



Satmessgerät HD 3 Kompakt

Bedienungsanleitung

1. Referenz

1.1 Allgemeine Merkmale	
1.2 Lieferumfang	

)4
)

3. Schnellanleitung

3.1 Anleitung zur schnellen Messung	.06
3.2 Transponder-Kontrolle	.06
3.3 Das Suchen-Display	.07

4. Hauptmenü

•	
4.1 Hauptmenü	08
4.2 LNB Einstellung	09
4.3 Satelliten bearbeiten	11
4.4 Spektrumanalyse	12
4.5 Konstellationsanalyse	13
4.6 Winkel berechnen	14
4.7 Systemeinstellungen	15

5. Technische Daten	16	Ś	
---------------------	----	---	--

1. Referenz

1.1 Allgemeine Merkmale

- Satelliten-Messgerät zur Messung von DVB-S/-S2 Signalen
- Vorprogrammierte Satelliten- und Transponderliste
- 2,3 Zoll TFT LCD Display mit 320 x 240 Pixeln.
- Unicable tauglich
- Konstellation- und Spektrumanalyse
- Automatische Berechnung von Dreh- und Neigungswinkel der Antenne
- Anzeige von dBµV, CNR, BER, Signalstärke und -qualität in Prozent
- Integrierter Power-Akku mit bis zu 3 Std. Betriebsdauer
- Firmwareupdates über Mini USB (USB auf Mini USB Adapter optional erhältlich)
- Ladefunktion über beiliegendem Netzteil oder KFZ-Ladeadapter
- Übersichtliches und selbsterklärendes Menü

1.2 Lieferumfang

- Megasat Satmessgerät HD 3 Kompakt
- 230 Volt Ladeadapter
- 12 Volt KFZ Ladeadapter
- Schutzhülle inkl. Tragegurt
- Bedienungsanleitung



2. Bezeichnungen und Tastenbelegung

1.	RF In	Satelliten-Signaleingang (eine direkte Verbindung zur Antenne via Koaxialkabel)
2.	LCD Screen	Zeigt das Menü
3.		Rot: der Akku wird geladen / Blau: Akku ist geladen.
4.	A	Blinkt kurz, sobald die Antenne verbunden wurde.
5.	ዑ	Power-Anzeige: Gerät ist ein- oder ausgeschaltet.
6.	Funktionstasten	F1: LCD-Bildschirm ein-/ausschalten F2: Aktiviert / deaktiviert die Tastentöne F3: Zeigt die Transponder-Kontrolle im Suchen Menü F4: Ohne Funktion
7.	Navigation	▲ ▼ Navigation durch das Menü / Änderung der Werte ◀ ▶ Navigation durch das Menü / Änderung der Werte
8.	Menu	Mit Menü gelangen Sie in das Menü oder verlassen es.
9.	ОК	In den Menüs bestätigen Sie mit OK Ihre Auswahl.
10.	Power	Schalten Sie das Gerät ein oder aus. Drücken und halten Sie den Schalter für 2 Sekunden, um das Gerät einzuschalten.
11.	DC	Anschluss an das Netzladekabel.
12.	Reset	Zurücksetzen des Gerätes in die Werkseinstellung.

3. Schnellanleitung

3.1 Anleitung zur schnellen Messung

- 1. Verbinden Sie die Antenne mit dem LNB Eingang des Messgerätes.
- 2. Schalten Sie das Messgerät ein es erscheint das Suchen-Menü. Nutzten Sie die ▲▼ Tasten um zwischen den einzelnen Werten zu wechseln (Satellit, Transponder, ...)
- 3. Nutzten Sie die ◀ ► Tasten, um den Satelliten zu wechseln, bzw. drücken Sie OK, um den Wert manuel einzugeben.
- 4. Sobald die Koaxialleitung fachgerecht angeschlossen wurde und die Einstellungen zur Satellitensuche korrekt eingegeben wurden, werden die entsprechenden Werte der Messung auf dem Display angezeigt.
- 5. Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, um alle Funktionen kennenzulernen.

3.2 Transponder-Kontrolle

Wenn Sie eine Satelliten-Anlage mit einem Quattro LNB einmessen möchten, hilft Ihnen diese Kontrolle für eine gesamte Übersicht aller LNB Ebenen.

Befinden Sie sich im Suchen-Menü, drücken Sie die F3 Taste, um in die Transponder-Kontrolle zu gelangen.

Hier werden Ihnen alle Ebenen des LNBs angezeigt (HL / VL / HH / VH). Somit kann sofort jeder Anschluss auf Signalstärke und -qualität überprüft werden.

TP Co	ontrol		
11096	11096	12015	11958
30000	30000	27500	27500
H	V	H	H V
L	L	H	
B	B	B	8

3. Schnellanleitung

3.3 Das Suchen-Display



1.	Satellit	Zeigt den aktuellen Satelliten. Nutzen Sie die ◀ ► Tasten, um den Satelliten zu wechseln. Mit OK gelangen Sie in die Satellitenliste. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den gewünschten aus, und bestätigen Sie mit OK.
2.	Transponder	Zeigt den aktuellen Transponder. Nutzen Sie die ◀ ► Tasten, um den Transponder zu wechseln. Mit OK können Sie einen Transponder manuell eingeben (nutzen Sie hierzu die ▲ ▼ Tasten um den Wert zu ändern). Bestätigen Sie mit OK.
3.	22 K	Zeigt den aktuellen 22 K Status.
4.	LNB Тур	Zeigt den aktuellen LNB Typ. Nutzen Sie die ◀ ► Tasten, um den LNB Typ zu wechseln. Mit OK gelangen Sie in die LNB Liste. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den gewünschten Typ aus, und bestätigen Sie mit OK.
5.	LNB Power Status	Zeigt den aktuellen Status des LNBs (18V = Horizontal / 13V = Vertikal)
6.	Lock Status	Zeigt an, dass der eingestellte Satellit gefunden wurde.
7.	PWR	Zeigt an den aktuellen Pegel des Signals in dB μ V an.
8.	STR	Zeigt an die aktuelle Signalstärke an.
9.	CNR	Zeigt an den aktuellen CNR Wert des Signals an.
10.	BER	Zeigt an den aktuellen BER Wert des Signals an.
11.	QLT	Zeigt an die aktuelle Signalqualität an.

07

4.1 Hauptmenü

Drücken Sie MENÜ, um in das Hauptmenü zu gelangen. Drücken Sie erneut MENÜ, um es wieder zu verlassen.

Es gibt 6 Untermenüs:

- LNB Einstellung
- Satelliten bearbeiten
- Spektrum Diagramm
- Konstellation
- Winkel berechnen
- Systemeinstellung

Nutzen Sie die ◀ ▶ Tasten, bzw. die ▲▼ Tasten, um im Menü zu navigieren. Mit OK gelangen Sie in das jeweilige Untermenü. Mit MENÜ gelangen Sie wieder in das Hauptmenü.



4. Hauptmenü

4.2 LNB Einstellung



1.	Satellit	Zeigt den aktuellen Satelliten. Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, um den Satelliten zu wechseln. Mit OK gelangen Sie in die Satellitenliste. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den gewünschten aus, und bestätigen Sie mit OK.
2.	Transponder	Zeigt den aktuellen Transponder. Nutzen Sie die ◀ ► Tasten, um den Transponder zu wechseln. Mit OK können Sie einen Transponder manuell eingeben (nutzen Sie hierzu die ▲ ▼ Tasten um den Wert zu ändern). Bestätigen Sie mit OK.
3.	LNB Typ	Zeigt den aktuellen LNB Typ. Nutzen Sie die ◀ ▶ Tasten, um den LNB Typ zu wechseln. Mit OK gelangen Sie in die LNB Liste. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den gewünschten Typ aus, und bestätigen Sie mit OK.
4.	22 K	Zeigt den aktuellen 22 K Status. Nutzen Sie die ◀ Þ Tasten, um den zwischen AN und AUS zu wechseln.
5.	PWR	Zeigt den aktuellen Status des LNBs. Nutzen Sie die ◀ ► Tasten, um den zwischen AUTO, 18V und 13V zu wechseln. (18V = Hotizontal / 13V = Vertikal)
6.	DiSEqC 1.0/1.1	Nutzen Sie die ◀ ▶ Tasten, um den gewünschten DiSEqC Ports zu wechseln.
7.	Motor Typ	Nutzen Sie die ◀ ▶ Tasten, um den Motortyp einzustellen. Wählen Sie zwischen feste Antenne, USALS und Disegc 1.2.

USALS Einstellungen

Drücken Sie OK, wenn Sie den Motortyp auf USALS gestellt haben, um in die USALS Einstellungen zu gelangen. USALS
 ● 042.0°E Turksat3/4A ● My Longitude: 041.0°E My Latitude: 02.8°N Move to center Move to position

- Satellit
- Längengrad
- d Drücken Sie OK, um den Längengrad zu ändern. Nutzen Sie die Navigationstasten, um den Wert zu ändern.

D'OE OI

Wählen Sie mit den ◀ ► Tasten den gewünschten Satelliten.

- Breitengrad Drücken Sie OK, um den Breitengrad zu ändern. Nutzen Sie die Navigationstasten, um den Wert zu ändern.
- Zum Mittelpunkt Dreht die Antenne in Mittelstellung.
- **Zu Position** Dreht die Antenne zur gewünschten Position.

DiSEqC 1.2 Einstellungen

Drücken Sie OK, wenn Sie den Motortyp auf DiSEqC 1.2 gestellt haben, um in die DiSEqC 1.2 Einstellungen zu gelangen.

▲ Move single step	
Move incessantly	
Move to center	
Limit east Limit we	st
Save and Commit	
Str.	
QII.	

Einzelschritte

Drücken Sie die ◀ ► Tasten, um den Motor schrittweise zu drehen.

- Dauerhaft Drücken Sie die ◀ ► Tasten, um den Motor kontinuierlich zu drehen.
- Zum Mittelpunkt Drücken Sie OK, um die Antenne in die Mittelstellung zu bringen.
- Ost/West Limit Setzen Sie das Ost-, bzw. West-Limit fest.
- **Speichern** Speichern Sie die Einstellungen.

4. Hauptmenü

4.3 Satelliten bearbeiten

- Wählen Sie einen Satelliten mit den ▲▼ Tasten aus und drücken Sie OK, um diesen zu bearbeiten.
- Edit Satellite 042.0°E Turksat3/4A 013.0°E HotBird 13E 007.0°E Digiturk 7E 019.2°E Astra 19E 039.0°E Hellas Sat2 036.0°E Eutelsat 36
- Drücken Sie OK, um die Orbit-Position zu ändern. Nutzen Sie hierzu die Navigationstasten und bestätigen Sie anschließend mit OK.



3. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten einen Transponder aus der Liste und bestätigen Sie mit OK, um den gewählten zu ändern. Nutzen Sie hierzu die Navigationstasten und bestätigen Sie anschließend mit OK.



10

4.4 Spektrumanalyse



- 1. Zeigt den aktuellen 22 K Status (-K = aus / 22 K = an).
- 2. Zeigt die aktuelle Spannung den LNBs. Die Werte sind: 13V, 18V oder AUS.
- 3. Zeigt den Bereich des Leistungspegels (0~100).
- 4. Zeigt den grafischen Bereich des Spektrums.
- 5. Zeigt die aktuelle Frequenz. Wechseln Sie mit den ◀ ► Tasten.
- 6. Zeigt die Anfangsfrequenz des Spektrums.
- 7. Zeigt den Leistungspegelwert der LNB Spannung.
- 8. Zeigt die Endfrequenz des Spektrums.
- 9. Zeigt die aktuelle Frequenz.
- 10. Zeigt den aktuellen LNB Typ Modus.

Wechseln Sie mit den ▲▼ Tasten auf die aktuelle Frequenz (5). Drücken Sie die OK Taste um die Frequenzdaten anzuzeigen.



4. Hauptmenü

4.5 Konstallationsanalyse



- 1. Zeigt den aktuellen Satelliten. Nutzen Sie die ◀ ► Tasten, um den Satelliten zu wechseln. Mit OK gelangen Sie in die Satellitenliste. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den gewünschten aus, und bestätigen Sie mit OK.
- Zeigt den aktuellen Transponder. Nutzen Sie die ◄ ► Tasten, um den Transponder zu wechseln. Mit OK können Sie einen Transponder manuell eingeben (nutzen Sie hierzu die ▲ ▼ Tasten um den Wert zu ändern). Bestätigen Sie mit OK.
- 3. Drücken Sie OK, um die Konstellation anzuzeigen.
- 4. Zeigt an die aktuelle Signalstärke an.
- 5. Zeigt an die aktuelle Signalqualität an.

CNR, Leistungspegel und das Konstellation Diagramm wird im Menü angezeigt. Drücken Sie OK, um zu aktualisieren.



4.6 Winkel berechnen

Angles	
042.0°E Turk	sat3/4A
My Longitude:	041.0°E
My Latitude:	02.8°N
Calcula	te
Elevation:	86.4°
Azimuth:	160.3°

•	Satellit	Wählen Sie mit den ◀ 🕨 Tasten den gewünschten Satelliten.
•	Längengrad	Drücken Sie OK, um den Längengrad zu ändern. Nutzen Sie die Navigationstasten, um den Wert zu ändern.
•	Breitengrad	Drücken Sie OK, um den Breitengrad zu ändern. Nutzen Sie die Navigationstasten, um den Wert zu ändern.
•	Berechnen	Berechnet den Winkel des Satelliten.
•	Höhenwinkel	Zeigt den vertikalen Winkel der Antenne.

• Azimuth Zeigt den horizontalen Winkel der Antenne.

4. Hauptmenü

4.7 Systemeinstellungen

Settings	
Beep:	On
Auto Standby:	Off
Language:	Eng
Factory Reset:	
Hardware Ver:	1.1
Software Ver:	1.9

- Tonsignal Aktivieren oder deaktivieren Sie die Tastentöne.
 Auto Standby Stellen Sie die Auto-Standby Zeit ein. Wählen Sie zwischen AUS, 10 min., 20 min. oder 30 min.
- Sprache Stellen Sie die Sprache des Menüs ein.
- Werkseinstellung Um das Gerät in den Auslieferungszustand zu versetzen, bestätigen Sie mit OK. ACHTUNG: Alle Daten die Sie eingegeben haben, werden hierbei gelöscht!
- Hardware Ver. Zeigt die aktuelle Hardware Version des Gerätes.
- Software Ver. Zeigt die aktuelle Firmware Version des Gerätes.

5. Technische Daten

Identifizierung	DVB-S	DVB-S2
Demodulation	QPSK	QPSK, 8QPSK
Code Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10
Symbolrate	2~90 MSPS	
Eingangsfrequenz	950-2150 MHz	
Eingangsimpedanz	75 Ω	
Min. Level in	35 dBµV (Rauschen)	
Max. Level in	90 dBµV	
LNB-Spannung und Polarisation	Vertikal 13 V, Horizontal	18 V, 500 mA
Bandbreite	C/Ku-Band wählbar	
	Satellitenname	Max. 11 Zeichen
	LNB Spannung	18 V, 13 V, Auto, Aus
Satelliten	LNB Тур	Universal, OCS, Single 1, Single 2, Single 3, Single 4, Single, manuell
bearbeiten	22 KHz	Auto, Ein, Aus
	Schalter Typ	DiSEQC 1.0 (LNB1~LNB4), DiSEQC 1.1 (LNB1~LNB16)
	Motor Typ	USALS, DISEQC1.2
Satellitensuche	Anzeige der Signalstärke der gewählten Frequenz	
Transponder	Frequenz, Symbolrate, Polarität (950~2150 MHz)	
Spektrumanalyse	Anzeigewellenformen von ausgewählten Frequenzen	
Konstellation	Konstellation mit 8PSK oder QPSK	
Winkel berechnen	Azimut, Elevation Polarisation	
Schnittstelle	HDMI, USB, DC-Jack, AV in/out	
Tastatur	24 Tasten Tastatur	
Aufnahmefunktion	Aufnahme über USB, (Unterstützt keine Festplatten)	
Software-Upgrade	Software-Upgrade über USB	
Datenbank-Upgrade	Datenbank-Upgrade über USB	

Hinweis:

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

Notizen

Konformitätserklärung

Hiermit wird die Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien/Normen bestätigt:

Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG EN 55013: 2001 + A1: 2003 + A2: 2006 EN 55020: 2007 EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009 EN 61000-3-3:2008

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EN 60065: 2002 + A1: 2006 + A11: 2008





WEEE Reg.-Nr. DE70592344



Stand: v1.0 Juni 2015 // Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv Satmeter HD 3 Kompakt

User manual

1. Reference

1.1 General features	5	03
1.2 Delivery		
,		

3. Quick Guide

3.1 Instructions for quick measurement	. 06
3.2 Transponder control	. 06
3.3 The Search Display	. 07

4. Main Menu

4.1 Main Menu	
4.2 LNB Settings	
4.3 Edit Satellite	
4.4 Spectrum Analysis	
4.5 Constellation Analysis	13
4.6 Calculate Angles	14
4.7 System Settings	15
,	

5. Specifications 1	6
---------------------	---

1. Reference

1.1 General features

- Satellite meter for measuring DVB-S/S2 signals
- Pre-programmed satellite and transponder list
- 2.3 inch TFT LCD display with 320 x 240 pixels.
- Unicable fit
- Konstellation- and spectrum analysis
- Automatic calculation of turn and tilt angle of the antenna
- Displaying dBµV, CNR, BER, signal strength and quality in percent
- Integrated power battery with up to 3 hrs. operating time
- Firmware updates via mini USB (USB to mini USB adapter sold separately)
- Comes complete the included power adapter or car charger
- A clear and well self-explanatory menu

1.2 Delivery

- Megasat Satmeter HD 3 Kompakt
- 230 Volt charging adapter
- 12 Volt car charger adapter
- Cover incl. Strap
- User manual



1.	RF In	Satellite signal input port, connects directly to satellite antenna using coaxial cable.
2.	LCD Screen	Show the Menu
3.		Red: the battery is being charged / Blue: battery is full.
4.	A	The light will blink once the antenna connects shortly.
5.		Power indicator: Indicate the device is power on or off.
Fur	nction keys	F1: Turn LCD screen on/off. F2: Activate / deactivate the key tones F3: View Transponder controll in search menu F4: No function
6.	Navigation	 ▲ ▼ Navigation through the menu / channge values ◄ ▶ Navigation through the menu / channge values
7.	Menu	Enter or exit main menu.
8.	ОК	In the menu, press OK to confirm selection.
9.	Power	Turn the meter on/off, press and hold for 2 seconds to power on the meter.
10.	DC	Connect with the charger cord for charging the equipment.
11.	Reset	Reset the device to factory settings.

3. Quick Guide

3.1 Instructions for quick measurement

- 1. Connect the antenna to the LNB input of the Satmeter.
- 2. Turn on the meter it seems the Search menu. Use the ▲▼ buttons to switch between the individual values (satellite, transponder, ...)
- 3. Use the **I** buttons to change the satellite, and press OK to enter the value manually.
- 4. Once the coaxial has been connected properly and the settings have been entered correctly to the satellite search, the corresponding values of the measurement on the screen are displayed.
- 5. Please read the manual carefully to discover all the features.

3.2 Transponder control

If you want to calibrate a satellite system with a Quattro LNB, this will help you control for a total overview of all LNB levels.

If you are in search menu, press the F3 key to get into the transponder control.

Here you will see all levels of the LNB shown (HL / VL / HH / VH). Thus, once each terminal are checked for signal strength and quality.

TP Co	ontrol		
11096 30000	11096 30000	12015 27500	11958 27500
H	V	H	V
		H	H
8	₿	₿	₿
80%	80%	80%	80%

3. Quick Guide

3.3 The Search Display



1.	Satellite	Displays the current satellite. Use the $\blacktriangleleft \triangleright$ keys to change the satellite. Press OK to enter the Satellite list. Use the $\blacktriangle \blacktriangledown$ buttons to the desired, and click OK to confirm.
Transponder		Displays the current transponder. Use the $\blacktriangleleft \triangleright$ keys to switch the transponder. With OK you can have a Transponder manually enter (use this the change $\blacktriangle \blacktriangledown$ buttons to the value). Click OK to confirm.
2.	22 K	Displays the current 22 K status.
3.	LNB Тур	Displays the current LNB type. Use the $\blacktriangleleft \triangleright$ keys to change the LNB type. Press OK to enter the LNB list. Use the $\blacktriangle \blacktriangledown$ buttons to select type, and click OK to confirm.
4.	LNB Power Status	Displays the current status of the LNB $(18 \text{ V} = \text{horizontal } / 13 \text{ V} = \text{Vertical})$
5.	Lock Status	Displays that the selected satellite is found.
6.	PWR	Displays the current level of the signal in dB μ V.
7.	STR	Displays the current signal strength.
8.	CNR	Displays the current CNR value of the signal.
9.	BER	Displays the current BER value of the signal.
10.	QLT	Displays the current signal quality.

4.1 Main Menu

Press MENU to enter the main menu. Press MENU again, to leave it.

There are 6 submenus:

- LNB Setting
- Edit Satellite
- Spectrum diagram
- Constellation
- Calculate angles
- System Settings

Use the $\blacktriangleleft \triangleright$ buttons, or the $\blacktriangle \blacktriangledown$ buttons to navigate the menu. Press OK to enter the submenu. With MENU return to the main menu.

Home

4. Main Menu

4.2 LNB Settings



1.	Satellite	Displays the current satellite. Use the $\blacktriangleleft \triangleright$ keys to change the satellite. Press OK to enter the Satellite list. Use the $\blacktriangle \blacktriangledown$ buttons to desired, and click OK to confirm.
2.	Transponder	Displays the current transponder. Use the ◀ ► keys to switch the transponder. With OK you can have a transponder manually enter (use this the change ▲▼ buttons to the value). Click OK to confirm.
3.	LNB Typ	Displays the current LNB type. Use the $\blacktriangleleft \triangleright$ keys to change the LNB type. Press OK to enter the LNB list. Use the $\blacktriangle \blacktriangledown$ buttons to select type, and click OK to confirm.
4.	22 K	Displays the current 22 K status. Use the $\blacktriangleleft \blacktriangleright$ keys to the switch between ON and OFF.
5.	PWR	Displays the current status of the LNB. Use the ◀ ▶ keys to switch between the AUTO, 18V and 13V. (18 V = Hotizontal / 13 V = Vertical)
6.	DiSEqC 1.0/1.1	Use the $\blacktriangleleft \blacktriangleright$ buttons to select the desired DiSEqC switch ports.
7.	Motor Typ	Use the ◀ ▶ buttons to select the type of engines. Choose between fixed antenna, USALS and DiSEqC 1.2.

USALS Settings

Press OK when you have found the type of engines on USALS to enter settings in the USALS.

USALS 042.0°E Turksat3/4A My Longitude: 041.0°E My Latitude: 02.8°N Move to center Move to position

- Satellite
- Lonaitude
- Press OK to change the longitude. Use the navigation buttons to change the value.

Use the $\triangleleft \triangleright$ keys to select the desired satellite.

- Press OK to change the latitude. Use the navigation buttons Latitude to change the value.
- Go to center Rotates the antenna to the center position.
- Rotates the antenna to the desired position. • Go to position

DiSEqC 1.2 Settings

Press OK when you have found the type of engines on DiSEqC 1.2 to reach Settings in the DiSEqC 1.2.

CL2Move single step Move incessantly Move to center Limit east Limit west Save and Commit

- Single steps
- Press the \blacktriangleleft buttons to rotate the motor step by step.
- Permanent Press the \blacktriangleleft buttons to rotate the motor continuously. Press OK to move the antenna to the center position.
- Go to center
- East/West Limit Set the East, or West limit.
- Save
- Save the settings.

4. Main Menu

4.3 Edit Satellite

- 1. Select a satellite with the $\blacktriangle \nabla$ buttons and press OK to edit it.
- Edit Satellite 042.0°E Turksat3/4A 013.0°E HotBird 13E 007.0°E Digiturk 7E 019.2°E Astra 19E 039.0°E Hellas Sat2 036.0°E Eutelsat 36
- 2. Press OK to change the orbit position. This can be noted with the navigation buttons and confirm with OK.



3. Use the $\mathbf{A} \mathbf{\nabla}$ buttons to select a transponder from the list and press OK to change the selected. This can be noted with the navigation buttons and confirm with OK



4.4 Spectrum Analysis



- 1. Displays the current status of 22 K (- = K off / 22 K = on).
- 2. Displays the current voltage to LNBs. The values are: 13 V, 18 V or OFF.
- 3. Displays the range of power levels (0 \sim 100).
- 4. Displays the graphical portion of the spectrum.
- 5. Displays the current frequency. Go with the $\blacktriangleleft \triangleright$ keys.
- 6. Displays the initial frequency of the spectrum.
- 7. Displays the power level value of the LNB voltage.
- 8. Displays the final frequency of the spectrum.
- 9. Displays the current frequency.
- 10. Displays the current LNB type mode.

Go with the $\blacktriangle \lor$ buttons on the current frequency (5). Press the OK button to display the frequency data.



4. Main Menu

4.5 Constellation Analysis



- 1. Displays the current satellite. Use the ◀ ► buttons to change the satellite. Press OK to enter the Satellite list. Use the ▲▼ buttons to select from, and click OK to confirm.
- Displays the current transponder. Use the ◀ ► buttons to switch the transponder. With OK you can enter a transponder manually (use this the ▲ ▼ buttons to set the value to change). Click OK to confirm.
- 3. Press OK to display the constellation.
- 4. Displays the current signal strength.
- 5. Displays the current signal quality.

CNR, power level and the Constellation diagram is in Menu appears. Press OK to upgrade.



4.6 Calculate Angles

Angles				
042.0°E Turksat3/4A				
My Longitude:	041.0°E			
My Latitude:	02.8°N			
Calcula	te			
Elevation:	86.4°			
Azimuth:	160.3°			

•	Satellite	Use the \blacktriangleleft keys to select the desired satellite.
•	Longitude Latitude	Press OK to change the longitude. Use the navigation buttons to change the value. Press OK to change the latitude. Use the navigation buttons to change the value.
•	Calculate	Calculates the angle of the satellite.
•	Elevation	Displays the vertical angle of the antenna.
•	Azimuth	Displays the horizontal angle of the antenna.

4. Main Menu

4.7 System Settings

Beep:OnAuto Standby:OffLanguage:Eng	Settings	Ĺ
Auto Standby: Off Language: Eng	Beep:	On
Language: Eng	Auto Standby:	Off
	Language:	Eng
Factory Reset:	Factory Reset:	
Hardware Ver: 1.1	Hardware Ver:	1.1
Software Ver: 1.9	Software Ver:	1.9

- Sound signal Activate or deactivate the key tones.
 Auto Standby Set the auto standby time. Select between OFF, 10 min., 20 min. or 30 min.
 Language Set the language of the menu.
 Factory setting To set the device to the factory settings, click OK to confirm. NOTE: All data you have entered are hereby deleted!
- Hardware Ver. Displays the current hardware version of the device.
- **Software Ver.** Displays the current firmware version of the device.

5. Specifications

Identifizierung	DVB-S	DVB-S2			
Demodulation	QPSK	QPSK, 8QPSK			
Code Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/4, 1/3, 2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10			
Symbol Rate	2~90 MSPS				
Eingangsfrequenz	950-2150 MHz				
Eingangsimpedanz	75 Ω				
Min. Level in	35 dBμV (noise)				
Max. Level in	90 dBμV				
LNB Power and Pol	Vertical 13 V, Horizontal 18 V, 500 mA				
Bandwidth	C/Ku-Band selectable				
	Satellite Name	Max. support 11 characters in length			
	LNB Power	18 V, 13 V, Auto, Off			
	LNB Typ	Universal, OCS, Single 1, Single 2, Single 3, Single 4, Single, Customized			
Edit Satellite	22 KHz	AUTO, OFF, ON			
	Switch Type	Diseqc 1.0 (LNB1~LNB4), Diseqc 1.1 (LNB1~LNB16)			
	Position Type	USALS, DISEQC1.2			
Satellite Finding	Display the signal strength of selected frequency				
Edit TP	Frequency, Symbol Rate, Polarity (950~2150 MHz)				
Spectrum Analyzer	Display waveforms of selected frequencies				
Constellation	Constellation with 8PSK or QPSK				
Angle Calculate	Azimuth, Elevation, Polarization				
Interface HDMI, USB, DC-JACK, AV in / out					
Keyboard	Keyboard with 24 keys				
Recorder	Ts stream recode Via USB, (Does not support hard disk)				
Software upgrade Via USB					
Database upgrade	Database upgrade Database upgrade via USB				

Note:

Weight and dimensions are not absolutely exact values. Technical details are subject to change at any time without notice.

Notes

Declaration of Conformity

This compliance is confirmed with the following directives / standards:

Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EG EN 55013: 2001 + A1: 2003 + A2: 2006 EN 55020: 2007 EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009 EN 61000-3-3:2008

Low Voltage Directive 2006/95/EG EN 60065: 2002 + A1: 2006 + A11: 2008

WEEE Reg.-Nr. DE70592344



Status: v1.0 June 2015 // Technical changes, misprints and errors reserved. Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv