

# MEGASÄT



HD 645 T2

---

## Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise .....	03
<b>1. Referenz</b>	
1.1 Allgemeine Merkmale .....	04
1.2 Lieferumfang .....	04
<b>2. Bezeichnungen und Tastenbelegung</b>	
2.1 Vorderseite .....	05
2.2 Rückseite .....	05
2.3 Fernbedienung .....	06
<b>3. Anschließen des Receivers</b> .....	07
<b>4. Erstinstallation</b> .....	08
<b>5. Hauptmenü</b> .....	09
5.1 Programme .....	10
5.2 Bild .....	12
5.3 Kanalsuche .....	13
5.4 Zeit .....	14
5.5 Option .....	15
5.6 System .....	16
5.7 USB .....	18
<b>6. Fehlerbehebung</b> .....	20
<b>7. Technische Daten</b> .....	21

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig vor Inbetriebnahme des Gerätes. Bei falscher oder unsachgemäßer Handhabung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

- Netzanschluss:** Vor der Inbetriebnahme überprüfen Sie bitte die richtige Betriebsspannung Ihres Stromanschlusses. Die Betriebsspannung des Gerätes beträgt AC 100~240V, 50/60Hz.
- Überlastung:** Überlasten Sie nicht die Wandsteckdose, das Verlängerungskabel oder den Adapter. Verwenden Sie kein beschädigtes Netzkabel oder fassen es mit einer nassen Hand an, da dies zu elektrischen Schlägen führen kann.
- Flüssigkeit:** Das Gerät darf keinem Tropf-, Spritzwasser oder sonstigen Flüssigkeiten ausgesetzt werden.
- Belüftung:** Halten Sie die Lüftungsschlitze an der Oberseite des Gerätes frei, um eine ausreichende Luftzirkulation im Gerät zu ermöglichen. Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen, wie z.B. einer Heizung aus. Stellen Sie keine anderen elektrischen Geräte auf die Oberseite des Gerätes.
- Erstickungsgefahr:** Lassen Sie Kinder nicht mit Folien oder anderen Verpackungsteilen spielen, es besteht Erstickungsgefahr.
- Reinigung:** Stecken Sie das Gerät aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen. Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch.
- Standort:** Stellen Sie das Gerät nicht ins Freie, um Schäden durch Blitz, Regen oder Sonneneinstrahlung zu vermeiden.
- Öffnen des Gerätes:** Entfernen Sie nicht das Gehäuse, um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden. Kontaktieren Sie qualifiziertes und lizenziertes Service-Personal, um das Gerät zu reparieren, oder kontaktieren Sie Ihren Händler.

# 1. Referenz

## 1.1 Allgemeine Merkmale

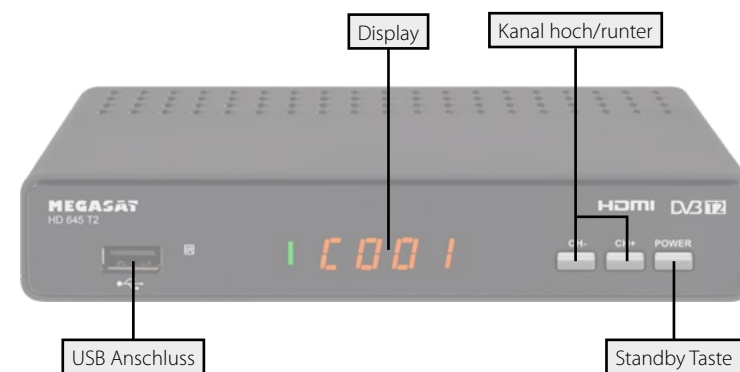
- DVB-T/DVB-T2 konform (MPEG-II / MPEG-IV / H.264 / H.265 / HEVC)
- 4-stelliges Display
- PAL / NTSC-Konvertierung
- Variables Seitenverhältnis (4:3, 16:9) mit Pan Vector oder Letter Box
- Ausgangs-Auflösung: 576p & 576i, 720p, 1080i & 1080p
- HDMI mit Upscalefunktion um die Bildqualität zu verbessern
- Favoritenlisten
- Kindersicherung
- Bildschirmmenü mit voller Farbauflösung
- Videotext-und Untertitel-Unterstützung (OSD)
- 7 Tage EPG (Electronic Program Guide) für On-Screen Programminformationen
- Mehrsprachiges Menü
- Multi Kanalsortierung
- USB 2.0 Anschluss (Medienwiedergabe)
- LAN Anschluss für Netzwerk-Apps

## 1.2 Lieferumfang

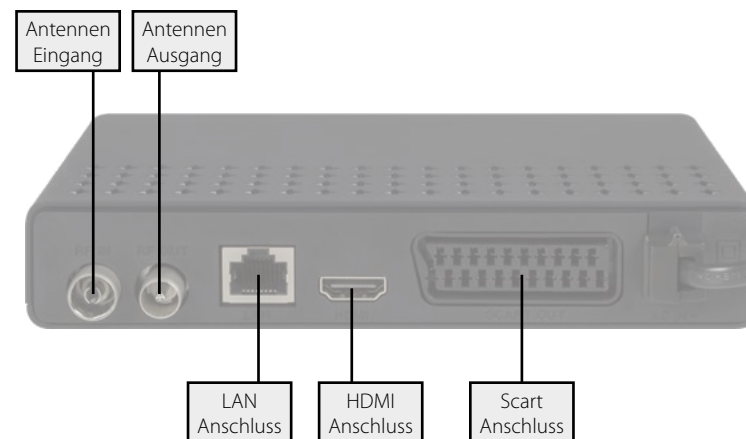
- Megasat HD 645 T2
- Fernbedienung
- Batterien
- Bedienungsanleitung

# 2. Bezeichnungen und Tastenbelegung

## 2.1 Vorderseite



## 2.2 Rückseite



## 2. Bezeichnungen und Tastenbelegung

### 2.3 Fernbedienung



#### Bereich 1

- POWER** Ein-/Ausschalten des Gerätes (Standby)
- MUTE** Stummschalten des Tones
- ROT** Funktionstaste
- GRÜN** Funktionstaste / Ändern der HDMI Auflösung
- GELB** Funktionstaste / Ändern des Bild-Seitenverhältnis
- BLAU** Funktionstaste / Timer (Plan)
- ◀◀ / ▶▶ Vorwärts / Rückwärts spulen
- ◀◀◀ / ▶▶▶ Kapitel vor / Kapitel zurück
- ▶ Start
- Stop
- Aufnahme starten (optional)
- || Pause
- PVR List** Wechselt zur Aufnahmeliste (optional)
- AUDIO** Auswahl oder Wechsel der Audiospur
- SUBTITLE** Anzeige des Untertitels (wenn verfügbar)
- MULTIM** Wechselt zum Multimedia Menü

#### Bereich 2

- MENU** Um in das Hauptmenü zu gelangen
- EXIT** Verlässt das Menü
- P▲+ / P▼-** Wechselt TV/Radio Programme (hoch/runter)
- V◀+ / V▶-** Lautstärke regeln (lauter/leiser)
- EPG** Zeigt das EPG (Elektronische Programmzeitschrift)
- FAV** Zeigt die Favoritenliste (wenn Favoriten vorhanden)
- RECALL** Wechselt zwischen letztem und aktuellem Programm
- GOTO** Wählen Sie die Startzeit bei einer Wiedergabe
- INFO** Zeigt Informationen des aktuellen Programms
- TEXT** Zeigt den Videotext des jeweiligen Senders
- PAGE +/-** Seitenweise blättern

#### Bereich 3

- Nummernblock (0~9)** Programmwechsel / Zifferneingabe
- REPEAT** Wiederholt die aktuelle Wiedergabe
- TV/R** Wechsel zwischen TV und Radio Empfang

## 3. Anschließen des Receivers

1. Verbinden Sie das Koaxialkabel mit einer geeigneten DVB-T Antenne und dem Antenneneingang am Receiver.
2. Verbinden Sie das HDMI oder Scartkabel mit Ihrem Fernseher.
3. Achten Sie darauf, dass an Ihrem Fernseher der entsprechende Eingangskanal ausgewählt ist (z.B. HDMI 1).



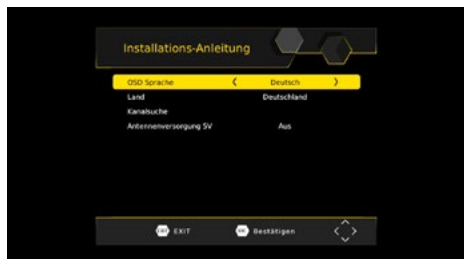
#### **Hinweis:**

Empfehlenswert ist immer der Anschluss über ein HDMI Kabel, da HDMI im Gegensatz zu Scart ein digitales, verlustfreies Bild an den Fernseher überträgt.

## 4. Erstinstallation

Nachdem Sie alle erforderlichen Komponenten angeschlossen haben und der Receiver startet, erscheint das Fenster mit der Erstinstallation.

Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten einen Menüpunkt aus. Drücken Sie anschließend die OK Taste um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen.



### OSD Sprache

Wählen Sie hier die Menüsprache aus.

### Land

Wählen Sie hier das Land aus, in dem Sie sich befinden.

### Kanalsuche

Wählen Sie die entsprechende Zeitzone Ihres Landes.

**Antennenversorgung 5V** Wählen Sie EIN, wenn Sie eine aktive DVB-T Antenne ohne eigene Stromversorgung verwenden.

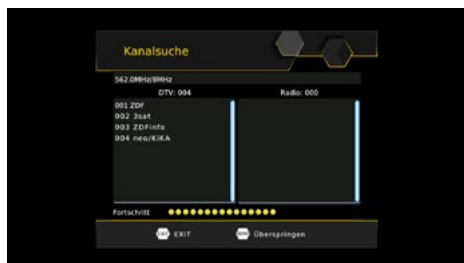
### OK (Bestätigen)

Startet den automatischen Sendersuchlauf.

### EXIT

Bricht die Installations-Anleitung ab.

Nachdem Sie die automatische Suche gestartet haben, erscheint das Kanalsuche Menü. Gefundene Sender werden automatisch in die Programmliste eingefügt.



## 5. Hauptmenü

Die grundlegende Navigation im Menü erfolgt mit den ▲▼ Tasten (hoch/runter), bzw. mit den ◀▶ Tasten (rechts/links). Um in einen Menüpunkt zu gelangen, drücken Sie die OK Taste. Um einen Menüpunkt zu verlassen drücken Sie EXIT. Mit nochmaligem Drücken der EXIT verlassen Sie das gesamte Menü.

Das Hauptmenü besteht aus 7 Untermenüs:

- Programme
- Bild
- Kanalsuche
- Zeit
- Option
- System
- USB

### Hinweis:

Das Menü ist teilweise passwortgeschützt.  
Das werkseitige Passwort lautet: 0 0 0 0 0



## 5. Hauptmenü

### 5.1 Programme

#### Programmverwaltung

In diesem Menüpunkt können Sie Kanäle verschieben, überspringen, verriegeln (sperren), löschen, umbenennen oder Favoritengruppen zuordnen. Sie können max 4 Favoritengruppen anlegen.



#### Bewegen (ROTE Taste)

Wählen Sie einen Kanal mit den ▲▼ Tasten aus und drücken Sie anschließend die ROTE Taste um diesen zu markieren. Verschieben Sie nun diesen Kanal an eine beliebige Stelle in der Kanalliste. Drücken Sie anschließend OK um den Kanal an zu platzieren. Wiederholen Sie den Vorgang mit anderen Kanälen um die Kanalliste Ihren Bedürfnissen anzupassen.

#### Überspringen (GRÜNE Taste)

Wählen Sie einen Kanal aus und drücken Sie anschließend die GRÜNE Taste um den Kanal zukünftig beim durchblättern der Kanalliste zu überspringen. Der Kanal wird mit einem grünen Symbol (SKIP) markiert.

#### Verriegeln (GELBE TASTE)

Wählen Sie einen Kanal aus und drücken Sie anschließend die GELBE Taste um den Kanal zu sperren. Sie werden aufgefordert ein Passwort einzugeben (Standard: 000000). Anschließend ist der Kanal in der Kanalliste gesperrt (zu erkennen an dem blauen Schloss-Symbol). Um zukünftig auf diesen Kanal zu gelangen, muss das Passwort eingegeben werden.

#### Löschen (BLAUE Taste)

Wählen Sie einen Kanal aus und drücken Sie anschließend die BLAUE Taste um den Kanal zu löschen. Sie werden gefragt, ob Sie wirklich löschen möchten. Bestätigen Sie mit OK oder drücken Sie EXIT um den Vorgang abzubrechen.

#### Favoriten (FAV)

Wählen Sie einen Kanal aus und drücken Sie anschließend die FAV Taste um den Kanal einer oder mehreren Favoritenlisten zuzuordnen. Es stehen Ihnen 4 Favoritengruppen zur Verfügung (Film, News, Sport und Musik). Wählen Sie z. B. Film, um den Kanal der Favoritengruppe zuzuordnen (Die Favoritengruppe wird mit einem Stern-Symbol markiert).

## 5. Hauptmenü

Drücken Sie EXIT um wieder in die Kanalliste zu gelangen. Wiederholen Sie den Vorgang mit allen anderen Kanälen, die Sie Favoritenlisten zuordnen möchten. Drücken Sie im normalen TV-Betrieb die FAV Taste um die Favoritenlisten aufzurufen. Wechseln Sie mit den ◀▶ Tasten zwischen den verschiedenen Favoritenlisten. Unter jeder Kategorie erscheinen die Kanäle, die Sie als Favorit markiert haben.

Um einen Kanal von den Favoritenlisten zu löschen, drücken Sie in der Auswahl der Favoriten-Gruppen die Option "Disable".

#### Umbenennen (RECALL)

Wählen Sie einen Kanal aus und drücken Sie anschließend die RECALL Taste um den Kanal umzubenennen. Es erscheint ein weiteres Fenster um den Kanalnamen beliebig zu ändern. Bestätigen Sie die neue Eingabe mit OK im Eingabefenster.

#### EPG

In diesem Menüpunkt wird Ihnen der Elektronische Programmführer angezeigt. Zu diesen Menüpunkt können Sie auch gelangen, wenn Sie die EPG Taste auf der Fernbedienung drücken.



Wechseln Sie mit den ◀▶ Tasten zwischen den Kanälen. Mit den ▲▼ Tasten gelangen Sie zu den einzelnen Sendungen. Auf der rechten Bildschirmseite werden Ihnen anschließend Informationen zu den Sendungen angezeigt. Blättern Sie mit der GELBEN und der BLAUEN Taste hoch und runter um die kompletten Informationen zu lesen.

#### Ordnen

In diesem Menüpunkt können Sie die Kanäle automatisch ordnen lassen. Wählen Sie zwischen ONID (Netzwerk Identifizierung), Service-Name, Service ID oder LNC (logische Sendersortierung)

#### LCN

Wählen Sie EIN, um die automatische Sendersortierung zu aktivieren. Diese Option ist nicht in jeder Region verfügbar.

#### **Hinweis:**

Bitte beachten Sie, dass eine fortlaufende Nummerierung nur bei ausgeschaltetem LCN und Ordnen per ONID möglich ist.

## 5. Hauptmenü

### 5.2 Bild

In diesem Menüpunkt können Sie diverse Einstellungen zum Bild vornehmen. Passen Sie das Seitenverhältnis, die Auflösung zum TV oder das TV-Format beliebig an.



#### **Seitenverhältnis**

Wählen Sie das passende Seitenverhältnis. Wählen Sie zwischen AUTO, 16:9 oder 4:3.

#### **Auflösung**

Wählen Sie die Auflösung, die Ihr Fernseher wiedergeben kann. Sollten Sie eine höhere Auflösung wählen, kann es zu einem schwarzen Bildschirm kommen. Wählen Sie zwischen 576i, 576p, 720p, 1080i oder 1080p (Full HD).

#### **TV-Format**

Wählen Sie zwischen PAL und NTSC. Europäische Fernseher besitzen den TV-Standard PAL.

#### **Video-Ausgang**

Wählen Sie zwischen RGB und CVBS.

## 5. Hauptmenü

### 5.3 Kanalsuche

In diesem Menüpunkt können Sie nach Kanälen suchen (automatisch oder manuell). Aktivieren oder deaktivieren Sie die Antennenversorgung.



#### **Auto Suche**

Startet den automatischen Sendersuchlauf.

#### **Manuelle Suche**

Hier können Sie manuell nach Kanälen suchen. Wählen Sie mit den ◀ ▶ Tasten die Kanalnummer (Die Kanalnummer variiert je nach Region), die Frequenz und Bandbreite wird automatisch vergeben. Starten Sie anschließend die Suche mit OK. Hinweis: am unteren Bildschirmrand wird die aktuelle Signalqualität angezeigt.

#### **Land**

Wählen Sie hier das Land aus, in dem Sie sich befinden.

#### **Antennenversorgung 5V**

Wählen Sie EIN, wenn Sie eine aktive DVB-T Antenne ohne eigene Stromversorgung verwenden.

## 5. Hauptmenü

### 5.4 Zeit

In diesem Menüpunkt können Sie diverse Einstellungen über die Zeit vornehmen. Ändern Sie die Zeitzone oder den Auto-Standby.



#### **Zeitausgleich**

Wählen Sie Auto, um die Zeitzone automatisch einzustellen. Wählen Sie Manuell, um die Zeitzone manuell einzustellen.

#### **Land Region**

Bei Aktivierung des automatischen Zeitausgleichs, wählen Sie hier Ihre Region in der Sie sich befinden.

#### **Zeitzone**

Bei Aktivierung des manuellen Zeitausgleichs, wählen Sie hier Ihre Zeitzone in der Sie sich befinden (z.B. Berlin = MGZ +1).

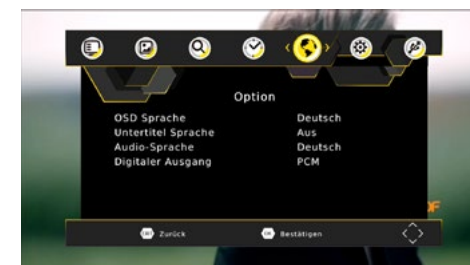
#### **Auto-Standby**

Wählen Sie hier wann sich der Receiver ausschalten soll (Standby-Modus), wenn keine Bedienung am Gerät oder an der Fernbedienung erfolgt. Wählen Sie zwischen AUS oder 1-12 Stunden.

## 5. Hauptmenü

### 5.5 Option

In diesem Menüpunkt können Sie diverse Einstellungen wie z.B. Menüsprache, Untertitel-Sprache oder Audio-Sprache vornehmen.



#### **OSD Sprache**

Wählen Sie die gewünschte Sprache des Bildschirmmenüs.

#### **Untertitel Sprache**

Wählen Sie die gewünschte Sprache des Untertitels. Die Untertitel sind abhängig vom jeweiligen Sender, bzw. Sendung und nicht immer verfügbar.

#### **Audio Sprache**

Wählen Sie die gewünschte Sprache der Audio-Spur. Die Audio-Sprache ist abhängig vom jeweiligen Sender, bzw. Sendung und nicht immer änderbar.

#### **Digitaler Ausgang**

Wählen Sie zwischen AUS, PCM, RAW HDMI ON und RAW HDMI OFF.



## 5. Hauptmenü

### 5.6 System

In diesem Menüpunkt können Sie die Kindersicherung einrichten, den Receiver in die Werkseinstellung zurücksetzen oder eine neue Firmware aufspielen.



#### **Kindersicherung**

Um in diesen Menüpunkt zu gelangen müssen Sie das Passwort eingeben (das Standard-Passwort ist: 000000). Wählen Sie die Altersgrenze aus. Wählen Sie zwischen AUS, 4-18). Wenn Sie z. B. Altersgrenze 6 auswählen und es wird eine Sendung mit Altersgrenze 12 ausgestrahlt, muss das Passwort eingegeben werden um den Kanal zu aktivieren. Diese Funktion ist abhängig von der jeweiligen Region, bzw. des Senders.

#### **Passwort einrichten**

Hier können Sie ein neues Passwort vergeben. Geben Sie zunächst das Standard Passwort, anschließend das neue Passwort ein. Zur Bestätigung wiederholen Sie das neue Passwort.

#### **Werkseinstellung wiederherstellen**

Wenn Sie den Receiver in den Auslieferungszustand zurücksetzen möchten, bestätigen Sie diesen Menüpunkt mit OK. Der Receiver startet anschließend mit der Erstinstallation.

**ACHTUNG:** Alle Einstellungen die Sie vorgenommen haben gehen hierbei verloren!

#### **Information**

In diesem Menüpunkt werden Ihnen diverse Informationen über den Receiver angezeigt (Modellname, Software Version, Software Datum, Hardware Version).

## 5. Hauptmenü

### Software Upgrade

Wählen Sie diese Option, wenn eine neue Firmware zur Verfügung steht. Die neueste Firmware finden Sie immer auf unserer Homepage [www.megasat.tv](http://www.megasat.tv).

1. Kopieren Sie die neue Firmware auf einen USB Stick und stecken Sie diesen in den USB Slot an der Frontseite des Receivers.
2. Wählen Sie USB Upgrade, anschließend erscheint ein neues Fenster in dem sich die neue Firmware befindet (z. B. firmware.bin).
3. Wählen Sie Firmware mit den ▲▼ Tasten aus und bestätigen Sie mit OK um den Updatevorgang zu starten.  
**ACHTUNG:** Trennen Sie während dem Updatevorgang niemals die Stromversorgung zum Receiver!
4. Nach erfolgreichem Update startet der Receiver neu.



### Netzwerkeinstellung

In diesem Menüpunkt können Sie diverse Netzwerkeinstellungen vornehmen, wenn Sie ein LAN Kabel oder einen Wi-Fi USB Stick angeschlossen haben. Der Wi-Fi USB Stick ist optional und nicht im Lieferumfang enthalten.



#### **Verbindungstyp LAN**

Sobald Sie ein LAN Kabel eingesteckt und dieses an Ihren Internet-Router angeschlossen haben, wird in der Regel automatisch eine Internet-Verbindung hergestellt. Die Option DHCP sollten Sie eingeschalten lassen, damit die IP Einstellungen automatisch zugeordnet werden. Wenn Sie DHCP ausschalten, müssen Sie die IP Einstellungen selbst festlegen. Diese Option ist nur erfahrenen Benutzern zu empfehlen.

#### **Verbindungstyp WLAN (optional)**

Wenn Sie einen WLAN USB Stick eingesteckt haben, wechseln Sie bei Verbindungstyp zu Wi-Fi. Wählen Sie anschließend aus der Liste Ihren Internet-Router aus und bestätigen Sie diesen mit OK. Sie werden nun aufgefordert das WLAN Passwort einzugeben. Nach erfolgreicher Eingabe wird die Verbindung zum Internet-Router hergestellt.

## 5. Hauptmenü

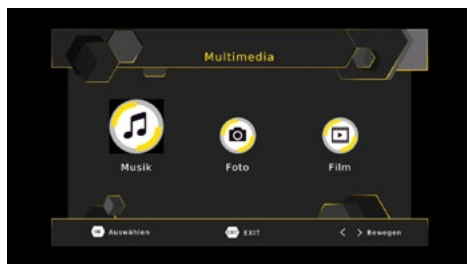
### 5.7 USB

In diesem Menüpunkt finden Sie das Multimedia Menü, Einstellungen zur Wiedergabe und diverse Netzwerk-Apps.



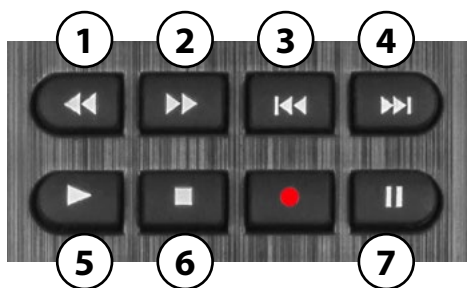
### Multimedia

Über den USB Anschluss des Receivers können Sie Musik, Fotos und Filme abspielen. Kopieren Sie die Daten auf einen geeigneten USB Stick und stecken Sie diesen in den USB Anschluss auf der Frontseite des Receivers. Nachdem der USB Stick erkannt wurde können Sie in eine der drei Kategorien wechseln.



### Tasten zur Steuerung der Wiedergabe

Wenn Sie in eine der drei Kategorien wechseln, werden Ihnen alle abspielbaren Dateien aufgelistet. Mit OK wechseln Sie in einen Unterordner, mit RETURN gelangen Sie wieder einen Ordner zurück. Nutzen Sie das obere Tastenfeld auf der Fernbedienung um die Musikwiedergabe zu steuern.



	Musik	Fotos	Filme
1	zurückspulen	ohne Funktion	zurückspulen
2	vorspulen	ohne Funktion	vorspulen
3	vorheriger Titel	vorheriges Foto	vorheriger Film
4	nächster Titel	nächstes Foto	nächster Film
5	startet den Titel	startet die Diashow	startet den Film
6	stoppt den Titel	stoppt die Diashow	stoppt den Film
7	pausiert den Titel	pausiert die Diashow	pausiert den Film

## 5. Hauptmenü

### Foto konfigurieren

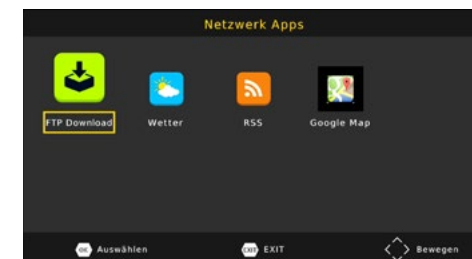
- Slide Time: Stellen Sie die Zeit der Übergangszeit bei einer Diashow ein
- Slide-Modus: Stellen Sie den Slide-Modus ein (Zufällig oder 0-59)
- Seitenverhältnis: Stellen Sie das Seitenverhältnis ein (Behalten = Originalverhältnis)

### Film konfigurieren

- Untertitel: Wählen Sie die Größe des Untertitels (Normal, groß, klein)
- Untertitel BG: Wählen Sie die Hintergrundfarbe für den Untertitel
- Untertitel Schriftz.: Wählen Sie die Farbe des Schriftart des Untertitels

### Netzwerk Apps

Wenn Sie mit dem Receiver eine Internetverbindung aufgebaut haben, stehen Ihnen hier diverse Netzwerk-Apps zur Verfügung.



## 6. Fehlerbehebung

Bei Problemen mit dem Receiver überprüfen Sie bitte folgende Situationen, um die Fehlerquelle zu ermitteln.

Problem	Mögliche Ursachen	Was müssen Sie tun?
LED leuchtet auf der Vorderseite nicht.	Netzkabel ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist.
Schlechtes oder ruckelndes Bild.	Die Antenne ist nicht richtig angeschlossen oder im Menü nicht richtig konfiguriert.	Vergewissern Sie sich, dass die Antenne richtig angeschlossen ist. Überprüfen Sie die Antenneneinstellungen im Menü.
Kein Auto-Start Bildschirm beim Starten des Receivers.	Der Receiver ist über HDMI angeschlossen, aber der TV befindet sich nicht im richtigen HDMI Modus.	Wechseln Sie am TV in den richtigen HDMI Modus (z.B. HDMI 1).
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Die Batterien sind leer oder die Fernbedienung zeigt nicht genau auf den Receiver.	Wechseln Sie die Batterien. Vergewissern Sie sich, dass sich nichts zwischen Receiver und Fernbedienung befindet. Hindernisse können den Empfang mindern.
Sie haben Ihr Passwort vergessen?		Das Standard Passwort ist 000000. Kontaktieren Sie Ihren Händler, falls Sie Ihr selbst vergebenes Passwort vergessen haben.
Der Receiver wird nun in einem anderen Raum betrieben, zeigt aber kein Bild und Ton.	Evtl. ist der terrestrische Empfang in diesem Raum schlechter.	Führen Sie einen neuen Sendersuchlauf durch. Alternativ muss die DVB-T Antenne an einen anderen Platz mit besseren Empfang positioniert werden.

## 7. Technische Daten

Tuner & Demodulator	
RF Eingang	1x IEC-TYPE, IEC169-2, weiblich
RF Ausgang	1x IEC-TYPE, IEC169-2, männlich (Durchschleif-Tuner)
Frequenzbereich	170 ~ 866 MHz
RF Eingangssignallevel	-78 ~ -5 dBm
Dekodierung	
Video Dekodierung	H.265 / HEVC (Dekodierung in HD-Auflösung) MPEG4 AVC/H.265 HP@L4 MPEG2 MP@ML.HL
Audio Dekodierung	MPEG-1/2/PCM/AAC ICE958 SPDIF/Dobly D+/Dobly D
Seitenverhältnis	4:3/16:9
Video Ausgang	SCART, HDMI (576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p)
Modulation	QPSK / 16QAM / 64QAM / 128QAM / 256QAM
Audio Dekodierung	MPEG-1 (Layer 1 & 2)
Audio Modus	Single Kanal / Dual Kanal / Joint stereo / Stereo
Sampling	32, 44,1 und 48 KHz
Anschlüsse	
Tuner	1x Antenneneingang / 1x Antennenausgang
Datenanschluss	1x USB (Frontseite)
Scart	1x zum Fernseher
LAN	1x für Internetverbindung
HDMI	1x HDMI Ausgang
Stromversorgung	
Stromversorgung	AC 100~240 V, 50/60Hz
Stromverbrauch	max. 6 Watt (Betrieb) / < 1 Watt (Standby)
Sonstiges	
Abmessungen (B/H/T)	166 x 30 x 100 mm
Gewicht	240 g

### Hinweis:

Gewicht und Abmessungen sind nicht die absolut exakten Werte. Technische Details können jederzeit geändert werden ohne vorherige Ankündigung.

## Konformitätserklärung

---

Hiermit erklärt die Firma Megasat Werke GmbH, dass sich folgendes Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/30/EU und 2014/35/EU befindet:

**Megasat HD 645 T2** (Artikel-Nr. 0201114)

Die Konformitätserklärung zu diesen Produkten liegt der Firma vor:

Megasat Werke GmbH  
Industriestraße 4a  
D-97618 Niederlauer

## Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# MEGASAT



HD 645 T2

---

## User manual

WEEE Reg.-Nr. DE70592344



Version 1.0 (Dezember 2016) // Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.  
Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | [www.megasat.tv](http://www.megasat.tv) | [info@megasat.tv](mailto:info@megasat.tv)

# Content

---

Sicherheitshinweise .....	03
<b>1. Reference</b>	
1.1 Genereal Features.....	04
1.2 Delivery.....	04
<b>2. Names and key assignment</b>	
2.1 Front view .....	05
2.2 Rear view .....	05
2.3 Remote control.....	06
<b>3. Connecting the set-top box</b> .....	07
<b>4. First installation</b> .....	08
<b>5. Main Menu</b> .....	09
5.1 Program.....	10
5.2 Picture.....	12
5.3 Channel search .....	13
5.4 Time .....	14
5.5 Option .....	15
5.6 System.....	16
5.7 USB .....	18
<b>6. Troubleshooting</b> .....	20
<b>7. Specifications</b> .....	21

# Safety instructions

---

Please read the manual thoroughly before operating the equipment. In case of incorrect or improper handling, the warranty becomes void.

- Power supply:** Before start please check the correct operation voltage of the power point. The operating voltage of this device is AC 100~240 V, 50/60Hz.
- Overload:** Do not overload a wall outlet, extension cord or adapter, neither use damaged power cord or touch it with wet hand as this may result in electric shock.
- Liquid:** The device shall not be exposed to dripping or splashing water, and that no objects filled with liquids, such as base, shall be placed on the apparatus.
- Ventilation:** Keep the slots on top of the receiver uncover to allow sufficient airflow to the unit. Do not expose the receiver to direct light or do not place it near a heater or in humid conditions. Do not stack other electronic equipments on top of the receiver.
- Risk of suffocation:** Do not let children play with films or other packaging components, there is a risk of suffocation.
- Cleaning:** Plug out the receiver from the wall outlet before cleaning. Clean the receiver by a soft cloth or mild solution of washing-up liquid (no solvents).
- Location:** Put the receiver indoor in order to avoid lightening, raining or sunlight.
- Uncover:** Do not remove the cover, to reduce the risk of electric shock. Contact qualified and licensed service personnel to repair the receiver, or contact your dealer.

# 1. Reference

## 1.1 Genereal Features

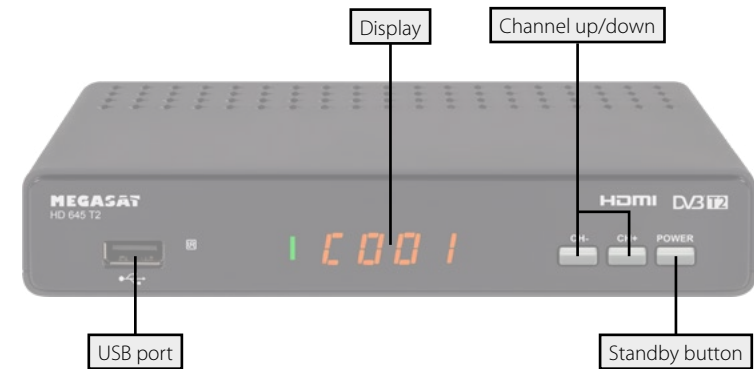
- DVB-T / DVB-T2 compliant (MPEG-II / MPEG-IV / H.264 / H.265 / HEVC)
- 4-digit display
- PAL / NTSC conversion
- Variable aspect ratio (4: 3, 16: 9) with Pan Vector or Letter Box
- Output resolution: 576p & 576i, 720p, 1080i & 1080p
- Improve HDMI with Upscalefunction
- Favorite lists
- Parental Control feature
- Screen Display with full color resolution
- Teletext and subtitle support (OSD)
- 7 days EPG (Electronic Program Guide) for On-Screen Program Information
- Multilingual menu
- Multichannel sorting
- USB 2.0 port (media playback)
- LAN port for Network Apps

## 1.2 Delivery

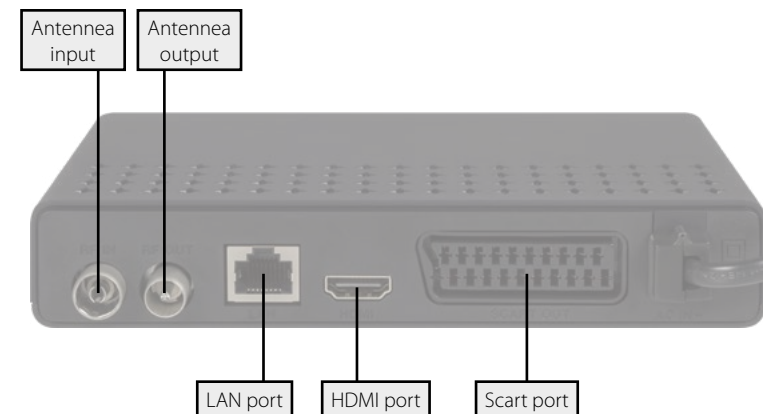
- Megasat HD 645 T2
- Remote Control
- Batteries
- User manual

# 2. Names and key assignment

## 2.1 Front view

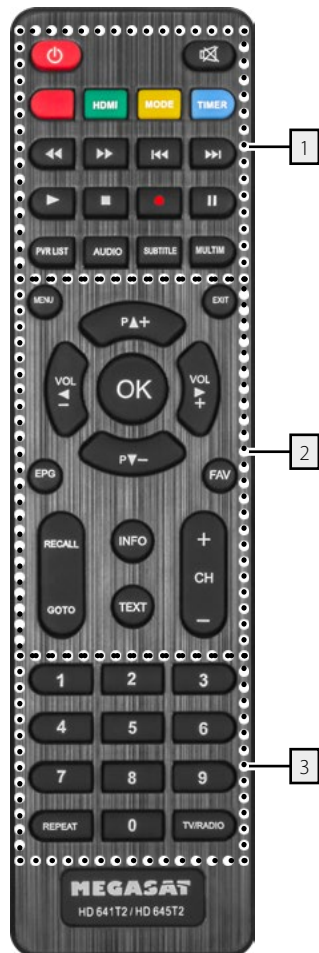


## 2.2 Rear view



## 2. Names and key assignment

### 2.3 Remote control



#### Zone 1

- POWER** Turn on/off the unit (Standby)
- MUTE** Muting the sound
- RED** Funktion button
- GREEN** Funktion button / Change the HDMI resolution
- YELLOW** Funktion button / Change the aspect ratio
- BLUE** Funktion button / Timer (Plan)
- ◀◀ / ▶▶** Fast forward / reverse
- ◀◀ / ▶▶** Chapter forward / backward
- ▶** Start
- Stop
- Record (optional)
- ||** Pause
- PVR List** Switches to the recording list (optional)
- AUDIO** Select or change the audio track
- SUBTITLE** Displaying subtitles (if available)
- MULTIM** Switches to the multimedia menu

#### Zone 2

- MENU** To access the main menu
- EXIT** Exits the current menu step by step
- P▲+ / P▼-** Switches TV / radio programs (up / down)
- V◀+ / V▶-** Adjust volume (louder / lower)
- EPG** Shows the EPG (Electronic Program Guide)
- FAV** Displays the Favorites list (if favorites available)
- RECALL** Switches between the last and current program
- GOTO** Select the start time during playback
- INFO** Displays information of the current program
- TEXT** Displays the teletext of the respective program
- PAGE +/-** Scroll page by page

#### Zone 3

- Number block (0~9)** Program change / Enter numbers
- REPEAT** Repeats the current playback
- TV/R** Switches between TV and radio reception

## 3. Connecting the set-top box

1. Connect the coaxial cable with an appropriate DVB-T antenna and the antenna input on the set-top box.
2. Connect the HDMI or scart cable with your TV.
3. Make sure that on your TV is selected corresponding to the input channel (for example HDMI 1).



#### Note:

We recommend the connection via an HDMI cable. HDMI as opposed to Scart a digital, lossless image is transferred to the TV.



## 4. Main menu

After connecting all the necessary components and the set-top box starts, the window appears with the initial installation.

Use the ▲▼ buttons to select a point. Press the OK button to make the appropriate settings.



### Menu language

Select the menu language.

### Country

Please choose the country in which you are located.

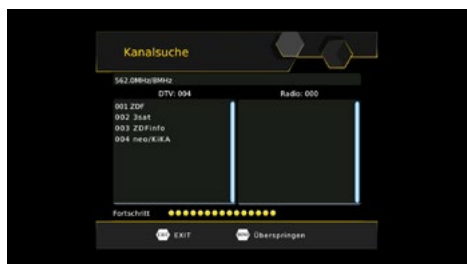
### Channel Search

Starts the automatic channel search

### Antenna Power

Select ON if you have an active DVB-T antenna which use an external power supply.

After you pressed Search, the Auto Search menu appears. The founded channels are automatically inserted into the program list.



## 5. Main menu

The basic navigation in the menu is made with the ▲▼ buttons (up / down), or with the ◀▶ buttons (right / left). To enter a menu item, press the OK button. To exit a menu item, press RECALL. Press EXIT to exit the whole menu.

The main menu consists of 7 submenus:

- Program
- Picture
- Channel search
- Time
- Option
- System
- USB

### Note:

The menu is partially password-protected. The factory password is: 0 0 0 0 0 0



## 5. Main menu

### 5.1 Program

#### Program Edit

In this menu item, you can move, skip, lock, delete, rename or assign favorite groups. You can create up to 4 favorite groups.



#### Move (RED button)

Select a channel with the ▲▼ buttons and then press the RED button to highlight it. Now move this channel anywhere in the channel bar. Then press OK to place the channel. Repeat the process with other channels to adjust the channel list to your needs.

#### Skip (GREEN button)

Select a channel, then press the GREEN button to skip the channel by scrolling through the channel list. The channel is marked with a green symbol (SKIP).

#### Lock (YELLOW button)

Select a channel, then press the YELLOW button to lock the channel. You will be prompted to enter a password (default: 000000). The channel is then blocked in the channel list (indicated by the blue lock symbol). To access this channel, enter the password.

#### Delete (BLUE button)

Select a channel, then press the BLUE button to delete the channel. You are asked if you really want to delete. Confirm with OK or press EXIT to cancel the operation.

#### Favorites (FAV)

Select a channel, then press the FAV key to assign the channel to one or more favorite lists. There are 4 favorite groups available (film, news, sports and music). For example, select Movie to assign the channel to the favorite group (The favorite group is marked with a star symbol).

## 5. Main menu

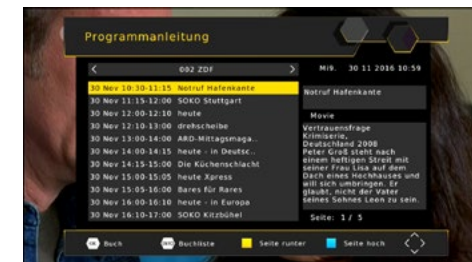
Press EXIT to return to the channel list. Repeat the process with all the other channels you want to assign to favorite lists. In normal TV mode, press the FAV button to enter the favorite lists. Use the t u buttons to switch between the different favorites lists. The channels that you have marked as favorites appear under each category. To delete a channel from the favorites list, press Disable in the Favorites groups selection.

#### Rename (RECALL)

Select a channel, then press the RECALL button to change the channel. A new window appears to change the channel name. Confirm the new entry with OK in the input window.

#### EPG

The electronic program guide is displayed in this menu item. You can also access this menu item by pressing the EPG button on the remote control.



Use the ◀▶ buttons to switch between channels. Use the ▲▼ buttons to access the individual programs. On the right side of the screen, you will then see information about the programs. Scroll up and down with the YELLOW and BLUE buttons to read the complete information.

#### Sort

In this menu item you can arrange the channels automatically. Choose between ONID (network identification), service name, Service ID or LNC (logical sender sorting)

#### LCN

Select ON to enable automatic program sorting. This option is not available in any region.

## 5. Main menu

### 5.2 Picture

In this menu item, you can make various settings for the image. Adjust the aspect ratio, the resolution to the TV or the TV format as desired.



#### **Aspect Ratio**

Wählen Sie das passende Seitenverhältnis. Wählen Sie zwischen AUTO, 16:9 oder 4:3.

#### **Resolution**

Select the resolution that your TV can play. If you choose a higher resolution, it can come to a black screen. Choose between 576i, 576p, 720p, 1080i or 1080p (Full HD).

#### **TV-Format**

Choose between PAL and NTSC. European TVs have the TV standard PAL.

#### **Video-Output**

Choose between RGB and CVBS.

## 5. Main menu

### 5.3 Channel search

In this menu item, you can make various settings for the image. Adjust the aspect ratio, the resolution to the TV or the TV format as desired.



#### **Auto Search**

Starts the automatic channel search.

#### **Manual Search**

Here you can search manually for channels. Use the ◀ ▶ buttons to select the channel number (the channel number varies with the region), the frequency and bandwidth are assigned automatically. Then start the search with OK.

Note: the current signal quality is displayed at the bottom of the screen.

#### **Country**

Select the country in which you are located.

#### **Antenna Power**

Select ON if you are using an active DVB-T antenna with an external power supply.

## 5. Main menu

### 5.4 Time

In this menu item you can make various settings over time. Change the time zone or auto standby.



#### **Time Offset**

Select Auto to set the time zone automatically. Select Manual to manually set the time zone.

#### **Country Region**

If the automatic time adjustment is activated, select your region in which you are located.

#### **Time Zone**

When manual time compensation is activated, select your time zone in which you are located (eg. Berlin = MGZ +1).

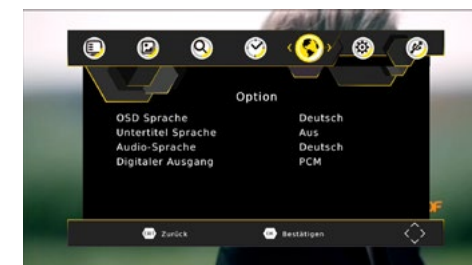
#### **Sleep**

Select when the receiver should turn off (standby mode) when no operation is performed on the unit or on the remote control. Select between OFF or 1-12 hours.

## 5. Main menu

### 5.5 Option

In this menu item, you can make the reverse settings, such as menu language, subtitle language, or audio language.



#### **OSD Language**

Select the desired language from the on-screen menu.

#### **Subtitle Language**

Select the desired subtitle language. The subtitles are dependent on the respective station, or broadcasting and are not always available.

#### **Audio Language**

Select the desired language of the audio track. The audio language is dependent on the respective transmitter, or transmission and can not always be changed.

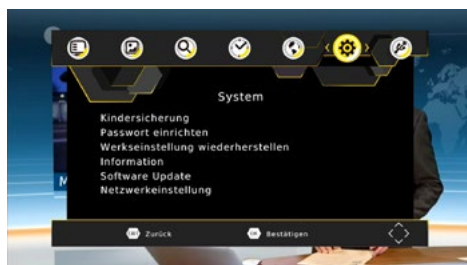
#### **Digital Audio**

Select between OFF, PCM, RAW HDMI ON and RAW HDMI OFF.

## 5. Main menu

### 5.6 System

In this menu item, you can set up the child safety device, reset the receiver to the factory setting, or load a new firmware.



#### **Parental Guidance**

To enter this menu item, enter the password (the default password is 000000). Select the age limit. Select between OFF, 4-18). If, for example, you select age limit 6 and a program is broadcast with age limit 12, the password must be entered in order to activate the channel. This function depends on the respective region or station.

#### **Set Password**

Here you can enter a new password. Enter the default password, then the new password. To confirm, repeat the new password.

#### **Restore Factory Default**

If you want to reset the receiver to the delivery state, confirm this menu item with OK. The receiver then starts with the initial installation.

**ATTENTION:** All settings you have made will be lost!

#### **Information**

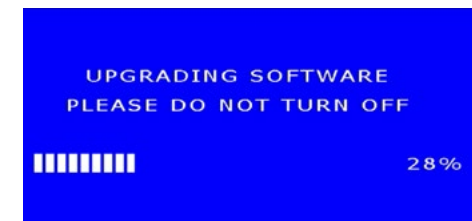
In this menu item various information about the receiver is displayed (model name, software version, software date, hardware version).

## 5. Main menu

### **Software Upgrade**

Select this option if a new firmware is available. The latest firmware is always available on our website [www.megasat.tv](http://www.megasat.tv)

1. Copy the new firmware to a USB stick and plug it into the USB slot on the front of the receiver.
2. Select USB Upgrade, then a new window will appear where the new firmware is installed (eg firmware.bin).
3. Select Firmware with the pq keys and confirm with OK to start the update process. **WARNING:** Never disconnect the power supply to the receiver during the update process!
4. After a successful update, the receiver restarts.



### **Network setting**

In this menu item, you can make various network settings if you have a LAN cable or a Wi-Fi USB stick connected. The Wi-Fi USB Flash Drive is optional and not included.



#### **Link Type LAN**

Once you have plugged in a LAN cable and connected it to your Internet router, an Internet connection is usually established automatically. The DHCP option should be enabled for the IP settings to be assigned automatically. If you disable DHCP, you must set the IP settings yourself. This option is recommended only for experienced users.

#### **Link Type WLAN (optional)**

If you have inserted a WLAN USB stick, switch to Wi-Fi for connection type. Then select your Internet router from the list and confirm with OK. You are now prompted to enter the WLAN password. After successful input, the connection to the Internet router is established.

## 5. Main menu

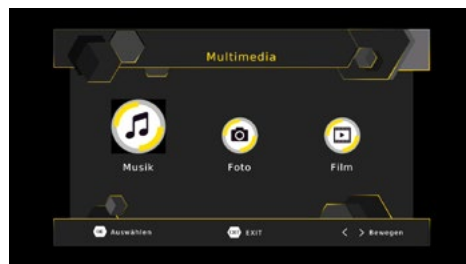
### 5.7 USB

In this menu item you will find the multimedia menu, settings for playback and various network apps.



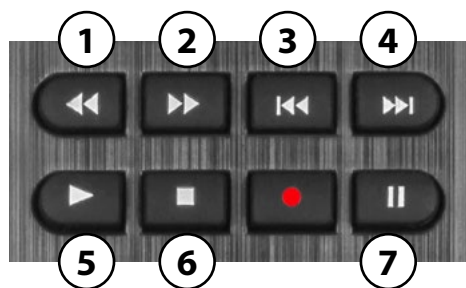
### Multimedia

The USB port on the receiver allows you to play music, photos, and movies. Copy the data to a suitable USB stick and plug it into the USB port on the front of the receiver. After the USB stick has been detected, you can switch to one of the three categories.



### Buttons to control playback

If you switch to one of the three categories, all playable files are listed. Press OK to switch to a subfolder, and RETURN will return you to a folder. Grip the top control panel on the remote control to control the music playback.



	Music	Photo	Movie
1	rewind	no function	rewind
2	fast forward	no function	fast forward
3	previous title	previous photo	previous movie
4	next title	next photo	next movie
5	starts the title	starts the slide show	starts the movie
6	stops the title	stops the slide show	stops the movie
7	pauses the title	pauses the slideshow	pauses the movie

## 5. Main menu

### Photo configure

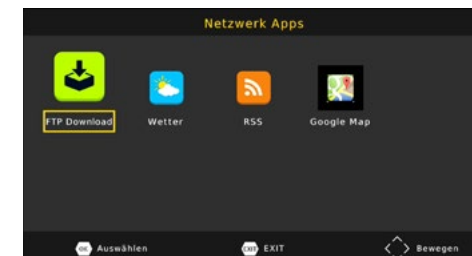
Slide Time Set the transition time of a slide show.  
 Slide-Modus Set the slide mode (Random or 0-59)  
 Aspect ratio Set the Aspect Ratio (Keep = Original Ratio)

### Movie configure

Subtitle Select the size of the subtitle (Normal, Large, Small)  
 Subtitle BG Select the background color for the subtitle  
 Subtitle Font color. Select the color of the subtitle font

### Network Apps

If you have established an Internet connection with the receiver, the network apps are available here.



## 6. Troubleshooting

You might meet abnormal working of this set-top box with various reasons. Check the following which may help you.

Problem	Possible causes	What to do
LED on the front panel fail to light up/is not lit.	Main supply cable is not connected.	Check if the main supply cable is plugged into the power socket.
Bad or jerky image.	The antenna is not connected properly or not properly configured in the menu.	Make sure that the antenna is connected properly. Check the antenna settings menu.
No auto-start screen when starting the set-top box.	The set-top box is connected via HDMI, but the TV is not in the correct HDMI mode.	Switch the TV to the correct HDMI mode (eg HDMI 1).
The remote control is not working.	Battery exhausted. Remote control is not aimed correctly STB is in standby mode.	Change the batteries (both). Aim the remote control at the STB. Check that nothing blocks the front panel. Check if LED indicator on the front panel is showing the time, press the power button to switch off standby mode.
You have forgotten your password.		The default password is: 000000. Contact the dealer or Service Provider. They will help you set it up again.
The set-top box will now be operated in another room, but there is no picture and sound.	Possibly is the terrestrial reception poor in this room.	Perform a new channel search. Alternatively, the DVB-T antenna must be positioned at another location with more receiving.

## 7. Specifications

Tuner & Demodulator	
RF input	1x IEC-TYPE, IEC169-2, female
RF output	1x IEC-TYPE, IEC169-2, male (loop-through)
Frequency range	170 ~ 866 MHz
RF input signal level	-78 ~ -5 dBm
Decoder	
Video Decoder	H.265 / HEVC (Dekodierung in HD-Auflösung) MPEG4 AVC/H.265 HP@L4 MPEG2 MP@ML.HL
Audio Decoder	MPEG-1/2/PCM/AAC ICE958 SPDIF/Dobly D+/Dobly D
Ratio	4:3/16:9
Video output	SCART, HDMI (576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p)
Modulation	QPSK / 16QAM / 64QAM / 128QAM / 256QAM
Audio decoding	MPEG-1 (Layer 1 & 2)
Audio mode	Single channel / Dual channel / Joint stereo / Stereo
Sampling	32, 44,1 and 48 KHz
Connections	
Tuner	1x antenna input / 1x antenna output
Data port	1x USB (front)
Scart	1x to TV
LAN	1x for Internet connection
HDMI	1x HDMI output
Power supply	
Power supply	AC 100~240 V, 50/60Hz
Power consumption	max. 6 W (in use) / < 1 W (standby)
Other	
Dimensions	166 x 30 x 100 mm
Weight	240 g

### Note:

Weight and dimensions are not absolutely exact values.  
Technical details can be changed at any time without prior notice.





WEEE Reg.-Nr. DE70592344



Version 1.0 (December 2016) // Technical changes, misprints and errors reserved.  
Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | [www.megasat.tv](http://www.megasat.tv) | [info@megasat.tv](mailto:info@megasat.tv)