Zusätzlich werden entsprechend des Montageortes dann entweder Wandhalter, Schrauben, Dübel und gegebenenfalls Erdungsprodukte, oder Mast und Mastzubehör inkl. Erdungsmaterial benötigt.

Diese werden gemäß vorheriger Beurteilung des Standortes entsprechend montiert/installiert.

### **Schritt 3:**

#### **Grobe Montage des Satellitenspiegels**

Folgendes Werkzeug wird i.d.R. benötigt:

**Verschiedene Gabelschlüssel, Kreuz bzw. Schlitzschraubendreher, Winkelmesser, Kompass, SAT-Levelmeter oder SAT-Messgerät.**

Der nun fertig vormontierte Satellitenspiegel wird provisorisch an der Halterung angebracht, um entsprechend grobe Ausrichtungen vorzunehmen. Nun Stellen Sie die vertikale Ausrichtung ("Elevation" siehe Tabelle Abb. 2.0 ) mittels Winkelmesser ein (siehe Abb. 1.2 & 1.3) und ziehen Sie die Justageschraube leicht an (noch nicht endgültig befestigen!). Stecken Sie die Schüssel auf den Masthalter und ziehen Sie die Schrauben gerade so fest, dass sich die Schüssel für die horizontale Einstellung ("Azimut") noch drehen lässt (Abb. 1.4 . ). Drehen Sie die Schüssel zunächst genau nach Süden und von dort etwa 5 Grad Richtung Südosten. Nun haben Sie eine gute Ausgangsposition für die exakte Justierung.



Abb. 1.2 (Elevationswinkel)



Abb. 1.3 (Halter für Elevationsw.)



Abb.1.4 (Halter für Azimutwinkel)

### **Schritt 4:**

#### **Weitere Installation/Einstellung der Satellitenanlage**

1. F-Steckermontage zur Verbindung des(r) Koaxialkabel(s): Montieren Sie am Ende des Koaxialkabel(s) den/die F-Stecker wie aus der Abbildung 1.6 ersichtlich.



Abb. 1.6

Isolieren Sie ca. 1,5 cm der Außenisolierung ab und biegen Sie die Schirmungsdrähte nach hinten. Kürzen Sie die Schirmungsdrähte etwas, damit sie später nicht aus dem Stecker herausragen. Isolieren Sie nun vom Innenteil weitere 1,2 cm ab. Nehmen Sie den Stecker und drehen Sie ihn mit seinem hinteren Gewinde auf das abisolierte Kabel, so dass der Innenleiter vorn herauschaut und die Schirmung bestmöglichen Kontakt zum Metall des Steckers hat. **Achtung:** Verirrte Schirmungsdrähte im Inneren des Steckers können zu einem Kurzschluss führen!

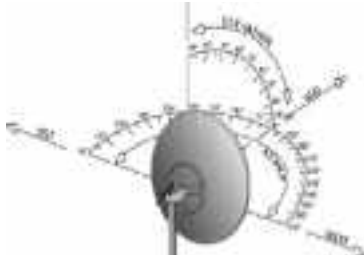
2. Sollten Sie einen SAT-Levelmeters zur Einstellung der(s) Satelliten nutzen, so ist dieser mittels einem kurzen Verbindungskabels in Spiegelnähe provisorisch zu verbinden. Genauere Beschreibung zur Benutzung und Installation, entnehmen Sie bitte der Anleitung des SAT-Levelmeters.

Ist ein SAT-Messgerät im Einsatz zur genauen Justage des Spiegels kann an dieser Stelle die grobe und feine Justage nun vorgenommen werden und der Spiegel anschließend fest fixiert werden.

3. Nun kann das/die Koaxialkabel entweder vom LNB (bei abgeschlossener Justage) oder vom Sat-Levelmeter verlegt werden bis zum Satellitenreceiver (bzw. Multischalter, dann weiter zum Receiver). Achten Sie darauf das genügend Spielraum für Ecken am Kabel frei bleiben. Koaxialkabel dürfen weder geknickt noch zu eng im Radius verlegt werden um deren Eigenschaft aufrecht zu erhalten. Wir empfehlen den Einsatz von Antennendosen. Der Vorteil liegt auf der Hand: Die alte Antennenanlage (z.B. regionales Radio) könnte durch eine Einspeiseweiche bzw. dem Multischalter mit eingeschleift werden in das eine koaxiale Kabel und durch die Antennendosen wieder separat ausgeführt werden. Eine saubere Sache!
4. Verbinden Sie nun mittels einem konfektioniertem Kabel den Satellitenreceiver mit der Antennendose um den Verbindungsweg (SAT) zu beenden.
5. Feinjustage des Satellitenspiegels (in Verbindung mit SAT-Levelmeter). Die Verbindung zwischen Satellitenreceiver und LNB steht. Zur weiteren Feinjustierung wird die Inbetriebnahme des Satellitenreceivers nötig.

Stecken Sie nun bitte das Netzkabel in den Receiver und drücken Sie die Taste „Power“ auf der Fernbedienung (rotes Licht erlischt). Nun kann die Feinjustage am Satellitenspiegel mittels SAT-Levelmeter vorgenommen werden. Das LNB und der SAT-Levelmeter erhalten nun den nötigen Betriebsstrom um deren Nutzung zu gewährleisten.

Um auch bei schlechtem Wetter einen sauberen Empfang zu garantieren, ist vor dem endgültigen Festschrauben der Schüssel eine Feinjustage durchzuführen. Nur wenn die Schüssel bestmöglich ausgerichtet ist, bietet sie auch die bestmögliche Empfangsreserve bei schlechtem Wetter.



**TIP:** AZIMUT (Schwenk Horizontal), ELEVATION (Schwenk Vertikal)

Nachdem der Levelmeter die exakte Horizontaleinstellung bestätigt hat, lösen Sie nun die Schraube(n) für die vertikale Verstellung. Schwenken Sie die Schüssel so lange nach oben, bis auch hier der SAT-Levelmeter ein gutes Signal anzeigt. Sollte das Signal zu stark sein, so empfiehlt es sich den Empfindlichkeitsregler entsprechend nach unten anpassen. Diese Prozedur kann bei der Feinjustage öfters nötig sein.

Markieren oder merken Sie sich die Position auf der Winkelskala (stärkstes Signal). Nun schwenken Sie die Schüssel nach unten, über den optimalen Punkt hinaus, bis das Signal des SAT-Levelmeters wieder schlechter wird. Merken oder markieren Sie sich auch diesen Punkt. Bestimmen Sie nun genau die Mitte zwischen diesen Punkten und schrauben Sie die Schüssel in dieser Position fest.

Dasselbe tun Sie nun in der Horizontalen. Eine Skala gibt es dafür nicht, da sie aufgrund der winzigen lokalen Unterschiede auch nicht viel nützt. Ermitteln Sie mit dieser Methode die idealen Einstellungswerte Ihrer Anlage. Gegebenfalls kann durch eine Wiederholung der letzten beiden Arbeitsschritte eine noch genauere Justierung erreicht werden.

Kontrollieren Sie nun an Ihrem Satellitenreceiver ob der TV-Empfang gewährleistet ist. Wir empfehlen dies auf einer der vorprogrammierten Programme der Liste zu tun. Haben Sie Empfang, so können Sie mittels der Taste „Info“ (Fernbedienung) Auskunft über die Signalstärke des Programms als Grobe Information entnehmen.

Wenn Sie 100prozentig zufrieden sind, können Sie alle Schrauben des Satellitenempfangsspiegels endgültig festziehen.

### **Immer noch kein Bild?**

#### **Mögliche Fehlerquellen:**

- Ist der Satellitenreceiver eingeschaltet und die Verbindungen zwischen LNB und Satellitenreceiver korrekt?
- ist das Kabel zwischen LNB und Satellitenreceiver in Ordnung (kein Kurzschluss im F-Stecker)?
- stimmt die grobe Himmelsrichtung (evtl. mit Kompass nachmessen)?
- Elevation/Azimit haben sich beim festschrauben verstellt?
- Haben Sie tatsächlich freie Sicht gen Himmel (Störung durch Bäume etc.)?
- Regen/Schnee etc. können den Empfang des Satellitensignals beeinträchtigen (gerade bei zu ungenauer Justage)

**Schritt 5:**

Nachdem die Feinjustage erfolgreich abgeschlossen ist, kann die abschließende Montage erfolgen.

Der SAT-Levelmeter und das kurze Koaxial-Kabel können nun entfernt werden. Das Koaxialkabel wird jetzt direkt am LNB befestigt. Sie können das Kabel mit wetterfestem Klebeband oder mit Kabelbindern am Satellitenempfangsspiegel festzurren. Legen Sie das Kabel hinter der Schüssel großzügig um die Kurve oder machen Sie sogar eine kleine Schleife. Auf diese Weise wird unerwünschten Kabelbeschädigungen vorgebeugt.

TIP: Falls kein Kabelschacht vorhanden ist, bieten Nagelschellen eine günstige Lösung zur Wandbefestigung des Koaxial-Kabels.

## AZIMUT- UND ELEVATIONSWERTE 19.2° OST DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND SCHWEIZ



Abbildung:

Winkel zwischen der Nordrichtung und der Entfernungsrichtung des Empfangssignals  
Elevation

Winkel zwischen der Entfernungsrichtung des Empfangssignals und der Horizontalen  
Azimut

Deutschland	Äquival.	Elevation
Aachen	162,2	200
Augsburg	169,0	232
Bonn	170,1	203
Bonn	172,7	207
Bremen	183,1	280
Breunhausen	168,9	281
Chemnitz	171,0	218
Dresden	179,0	313
Emmeln	168,2	287
Erlangen	169,6	317
Farm	164,6	300
Fleensburg	168,1	269
Frankfurt/M.	166,6	317
Frankfurt/O.	164,3	300
Frankfurt	164,9	232
Furt	163,0	318
Halle	168,6	282
Hannover	168,1	290
Ingolstadt	169,7	330
Jagen	182,7	308
Kiel	189,9	240
Koblenz	168,1	317
Koln	164,6	300
Konstanz	168,8	248
Lands	171,3	302
Mannheim	170,6	300
Mannheim	168,0	331
Munster	169,0	302
Munster	168,8	299
Nagamburg	171,7	288
Nurnberg	169,6	329
Osnabruck	166,0	293
Essen	171,6	312
Quedlinburg	169,0	302
Regensburg	170,7	338
Regensburg	170,6	318
Rosen	171,3	339
Saarlouis	164,1	332
Schwab	170,8	288
Stuttgart	168,7	308
Stuttgart	169,0	302
Trier	169,9	317
Ulm	183,8	207
Wetzlar	169,3	318
Wurzburg	169,9	302

Österreich	Äquival.	Elevation
Graz	174,9	363
Innsbruck	169,6	287
Salzburg	171,0	308
Wien	170,1	348

Schweiz	Äquival.	Elevation
Basel	194,4	242
Geneve	192,2	212
Lausanne	198,7	281
Zurich	193,7	248

Europa	Äquival.	Elevation
Amsterdam	192,1	218
Antwerpen	187,9	48,7
Berlin	195,1	38,1
Berlin	193,1	22,7
Berlin	191,6	14,4
Braunschweig	177,2	202
Darm	199,6	29,8
Dresden	191,1	27,1
Düsseldorf	179,8	32,4
Hamburg	192,6	24,4
Halle	192,2	24,7
Hannover	199,4	18,6
Köln	189,7	49,7
Köln	171,8	24,1
Köln	188,7	21,6
Köln	192,7	41,4
Kopenhagen	171,8	22,2
Luxemburg	198,7	18,8
Luxemburg	194,7	38,4
Luxemburg	172,6	22,6
Luxemburg	198,8	22,2
Luxemburg	193,9	31,7
München	198,2	22,6
München	193,2	33,2
München	192,2	28,2
Nürnberg	170,2	21,6
Paris	191,9	49,4
Paris/München	195,2	41,1
Paris	191,1	31,6
Prag	173,6	32,4
Rom	170,0	41,1
Rom	191,1	24,1
Rom	191,8	23,0
Sarajewo	170,8	38,8
Stuttgart	191,6	41,4
Sofia	192,6	42,6
Stockholm	170,7	22,6
Tokio	192,2	32,4
Torino	192,2	42,2
Wien	191,1	24,1
Wien	172,4	22,2
Wurzburg	192,2	32,2
Zürich	179,8	32,2

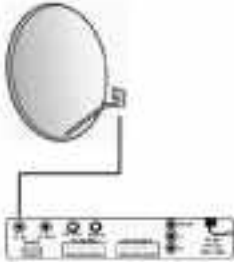
Abb. 2.0



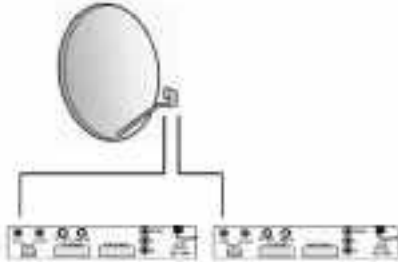
# Anschluss-Schemen

## Anschluss-Schemen für Satellitenanlagen

Einteilnehmeranlage



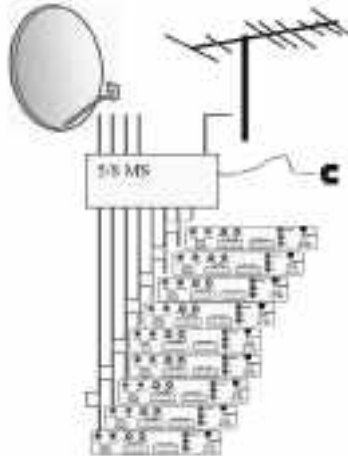
Zweiteilnehmeranlage



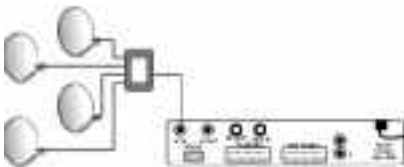
Mehrteilnehmeranlage mit Quadswitch-LNB



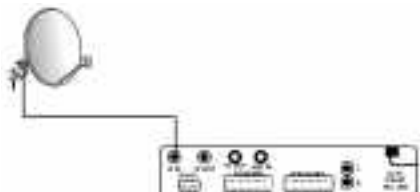
Mehrteilnehmeranlage mit Multischalter



Anlage mit mehreren LNBs/Satellitenspiegel und DiSEqC-Schalter



Lösung Drehanlage mit DiSEqC-Motor



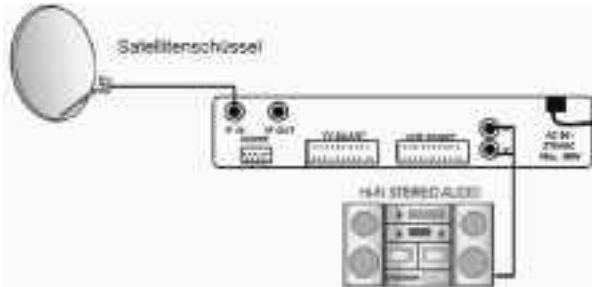
# Anschluss

## Anschluss an Fernseher und Videorecorder

Koaxial-Kabel ist vom LNB, Multi- bzw. DiSEqC-Schalter oder DiSEqC-Motor an den „IF IN“ Anschluss des Receivers angeschlossen.

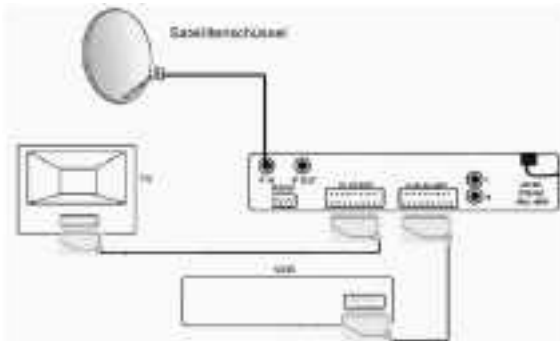
- Receiver waagrecht aufstellen.
- Keine Lasten, wie z.B. ein Fernsehgerät, auf den Receiver stellen.
- Der Receiver darf nicht so aufgestellt werden, dass er einer der folgenden Bedingungen ausgesetzt ist: Vibrationen, direkte Sonneinstrahlung, Feuchtigkeit, zu hohe oder zu niedrige Temperaturen und mangelhafte Lüftung.

### 1. Receiver-Anschluss an Hi-Fi-System verbinden



Audio-Anschluss des Hi-Fi-Geräts an den Audio-Anschluss des Receivers anschließen. Den roten Anschlussstecker an Audio R und den weißen Anschlussstecker an Audio L anschließen.

### 2. Satellitenreceiver mit Scartkabel an TV und VCR/DVD-R verbinden



21poliges Scartkabel an „TV SCART“ Anschluss des Fernsehgeräts anschließen.  
21poliges Scartkabel an „VCR SCART“ Anschluss des Videorecorders/DVD-Recorders anschließen.

# Hauptmenü

In diesem Kapitel wird vorausgesetzt, dass der Receiver aufgestellt ist und alle Anschlüsse ordnungsgemäß gelegt wurden d.h.:

- Die Satellitenschüssel wurde installiert, an den Receiver angeschlossen und auf den entsprechenden Satelliten ausgerichtet.
- Der Receiver ist an das Fernsehgerät angeschlossen.
- Die Fernbedienung ist betriebsbereit (d.h. Akkus sind ordnungsgemäß eingelegt).

Wenn der Aufbau oder Anschlüsse des Receivers nicht richtig ist, sehen Sie bitte in diesem Handbuch unter den Abschnitten "Satellitenschüssel anschließen" und "Anschluss an Fernseher und Videorecorder" nach.

Während der Installation werden unten auf dem Menübildschirm Kurzinfos angezeigt. Nachdem Sie die Grundeinstellungen vorgenommen haben, können Sie Fernseh- und Rundfunksendungen empfangen.

Wenn Sie Ihr Fernsehgerät und Ihren Receiver einschalten, erscheint das Bildschirmmenü.



Zahlreiche Funktionen des Receivers sind vom Hauptmenü abrufbar. Zum Öffnen des Hauptmenüs die **MENU** Taste auf der Fernbedienung drücken.

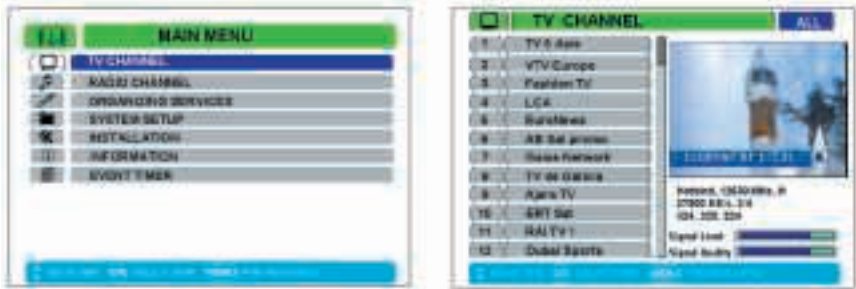


Sollte die Zugriffskontrolle auf „EIN“ eingestellt sein, werden Sie zur Eingabe des Passwortes aufgefordert. (Siehe KINDERSICHERUNG, ZUGRIFFSKONTROLLE).

**Das Standard-Passwort ist "0000".**

# Fernsehkanael

Die Liste der Fernsehkanäle wird im Hauptmenü mit Hilfe des Menüs FERNSEHKANAL aufgerufen.



Mit Hilfe der AUF/AB ( $\blacktriangle$ / $\blacktriangledown$ ) können Sie den Cursor bewegen. Wenn Sie bei einem Kanal die OK-Taste drücken, können Sie diesen Kanal im Miniaturbild sehen.

Unter dieser Miniaturansicht werden auch die folgenden Empfangsparameter angezeigt:

1. Satellit
2. Frequenz
3. Polarität
4. Symbolrate
5. FEC
6. VPID, APID, PCR
7. SIGNALPEGEL, Anzeigeleiste
8. SIGNALQUALITÄT, Anzeigeleiste

Wenn Sie den vorherigen oder den nächsten Kanal sehen möchten, drücken Sie die Doppelpfeiltasten Auf/Ab.

Zum Ausblenden der Fernsehkanal-Liste können Sie jederzeit die EXIT-Taste drücken.

# Radiokanal

Die Liste der Radiokanäle wird im Hauptmenü mit Hilfe des Menüs RADIOKANAL aufgerufen.



Mit Hilfe der Auf-/Ab-Taste (▲/▼) können Sie den Cursor bewegen. Wenn Sie bei einem Kanal die OK-Taste drücken, empfangen Sie diesen Kanal.

Unter der Miniaturansicht des Radiokanals werden auch die folgenden Empfangsparameter angezeigt:

1. Satellit
2. Frequenz
3. Polarität
4. Symbolrate
5. FEC
6. APID, PCR
7. SIGNALPEGEL, Anzeigeleiste
8. SIGNALQUALITÄT, Anzeigeleiste

Wenn Sie den vorherigen oder den nächsten Kanal sehen möchten, drücken Sie die Doppelpfeiltasten Auf/Ab.

Zum Ausblenden der Radiokanal-Liste können Sie jederzeit die EXIT-Taste drücken.

# Dienste verwalten

Das Menü "Programmorganisation" bietet

## Folgende Auswahl:

1. TV-KANÄLE
  2. RADIO-KANÄLE
  3. FAVORITEN LISTE
  4. TV-KANÄLE, ALLES LÖSCHEN
  5. RADIOKANÄLE, ALLES LÖSCHEN
  6. FAVORITEN, ALLES LÖSCHEN
- Zum Auswählen des gewünschten Menüpunkts OK drücken.
  - Mit Hilfe der Auf-/Ab-Tasten (▲/▼) bewegen Sie sich im Menü nach oben oder unten.
  - Mit Hilfe der Tasten V-/V+ (◀/▶) wählen Sie die entsprechenden Daten aus.

## FERNSEHKANAL VERWALTEN

In diesem Menü können Sie Kanäle löschen, verschieben, umbenennen, sperren und sortieren. Mit Hilfe der Tasten V-/V+ (◀/▶) wechseln Sie die gewünschten Funktionen. Mit Hilfe der Auf-/Ab-Tasten (▲/▼) gelangen Sie zum vorherigen oder nächsten Kanal, und mit Hilfe der **Doppelpfeiltaste Auf/Ab** zur vorherigen oder nächsten Seite. Im Miniaturbild können Sie dabei immer den aktuellen Fernsehkanal verfolgen.

### → KANAL LÖSCHEN

Mit der **OK-Taste** wählen Sie die Kanäle aus, die Sie aus der Liste löschen möchten. Die Nummer des Kanals wird hervorgehoben. Wenn Sie bei einem hervorgehobenen Kanal die **OK-Taste** drücken, wird der Löschbefehl rückgängig gemacht.

Sie können mehrere Kanäle gleichzeitig aus der Liste löschen. Alle ausgewählten Dienste und Kanalnummern werden farblich hervorgehoben. Drücken Sie abschließend die **MENÜ-Taste**, um den Löschvorgang zu starten. Alle ausgewählten (hervorgehobenen) Kanäle werden aus der Liste gelöscht.

### → KANAL VERSCHIEBEN

Sie können jeden beliebigen Kanal an eine andere Position verschieben. Wählen Sie den gewünschten Kanal mit der **OK-Taste** aus, und geben Sie die gewünschte Positionsnummer ein. Mit Hilfe der **OK-Taste** wird der Kanal anschließend an die neue Position verschoben.



# Fernsehkanael verwalten

## → KANAL UMBENENNEN

Sie können den ausgewählten Kanal umbenennen, indem Sie die **OK-Taste** drücken. Daraufhin erscheint eine Tabelle mit dem Alphabet. Wählen Sie die gewünschten Buchstaben mit Hilfe der Tasten Auf/Ab (▲/▼), V-/V+ (◀/▶) und **OK** aus.

Geben Sie anschließend die Kanalnummer mit Hilfe der numerischen Tastatur der Fernbedienung ein. Wählen Sie abschließend **SAVE**, um den neuen Namen zu speichern.

## → KANAL SPERREN

Sie können jeden in der Liste vorhandenen Kanal (z.B. Kanal nur für Erwachsene) sperren, um Kindern den Zugriff zu verwehren. Dabei können Sie mehrere Kanäle sperren oder deren Sperrung aufheben. Ein gesperrter Kanal wird durch das Symbol „🔒“ angezeigt.

Drücken Sie die **MENÜ-Taste**, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen, oder die **EXIT-Taste**, um ohne Speichern abzubrechen.

Zum Betrachten eines gesperrten Kanals ist die Eingabe der PIN-Nummer erforderlich. Diese Nummer ist werkseitig auf „0000“ eingestellt.

## → KANAL IGNORIEREN (WECHSEL)

Sie können einen oder mehrere Kanäle so einstellen, dass diese im Normalbetrieb beim Wechsel von Kanal zu Kanal übersprungen werden. Dabei können Sie mehrere Kanäle auswählen. Ein übersprungener Kanal wird durch das Symbol ►► angezeigt.

Drücken Sie die **MENÜ-Taste**, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen, oder die **EXIT-Taste**, um ohne Speichern abzubrechen.

## → KANÄLE SORTIEREN

Mit Hilfe dieser Funktion können die Kanäle wie folgt sortiert werden:

**FREI/VERSCHLÜSSELT:** Alle freien oder verschlüsselten Programme werden am Anfang der Liste angezeigt.

**GESPERRT / UNGESPERRT:** Alle gesperrten oder ungesperrten Kanäle werden am Beginn der Liste angezeigt.

**SATELLIT:** Die Kanäle werden alphabetisch nach dem Namen des Satelliten angezeigt.

**SATELLIT MIT FREQ.:** Die Auflistung erfolgt aufsteigend nach Frequenz für den jeweiligen Satelliten.

**A-Z / Z-A:** Die Programme/Kanäle werden alphabetisch auf- oder absteigend angezeigt.



## RADIO-Programme VERWALTEN

In diesem Menü können Sie Kanäle löschen, verschieben, umbenennen, sperren und sortieren.

Mit Hilfe der Tasten V-/V+ (◀/▶) wechseln Sie die gewünschten Funktionen.

Mit Hilfe der Auf-/Ab-Tasten (▲/▼) gelangen Sie zum vorherigen oder nächsten Kanal, und mit Hilfe der Doppelpfeiltaste Auf/Ab zur vorherigen der nächsten Seite. Dabei empfangen Sie auch weiterhin den aktuellen Radiokanal. Die Funktionen entsprechen den Verwaltungsfunktionen des Fernsehkanal-Menüs.



## FAVORITEN VERWALTEN

Das Menü bietet drei Favoritengruppen, die im Fernsehmodus durch die **FAV-Taste** aufgerufen werden können. Im Menü PROGRAMM-ORGANISATION >FAVORITENLISTE können Sie einen beliebigen Kanal aus der in der linken Spalte befindlichen Liste zu Ihren Favoriten hinzufügen. Weisen Sie den Kanal einfach einer Ihrer Favoritengruppen 1, 2 oder 3 zu.



Der Kanal erscheint dann in der rechten Spalte in einer der Favoritengruppen 1, 2 oder 3.

Wenn Sie in einer Favoriten-Liste bei einem hervorgehobenen Kanal die **OK-Taste** drücken, wird dieser Kanal aus der Favoriten-Liste gelöscht.



## ALLE TV-KANÄLE LÖSCHEN

Sie können alle gespeicherten Fernsehprogramme aus der Fernsehkanal-Liste löschen. Für diesen Menüpunkt erscheint eine Bestätigungsmeldung. Wenn Sie **JA** auswählen werden alle verfügbaren Fernsehprogramme gelöscht.



## ALLE RADIO-KANÄLE LÖSCHEN

Sie können alle gespeicherten Radioprogramme aus der Radiokanal-Liste löschen. Für diesen Menüpunkt erscheint eine Bestätigungsmeldung. Wenn Sie **JA** auswählen werden alle verfügbaren Radioprogramme gelöscht.



## FAVORITEN, ALLES LÖSCHEN

Sie können alle FAVORITEN aus dem Speicher löschen. Für diesen Menüpunkt erscheint eine Bestätigungsmeldung. Wenn Sie **JA** auswählen werden alle in den 3 Favoritengruppen gespeicherten Programme gelöscht.



# Systemeinstellung

Das Menü "Systemeinstellung" bietet folgende Auswahl:

1. OSD/BILDSCHIRMMENÜ-SPRACHE
  2. UHF-Modulator (ohne Funktion)
  3. A/V-AUSGANG
  4. ZEIT-EINSTELLUNG
  5. KINDERSICHERUNG
  6. OSD/BILDSCHIRMMENÜ-TRANSPARENZ
  7. DISPLAY-DAUER/ANZEIGEZEIT
  8. Zeitschaltuhr
- Zum Auswählen des gewünschten Menüpunkts **OK** drücken.
  - Zum Speichern und Verlassen **MENÜ-Taste** drücken.
  - Mit Hilfe der **Auf-/Ab-Tasten** bewegen Sie sich im Menü nach oben oder unten.
  - Mit Hilfe der Tasten **V-/V+** wählen Sie die entsprechenden Daten aus.

## BILDSCHIRMMENÜ-SPRACHE

Es stehen 12 Menüsprachen zur Verfügung. Die Standard-Sprache ist Deutsch.

## UHF-MODULATOR (ohne Funktion!!!)

## A/V-AUSGANG

### → VIDEO-AUSGANG

Wählen Sie einen mit Ihrem Fernsehgerät kompatiblen Video-Ausgang aus. Der Receiver konvertiert das Eingangssignal entsprechend. Als Auswahlmöglichkeiten stehen AUTO, PAL, PAL M, PAL N und NTSC zur Verfügung.

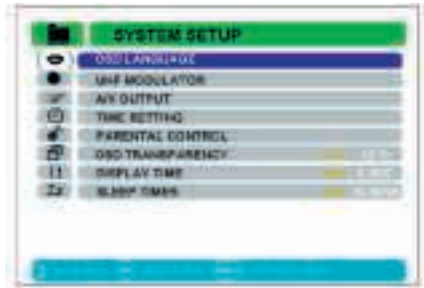
### → AUDIO-MODUS

Der Audio-Modus kann auf Stereo, Mono L und Mono R eingestellt werden.

### → TV-BILDFORMAT

Einstellung des Bildschirmformats des Fernsehgerätes.

4:3 (Vollbild), 4:3 Letterbox und 16:9.



## UHRZEIT

### → ORTSZEIT

Die Uhrzeit kann nur im manuellen Modus eingestellt werden. Hierzu die numerische Tastatur verwenden.

### → MODUS

Im Auto-Modus wird die Uhrzeit automatisch aktualisiert, indem auf das vom Satelliten empfangene Zeitsignal der mitteleuropäischen Zeit (GMT) die von Ihnen eingetragene Zeitdifferenz angewendet wird. Auto-Modus ist die empfohlene Betriebsart.

### → GMT

GMT ist die mitteleuropäische Zeit. Diese kann nicht geändert werden.

### → ZEITDIFFERENZ/ZEITAUSSCHALTUNG

Die aktuelle Ortszeit kann durch Eingabe der Zeitdifferenz zwischen der Ortszeit und der mitteleuropäischen Zeit (GMT) definiert werden. Für Deutschland stellen Sie z.B. "2:00" (Sommerzeit) ein. Die Uhrzeit wird alle 15 Minuten aktualisiert.



## KINDERSICHERUNG

### → ZUGANGSKONTROLLE

Steuerung des Zugriffs auf das Hauptmenü. Die Einstellung **EIN** bedeutet, dass das Hauptmenü nur mit einem Passwort aufgerufen werden kann. Die werkseitige Standardeinstellung ist "0000".

### → PIN-CODE/PASSWORT ÄNDERN

Geben Sie im Passwort-Feld mit Hilfe der **numerischen Tastatur** das neue Passwort ein.



## BILDSCHIRMENÜ-TRANSPARENZ

In diesem Menü können Sie die Transparenz des Bildschirmmenüs zwischen 10% und 90% einstellen.

### → ANZEIGEZEIT

In diesem Menü wird die Zeitspanne eingestellt, nach deren Ablauf die Info-Box ausgeblendet wird. Die Info-Box kann zwischen 3 und 15 Sekunden lang angezeigt werden, wobei die Einstellung der Zeitspanne in 5 Schritten einstellbar ist.

### → SLEEP TIMER

Einstellung einer Zeitspanne, nach deren Ablauf der Receiver in den Standby-Modus umschaltet. Wenn bis zum Ablauf dieser Zeit 1 Minute verbleibt, erscheint auf dem Bildschirmmenü die Meldung "noch 1 Minute".



# Installation

Das Menü "Installation" bietet folgende Auswahl:

1. LNB-EINSTELLUNG/SETUP
2. KANALSUCHE
3. SAT/TRANSPONDER (TP) BEARBEITUNG
4. AUTO-TUNING/ABSTIMMUNG
5. WERKSEINSTELLUNGEN

- Zum Auswählen des gewünschten Menüpunkts OK drücken.
- Mit Hilfe der Auf-/Ab-Tasten bewegen Sie sich im Menü nach oben oder unten.



## LNB-EINSTELLUNG/SETUP

### → SATELLIT

Drücken Sie die **OK-Taste**, um die Satellitenliste aufzurufen. Der Name des Satelliten ist in der Orbit-Position angeführt. Wählen Sie einen der vorprogrammierten Satelliten aus der Liste aus. Befindet sich der Satellit nicht in der Liste, können Sie diesen im Menü **SAT/TP-BEARBEITEN** hinzufügen.



### → LNB-FREQUENZ

Wählen Sie die tiefste Frequenz (LO) für LNB. Mit Hilfe der **Tasten V-/V+** können Sie direkt eine LNB-Frequenz von 5150, Single C, Universal, 9750, 10600, 10750 und 11300 MHz auswählen. Oder Sie können die Frequenz direkt mit Hilfe der numerischen Tastatur der Fernbedienung eingeben.

### → LNB-POWER/NETZ

Wählen Sie LNB Power **ON** zur internen Stromversorgung des LNB und LNB Power **OFF** zur externen Stromversorgung. Die Einstellung wird individuell für jeden Satelliten oder gegebenenfalls für eine Einkabellösung genutzt und entsprechend gespeichert.

### → 22KHZ

Wenn Sie einen Dual-LNB oder zwei an einen 22kHz-Ton-Schalter angeschlossene Empfangsanlagen/LNBs verwenden, schalten Sie 22kHz auf EIN oder AUS, um LNB oder Empfangsanlage auszuwählen. Bei LNB-FREQUENZ UNIVERSAL ist diese Einstellung **AUTO**.

→ DiSEqC 1.0, 1.1

Der Receiver ist DiSEqC 1.0, 1.1 und Tone-Burst kompatibel. Dadurch können mehrere Empfangsanlagen/LNB's gleichzeitig an den Receiver angeschlossen werden. Sie können zwei oder mehr feststehende Empfangsanlagen oder LNBs an solche Schalter anschließen. Wählen Sie je nach Konfiguration des DiSEqC-Schalters 1 bis 4 der DiSEqC 1.0 oder ToneBurst Befehle, 1 bis 16 der DiSEqC 1.1 Befehle oder KEINE.

→ DiSEqC 1.2

Wenn Ihre Empfangsanlage mit einem motorisierten DiSEqC 1.2 System ausgestattet ist, können Sie die Funktion DiSEqC 1.2 AKTIVIEREN. DiSEqC 1.0, 1.1 wird automatisch auf DEAKTIVIEREN umgeschaltet. Bei DiSEqC 1.2 mit motorisiertem System können Sie die Position des Motors wie folgt ändern:



- BEWEGUNG/DREHMODUS

Im Anwenderbefehlsmodus ist eine Feineinstellung der Bewegung möglich. Im Installationsbefehlsmodus ist die Bewegung mit den Befehlen Ost, West einstellbar.

- MOTORSTEUERUNG

POSITION 0 = Positionsnummer verschiedener Satelliten. Der DiSEqC-Motor geht automatisch zu dieser Position (GoTo), sobald Sie die Speichernummer auswählen. SPEICHERN = Die aktuelle Position des Motors für den ausgewählten Satelliten wird gespeichert.

NEUBERECHNUNG = Neuberechnung der Position des STAB Rotor Motors.

LIMIT OFF = Ausschalten der Begrenzung.

LIMIT O, W = Begrenzung der Positionen Ost und West.

GOTO REF = Wechsel zur Referenzposition des Motors.

- BEFEHLSMODUS

Wechsel zwischen Anwender- und Installationsmodus. Im Benutzermodus wird dieser Befehl zur Positionsbestimmung des Motors für einen besseren Empfang verwendet. Im Installationsmodus wird dieser Befehl zur manuellen Positionsbestimmung eines Satelliten verwendet.



→ KN SUCHE → SATELLIT

Drücken Sie die **OK-Taste**, um die

Satellitenliste aufzurufen. Der Name des Satelliten ist in der Orbit-Position angeführt.

Wählen Sie einen der vorprogrammierten Satelliten aus der Liste aus. Befindet sich der Satellit nicht in der Liste, können Sie diesen im Menü **SAT/TP BEARBEITEN** hinzufügen.

→ **SUCHMODUS:** Mit Hilfe der **Tasten V-/V+** können Sie den Suchmodus auswählen:

MANUELL / AUTO / ERWEITERT/FORTGESCHRITTEN

### - **MANUELLER Suchmodus**

Mit Hilfe der **Tasten V-/V+** können Sie die vom vorprogrammierten Satelliten angebotene Transponder-Frequenz auswählen. Oder Sie können Frequenz, Polarisierung, Symbolrate, Netzwerk-Suchoption und FREIE/VERSCHLÜSSELT-Option eingeben, um ein digitales Signal zu suchen. Bei erfolgreicher Suche mit einem gespeicherten neuen Kanal wird dies als neuer Transponder gespeichert.

FREQUENZ = Eine gespeicherte Transponder-Frequenz, oder Sie können diese in MHz mit Hilfe der numerischen Tastatur der Fernbedienung eingeben.

POLARISIERUNG = Art der Polarisierung auswählen, entweder **HOR** für horizontale oder **VER** für vertikale Polarität auswählen.

SYMBOLRATE = Geben Sie die Symbolrate mit Hilfe der numerischen Tastatur der Fernbedienung in kS/s ein.

NETZWERK-SUCHE = **AUS** oder **EIN**, zum Auffinden anderer Transponder im selben Netzwerk nach NIT (Netzwerk-Infos-Tabelle).

PID = Nur in der ERWEITERTEN Suche verfügbar.

FTA/VERSCHLÜSSELT = Bevorzugte Kanäle unter „ALLE“, Nur „FREI“ und nur „VERSCHLÜSSELTE“ auswählen. Die Suche können Sie jederzeit mit der **OK-Taste** starten, es erscheint das KN-Suche-Fenster. Siehe KN-Suche auf Seite 29.

### - **AUTO-SUCHE**

Sie können alle vom ausgewählten Satelliten angebotene Transponder-Frequenzen auch **AUTOMATISCH** suchen. Als Parameter ist nur FTA/VERSCHLÜSSELT auswählbar. Bevorzugte Kanäle unter ALLE, nur FREIE und nur VERSCHLÜSSELT auswählen. Die Suche können Sie jederzeit mit der **OK-Taste** starten, es erscheint das KN-Suche-Fenster. Siehe KN-Suche auf Seite 29.

### - **FORTGESCHRITTEN/ERWEITERTE Suche**

Sie können den gewünschten Kanal auch durch Eingabe der Video PID, Audio PID



und PCR PID finden, indem Sie die Daten über die numerischen Tastatur der Fernbedienung eingeben. Es können maximal 4 Ziffern eingegeben werden.

Zum Sichern der Video/Audio/PCR Nummer **SPEICHERN** auswählen und **OK** drücken. Ein neuer Kanal wird der Fernsehkanal-Liste hinzugefügt.

## - KANAL-Suche

Während der Suche werden alle verfügbaren Fernseh- und Radiokanäle angezeigt. Bei manueller Suche: Während der Suche (bevor die Meldung FERTIG erscheint) können Sie die **MENÜ-** oder **EXIT-Taste** drücken, um die Suche zu stoppen. Bei AUTO-SUCHE: Während der Suche (bevor die Meldung FERTIG erscheint) können Sie die **MENÜ-Taste** drücken, um den Transponder zu umgehen, oder die **EXIT-Taste**, um die Suche zu stoppen und das Menü zu verlassen. Bestätigen Sie die Speicherung aller gefundener Kanäle mit **OK**, oder drücken Sie **EXIT**, um ohne Speichern zu beenden.



## SAT/TRANSPONDER BEARBEITEN

In diesem Menü sehen Sie alle verfügbaren Satelliten und deren Transponder-Info; Sie können Satelliten HINZUFÜGEN, LÖSCHEN und UMBENENNEN und Transponder HINZUFÜGEN, LÖSCHEN und ÄNDERN. Wählen Sie die Satellitenliste in der linken Spalte aus, wenn Sie einen Satelliten HINZUFÜGEN, LÖSCHEN oder UMBENENNEN möchten.

Wenn Sie einen Transponder HINZUFÜGEN, LÖSCHEN oder ÄNDERN möchten, wählen Sie den Satelliten aus und drücken Sie in der Transponder-Liste in der rechten Spalte auf die **Tasten V-/V+**.



Drücken Sie hierzu **OK** und wählen Sie einen der Menüpunkte aus dem Aufklappmenü.

In der Satellitenliste:

- Wenn Sie einen neuen Satelliten HINZUFÜGEN, wird dieser an letzter Stelle der Satellitenliste platziert.
- Wenn Sie einen Satelliten LÖSCHEN, werden alle Transponder und gefundenen Kanäle, die zu diesem Satelliten gehören, ebenfalls entfernt.

In der Transponderliste:

- Wenn Sie einen neuen Transponder HINZUFÜGEN, wird dieser an letzter Stelle der Transponderliste platziert.
- Wenn Sie einen mit dem Symbol ✓ gekennzeichneten Transponder LÖSCHEN, werden alle gefundenen Kanäle, die zu diesem Transponder gehören, ebenfalls entfernt.

## AUTO-TUNING/ABSTIMMUNG

In diesem Menü können Sie eine automatische Einstellung (Tuning) mit Eingabe von Start- und Stopp-Frequenz sowie Polarisierung mit maximal 3 verschiedenen Symbolraten vornehmen.

Als weitere Option steht die Auswahl des Suchmodus FREI/VERSCHLÜSSELT/ALLE zur Verfügung.

Auto-Tuning können Sie jederzeit mit der **OK-Taste** starten, es erscheint das KN-Suche-Fenster. Bestätigen Sie die Speicherung aller gefundener Kanäle mit OK oder drücken Sie EXIT, um ohne Speichern zu beenden.



Angezeigt werden alle gefundenen digitalen Trägersignale, bis die 3 verschiedenen Symbolraten mit Start- und Stopffrequenz nacheinander abgesucht wurden.

Anschließend werden die gefundenen Trägersignale nacheinander abgesucht. Während der Suche (bevor die Meldung FERTIG erscheint) können Sie die **MENÜ-Taste** drücken, um den Transponder zu umgehen, oder die **EXIT-Taste**, um die Suche zu stoppen und das Menü zu verlassen. Bestätigen Sie die Speicherung aller gefundener Kanäle mit **OK**, oder drücken Sie **EXIT**, um ohne Speichern zu beenden.



## WERKSEINSTELLUNG

Drücken Sie im Menü INSTALLATION auf dem Menüpunkt WERKSEINSTELLUNG die **OK-Taste**. Dadurch können Sie die Systemeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen. Für diesen Menüpunkt erscheint eine Bestätigungsmeldung. Wenn Sie **JA** auswählen werden die Systemeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt. Dieser Vorgang kann ca. 30 bis 45 Sekunden dauern.





# Information

Das Menü "Information" bietet folgende Auswahl:

1. Receiverstatus
  2. Signalinformation
- Zum Auswählen des gewünschten Menüpunkts **OK** drücken.
  - Mit Hilfe der **Auf-/Ab-Tasten** bewegen Sie sich im Menü nach oben oder unten.



## EMPFÄNGER-/RECEIVERSTATUS

Angezeigt werden folgende Systeminformationen:

HARDWARE-VERSION  
SOFTWARE-VERSION  
LADEVERSION/PROGRAMM-VERSION  
ANWENDUNG  
LETZTE AKTUALISIERUNG



## SIGNALINFORMATION

In diesem Menü werden alle Empfangsparameter angezeigt:

SATELLIT  
FREQUENZ  
POLARISIERUNG  
SYMBOLRATE  
FEC  
PID (V-PID / A-PID / PCR)  
TRANSPONDER-NAME  
SYSTEM-NAME



Es wird jeweils der Signalpegel und die Signalqualität des aktuell ausgewählten Kanals angezeigt.

# Event Timer

Im Menü "Event Timer" stehen 8 Event-Speicher zur Verfügung.

- Zum Auswählen des gewünschten Menüpunkts **OK** drücken.
- Mit Hilfe der **Auf-/Ab-Tasten** bewegen Sie sich im Menü nach oben oder unten.
- Mit Hilfe der Tasten **V-/V+** wählen Sie die entsprechenden Daten aus.
- Verwenden Sie zur Dateneingabe die **numerische Tastatur**.



→ EREIGNIS-NR.

Es stehen 8 Event-Timer zur Verfügung.

→ MODUS

Sie können folgende Aufzeichnungs-Betriebsarten auswählen:

AUS/EINMALIG/TÄGLICH/WÖCHENTLICH/MONTHLY bzw. MONATLICH

→ DATUM

Eingabe des Datums für die Startzeit

→ ANFANG/STARTZEIT

Eingabe der Startzeit des Events

→ STOPPZEIT/LAUFZEIT

Eingabe der Stoppzeit des Events

→ KANAL NR.

Eingabe der Kanalnummer über **numerische Tastatur**

→ AKTIV

Zum Aktivieren des Events auf **JA** wechseln.

**Hinweis:** Nach den Events wird in den **Standby-Modus** umgeschaltet.

# Allgemeine Informationen

In diesem Abschnitt werden die allgemeinen Informationen erläutert, die beim Verfolgen von Fernseh- oder Rundfunksendungen angezeigt werden können.

## PROGRAMMINFO

Wenn Sie die **INFO**-Taste drücken, erscheint für einige Sekunden unten auf dem Bildschirm ein Programminfo-Fenster.

**\$** Scrambled-Dienste (verschlüsselt ausgestrahlte zahlungspflichtige Dienste)

**♥** Kanal gehört zu den Favoriten

**AA** Teletext / Untertitel verfügbar

**🔒** Kanal gesperrt

**▶|1/1** aktueller Audio-Modus und Audio-KANAL / verfügbare Kanäle gesamt

Angezeigt werden ebenfalls die Empfangsparameter, Signalqualität, Datum und Uhrzeit. Zum Anzeigen der Programminfo für das aktuelle Event die **INFO-Taste** drücken. Mit den Tasten **V-/V+** (**◀/▶**) werden die Infos zum nächsten Event angezeigt.



Bei Rundfunksendungen wird im Hintergrund ein Standbild und das Programminfo-Fenster unten auf dem Bildschirm angezeigt.

## AUDIOSPUR-AUSWAHL

Während des TV- oder Radiobetriebs können Sie, sofern verfügbar, eine andere Audio-Spur auswählen, indem Sie die **AUDIO**-Taste drücken.

Mit Hilfe der **Tasten V-/V+** (**◀/▶**) können Sie den Audiomodus zu Stereo, Mono L und Mono R ändern.



## TV & RADIOKANAL-LISTE

Während des TV- oder Radiobetriebs können Sie die Kanalliste abrufen, indem Sie auf der Fernbedienung die **OK**-Taste drücken.

Mit Hilfe der **Auf-/Ab-Taste** (**▲/▼**) können Sie den Cursor bewegen. Wenn Sie bei einem TV-Kanal die **OK-Taste** drücken, können Sie diesen Kanal im Miniaturbild sehen.



Zum Ausblenden der Kanalliste können Sie jederzeit die **EXIT-Taste** drücken. Wenn Sie den vorherigen oder den nächsten Kanal sehen möchten, drücken Sie die Doppelpfeiltasten Auf/Ab.

## FAVORITEN-LISTE

Während des TV- oder Radiobetriebs können Sie die Favoritengruppenlisten aufrufen (**TASTE FAV**) indem Sie auf der Fernbedienung die **Doppelpfeiltaste Auf/Ab** drücken.

Mit Hilfe der **Taste Auf/Ab** bewegen Sie den Cursor innerhalb der Liste und mit Hilfe der Doppelpfeiltaste Auf/Ab gelangen Sie jeweils eine Seite vor oder zurück. Mit Hilfe der **Tasten V-V+** wählen Sie eine andere Favoriten-Liste aus.



## ELECTRONIC PROGRAM GUIDE

Mit der EPG-Taste der Fernbedienung rufen Sie den Electronic Program Guide (Elektronischer Programmführer), sofern verfügbar, auf. Für andere verfügbare Kanäle die **Auf-/Ab-Taste** drücken. Mit Hilfe der **Taste V-V+** bewegen Sie den Cursor zu einem anderen Zeitbereich, um weitere eventuell verfügbare Events zu prüfen. Gleichzeitig werden ebenfalls im Miniaturbild evtl. verfügbare detaillierte Programminfos angezeigt.

Sind mehrere Seiten vorhanden, gelangen Sie mit Hilfe der **INFO-Taste** zu den anderen Seiten.



## LAUTSTÄRKEREGELUNG

Mit Hilfe der **Taste (V-V+)** wird die Lautstärke eingestellt. Um den Ton vorübergehend abzuschalten, die Taste **MUTE** drücken. Um den Ton wieder einzuschalten, die **Taste MUTE** erneut drücken.

## TELETEXT & UNTERTITEL

TELETEXT - **Funktionstaste F1** drücken

UNTERTITEL - **Funktionstaste F2** drücken

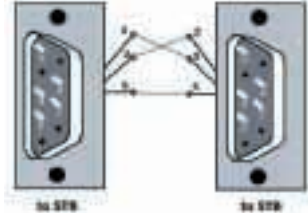


# STB-Kopieren

## STB-Kopieren (RECEIVER TO RECEIVER COPY)

Daten können einfach kopiert werden, indem Master-Receiver und Slave-Receiver mit einem geeigneten 9-Pin-Stecker RS232 NULL-Kabel (bzw. Null-Modem-Kabel) mit folgender Konfiguration miteinander verbunden werden:

Master STB	Slave STB
9-Pin-Stecker	9-Pin-Stecker
RxD (Pin3)	TxD(Pin2)
TxD (Pin2)	RxD (Pin3)
ERDE (Pin5)	ERDE (Pin5)

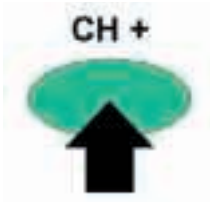


### HINWEIS:

Master-Receiver bedeutet, dass die Daten von diesem Receiver "gesendet" werden, während der Slave-Receiver die Daten "empfängt".

## Master-Receiver Einstellung

Drücken Sie die Taste "CH UP" an der Vorderseite, wobei der AC-Netzstecker am Master-Receiver angeschlossen sein muss, bis auf dem Bildschirm das Bildschirmmenü "Software Upload über PC/URAT" erscheint, d.h. dass der Master-Receiver jetzt zur Datenübertragung in den Speicher des Slave-Receiver bereit ist.



## Slave-Receiver Einstellung

Drücken Sie anschließend die Taste "TV/Radio" an der Vorderseite, wobei der AC-Netzstecker am Slave-Receiver angeschlossen sein muss, bis auf dem Bildschirm das Bildschirmmenü "Software Update über PC/URAT" erscheint, d.h. dass der Slave-Receiver jetzt zur Datenübertragung vom Master-Receiver bereit ist.



Die FLASH-Inhalte von Flash DataBase, Satellite DataBase / STATIC, Resource, Application & EEPROM des Master-Receiver werden nacheinander in den Slave-Receiver übertragen.

**MASTER UND SLAVE RECEIVER NICHT AUSSCHALTEN, BEVOR DAS BILDSCHIRMMENÜ DES LADEPROGRAMMS NICHT ERLISCHT!!!  
DER GESAMTE LADEVORGANG DAUERT ETWA 4 MINUTEN.  
BEI STROMAUSFALL WÄHREND DES UPLOAD / DOWNLOAD VORGANGS KÖNNEN SIE EINEN NEUSTART AUSFÜHREN.**

**Nach der Datenübertragung bootet der Master-Receiver zuerst.  
Der Slave-Receiver bootet 5 bis 10 Sekunden nach Erlöschen des Bildschirmmenüs  
SOFTWARE-UPDATE-PC/URT.**

FÜR DEN SOFTWAREUPDATE ÜBER PC, DRÜCKEN SIE BITTE DIE TASTE "CH DOWN" AM GERÄT, WÄHREND SIE DAS NETZKABEL VOM RECEIVER ANSCHLIEßEN.

Weitere Notizen zum Software Update über PC entnehmen Sie der Software des PC für den Update des Receivers (Readme Datei).

# Fehlerbehebung

Für ungewöhnliches Betriebsverhalten des Receivers kann es verschiedene Gründe geben.

Prüfen Sie den Receiver bitte anhand der unten stehenden Tabelle.

Wenn das Problem auch nach Befolgung der untenstehenden Anweisungen nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Gehäuse des Receivers niemals öffnen, da dies Gefahrensituationen verursachen kann.

## **PROBLEM**

## **LÖSUNG**

Auf der Vorderseite erscheint keine Anzeige.	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Ist das Netzkabel an der Netzsteckdose angeschlossen?</li><li>→ Ist Receiver im Standby-Modus?</li></ul>
Kein Bild	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Ist der Receiver eingeschaltet?</li><li>→ Sind Audio/Video-Ausgang und Scartkabel ordnungsgemäß am SAT-RECEIVER angeschlossen?</li><li>→ Ist die Auswahl des Kanal- oder Video-Ausgangs an Ihrem Fernsehgerät richtig?</li><li>→ Prüfen Sie die Helligkeitseinstellung Ihres Fernsehgeräts.</li><li>→ Ist das Antennenkabel angeschlossen?</li></ul>
Kein Ton	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Prüfen Sie die Lautstärkeinstellung von Fernsehgerät und SAT-RECEIVER</li><li>→ Prüfen Sie ob Fernsehgerät und STB nicht auf TON AUS eingestellt sind.</li></ul>
Schlechte Bildqualität	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Prüfen Sie Signalpegel und Signalqualität; sind diese niedrig, versuchen Sie eine Neueinstellung der Satellitenschüssel.</li><li>→ Prüfen Sie ob LNB-Power anliegt.</li></ul>
Fernbedienung funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Fernbedienung direkt auf STB weisen.</li><li>→ Akkus prüfen und ggf. austauschen.</li></ul>
Kein oder schlechtes Signal	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Kabel der Empfangsanlage prüfen und ggf. austauschen, eventuell Steckkontakte überprüfen.</li><li>→ Wert der Tuner-Parameter im Installationsmenü korrekt einstellen.</li><li>→ LNB/SCHALTER prüfen und erforderlichenfalls austauschen.</li><li>→ Position der Satellitenschüssel prüfen und erforderlichenfalls erneut einstellen.</li><li>→ Wenn Sie einen DiSEqC-/Multischalter haben, prüfen Sie, ob die LNBs/Multischalter an der richtigen Anschlussstelle des Schalters angeschlossen sind.</li><li>→ Andere zwischen LNB und Receiver angeschlossene Geräte prüfen.</li><li>→ Signalpegel und Signalqualität im Menü Info / Signalstatus prüfen.</li><li>→ Prüfen Sie, ob LNB-Spannung anliegt.</li></ul>
Kein Signal in manueller KN Suche	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Signalpegel und Signalqualität im Menü Info / Signalstatus prüfen.</li><li>→ LNB prüfen und erforderlichenfalls austauschen.</li><li>→ Kabel von LNB prüfen</li><li>→ Position der Satellitenschüssel prüfen und erforderlichenfalls erneut einstellen.</li><li>→ Prüfen, ob die LNB-Frequenz dem verwendeten LNB entspricht.</li><li>→ Wenn Sie einen DiSEqC-Schalter haben, prüfen Sie, ob die LNBs an der richtigen Anschlussstelle des Schaltkastens angeschlossen sind.</li><li>→ Bei Verwendung von DiSEqC 1.2 prüfen, ob die Satellitenschüssel auf den richtigen Satelliten zeigt.</li><li>→ Prüfen, ob die V/H-Polarisierung korrekt ist.</li></ul>
PIN vergessen	<ul style="list-style-type: none"><li>→ Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler und nehmen Sie ein RESET an Ihrem Receiver vor.</li></ul>

# Technische Daten

## • TUNER

Eingangsfrequenz :	950 MHz bis 2150 MHz
Eingangsleistungsbereich :	-25 bis -70 dBm
Eingangsanschluss :	F-Anschluss, 75 Ohm
Ausgangsanschluss :	F-Anschluss, 75 Ohm
AFT/AFC-Bereich :	+/-3 MHz
Demodulation :	QPSK (Quaternary Phase Shift Keying)
	FEC : AUTO, 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Symbolrate :	2 bis 45 MS/s / SCPC, MCPC
Eb/No Performance :	Über DVB Rec.

## • LNB-POWER UND STEUERUNG

LNB-Power :	14/18V, 500mA mit Kurzschlusschutz
22kHz Ton-Schaltkasten :	22 +/- 2kHz 0,6Vpp +/- 0,2V
DiSeqC-Steuerung :	Version 1.0/ToneBurst, 1.1, 1.2 kompatibel

## • VIDEO DECODIERUNG

Decodierung :	MPEG-2 MP@ML, ISO/IEC 13818-2, 11172-2
Datenrate :	Max 15Mbit/s
TV-Standard :	Auto PAL/NTSC, nach Signalquelle
Bildformat :	4:3, 16:9
Active Pixel :	720 x 576 (PAL), 720 x 480 (NTSC) - maximal
Ausgangspegel :	1Vpp +/-10%
Bandbreite :	100Hz bis 5MHz +/-2dB
S/N :	min. 55 dB
C/L Verzögerung :	+/- 75 nS
DG :	max. 5%
DP :	max. 5
Leitungsverzerrung :	max. 3%
Feldverzerrung :	max. 5%

## • AUDIO-DECODIERUNG

Decodierung :	ISO/IEC 11172-3 MPEG 1 Layer I & II, ISO/IEC 13818-3 MPEG 2 Layer I & II
Abtastfrequenz :	32, 44,1, 48 kHz
Spitzenausgangspegel :	2,0Vrms in 600ohm
Audiomodus :	Stereo, Dual Channel, Mono-L, Mono-R
Frequenzgang :	<2dB (15Hz bis 20kHz)
THD :	max <0,3%



## • A/V UND DATENSCHNITTSTELLE

TV SCART :  
Audio-Ausgang:  
VCR SCART :

AUDIO R/L :  
Stummschaltung  
RS232 Datenschnittstelle :

Video-Ausgang (FBAS, RGB)  
Auflösung: 20 bit DAC, Max. 2 Vrms  
Video-Ausgang (FBAS)  
Video-Eingang (FBAS)  
RCA/Cinch Lautsträrkeregelung und  
(Auflösung: 20 bit DAC, Max. 2 Vrms)  
Übertragungsrate 115.200 bps, 9-Pin D-Sub  
Buchse

## • DISPLAY VORDERSEITE

4 Tasten :  
POWER LED :  
SIGNAL LED :  
TV/Radio LED :

Power, TV/Radio, Kanal Auf, Kanal Ab  
Leuchtet im Standby-Modus  
Leuchtet bei Signaleingang  
Leuchtet im TV-Modus

## • STROMVERSORGUNG

Eingangsspannung :  
Eingangsfrequenz :  
Eingangskapazität :  
Stromverbrauch :  
Betriebstemperatur :  
Lagertemperatur :

90 bis 270 VAC (SMPS)  
50/60 Hz  
max. 1,0 A  
max. 30W, <8W Standby  
0°C bis 45°C  
-40°C bis 65°C

## • GEWICHT UND ABMESSUNGEN

Gewicht :  
Abmessungen :

ca. 1,5kg  
255 (B) x 206 (T) x 50 (H) mm

# Glossar

- **Empfangsanlage**  
Gerät zum Empfang und Ausstrahlung elektromagnetischer Wellen. Umfasst Satellitenschüssel und Breitbandantenne.
- **CI**  
Common Interface
- **DiSEqC**  
Digital Satellite Equipment Control
- **Electronic Program Guide (EPG)**  
Software, mit der die Orientierung in der Vielzahl der durch die digitale Technologie bereit gestellten Kanäle und die Auswahl der gewünschten Dienste erleichtert wird.
- **Forward Error Correction (FEC)**  
Ein Fehlerkontrollsystem für Datenübertragungen.
- **Frequenz**  
Anzahl der Zyklen oder Ereignisse pro Sekunde in Hertz (Hz).
- **Zwischenfrequenz (IF)**  
Frequenz, auf die eine Trägerfrequenz als Zwischenschritt bei Übertragung oder Empfang verschoben wird.
- **Low Noise Block (LNB) Downconverter**  
Rauscharmer Mikrowellenverstärker und -konverter zur Konvertierung eines Frequenzbereiches zum Zwischenfrequenzbereich.
- **Packet Identifier (PID)**  
Ziffersatz zur Identifizierung von Transportstreampaketen, die Daten eines einzelnen Datenstroms enthalten.
- **Polarisierung**  
Charakteristik einer elektromagnetischen Welle, die durch die Orientierung des elektrischen Feldvektors bestimmt wird.
- **Quaternary Phase Shift Keying (QPSK)**  
Phasenumtastung, bei der vier unterschiedliche Phasenwinkel verwendet werden.
- **SCART**  
21poliger Scart-Anschluss von Satelliten-Receiver, Fernseher und Videorecorder.
- **Scrambled/Verschlüsselte Programme**  
Bestimmte Satellitenfernsehprogramme werden verwürfelt übertragen. Zum Betrachten dieser Programm ist eine Smartcard und ggf. ein CA-Modul erforderlich.
- **Dienst**  
Kanal, auf den ein Decoder oder das Fernsehgerät eingestellt ist.
- **Symbolrate**  
Größe der Digitalpaket-Übertragung.
- **Transponder**  
Gerät am Satelliten, welches ein Signal empfängt, verstärkt und auf einer anderen Frequenz zur Erde hinüberträgt.

Alle Rechte vorbehalten. Jede Wiedergabe oder Veröffentlichung ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers untersagt.  
Menüstruktur/Gerät und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Irrtum und technische Änderung vorbehalten.

# Contents

Safety Information.....	45
Warranty & Accessories.....	46
Features.....	47
Front Panel.....	48
Rear Panel.....	49
Remote Control Unit.....	50
Connecting to Dish.....	51
Connecting to TV & VCR.....	52
Main Menu.....	54
TV Channel.....	55
Radio Channel.....	56
Organizing Services.....	57
Organizing TV Channel.....	57
Organizing Radio Channel.....	59
Organizing Favorite Channel.....	59
Clear All TV Channel.....	60
Clear All Radio Channel.....	60
Clear All Favorite Channel.....	60
System Setup.....	61
OSD Language.....	61
UHF Modulator.....	61
A/V Output.....	61
Time Setting.....	62
Parental Lock.....	62
OSD Transparency.....	62
Display Time.....	62
Installation.....	63
LNB Setup.....	63
Channel Search.....	64
Manual Search Mode.....	65
Auto Search Mode.....	65
Advanced Search Mode.....	65
SAT/Transponder Edit.....	66
Automatic Tuning.....	67
Factory Default.....	67
Information.....	68
Receiver Status.....	68
Signal Information.....	68
Event Timer.....	69
Viewing General Information.....	70
Receiver to Receiver Data copy (Receiver Copy Function).....	72
Trouble Shooting.....	74
Technical Specification.....	75
Glossary.....	77

## Safety Information

- Be sure to read this User's Manual before starting the operation of the receiver.
- Do not open the cover. It is dangerous to touch the inside of the receiver due to possible electric hazard.
- Disconnect the receiver from the wall socket before cleaning it.  
Use a soft cloth and a mild solution of washing-up liquid to clean the case.
- When the receiver is unused for a long time, please unplug the power cord from the wall outlet.
- Do not connect or modify cables when the receiver is plugged in.  
Power off the receiver before connecting or disconnecting any cables.
- Do not use a damaged power cord that may cause a fire or an electric shock.
- Do not touch a power cord with wet hand. It may cause an electric shock.
- Do not block the receiver ventilation slots.  
Ensure that a free airflow is maintained around the receiver.
- Never stand the receiver on soft furnishings or carpets.
- Do not use or store the receiver where it is exposed to direct sunlight or near a heater.
- Never stack other electronic equipment on top of the receiver.
- Do not use any attachments that are not recommended as these may cause hazards or damage the equipment.
- The receiver must be switched OFF before connecting or disconnecting the cable from the satellite dish. Failure to do so can damage the LNB.
- Do not attempt to service this product by yourself.  
Refer all services to qualified service agents.
- Allocate the receiver indoor properly to prevent from lightning, raining and direct sunlight.

### General Information

This manual provides complete instructions for installing and using the receiver. All functions of the receiver can be carried out using the buttons on the remote controller, and some of the functions can also be carried out using the buttons on the front panel.

The receiver is easy and convenient to use.

If you have any problems with the operation of your receiver, please refer to the relevant section in manual or call your dealer.

# Warranty & Accessories

## Warranty

The distributor cannot be held responsible for any kind of problems caused by the use of unofficial software. The use of software versions other than official software will void the manufacturers' warranty. It is advised that only the formal software released from the distributor/manufacture should be used.

## Accessories

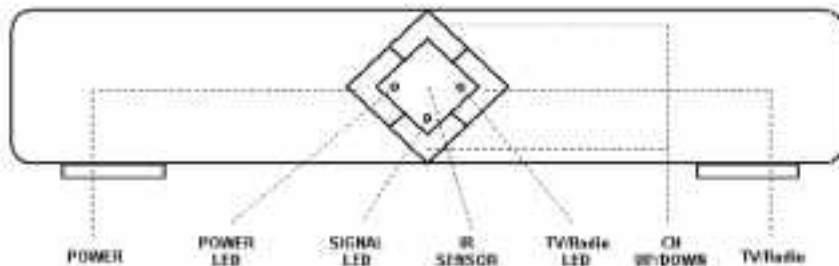
- User Manual
- Remote Control Unit
- AAA Battery x 2pcs



# Features

- MPEG 2 & Fully DVB Compliant
  - MPEG 2 Video (MP@ML), MPEG 1 Audio Layer 1, 2
  - Wide Symbol Rate from 2 to 45MS/s & Frequency Input from 950 to 2150MHz
  - SCPC / MCPC Receivable from C / Ku Band Satellites
  - Digital Tuner with Loop Through Output
  - LNB Controlling : 22kHz, 13/18V
  - DiSEqC 1.0 (Tone Burst), 1.1, 1.2 (Positioner) Support
  - User-friendly OSD Menu with Full Function
  - 256 Colors Graphic User Interface
  - Multi-language OSD Menu:  
English, German, French, Arabic, Spanish, Italian, Russian, Turkish, Indonesian, Slovenian, Persian, Greek
  - Variable Aspect Ratio 4:3 / 16:9 with Pan & Scan or Letter Box
  - Advanced 7 days/24 hours EPG (Electronic Program Guide)
  - NIT, FTA / Scrambled Search
  - Customized Default Channels Memory Data
  - Satellites & Transponders Editing with Add, Delete, Rename, Modify
  - Small Screen Picture on EPG and TV Channel List Graphic (P-in-P)
  - Supports Teletext, reinsert into VBI
  - Advanced Automatic Tuning
  - Up to maximum 3000 Channels
  - Favorites Channel List and Parental Lock Function
  - Channel Editing with Delete, Move, Rename, Lock, Skip
  - Channel Sorting
  - RS232 Interface for Software Upgrading via PC
  - Receiver to Receiver data copy by RS232 port
  - SIGNAL Lock LED Indicator
  - Wide Range Switching Mode Power Supply (SMPS), 90 to 275VAC 50/60Hz
- 
- 2 SCARTS for TV & VCR, with RGB Output
  - Audio L, R Terminal (RCA) for Hi-Fi System

# Front Panel



## **Power Button**

Turns the receiver ON / OFF.

## **TV / Radio Button**

Changes the TV or Radio operation mode.

## **SIGNAL LED**

Lights up with Satellite signal locked.

## **TV/RADIO LED**

Lights up when in TV Mode.

## **Remote SENSOR**

Receives infrared signal from Remote Control Unit.

## **POWER LED**

Flashes when detect the RCU signal;  
Lights up when in STANDBY Mode.

## **CH Down Button (▼)**

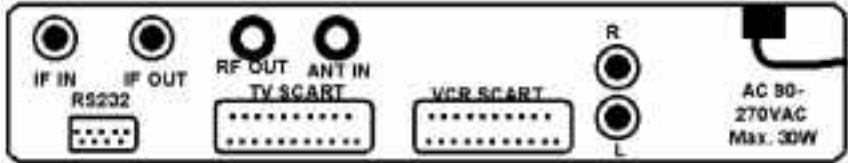
Changes channels.

## **CH Up Button (▲)**

Changes channels.



## Rear Panel



### **IF IN (13/18V 500mA Max)**

Connect the IF cable from your LNB on your dish to this connector.

### **IF OUT (Loop Through)**

Output port for the IF IN signal. Connect to other receiver.

### **RS-232**

Connect a Receiver or serial port of PC.

### **ANT IN\***

Connect the terrestrial antenna.

### **RF OUT (UHF Modulator output)\***

Connect to the TV set RF IN.

### **POWER CORD**

Connect this to the mains outlet (90-270VAC 50-60Hz) after all other connections have been made.

### **AUDIO OUT (L/R)**

Left, Right audio output.

### **TV SCART**

Connect your TV via a SCART cable to this connector.

### **VCR SCART**

Connect your VCR via a SCART cable to this connector.

\*(only on modulator version)

# Remote Control Unit

We recommend that you familiarize yourself with the remote control handset prior to installing the receiver.



## **POWER**

Turns the receiver On/Off.

## **TV/R**

Switches between TV and Radio mode.

## **Numeric Keys (0-9)**

Controls the numerical operation and changes program directly.

## **INFO**

Displays the program information that you are watching.

## **EPG**

Displays the TV / Radio Program Guide on screen.

## **MENU**

Displays the Menu on screen or returns to previous menu from sub Menu.

## **UP / DOWN (▲/▼)**

Changes channel in viewing mode and moves up/down in menu mode.

## **LEFT / RIGHT (◀/▶)**

Changes the volume level in viewing mode and setting in menu mode.

## **OK**

Confirms the choices and selection with the highlighted menu item. While watching TV or listening to Radio you press the OK button, the channel list will appear.

## **EXIT**

Exit from the menu or escape from the current mode.

## **PG UP / DOWN**

Move to the next or previous list/text page if more than one page is available.

## **AUDIO**

Select Audio mode as Stereo, Left or Right and Audio languages.

## **MUTE**

Turns the sound On / Off.

## **FAV**

While watching TV, call out the Favorite Channel List.

## **PAUSE**

To freeze the screen.

## **SYS**

In order to select the Video Output System directly.

## **UHF**

In order to select the RF Output CH directly.

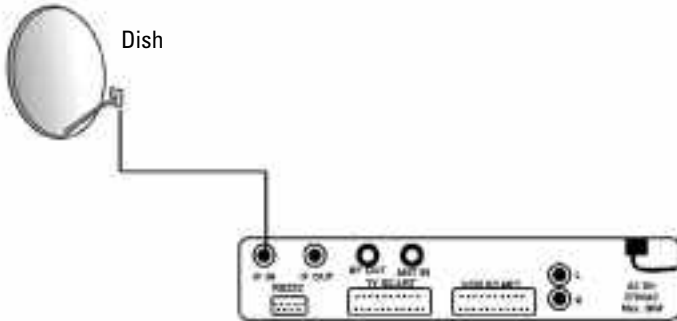
## **F1, F2, F3**

Functional keys 1, 2 & 3.

# Connecting to Dish

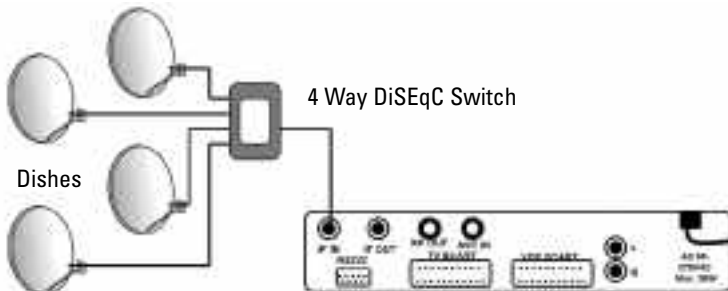
## One Fixed Dish

Connect the satellite antenna cable to IF IN port of the receiver.



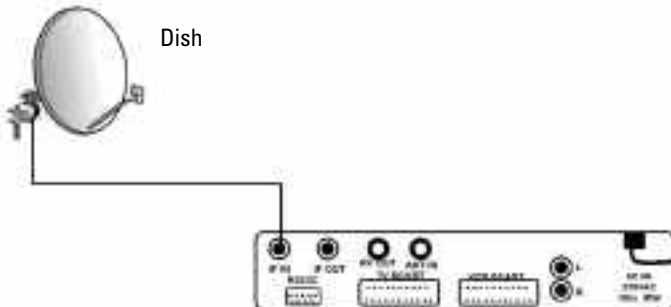
## Fixed Dishes using DiSEqC switch

Connect the output of DiSEqC switch to IF IN port of the receiver.



## Moving Dish using DiSEqC 1.2 Motor

Connect the output of DiSEqC 1.2 Motor to IF IN port of the receiver.

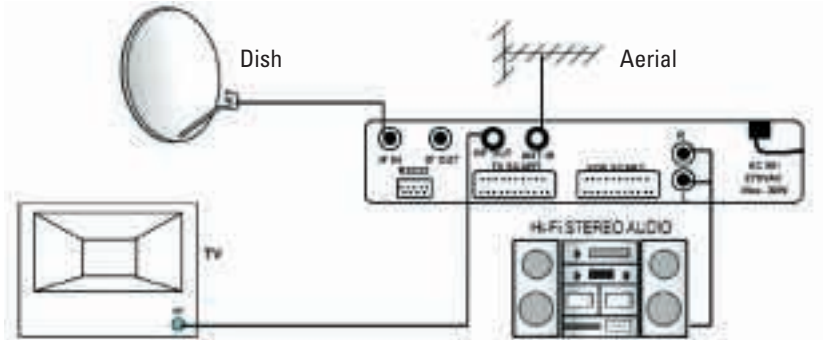


## Connecting to TV & VCR

- Install the receiver in horizontal position
- Do not put any heavy stuff such as a TV on receiver
- Do not install the receiver in the place as follows : vibrating place, direct sunlight, humid place, too high or too low temperature, and no ventilated place.

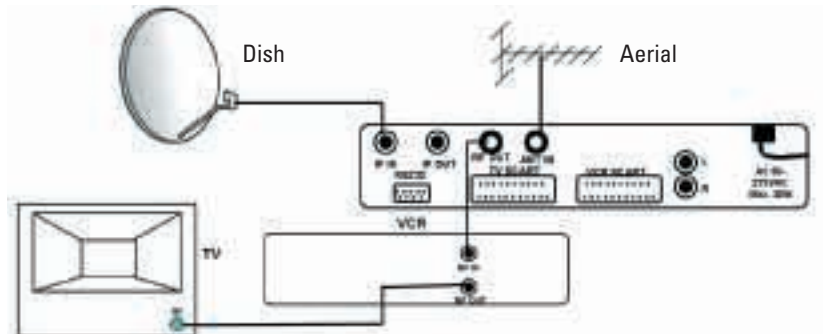
### Receiver to TV set with RF & Hi-Fi

1. Connect the TV antenna to ANT IN port of the RF Modulator.\*
2. Connect the RF IN of TV to RF OUT port of the receiver.\*
3. Connect the Audio of Hi-Fi to the Audio of the receiver.  
Connect Red and White connector to Audio R and Audio L port respectively.



### Receiver to TV & VCR with RF\*

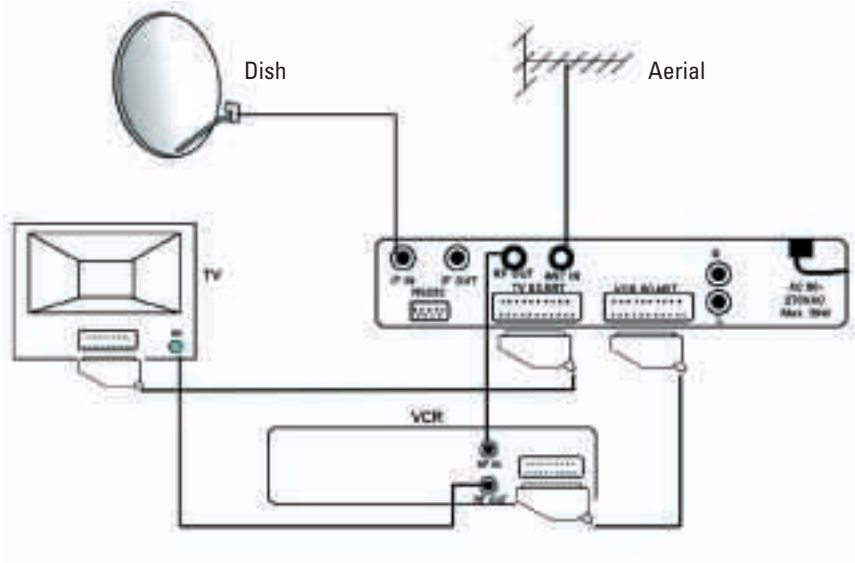
1. Connect the TV antenna to ANT IN port of the RF Modulator.
2. Connect the RF IN of VCR to RF OUT of receiver with RF cable.
3. Connect the RF IN of TV to RF OUT port of the VCR.



\*(only on modulator version)

## Receiver to TV & VCR SCART with SCART Cables

1. Connect the TV antenna to ANT IN port of the RF Modulator.\*
2. Connect the RF IN of VCR to RF OUT of receiver with RF cable.\*
3. Connect the RF IN of TV to RF OUT port of the VCR.\*
4. Connect the TV SCART of TV to TV with fully featured SCART cable.
5. Connect the VCR SCART of VCR to VCR with fully featured SCART cable.



\*(only on modulator version)

# Main Menu

Now, this chapter assumes that the receiver system have been installed correctly, meaning :

- The satellite dish for the receiver has been installed, connected to the receiver and correctly adjusted to the proper satellite.
- The receiver is connected to the TV.
- The RCU has batteries and ready to control the receiver.

If the receiver has not been installed or connected properly, please refer to the Connecting to Dish & Connecting to TV & VCR menu on this manual.

During the installation, short information is displayed at the bottom of the menu screen. After you finish the setup procedure, you can start watching TV or listening to Radio.

When you turn ON your TV and receiver, the open OSD will come out.



Many of the functions of the receiver are available from the Main Menu. Press the (MENU) button on RCU to open it.



It may request you to input the correct password when the Access to be ON. (Refer to PARENTAL LOCK, ACCESS CONTROL). The default password is " 0000 ".

# TV Channel

You can get the channel list by select the TV CHANNEL in the Main Menu.



Press the Up/Down ( $\blacktriangle/\blacktriangledown$ ) button to move the cursor. If you press OK button on the desired channel, you can watch the channel from the small screen.

Under the small picture screen, it displays also the receiving parameters such as :

1. Satellite
2. Frequency
3. Polarity
4. Symbol Rate
5. FEC
6. VPID, APID, PCR
7. SIGNAL LEVEL Indication bar
8. SIGNAL QUALITY Indication bar

When you want to see the next or previous channel page, press the Double arrow Up/Down button.

And if you want to hide the TV channel list, press the EXIT button any time.

# Radio Channel

You can get the channel list by select the RADIO CHANNEL in the Main Menu.



Press the Up/Down ( $\blacktriangle$ / $\blacktriangledown$ ) button to move the cursor. If you press OK button on the desired channel, you can listen to the services.

Under the small picture screen, it displays also the receiving parameters such as:

1. Satellite
2. Frequency
3. Polarity
4. Symbol Rate
5. FEC
6. APID, PCR
7. SIGNAL LEVEL Indication bar
8. SIGNAL QUALITY Indication bar

When you want to see the next or previous channel page, press the Double arrow Up/Down button.

And if you want to hide the Radio channel list, press the EXIT button any time.



# Organizing Services

In the Organizing Services Menu, you can select:

1. TV CHANNEL
  2. RADIO CHANNEL
  3. FAVOURITE LIST
  4. CLEAR ALL TV CHANNEL
  5. CLEAR ALL RADIO CHANNEL
  6. CLEAR ALL FAVOURITE LIST
- Press OK to select item
  - Use Up/Down ( $\blacktriangle$  /  $\blacktriangledown$ ) button you can move upward and downwards
  - Use V-/V+ ( $\blacktriangleleft$  /  $\blacktriangleright$ ) button to select proper data

## ORGANIZING TV CHANNEL

The Menu can support you to Delete, Move, Rename, Lock and Sort the channels. Use V-/V+ ( $\blacktriangleleft$  /  $\blacktriangleright$ ) button to change the function

Use Up/Down ( $\blacktriangle$  /  $\blacktriangledown$ ) button you can move upward and downwards and next or previous channel page, press the Double arrow Up/Down button.

You can still enjoy the current TV channel from the small screen.

### → To DELETE channel

By press OK button to select any desired channel(s) to be deleted from the list. The channel number will be highlighted. You can press OK button to any highlighted channel to be un-deleted.

You can delete more than one channel from the list. All selected services to their channel number are highlighted in different color. Then, press MENU button to process. All selected (highlighted) channels will all be deleted from the TV List.

### → To MOVE channel

You can move any channel to any other position.

Select the channel you want to move by OK button. Then use Up/Down ( $\blacktriangle$  /  $\blacktriangledown$ ) and double arrow Up/Down button to move it upward and downwards. The selected channel will be highlighted in different color.

Press OK button to place the channel into the new position.




### → To RENAME channel

You can rename the selected channel by press OK button, then Alphabet Table will appear. You can select the Alphabet by using Up/Down (▲/▼), V-/V+ (◀/▶) and OK button. Input the number by using the numeric keys on the Remote Control Unit. Select "SAVE" to save the new name.




### → To LOCK channel

You can lock any channel from the list as well as Adult Channel to avoid children to access. You can select or de-select more than one channel. The icon  will display. By press MENU to save and exit the Menu or press EXIT to exit without store any change. You will be requested to enter your PIN code (Personal Identification Code) if you want to watch the locked channel. This code is set to "0000" by the factory.



### → To SKIP channel

You can make any channel to be skipped when change from channel to channel in normal operation. You can select or de-select more than one channel. The icon  will display. By press MENU to save and exit the Menu or press EXIT to exit without store any change.



### → To do CHANNEL SORTING

This feature allows user to do channel sorting by one of the following way:  
**FTA / SCRAMBLED:** line up all the FTA or Scrambled channels at the beginning of the list.  
**LOCK / UNLOCK:** line up all the Lock or Unlock channels at the beginning of the list.  
**SATELLITE NAME:** arrange channels by the alphabetic order to the name of the satellite.  
**FREQ by SATELLITE:** line up by frequency in ascending order within the Satellite.  
**A-Z / Z-A:** to arrange the channels by alphabetical order from A to Z or from Z to A.



## ORGANIZING RADIO CHANNEL

The Menu can support you to Delete, Move, Rename, Lock and Sort the channels. Use V-/V+ (◀/▶) button to change the function

Use Up/Down (▲/▼) button you can move upward and downwards and next or previous channel page, press the Double arrow Up/Down button.

You can still enjoy the current Radio channel.



Actually, it has the same features as Organizing TV Channel Menus.

## ORGANIZING FAVOURITE LIST



There are 3 favorite groups available by pressing the FAV button on RCU.

You can select any available channel from the list in the left side column to become the favorite channel. You can assign it to any one of the Favorite Group 1, 2 or 3.

The channel will appear in the Favorite Group 1, 2 or 3 List at right side column.



By press OK to the highlighted channel in the Favorite Group List, you can remove it out from the Favorite Group List.

### CLEAR ALL TV CHANNEL

You can clear all stored TV programs from the TV channel list.

The confirmation window will appear.  
If you select the Yes, all the available TV programs will be erased.



### CLEAR ALL RADIO CHANNEL

You can clear all stored RADIO programs from the RADIO channel list.

The confirmation window will appear.  
If you select the Yes, all the available RADIO programs will be erased.



### CLEAR ALL FAVOURITE LIST

You can clear all FAVORITE programs from the memory.

The confirmation window will appear.  
If you select the Yes, all the programs in the 3 Favorite Groups will be erased.



# System Setup

In the System Setup Menu, you can select:

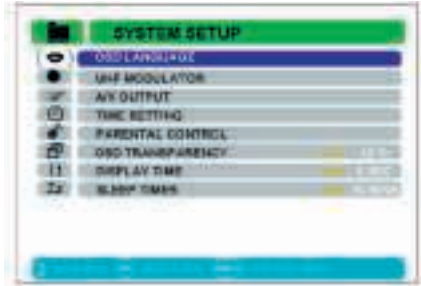
1. OSD LANGUAGE
  2. OUTPUT CH
  3. A/V OUTPUT
  4. TIME SETTING
  5. PARENTAL CONTROL
  6. OSD TRANSPARENCY
  7. DISPLAY TIME
- Press **OK** to select item
  - Use Up/Down (**▲/▼**) button you can move upward and downwards
  - Use V-/V+ (**◀/▶**) button to select proper data

## OSD LANGUAGE

There are many languages available for the Menu.

The default language is German.

(Different model with different default OSD language)



## UHF MODULATOR

→ CHANNEL NO.

Choose the UHF Channel. The default UHF channel is CH35.

→ STANDARD

Allow you to change the Audio sound system standard. You can select PAL B/G, PAL I, PAL D/K or NTSC.



## A/V OUTPUT

→ VIDEO OUTPUT

Select the Video Output according to your TV, the receiver converts the input signal into a fit to your TV set. You can select AUTO, PAL, PAL M, PAL N, NTSC.

→ AUDIO MODE

Allow you to configure the sound mode to Stereo, Mono L, and Mono R.

→ TV ASPECT RATIO

Enables the setting of the screen format of the TV. 4:3 (Full Screen), 4:3 Letterbox and 16:9.



\*(only on modulator version)

## TIME SETTING

### → LOCAL TIME

The Local Time is adjusted only when the Mode is on Manual mode. Adjust the time by using the numeric buttons.

### → MODE

The Auto mode automatically updates the time setting by adding the GMT received from the satellite and the Time Offset value you have inserted. The Auto mode is recommended.

### → GMT

GMT is referred to the standard time of Greenwich. This cannot be changed.

### → TIME OFFSET

The current time of the local area can be inserted. That means, insert the time difference of the local time zone from the GMT.

E. g. : If the local area is HK, insert "8:00". The time is adjusted by 15 minutes at a time.



## PARENTAL CONTROL

### → CENSORSHIP

The Censorship menu blocks programs according to each specific setting.

"No Block", access to everyone.

"4~18(age), Inaccessible for viewers within each minimum age limit.

"Total Block", access to no one.

### → ACCESS CONTROL

Control to access to the Main Menu. Set to ON means controlling the access to Menu with the password system. The default is "0000" by the factory.

### → CHANGE PASSWORD

A pop up box will appear. Enter the new Password by using the numeric buttons.



## OSD TRANSPARENCY

Adjust the OSD transparency level of all kinds of Menus. The available levels are ranging from 10% to 90%.

## DISPLAY TIME

Adjusts the time-off of the Info Box.

Set the period of time the Info Box is displayed on screen.

The adjustable time is to be 3, 5, 8, 10 or 15 seconds.



# Installation

In the Installation Menu, you can select:

1. LNB SETUP
  2. CHANNEL SEARCH
  3. SAT/TRANSPONDER EDIT
  4. AUTOMATIC TUNING
  5. FACTORY DEFAULT
- Press OK to select item
  - Use Up/Down (▲/▼) button you can move upward and downwards



## LNB SETUP

### → SATELLITE

Press **OK** button to display the Satellite List box. The Satellite name is listed in orbit position. Select one of the pre-programmed satellite from the list.

If the satellite is not in the list, you can add the SATELLITE in the SAT/TP EDIT Menu.



### → LNB FREQUENCY

Select the LO frequency to the LNB using.

The LNB Frequency of 5150, Single C, Universal, 9750, 10600, 10750, 11300 MHz can be selected by using the V-/V+ (◀/▶) button. Or you can input proper frequency with the numeric keys on RCU.

### → LNB POWER

Select the LNB Power ON for supply the LNB power internal or OFF for external. It is memorized per each Satellite.

### → 22KHZ

If using a Dual LNB or two antenna connected to a 22kHz tone switch box, make 22kHz switch ON or OFF to select LNB or antenna. It will be set to AUTO if the LNB FREQUENCY is UNIVERSAL.

### → DiSEqC 1.0, 1.1

The receiver is designed to be DiSEqC 1.0, DiSEqC 1.1 & ToneBurst compatible.

This allows multiple antennas to be connected to the receiver at the same time. You can connect two or more fixed antennas or LNBs with DiSEqC 1.0 or ToneBurst or DiSEqC 1.1 switch. Select from 1 to 4 of DiSEqC 1.0 / ToneBurst command, 1 to 16 of DiSEqC 1.1 command or NONE according to the option of the configuration of DiSEqC switch box or antenna.

### → DiSEqC 1.2

If your antenna is with DiSEqC 1.2 Motorized system, then you can select the DiSEqC 1.2 function to ENABLE. The DiSEqC 1.0, 1.1 will be changed to DISABLE. The Motor means DiSEqC 1.2 you can change position of your Motor through the options:

#### - Movement

In case of User mode, the movement is adjustable by fine-tuning.

In case of Installer mode, the movement is adjustable by East, West going command.

#### - Motor Control

GOTO = Move the motor to the stored position of the selected satellite.

STORE = Stores the current position of the motor for the selected satellite.

RESET = Reset all stored position of the motor relative to the "0" position (Installer mode only).

RECALCULATE = Recalculates the position of the STAB Rotor Motor.

LIMIT E, W = Limits East and West position.

LIMIT OFF = Setting of the limitation to be OFF.

GOTO REF = Goes to the reference position of the Motor.

#### - Command Mode

Change the current mode between User and Installer modes. In case of User mode, this is used to search for the position of the motor for better reception.

In case of Installer mode, this is used to search for the position of a satellite manually.



## CH SEARCH

### → SATELLITE

Press OK button to display the Satellite List box. The Satellite name is listed in orbit position. Select one of the pre-programmed satellite from the list.

If the satellite is not in the list, you can add the SATELLITE in the SAT/TP EDIT Menu.

### → SEARCH MODE

By using the V-/V+ (◀/▶) button you can select the searching mode :

- MANUAL
- AUTO
- ADVANCED





- **MANUAL search mode**

You can select the transponder frequency offered by the pre-programmed satellite by using V-/V+ (◀/▶) button. Or you can input the Frequency, Polarization, Symbol Rate, Network search option, and FTA/Scrambled option to search any digital signal. It will save as new transponder if search success with stored new channel.

FREQUENCY = Any pre-stored transponder frequency or you can enter by using the numeric buttons on RCU, in MHz.

POLARIZATION = Choose the type of polarization, select either HOR for horizontal or the VER for vertical polarity.

SYMBOL RATE = Enter the symbol rate by using the numeric buttons on RCU, in kS/s.

NETWORK SEARCH = OFF or ON in order to search other transponders belong to the same network by the NIT (Network Information Table).

PID = It is only available in ADVANCED search mode.

FTA/SCRAMBLED = Choose your favorable channels among ALL, FTA only, CAS only.

Press OK button any time to go to the search process, CH Search Process window will appear. Please refer to the CH Search Process topic in page 22.

- **AUTO search mode**

You can search all the transponders frequency offered by the satellite you selected in AUTO search mode.

Only the parameter FTA / SCRAMBLED / you can select. Choose your favorable channels among ALL, FTA only, CAS only.

Press OK button any time to go to the search process, CH Search Process window will appear. Please refer to the CH Search Process topic in page 22.



- **ADVANCED search mode**

You can find the channels by entering the Video PID, Audio PID and PCR PID by using the numeric buttons on RCU.

Maximum 4 digits can be entered.



To ensure the above Video/Audio/PCR number, select the SAVE and press OK. A new channel will be added into the TV Channel List.

**- CH Search Process**

It will display all the available TV & Radio channels to the transponder during the searching.

In Manual searching: During the searching (before the COMPLETE message come out), you can press MENU or EXIT button to stop it.

In AUTO searching: During the searching (before the COMPLETE message come out), you can press MENU button to bypass the transponder or EXIT button to stop & exit.

Confirm to store all searched channels by press OK or press EXIT button to exit without storing any searched channel.



**SAT/TRANSPONDER EDIT**

In this menu you can see all the available satellites and their transponders information and can make ADD, DELETE & RENAME the satellite and ADD, DELETE & MODIFY the transponder.

To ADD, DELETE & RENAME the satellite, select the satellite list in the left column. And to ADD, DELETE & MODIFY the transponder, select the satellite and press V-/V+ (◀/▶) button to the transponder list in the right column.



Press the OK button and select one of the item in the pop up menu to made it.

In the Satellite list column :

→ In case select to ADD new satellite, it will be placed in the last of the Satellite List.

→ In case select to DELETE the satellite, all the transponders & searched channels belong to the satellite will all be removed.

In the Transponder list column :

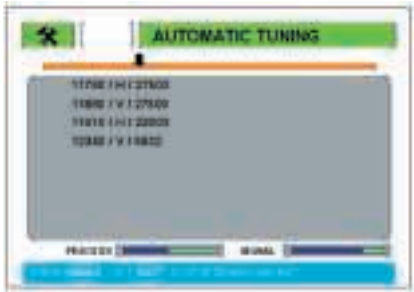
→ In case select to ADD new transponder, it will be placed in the last of the Transponder List.

→ In case select to DELETE the transponder with ✓ symbol, all the searched channels belong to the transponder will all be removed.

## AUTOMATIC TUNING

In this menu, you can do an Automatic tuning with enter the start, stop frequency and the polarization with maximum 3 different Symbol Rate setting.

Press OK button any time to go to the automatic tuning process, CH Search Process window will appear. Confirm to store all searched channels by press OK or EXIT button to exit without storing the channel.



It will display all found digital carriers until complete the 3 different Symbol Rate with start & stop frequency one by one.

Then, it will search all found carriers one by one.

During the searching (before the COMPLETE message comes out), you can press MENU button to by-pass the transponder or EXIT button to stop & exit.

Confirm to store all searched channels by press OK or press EXIT button to exit without storing any searched channel.



## FACTORY DEFAULT

Press OK button on the FACTORY DEFAULT of the INSTALLATION. You can change the system setup into the default values.

The confirmation pop-up window will appear. If you select YES, the system setup will be reset to the factory default values. It may take about 30 to 45 seconds.



# Information

In the Information Menu, you can check:

1. Receiver Status
  2. Signal Information
- Press **OK** to select item
  - Use Up/Down (**▲** / **▼**) button you can move upward and downwards



## RECEIVER STATUS

You can see the system information such as:

HARDWARE VERSION  
SOFTWARE VERSION  
LOADER VERSION  
APPLICATION  
SOFTWARE LAST UPDATE



## SIGNAL INFORMATION

You can check all the receiving parameters in this Menu:

SATELLITE  
FREQUENCY  
POLARIZATION  
POLARIZATION  
SYMBOL RATE  
FEC  
VPID / APID / PCR  
NETWORK NAME  
CA SYSTEM

It will show the Signal Level & Signal Quality to the current watched channel.



# Event Timer

In the Event Timer Menu, there are 8 events memory available.

- Press OK to select item
- Use Up/Down (▲/▼) button you can move upward and downward
- Use V-/V+ (◀/▶) button to select proper data
- Use numeric buttons for data input

→ EVENT NO.

There are 8 events timer available

→ MODE

You can select the record modes:

Once, Daily

→ DATE

Input the Date to the Time starting

→ START TIME

Input the Start time to the event

→ STOP TIME

Input the Stop time to the event

→ CHANNEL NO.

Input the channel number

→ ACTIVE

Change to Yes to activate the event



**Note :** After events, it will go to Standby mode.

# Viewing General Information

This section explains the General Information while watching TV or listening to Radio.

## PROGRAM INFORMATION

Whenever you press INFO button, the program information window will appear on the bottom of screen for few seconds.

\$ means Scrambled services

♥ means belong to Favorite channel

AA means Teletext services available

🔒 means Locked channel

1/1 means current Audio Mode & Audio Ch of Total available Channels

It also displays the full receiving parameters, Signal quality, Date & Clock.

By press the INFO to show the program details information to the Current / Next Event if available. And by press V-/V+ (▲/▼) button to show Next Event information. Press Exit to clear.



When listening to radio programs, the screen with a still picture as background and the program information window will appear on the bottom of screen.

## AUDIO TRACK SELECTION

While watching TV or listening to Radio, you can press AUDIO button to select other audio sound track if available.

By using V-/V+ (◀/▶) button to change audio mode to Stereo, Mono L, and Mono R.



## TV & RADIO CHANNEL LIST

While watching TV or listening to Radio, you can get the channel list by pressing the OK button on the Remote Control Unit.

Press the Up/Down (▲/▼) button to move the cursor. If you press OK button on the desired channel, you can watch the channel from the small screen to TV services.



And if you want to hide the channel list, press the EXIT button. When you want to see the next or previous channel page, press the Double arrow Up/Down button.

### FAVORITE CHANNEL LIST

When watching TV or listening to Radio you can retrieve the Favorite Channel Group list by pressing the FAV button on the Remote Control Unit.

Then by using Up/Down ( $\blacktriangle/\blacktriangledown$ ) button to move the cursor to browse the list and Double arrow Up/Down button for page up & down.

Use FAV button to go to another Favorite List. Press EXIT to go back to normal operation.



### ELECTRONIC PROGRAM GUIDE

Press the EPG button on the RCU, you can get the Electronic Program Guide (EPG) if applicable.

Press the Up/Down ( $\blacktriangle/\blacktriangledown$ ) button for other available channel. Use V-/V+ ( $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ ) button to move the cursor to other time slot to check the following events if available.

At the same time, it shows the program detailed information, if available, in the small screen also. By using INFO key to check other pages if more than one page available.



### VOLUME CONTROL

Use  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$  (V-/V+) button to decrease or increase the output volume level.

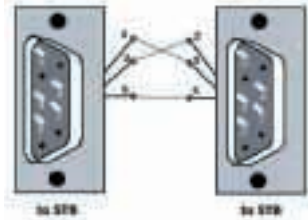
Press MUTE button to decrease the volume to Zero. Press MUTE again to resume the audio.



# Receiver Copy Function

It is easy to do data copy by connecting the Master Receiver & Slave Receiver by using a suitable 9 pins Male to Male RS232 NULL Cable, with the following configuration:

<b>Master STB</b>	<b>Slave STB</b>
<b>9 pins Male</b>	<b>9 pin Male</b>
<b>RxD (Pin3)</b>	<b>TxD(Pin2)</b>
<b>TxD (Pin2)</b>	<b>RxD (Pin3)</b>
<b>GND (Pin5)</b>	<b>GND (Pin5)</b>

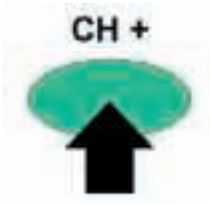


NOTE :

Master Receiver means the data is “provided” from and Slave Receiver means “receive” the data.

## Master Receiver Setup

Then press “CH UP” key on the Front Panel while connect the AC Power plug to the Master Receiver until the TV screen shows the **“Software Upload through PC/URAT”** OSD screen that means the Master Receiver is now ready for “transmit” the data inside the memory to the Slave Receiver.



## Slave Receiver Setup

Then press “TV/Radio” key on the Front Panel while connect the AC Power plug to the Slave Receiver until the TV screen shows the **“Software Update through PC/URAT”** OSD screen that means the Receiver is now ready for “receiving” the data from the Master Receiver.





The FLASH Content of Flash DataBase, Satellite DataBase / STATIC, Resource, Application & EEPROM of the Master Receiver will start transmitting one by one into the Slave Receiver immediately.

**DON'T SWITCH OFF BOTH THE MASTER & SLAVE RECEIVERS UNTIL THE LOADER OSD IS CLEARED. THE WHOLE UPLOAD PROCESS WILL TAKE ABOUT 4 MINUTES FOR ALL THE TRANSMITTING.**

**YOU CAN RE-START AGAIN IN CASE ANY AC POWER FAILURE DURING THE UPLOAD / DOWNLOAD PROCESS.**

After transmitting, the Master Receiver will boot up first.  
For the Slave Receiver to boot wait for about 5 to 10 seconds after the PC/URT OSD screen is cleared.

# Trouble Shooting

There may be various reasons for the abnormal operation of receiver. Check the receiver according to the procedures shown below.

If you can't solve the problem even after referring this trouble shooting, please contact your dealer. Don't open the receiver cover. It may cause a dangerous situation.

<b>PROBLEM</b>	<b>SOLUTION</b>
The front panel doesn't display any message	→ Check the power cable is plugged in to the wall outlet → Check whether STB is in standby mode
No picture	→ Ensure the STB is switch ON → Connect the Audio/Video output & SCART cable of the STB to TV correctly → Check that if you have selected the correct channel or Video output on your TV → Check the brightness of your TV → Connect the antenna cable → Turn ON the TV
No sound	→ Check the volume level of the TV & STB → Check the MUTE status of the TV & STB
Poor picture quality	→ Check the signal level / quality, if this is low then try adjusting the alignment of your dish → Check if the LNB power is present
RCU doesn't operate	→ Point RCU directly towards the STB → Check and replace batteries
No or bad signal	→ Check the antenna cable, replace the cable, or connect the cable to the receiver tightly → Set the value of tuner parameters correctly in the Installation Menu → Check the LNB – replace LNB if necessary → Check the position of the dish – realign dish if necessary → If you have DiSEqC switch, check that you have connected the LNBs to the correct connection on the switch → Check any other devices connected between LNB and the STB → Check the "Signal Level & Quality" in the Information / Signal Status Menu → Check if the LNB power is present
No signal in the Manual CH Search	→ Check the "Signal Level & Quality" in the Information / Signal Status Menu → Check the LNB – replace LNB if necessary → Check the cable from the LNB → Check the position of the dish – realign dish if necessary → Check the LNB Frequency is matched with the LNB you are using → If you have DiSEqC switch, check that you have connected the LNBs to the correct connection on the switch → Check the dish is aimed at the correct satellite if DiSEqC 1.2 is used → Check the Polarization is correct V/H
Forget PIN number	→ Contact your dealer, and then reset your receiver

# Technical Specifications

## • TUNER

Input Frequency	: 950 MHz to 2150 MHz
Input Power Range	: -25 to -70 dBm
Input Connector	: F Type, 75 ohm
Output Connector	: F Type, 75 ohm
AFT/AFC Range	: +/-3 MHz
Demodulation	: QPSK (Quaternary Phase Shift Keying)
FEC	: AUTO, 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Symbol Rate	: 2 to 45 MS/s; SCPC, MCPC Compatible
Eb/No Performance	: Exceeds DVB rec.

## • LNB POWER & CONTROL

LNB Power	: 14/18V, 500mA with short circuit protection
22kHz Tone Switch	: 22 +/- 2kHz 0.6Vpp +/- 0.2V
DiSEqC Control	: Version 1.0/ToneBurst, 1.1, 1.2 Compatible
0/12V (DSR2882S ONLY)	: A/B port switch, 100mA maximum
SKREW (DSR2882S ONLY)	: Mechanical Polarizer Control, +5V, Pulse, Ground

## • VIDEO DECODE

Decoding	: MPEG-2 MP@ML, ISO/IEC 13818-2, 11172-2
Data Rate	: Max 15Mbit/s
TV Standard	: Auto PAL/NTSC according to Source
Aspect Ratio	: 4:3, 16:9
Active Pixel	: 720 x 576 (PAL), 720 x 480 (NTSC) maximum
Output Level	: 1Vpp +/-10%
Bandwidth	: 100Hz to 5MHz +/-2dB
S/N	: 55 dB min

## • AUDIO DECODE

Decoding	: ISO/IEC 11172-3 MPEG 1 Layer I & II, ISO/IEC 13818-3 MPEG 2 Layer I & II
Sampling Frequency	: 32, 44.1, 48 kHz
Peak Output Level	: 2.0Vrms into 600ohm
Audio Mode	: Stereo, Dual Channel, joint Stereo, Mono-L, Mono-R
Frequency Response	: <2dB (15Hz to 20kHz)
THD	: <0.3% maximum

## • RF PLL MODULATOR\*

Antenna Input	: 47 to 862 MHz
Input Connector	: IEC169-2, Female, 75 ohm
RF Output CH	: EURO UHF 21 to 69 (470 MHz to 860 MHz)
Output Level	: 70dBuV typical
Audio System	: PAL I, PAL G, PAL K, NTSC M selectable by MENU
Output Connector	: IEC169-2, Male, 75 ohm

\*(only on modulator version)

### • A/V & Data Port

TV SCART	: Video Output (CVBS, RGB) Audio Output (Resolution : 20 bits DAC, Max. 2 Vrms)
VCR SCART	: Video Output (CVBS) Video Input (CVBS)
Audio Output (Resolution AUDIO R/L	: 20 bits DAC, Max. 2 Vrms) : RCA/Cinch Volume and Mute Control (Resolution : 20 bits DAC, Max. 2 Vrms)
RS232 Data Port	: Transfer rate 115,200 bps, 9pin D-sub Female Type

### • FRONT PANEL DISPLAY

4 Keys	: Power, TV/Radio, Channel Up, Channel Down
POWER LED	: Light up when in Standby
SIGNAL LED	: Light up when get the Signal
TV/Radio LED	: Light up when in TV mode

### • POWER SUPPLY

Input Voltage	: 90 to 275 VAC (SMPS)
Input Frequency	: 50/60 Hz
Input Rating	: 1.0 A maximum
Power Consumption	: 30W maximum, <13W Standby
Operating Temperature	: 0°C to 45°C
Storage Temperature	: -40°C to 65°C

### • WEIGHT & DIMENSION

Weight	: 1.5kg approx
Dimension	: 255 (W) x 206 (D) x 50 (H) mm

# Glossar

- **Antenna**  
A device that collects and radiates electromagnetic waves. Includes a satellite dish and a broadband antenna.
- **DiSEqC**  
Digital Satellite Equipment Control
- **Electronic Program Guide (EPG)**  
Software that enables viewers to navigate easily among the large number of channels provided by digital technology, in order to select the service they desire.
- **Forward Error Correction (FEC)**  
A system of error control for data transmission.
- **Frequency**  
The number of cycles or events per one second, which is expressed in the unit of Hertz (Hz).
- **Intermediate Frequency (IF)**  
A frequency to which a carrier frequency is shifted as an intermediate step in transmission or reception.
- **Low Noise Block (LNB) Downconverter**  
A low noise microwave amplifier and converter which downconverts a range of frequencies to IF range.
- **Packet Identifier (PID)**  
A set of numbers that identifies transport stream packets containing data from a single data stream.
- **Polarization**  
Characteristic of an electromagnetic wave determined by the orientation of the electric field vector.
- **Quaternary Phase Shift Keying (QPSK)**  
Phase-shift keying in which four different phase angles are used.
- **SCART**  
A 21-pin connector is used for connection of Satellite receiver, TV and VCR.
- **Scrambled satellite TV program**  
Some satellite TV programs are transmitted in scrambled form. A smartcard, and possibly a CA module, will be needed to view such programs.
- **Service**  
A channel to which a decoder or TV is tuned.
- **Symbol Rate**  
Size of the digital package transmission.
- **Transponder**  
An automatic device that receive, amplify and retransmit a signal on a different frequency.

The Menu structure and Specification can be changed without prior notice.