

MEGASÄT



Satmessgerät HD 3 Kompakt

Bedienungsanleitung

1. Referenz

1.1 Allgemeine Merkmale	03
1.2 Lieferumfang	03

2. Bezeichnungen und Tastenbelegung..... 04

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

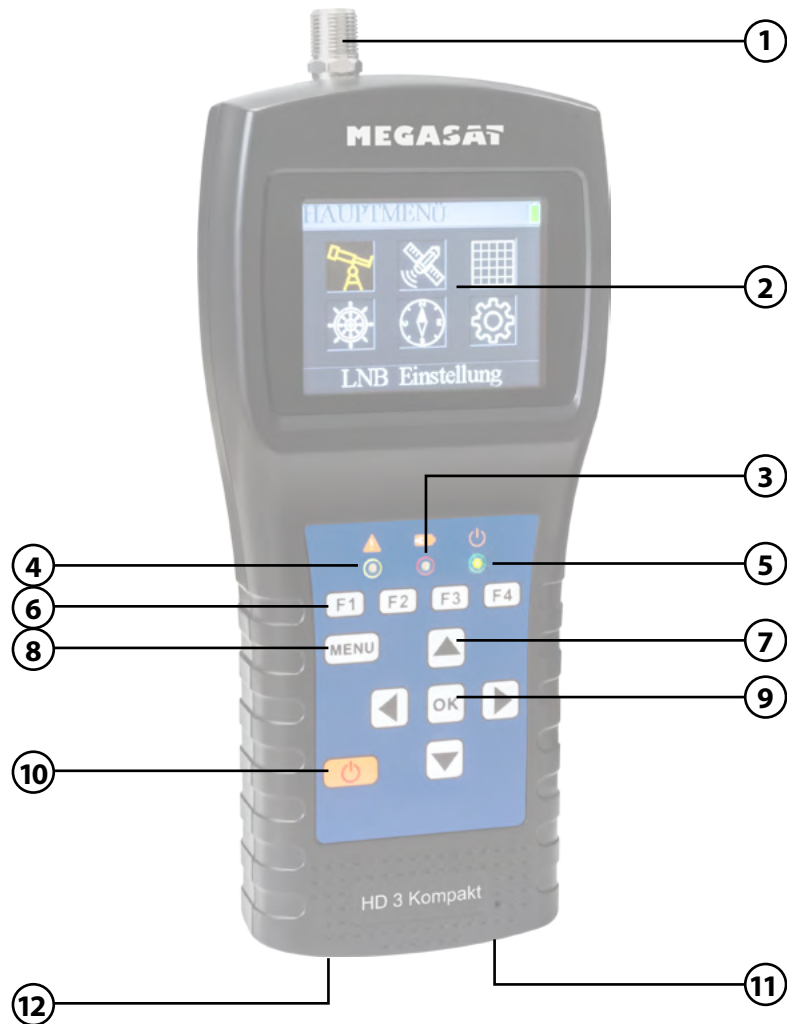
1.1 Allgemeine Merkmale

- 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

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

2. Bezeichnungen und Tastenbelegung



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.  Blinkt kurz, sobald die Antenne verbunden wurde.
5.  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. **OK** 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

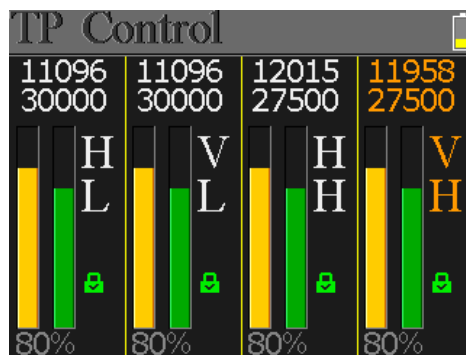
1. Verbinden Sie die Antenne mit dem LNB Eingang des Messgerätes.
2. Schalten Sie das Messgerät ein - es erscheint das Suchen-Menü. Nutzen Sie die ▲▼ Tasten um zwischen den einzelnen Werten zu wechseln (Satellit, Transponder, ...)
3. Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, um den Satelliten zu wechseln, bzw. drücken 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.

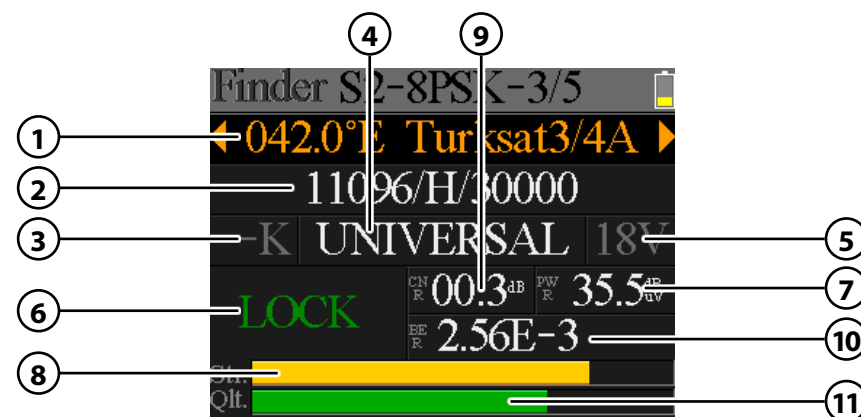
Befinden Sie sich im Suchen-Menü, drücken Sie die F3 Taste, um in die Transponder-Kontrolle zu gelangen.

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



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. 22K** Zeigt den aktuellen 22K Status.
- 4. 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.
- 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 dBμV 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.

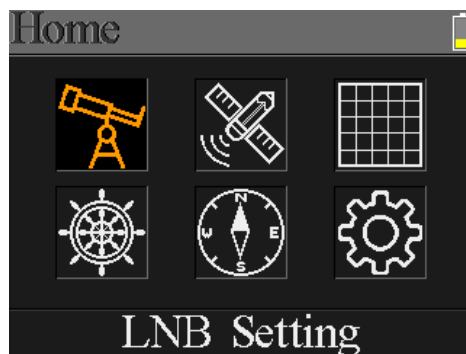
4. Hauptmenü

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:

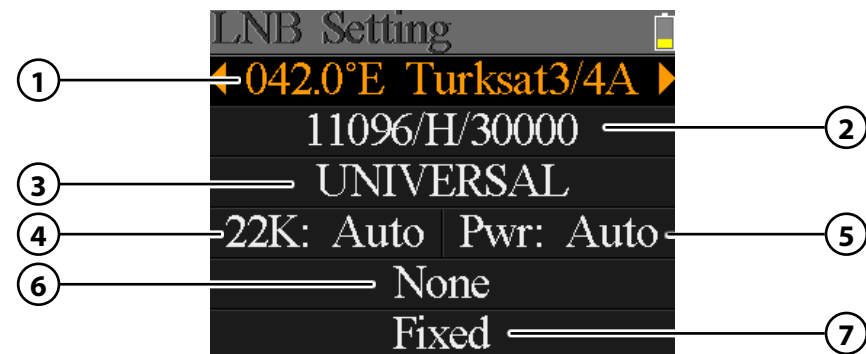
- LNB Einstellung
- Satelliten bearbeiten
- Spektrum Diagramm
- Konstellation
- Winkel berechnen
- Systemeinstellung



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

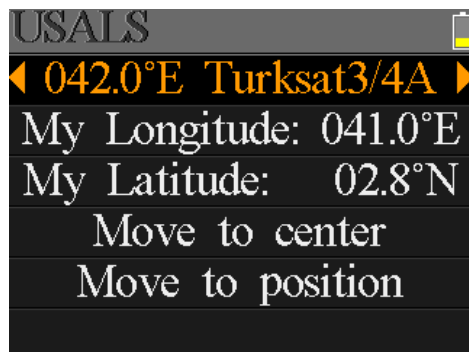


- 1. Satellit** Zeigt den aktuellen Satelliten. Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, um den Satelliten zu wechseln. Mit OK gelangen Sie in die Satellitenliste. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den gewünschten aus, und bestätigen Sie mit OK.
- 2. Transponder** Zeigt den aktuellen Transponder. Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, 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. 22K** Zeigt den aktuellen 22K Status. Nutzen Sie die ◀▶ 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 = Horizontal / 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 DiSEqC 1.2.

4. Hauptmenü

USALS Einstellungen

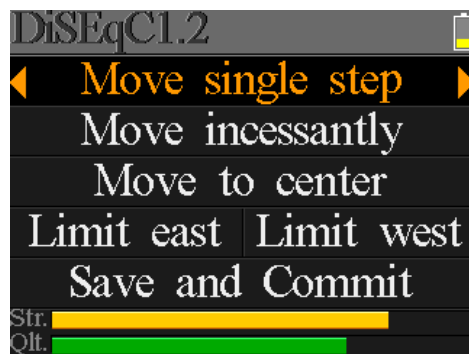
Drücken Sie OK, wenn Sie den Motortyp auf USALS gestellt haben, um in die USALS Einstellungen zu gelangen.



- **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.
- **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.

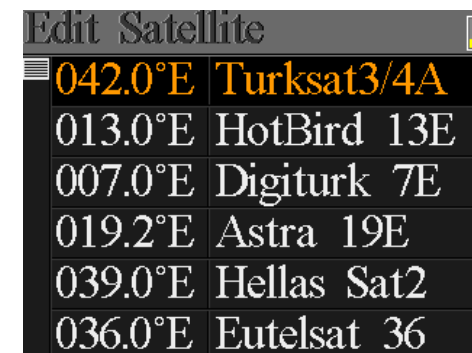


- **Einzelschritte** Drücken Sie die ◀▶ Tasten, um den Motor schrittweise zu drehen.
- **Dauerhaft** Drücken Sie die ◀▶ Tasten, um den Motor kontinuierlich zu drehen.
- **Zum Mittelpunkt** Drücken Sie OK, um die Antenne in die Mittelstellung zu bringen.
- **Ost/West Limit** Setzen Sie das Ost-, bzw.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

4. Hauptmenü

4.3 Satelliten bearbeiten

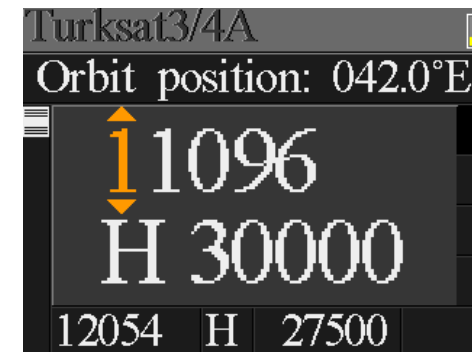
1. Wählen Sie einen Satelliten mit den ▲▼ Tasten aus und drücken Sie OK, um diesen zu bearbeiten.



2. Drücken Sie OK, um die Orbit-Position zu ändern. Nutzen Sie hierzu die Navigationstasten und bestätigen Sie anschließend mit OK.

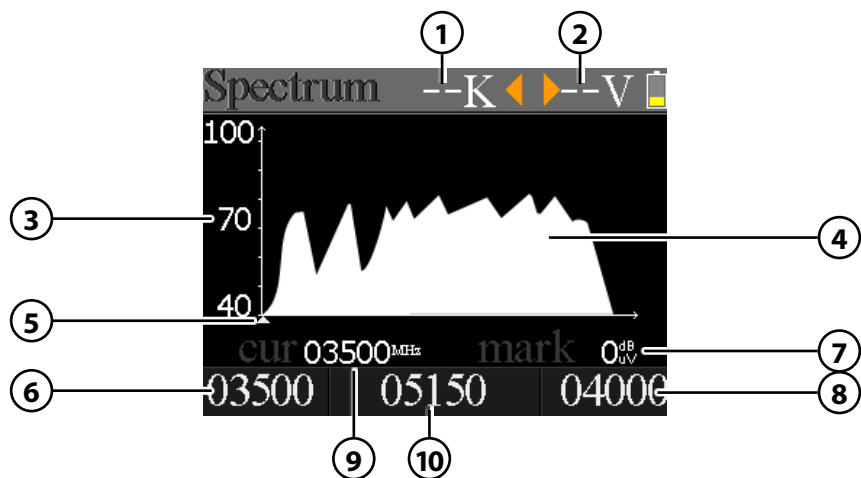


3. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten einen Transponder aus der Liste und bestätigen Sie mit OK, um den gewählten zu ändern. Nutzen Sie hierzu die Navigationstasten und bestätigen Sie anschließend mit OK.



4. Hauptmenü

4.4 Spektrumanalyse



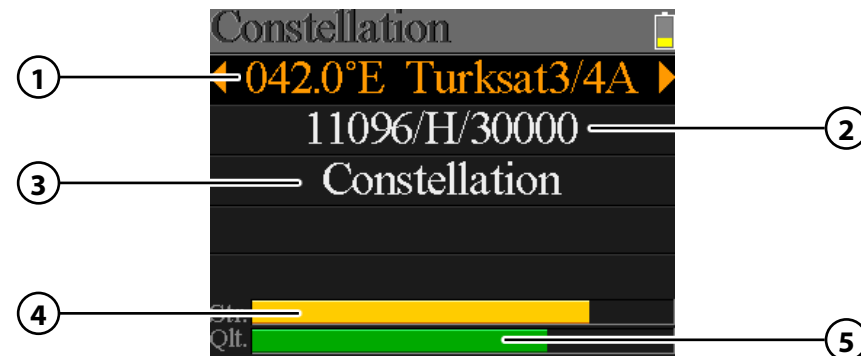
1. Zeigt den aktuellen 22K Status (--K = aus / 22K = an).
2. Zeigt die aktuelle Spannung den LNBs. Die Werte sind: 13V, 18V oder AUS.
3. Zeigt den Bereich des Leistungspegels (0~100).
4. Zeigt den grafischen Bereich des Spektrums.
5. Zeigt die aktuelle Frequenz. Wechseln Sie mit den ◀▶ Tasten.
6. Zeigt 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.



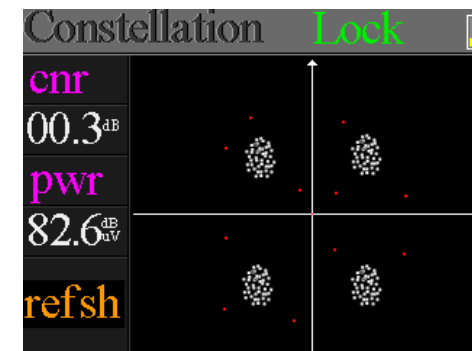
4. Hauptmenü

4.5 Konstellationsanalyse



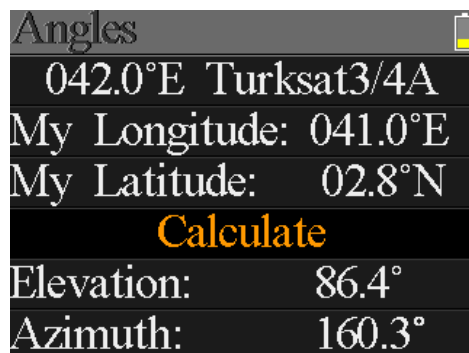
1. Zeigt den aktuellen Satelliten. Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, um den Satelliten zu wechseln. Mit OK gelangen Sie in die Satellitenliste. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den gewünschten aus, und bestätigen Sie mit OK.
2. Zeigt den aktuellen Transponder. Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, um den Transponder zu wechseln. 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. Hauptmenü

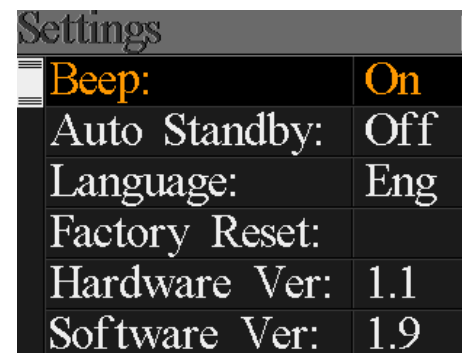
4.6 Winkel berechnen



- **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



- **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.

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

MEGASAT



Satmeter HD 3 Kompakt

User manual

1. Reference	
1.1 General features	03
1.2 Delivery	03
2. Descriptions and key assignment	04
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	08
4.2 LNB Settings.....	09
4.3 Edit Satellite.....	11
4.4 Spectrum Analysis	12
4.5 Constellation Analysis.....	13
4.6 Calculate Angles	14
4.7 System Settings	15
5. Specifications	16

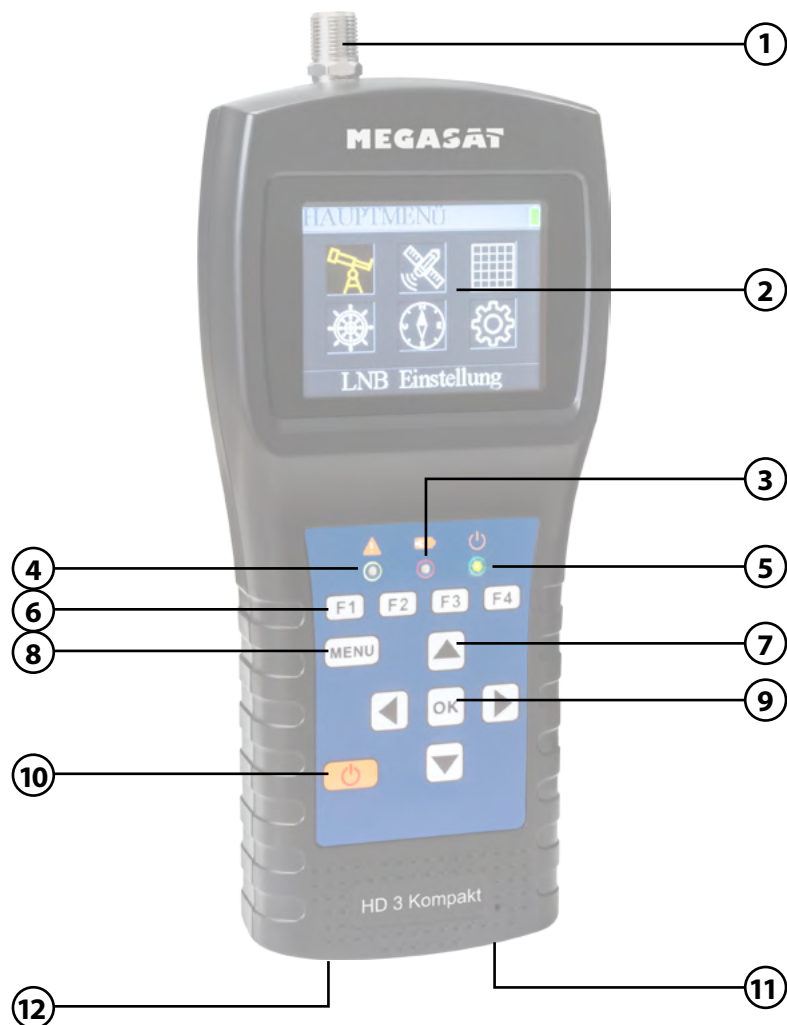
1.1 General features

- 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
- Constellation- and spectrum analysis
- Automatic calculation of turn and tilt angle of the antenna
- Displaying dB μ V, 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

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

2. Descriptions and key assignment



2. Descriptions and key assignment

- 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. ** The light will blink once the antenna connects shortly.
 - 5. ** Power indicator: Indicate the device is power on or off.
- Function keys**
- F1: Turn LCD screen on/off.
F2: Activate / deactivate the key tones
F3: View Transponder control in search menu
F4: No function
- 6. Navigation**
 -   Navigation through the menu / change values
 -   Navigation through the menu / change values
 - 7. Menu** Enter or exit main menu.
 - 8. OK** 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

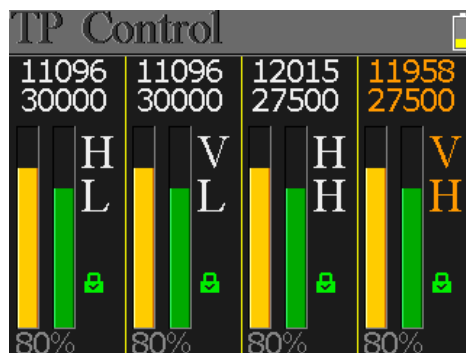
1. Connect the antenna to the LNB input of the Satmeter.
2. Turn on the meter - it seems the Search menu. Use the ▲▼ buttons to switch between the individual values (satellite, transponder, ...)
3. Use the ◀▶ buttons to change the satellite, and press OK to enter the value manually.
4. Once the coaxial 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.

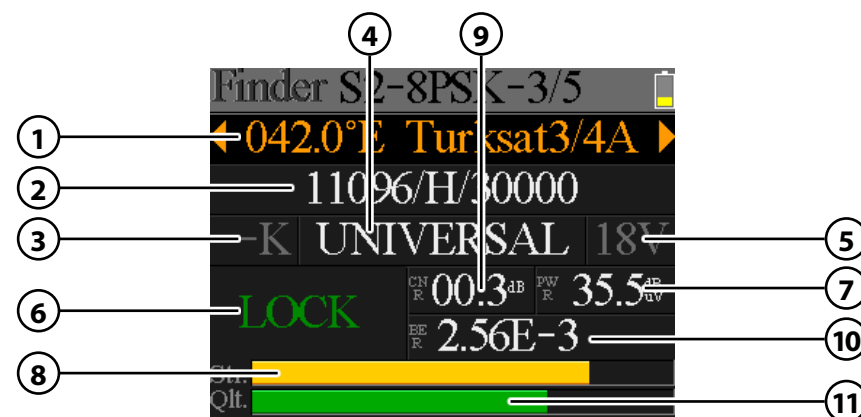
If you are in search menu, press the F3 key to get into the transponder control.

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.



3. Quick Guide

3.3 The Search Display



- 1. Satellite** Displays the current satellite. Use the ◀▶ keys to change the satellite. Press OK to enter the Satellite list. Use the ▲▼ buttons to the desired, and click OK to confirm.
- 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.
- 2. 22 K** Displays the current 22 K status.
- 3. LNB Typ** Displays the current LNB type. Use the ◀▶ keys to change the LNB type. Press OK to enter the LNB list. Use the ▲▼ buttons to select type, and click OK to confirm.
- 4. LNB Power Status** Displays the current status of the LNB (18 V = horizontal / 13 V = Vertical)
- 5. Lock Status** Displays that the selected satellite is found.
- 6. PWR** Displays the current level of the signal in dBμV.
- 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.

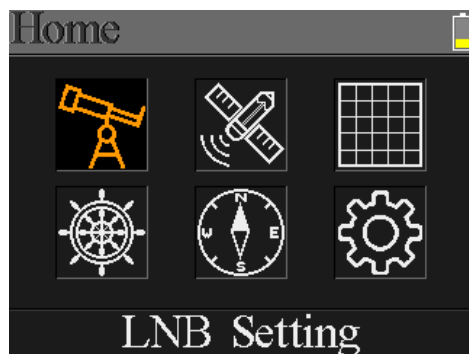
4. Main Menu

4.1 Main Menu

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

There are 6 submenus:

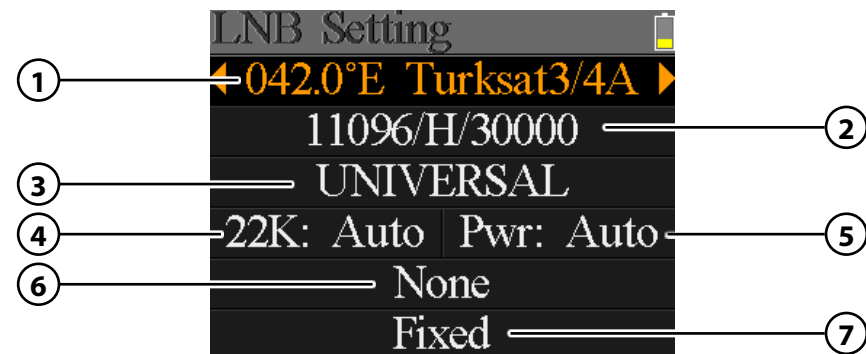
- LNB Setting
- Edit Satellite
- Spectrum diagram
- Constellation
- Calculate angles
- System Settings



Use the ◀▶ buttons, or the ▲▼ buttons to navigate the menu. Press OK to enter the submenu. With MENU return to the main menu.

4. Main Menu

4.2 LNB Settings

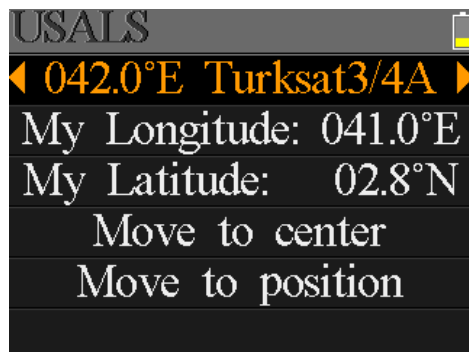


- 1. Satellite** Displays the current satellite. Use the ◀▶ keys to change the satellite. Press OK to enter the Satellite list. Use the ▲▼ buttons to desired, and click OK to confirm.
- 2. Transponder** Displays the current transponder. Use the ◀▶ keys to switch the transponder. With OK you can have 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 ◀▶ keys to change the LNB type. Press OK to enter the LNB list. Use the ▲▼ buttons to select type, and click OK to confirm.
- 4. 22K** Displays the current 22 K status. Use the ◀▶ 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 = Horizontal / 13 V = Vertical)
- 6. DiSEqC 1.0/1.1** Use the ◀▶ 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.

4. Main Menu

USALS Settings

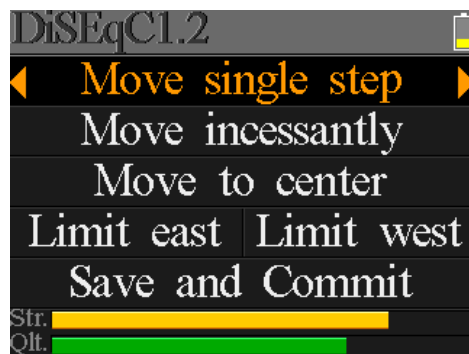
Press OK when you have found the type of engines on USALS to enter settings in the USALS.



- **Satellite** Use the ◀▶ keys to select the desired satellite.
- **Longitude** Press OK to change the longitude. Use the navigation buttons to change the value.
- **Latitude** Press OK to change the latitude. Use the navigation buttons to change the value.
- **Go to center** Rotates the antenna to the center position.
- **Go to position** Rotates the antenna to the desired 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.

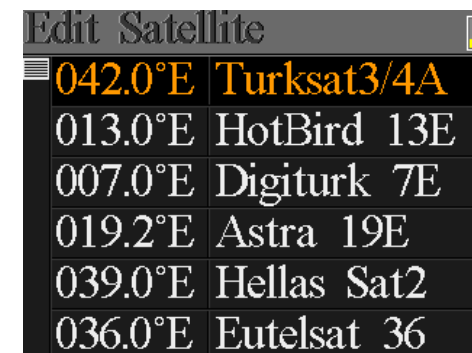


- **Single steps** Press the ◀▶ buttons to rotate the motor step by step.
- **Permanent** Press the ◀▶ buttons to rotate the motor continuously.
- **Go to center** Press OK to move the antenna to the center position.
- **East/West Limit** Set the East, or West limit.
- **Save** Save the settings.

4. Main Menu

4.3 Edit Satellite

1. Select a satellite with the ▲▼ buttons and press OK to edit it.



2. Press OK to change the orbit position. This can be noted with the navigation buttons and confirm with OK.

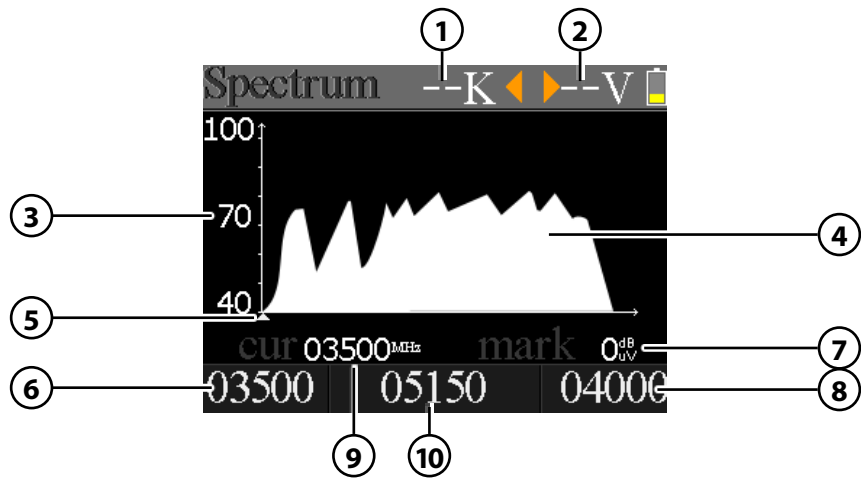


3. Use the ▲▼ buttons to select a transponder from the list and press OK to change the selected. This can be noted with the navigation buttons and confirm with OK.



4. Main Menu

4.4 Spectrum Analysis



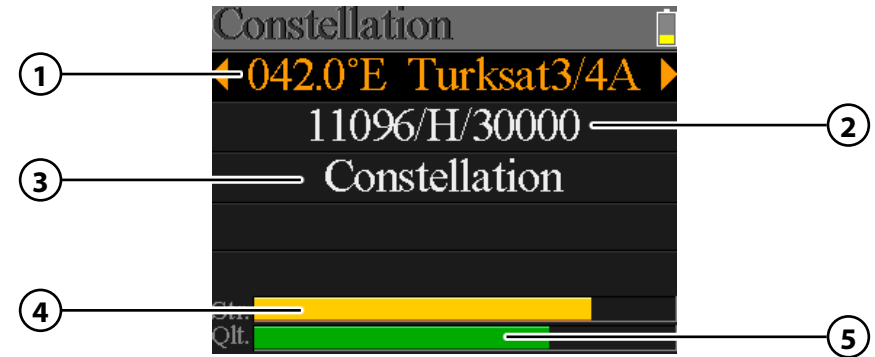
1. Displays the current status of 22 K (- = K off / 22 K = on).
2. Displays the current voltage to LNBS. The values are: 13 V, 18 V or OFF.
3. Displays the range of power levels (0 ~ 100).
4. Displays the graphical portion of the spectrum.
5. Displays the current frequency. Go with the ◀▶ keys.
6. Displays 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 ▲▼ buttons on the current frequency (5). Press the OK button to display the frequency data.



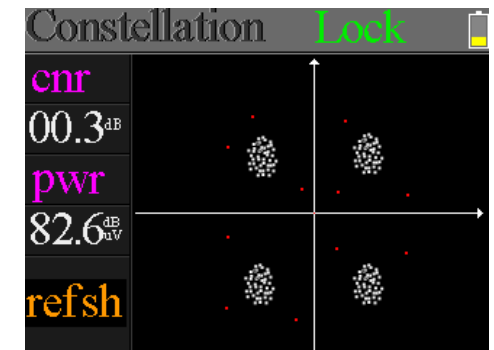
4. Main Menu

4.5 Constellation Analysis



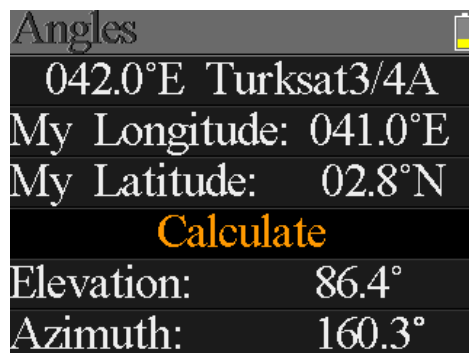
1. Displays the current satellite. Use the ◀▶ buttons to change the satellite. Press OK to enter the Satellite list. Use the ▲▼ buttons to select from, and click OK to confirm.
2. Displays the current transponder. Use the ◀▶ buttons to switch the transponder. With OK you can enter a transponder manually (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. Main Menu

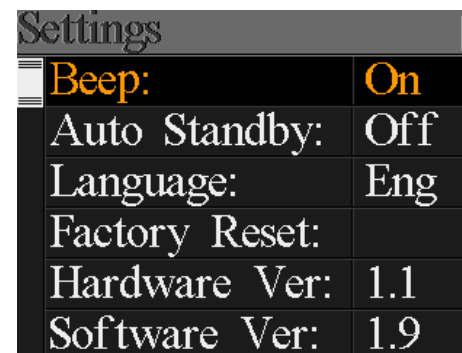
4.6 Calculate Angles



- **Satellite** Use the ◀▶ keys to select the desired satellite.
- **Longitude** Press OK to change the longitude. Use the navigation buttons to change the value.
- **Latitude** 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



- **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.

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