

MEGASÄT



Satmessgerät HD 3 Kompakt V2

Bedienungsanleitung

1. Referenz

1.1 Sicherheitshinweise.....	03
1.2 Allgemeine Merkmale.....	03
1.3 Lieferumfang.....	

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
Unicable Einstellungen (EN 50494).....	10
Unicable II Einstellungen (EN 50607).....	11
DiSEqC 1.2 / USALS Einstellungen.....	12
4.3 Satelliten bearbeiten.....	13
4.4 Spektrumanalyse.....	14
4.5 Konstellationsanalyse.....	15
4.6 Winkel berechnen.....	16
4.7 Systemeinstellungen.....	17

5. Technische Daten..... 18

1.1 Sicherheitshinweise

- Verschütten Sie niemals Flüssigkeiten jeglicher Art auf das Gerät. Flüssigkeit erhöht die Gefahr von Stromschlägen und Schäden am Produkt.
- Das Gerät ist nicht stoßfest. Verwenden Sie das Gerät nicht als Hammer und achten Sie darauf, dass es nicht von großen Höhen herunterfallen kann.
- Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser. Vermeiden Sie Feuchtigkeit, und lagern Sie das Produkt an einem trockenen Ort.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie es nicht benutzen.
- Achten Sie auf die angegebene Stromversorgung. Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Netzteil um das Gerät zu laden.

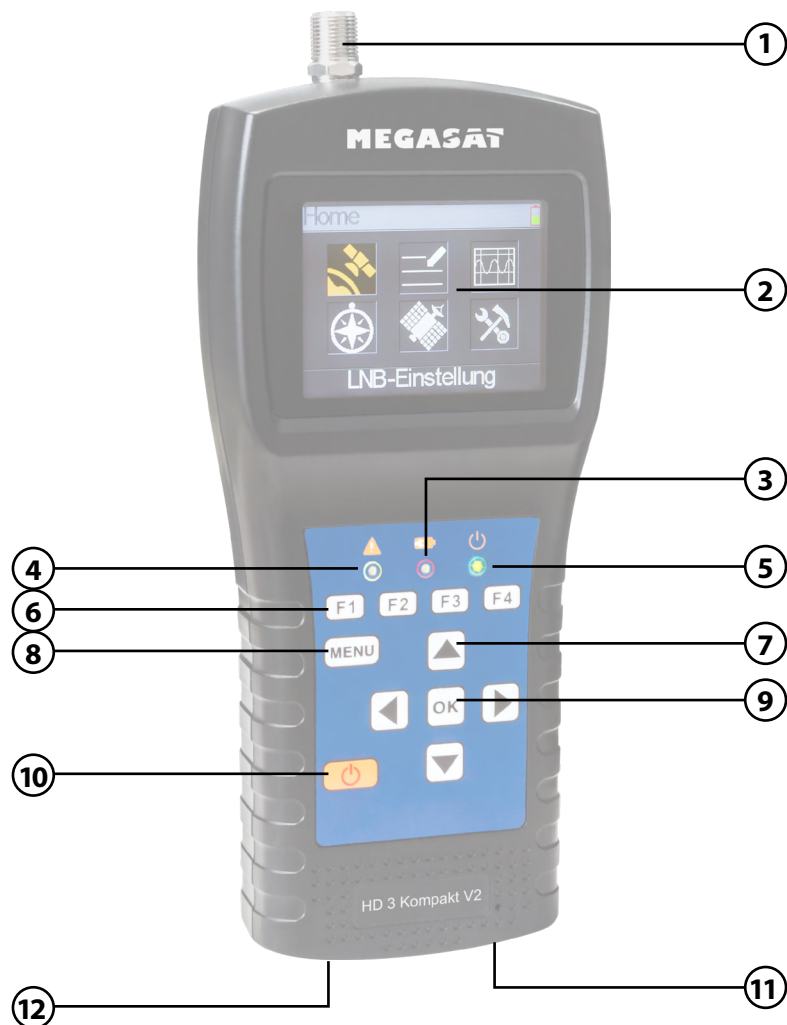
1.2 Allgemeine Merkmale

- 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 (EN 50494 + EN 50607)
- Konstellation- und Spektrumanalyse
- Berechnung von Dreh- und Neigungswinkel der Antenne
- Anzeige von dBµV, CNR, BER, MER, 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




1.3 Lieferumfang

- Megasat Satmessgerät HD 3 Kompakt V2
- 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: Passen Sie die Helligkeit des Bildschirms an
(Wechselt zur Ansicht Signalstärke- und qualität)
F2: Aktiviert / deaktiviert die Tastentöne
(Messung der Stromaufnahme / Speisespannung)
F3: Funktionstaste in verschiedenen Menüs
(Transpondersteuerung / Messung der Ebenen)
(Auswahl des Spektrum-Messbereichs)
F4: (Auto DiSEqC Funktion)
- Hinweis:** Die Funktionen der F-Tasten sind davon abhängig, in welchem Untermenü Sie sich befinden.
(Siehe Punkt 11: Power Taste)
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. Drücken Sie den Schalter kurz, um die Funktionen der F-Tasten auf dem Bildschirm einzublenden.
 11. **DC** Anschluss an das Netzladekabel oder zum Firmware Update.
 12. **Reset** Zurücksetzen des Gerätes in die Werkseinstellung.

3. Schnellanleitung

3.1 Anleitung zur schnellen Messung

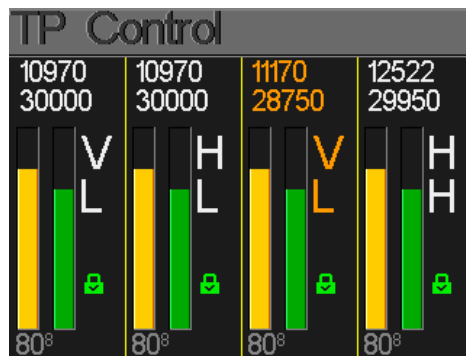
1. Verbinden Sie die Antenne mit dem LNB Eingang des Messgerätes.
2. Schalten Sie das Messgerät ein - es erscheint das Suchen-Menü. Nutzen Sie die ▲▼ Tasten um zwischen den einzelnen Werten zu wechseln (Satellit, Transponder, ...)
3. Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, um den Satelliten zu wechseln, bzw. drücken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

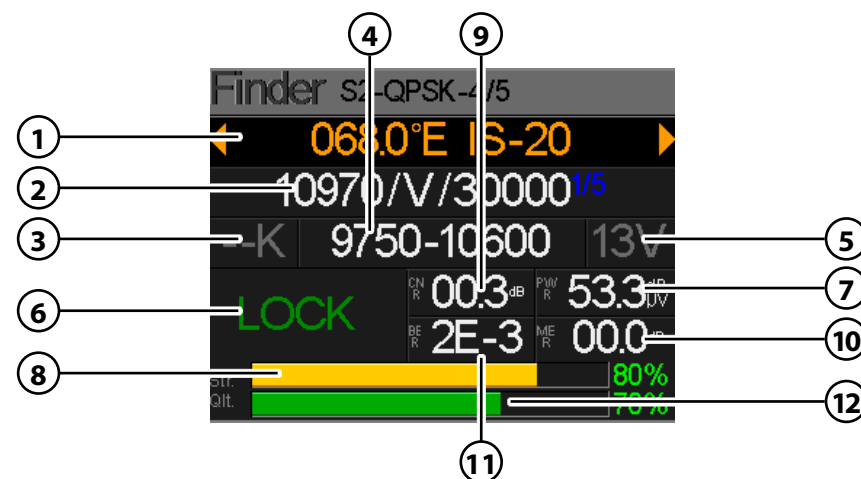
Befinden Sie sich im Suchen-Menü, drücken Sie die F3 Taste, um in die Transponder-Kontrolle zu gelangen.

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. MER** Zeigt an den aktuellen MER Wert des Signals an.
- 11. BER** Zeigt an die aktuelle Signalqualität an.
- 12. QLT** Zeigt an die aktuelle Signalqualität an.

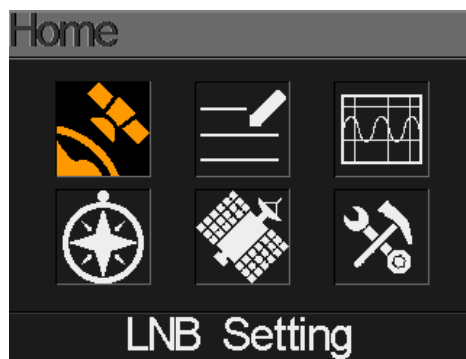
4. Hauptmenü

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:

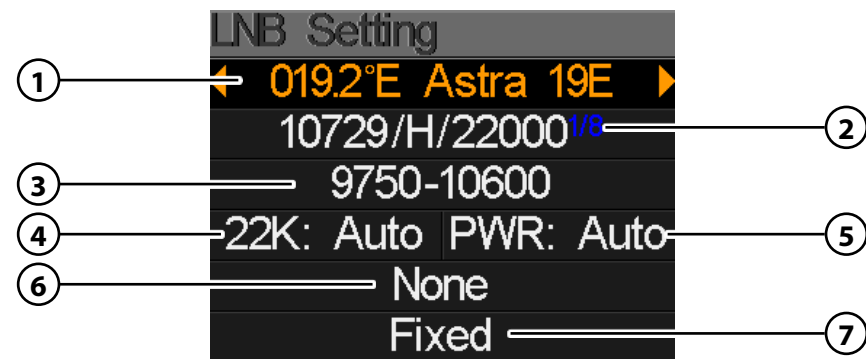
- LNB Einstellung
- Satelliten bearbeiten
- Spektrum Diagramm
- Konstellation
- Winkel berechnen
- Systemeinstellung



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 / Unicable** Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, um den gewünschten DiSEqC, bzw. Unicable Port 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

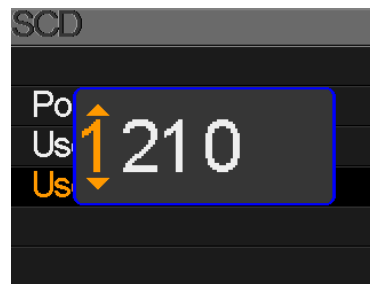
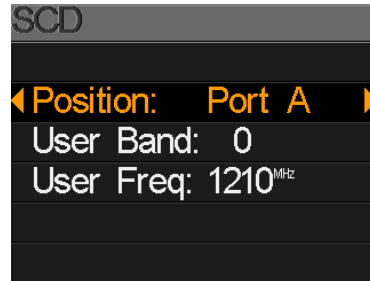
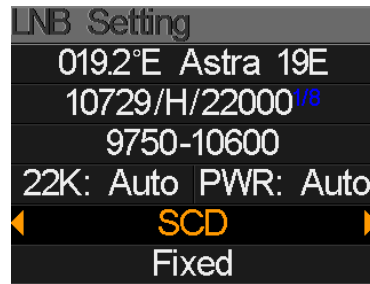
Unicable Einstellungen (EN 50494)

1. Nutzen Sie die ▲▼ Tasten um zur Unicable-Auswahl zu gelangen. Wählen Sie **SCD** und bestätigen Sie mit OK, um in die Unicable Einstellungen zu gelangen.
2. Wählen Sie mit den ◀▶ Tasten das gewünschte Band aus, dass Sie messen möchten (z.B. Band 1). Wechseln Sie mit den ▲▼ Tasten auf User Freq und bestätigen Sie mit OK.

Hinweis: Die Port-Auswahl wird bei Standard-Anlagen nicht geändert (Standard = Port A). Sollten Sie verschiedene Satelliten mit einer DiSeqC-Schaltung empfangen, passen Sie den Port entsprechend an. (z.B. Astra = Port A, Hotbird = Port B, ...)

3. Geben Sie nun die entsprechende Frequenz des Bandes ein. Nutzen Sie die ▲▼ Tasten, um den Wert zu ändern, bzw. die ◀▶ Tasten, um die nächste Ziffer zu wählen. Bestätigen Sie die Eingabe mit OK.

Hinweis: Bitte entnehmen Sie die Frequenzen Ihrer Unicable Anlage. Bei Unicable (EN 50494) können max. 8 Frequenzen gemessen werden.



4. Hauptmenü

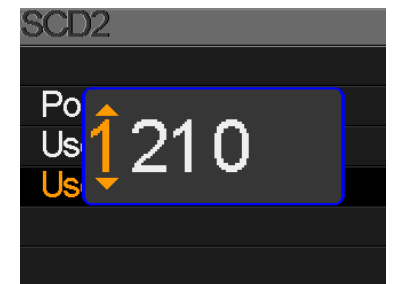
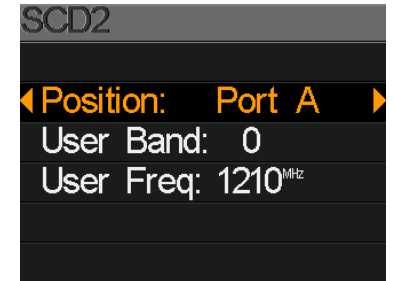
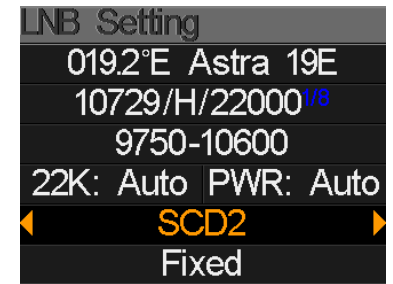
Unicable II Einstellungen (EN 50607)

1. Nutzen Sie die ▲▼ Tasten um zur Unicable-Auswahl zu gelangen. Wählen Sie **SCD2** und bestätigen Sie mit OK, um in die Unicable Einstellungen zu gelangen.
2. Wählen Sie mit den ◀▶ Tasten das gewünschte Band aus, dass Sie messen möchten (z.B. Band 1). Wechseln Sie mit den ▲▼ Tasten auf User Freq und bestätigen Sie mit OK.

Hinweis: Die Port-Auswahl wird bei Standard-Anlagen nicht geändert (Standard = Port A). Sollten Sie verschiedene Satelliten mit einer DiSeqC-Schaltung empfangen, passen Sie den Port entsprechend an. (z.B. Astra = Port A, Hotbird = Port B, ...)

3. Geben Sie nun die entsprechende Frequenz des Bandes ein. Nutzen Sie die ▲▼ Tasten, um den Wert zu ändern, bzw. die ◀▶ Tasten, um die nächste Ziffer zu wählen. Bestätigen Sie die Eingabe mit OK.

Hinweis: Bitte entnehmen Sie die Frequenzen Ihrer Unicable Anlage. Bei Unicable II (EN 50607) können max. 32 Frequenzen gemessen werden.



ACHTUNG:

Das Band muss zwingend mit der Frequenz übereinstimmen. Bei einigen Herstellern beginnt das Band mit **Nr. 0 (1210 MHz)**, bei anderen mit **Nr. 1 (1210 MHz)**. Bitte achten Sie darauf wenn Sie die Frequenz beim jeweiligen Band eingeben.

Unicable Systeme von Megasat		
Unicable Anlage Band Nr.	Satmessgerät Band Nr.	Frequenz
1	0	1210 Mhz
2	1	1420 Mhz
3	2	1680 Mhz
...

Unicable Systeme anderer Hersteller		
Unicable Anlage Band Nr.	Satmessgerät Band Nr.	Frequenz
0	0	1210 Mhz
1	1	1420 Mhz
2	2	1680 Mhz
...

ACHTUNG:

Das Band muss zwingend mit der Frequenz übereinstimmen. Bei einigen Herstellern beginnt das Band mit **Nr. 8 (1260 MHz)**, bei anderen mit **Nr. 9 (1260 MHz)**. Bitte achten Sie darauf wenn Sie die Frequenz beim jeweiligen Band eingeben.

Unicable Systeme von Megasat		
Unicable Anlage Band Nr.	Satmessgerät Band Nr.	Frequenz
9	8	1260 Mhz
10	9	1305 Mhz
11	10	1350 Mhz
...

Unicable Systeme anderer Hersteller		
Unicable Anlage Band Nr.	Satmessgerät Band Nr.	Frequenz
8	8	1260 Mhz
9	9	1305 Mhz
10	10	1350 Mhz
...

4. Hauptmenü

USALS Einstellungen

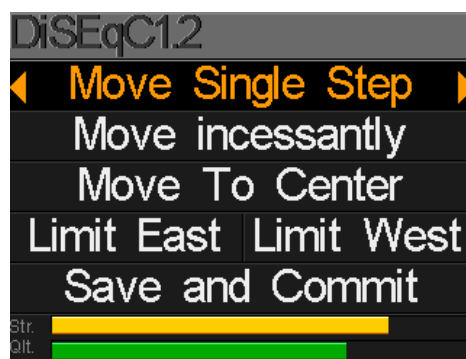
Drücken Sie OK, wenn Sie den Motortyp auf USALS gestellt haben, um in die USALS Einstellungen zu gelangen.



- **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.

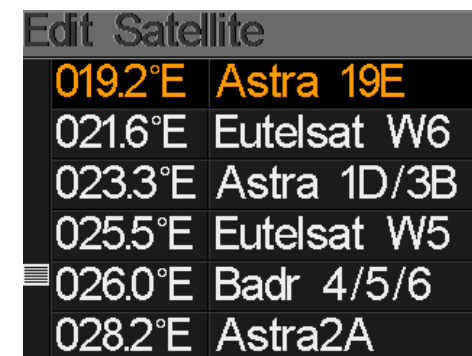


- **Einzelschritte** Drücken Sie die ◀▶ Tasten, um den Motor schrittweise zu drehen.
- **Dauerhaft** Drücken Sie die ◀▶ Tasten, um den Motor kontinuierlich zu drehen.
- **Zum Mittelpunkt** Drücken Sie OK, um die Antenne in die Mittelstellung zu bringen.
- **Ost/West Limit** Setzen Sie das Ost-, bzw.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

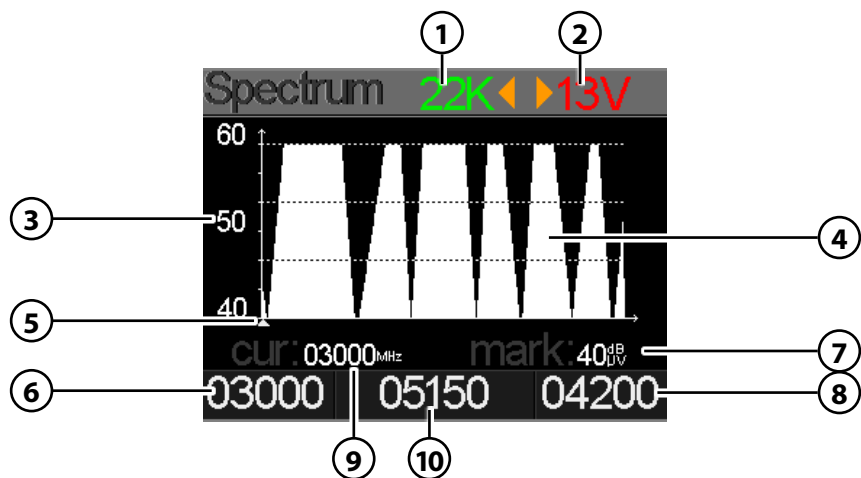


3. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten einen Transponder aus der Liste und bestätigen Sie mit OK, um den gewählten zu ändern. Nutzen Sie hierzu die Navigationstasten und bestätigen Sie anschließend mit OK.



4. Hauptmenü

4.4 Spektrumanalyse



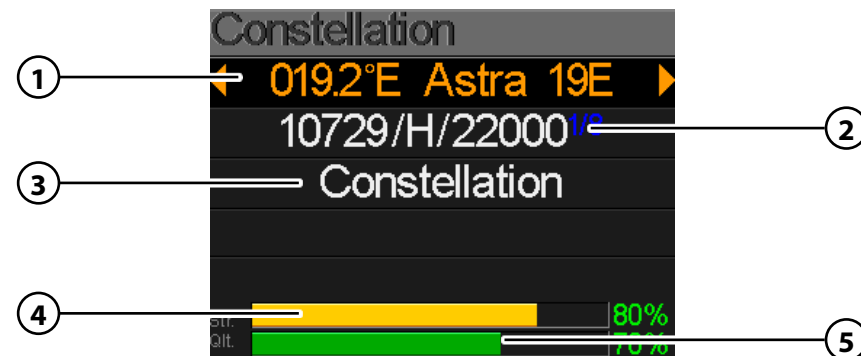
1. Zeigt den aktuellen 22K Status (--K = aus / 22K = an).
2. Zeigt die aktuelle Spannung den LNBs. Die Werte sind: 13V, 18V oder AUS.
3. Zeigt den Bereich des Leistungspegels (0~100).
4. Zeigt den grafischen Bereich des Spektrums.
5. Zeigt die aktuelle Frequenz. Wechseln Sie mit den ◀▶ Tasten.
6. Zeigt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



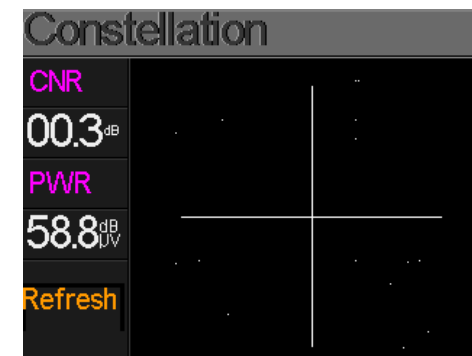
4. Hauptmenü

4.5 Konstellationsanalyse



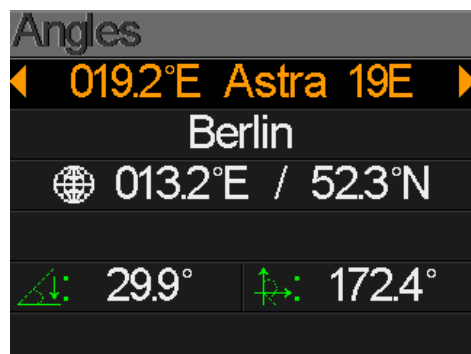
1. Zeigt den aktuellen Satelliten. Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, um den Satelliten zu wechseln. Mit OK gelangen Sie in die Satellitenliste. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den gewünschten aus, und bestätigen Sie mit OK.
2. Zeigt den aktuellen Transponder. Nutzen Sie die ◀▶ Tasten, um den Transponder zu wechseln.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

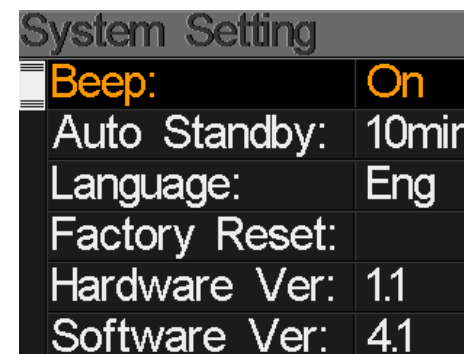
4.6 Winkel berechnen



- **Satellit** Wählen Sie mit den ◀ ▶ Tasten den gewünschten Satelliten.
- **Standort** Drücken Sie OK, um den Standort auszuwählen. Nutzen Sie die Navigationstasten, um den Wert zu ändern. Der Längen- und Breitengrad wird automatisch ermittelt.
- **Elevation** 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.

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 Polarisierung	Vertikal 13 V, Horizontal 18 V, 500 mA	
Bandbreite	Ku-Band	
Satelliten bearbeiten	Satellitenname	Max. 11 Zeichen
	LNB Spannung	18 V, 13 V, Auto, Aus
	LNB Typ	Universal, OCS, Single 1, Single 2, Single 3, Single 4, Single, manuell
	22 KHz	Auto, Ein, Aus
	Schalter Typ	DiSEQC 1.0 (LNB1~LNB4), DiSEQC 1.1 (LNB1~LNB16)
	Motor Typ	USALS, DiSEQC1.2
Unicable	Unicable (EN 50494) / Unicable II (EN50607)	
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, Polarisierung	
Schnittstellen	Mini USB, DC Ladebuchse	
Tastatur	24 Tasten Tastatur	
Stromversorgung	AC 100 - 240 V / DC 12V, 1 A	
Abmessungen	177 x 80 x 34 mm	
Gewicht	222 g	

Hinweis:

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

Konformitätsinformation

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 sowie der Funkgeräte-Richtlinie 2014/53/EU befindet:

Megasat Satmessgerät HD 3 Kompakt V2 (Art.-Nr. 2600009)

Die Konformitätserklärung zu diesen Produkten liegt der Firma vor:
Megasat Werke GmbH, Industriestraße 4a, D-97618 Niederlauer

Die Konformitätserklärung können Sie auf unserer Homepage downloaden:
www.megasat.tv/support/downloads

PRODUKTREGISTRIERUNG

Mit der Registrierung Ihres Megasat-Produkts haben Sie Zugriff auf unsere automatischen E-Mail-Benachrichtigungen. Falls ihr Produkt eine neue Firmware benötigt, werden Sie per E-Mail benachrichtigt.

Für die Registrierung besuchen Sie bitte unsere Homepage www.megasat.tv

Das Formular finden Sie unter **Support** ⇨ **Produktregistrierung**

WEEE Reg.-Nr. DE70592344



Version: 1.2 (März 2020) // 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 V2

User manual

1. Reference

1.1 Safety instructions.....	03
1.2 General features	03
1.3 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
Unicable settings (EN 50494)	10
Unicable II settings (EN 50607)	11
DiSEqC 1.2 / USALS settings	12
4.3 Edit Satellite.....	13
4.4 Spectrum Analysis	14
4.5 Constellation Analysis.....	15
4.6 Calculate Angles	16
4.7 System Settings	17

5. Specifications 18

1.1 Safety instructions

- Never spill liquids of any kind on the appliance. Liquid increases the risk of electrical shock and damage to the product.
- The unit is not shock-resistant. Do not use the unit as a hammer and be careful not to fall off high ground.
- Do not immerse the appliance in the water. Avoid moisture, and store the product in a dry place.
- Turn off the unit when not in use.
- Observe the specified power supply. Use only the included power supply to charge the unit.

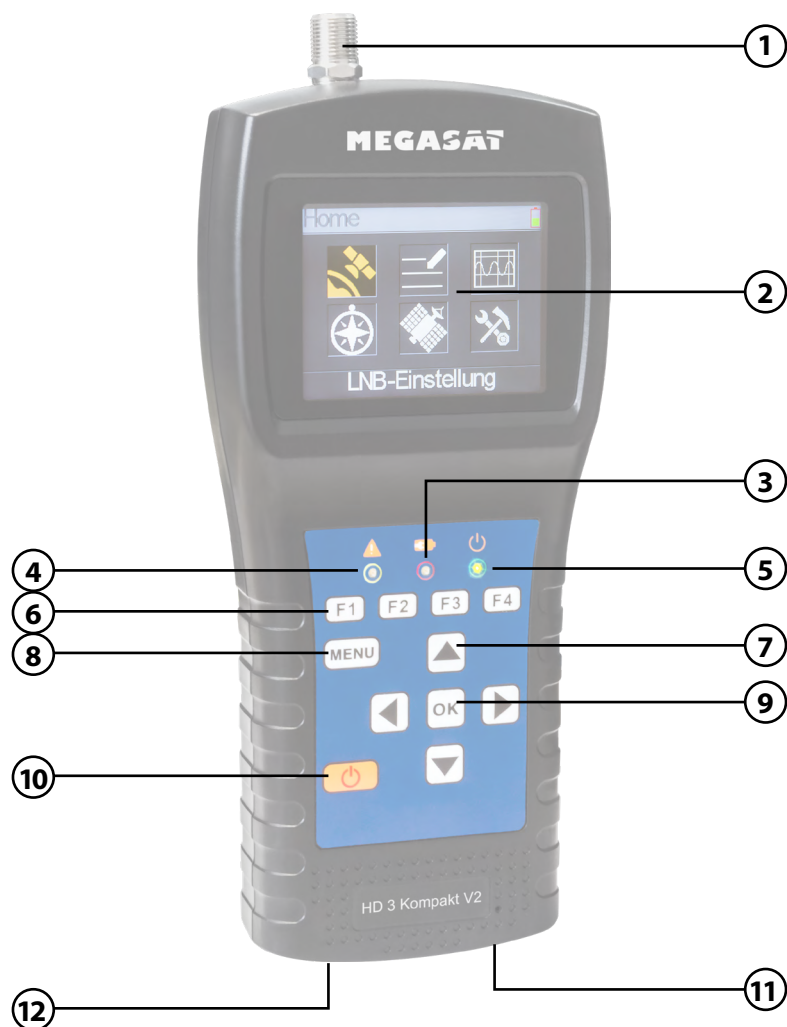
1.2 General features

- 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 (EN 50494 + EN 50607)
- Constellation- and spectrum analysis
- Calculation of turn and tilt angle of the antenna
- Displaying dB μ V, CNR, BER, MER, 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




1.3 Delivery

- Megaset Satmeter HD 3 Compact V2
- 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.
 - 6. Funktionstasten**
 - F1: Adjust the brightness of the screen (Switches to view signal strength and quality)
 - F2: Activates / deactivates the key tones (DVB-S: Measurement of consumption / supply voltage)
 - F3: Function key in various menus (DVB-S: Transponder Control / measure the levels) (DVB-S/-T/-C: Selection of the spectrum measuring range)
 - F4: (DVB-S: Auto DiSEqC Function)
- Note:** The functions of the F-keys depend on the sub-menu you are. (See point 11: Power button)
- 7. Navigation**
 - ▲▼ Navigation through the menu / change values
 - ◀▶ Navigation through the menu / change values
 - 8. Menu** Enter or exit main menu.
 - 9. OK** In the menu, press OK to confirm selection.
 - 10. Power** Turn the unit on or off. Press and hold the switch for 2 seconds to turn the unit on. Press the switch briefly to display the functions of the F keys on the screen.
 - 11. DC** Connection to the Power Supply or for Firmware Updates.
 - 12. Reset** Reset the device to factory settings.

3. Quick Guide

3.1 Instructions for quick measurement

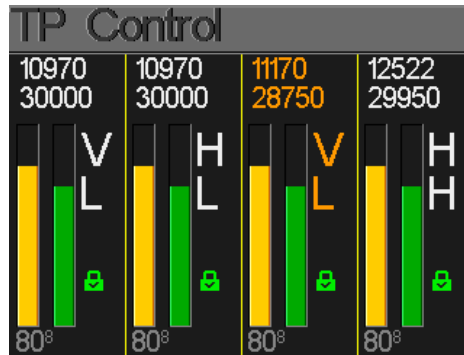
1. Connect the antenna to the LNB input of the Satmeter.
2. Turn on the meter - it seems the Search menu. Use the ▲▼ buttons to switch between the individual values (satellite, transponder, ...)
3. Use the ◀▶ buttons to change the satellite, and press OK to enter the value manually.
4. Once the coaxial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

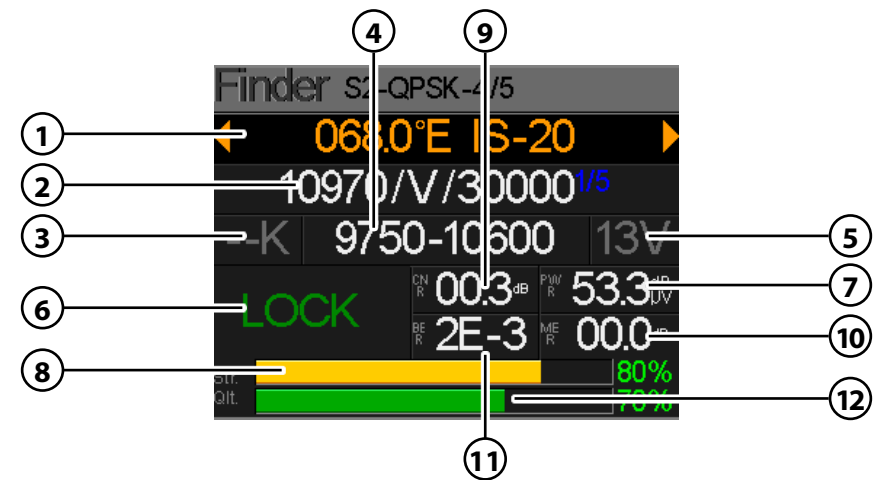
If you are in search menu, press the F3 key to get into the transponder control.

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.
- 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. 22K** Displays the current 22 K status.
- 4. 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.
- 5. LNB Power Status** Displays the current status of the LNB (18 V = horizontal / 13 V = Vertical)
- 6. Lock Status** Displays that the selected satellite is found.
- 7. PWR** Displays the current level of the signal in dBμV.
- 8. STR** Displays the current signal strength.
- 9. CNR** Displays the current CNR value of the signal.
- 10. MER** Displays the current MER value of the signal.
- 11. BER** Displays the current BER value of the signal.
- 12. QLT** Displays the current signal quality.

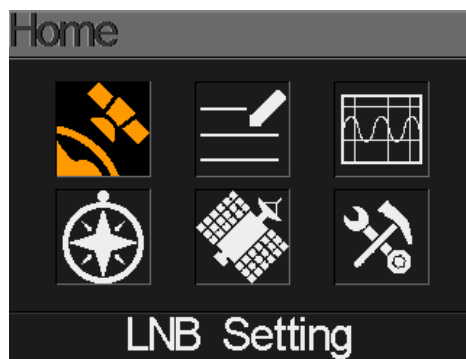
4. Main Menu

4.1 Main Menu

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

There are 6 submenus:

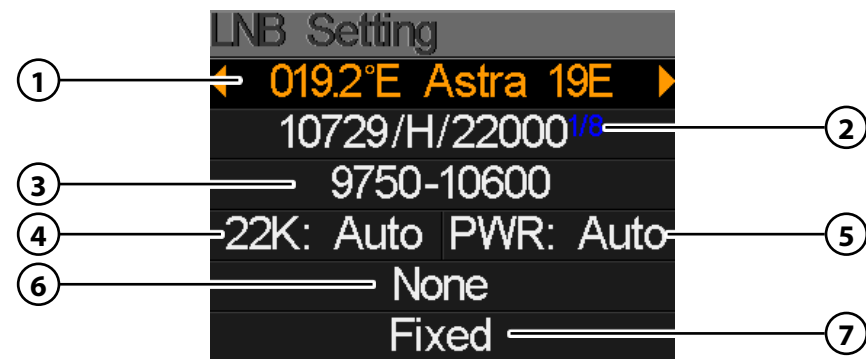
- LNB Setting
- Edit Satellite
- Spectrum diagram
- Constellation
- Calculate angles
- System Settings



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 / Unicable** Use the ◀▶ buttons to select the desired DiSEqC switch or Unicable port.
- 7. Motor Typ** Use the ◀▶ buttons to select the type of engines. Choose between fixed antenna, USALS and DiSEqC 1.2.

4. Main Menu

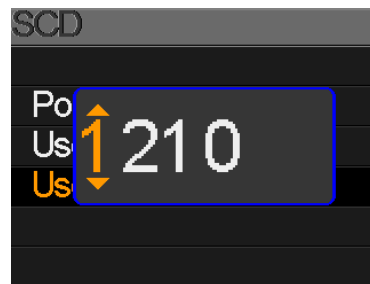
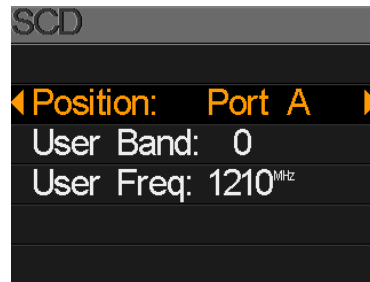
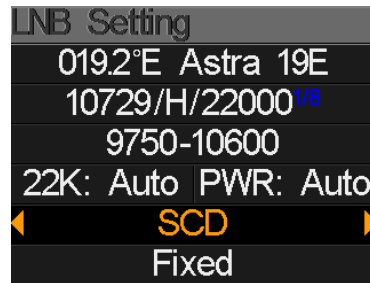
Unicable settings (EN 50494)

1. Use the ▲▼ keys to switch to the Unicable-Selection. Select **SCD** and confirm with OK to enter the Unicable settings.
2. Use the ◀▶ buttons to select the desired tape you want to measure (eg tape 1). Use the ▲▼ buttons to change to User Freq and confirm with OK.

Note: The port selection is not changed for standard attachments (default port A). If you are receiving different satellites with a DiSEqC circuit, adjust the port accordingly. (e.g. Astra = Port A, Hotbird = Port B, ...)

3. Now enter the appropriate frequency of the band. Use the ▲▼ buttons to change the value, or ◀▶ buttons to select the next digit. Confirm the entry with OK.

Note: Please refer to the frequencies of your Unicable system. With Unicable (EN 50494) max. 8 frequencies can be measured.



WARNING:

The band must correspond necessarily with the frequency. Some manufacturers, the band begins with **No. 0 (1210 MHz)**, others with **No. 1 (1210 MHz)**. Please make sure when you enter the frequency in each band.

Unicable systems from Megasat		
Unicable System Band No.	Satmeter Band No.	Frequency
1	0	1210 Mhz
2	1	1420 Mhz
3	2	1680 Mhz
...

Unicable systems from other manufacturers		
Unicable System Band No.	Satmeter Band No.	Frequency
0	0	1210 Mhz
1	1	1420 Mhz
2	2	1680 Mhz
...

4. Main Menu

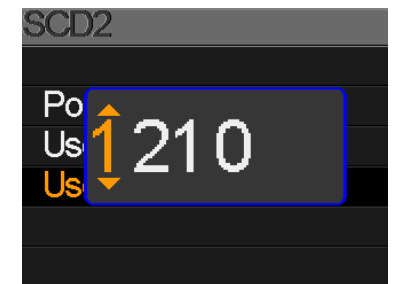
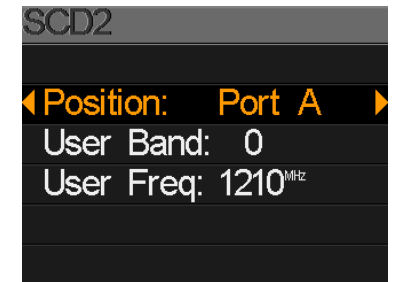
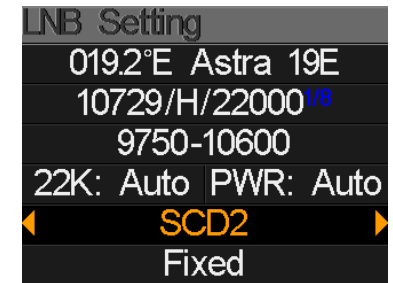
Unicable II settings (EN 50607)

1. Use the ▲▼ keys to switch to the Unicable-Selection. Select **SCD2** and confirm with OK to enter the Unicable settings.
2. Use the ◀▶ buttons to select the desired tape you want to measure (eg tape 1). Use the ▲▼ buttons to change to User Freq and confirm with OK.

Note: The port selection is not changed for standard attachments (default port A). If you are receiving different satellites with a DiSEqC circuit, adjust the port accordingly. (e.g. Astra = Port A, Hotbird = Port B, ...)

3. Now enter the appropriate frequency of the band. Use the ▲▼ buttons to change the value, or ◀▶ buttons to select the next digit. Confirm the entry with OK.

Note: Please refer to the frequencies of your Unicable system. With Unicable (EN 50607) max. 32 frequencies can be measured.



WARNING:

The band must correspond necessarily with the frequency. Some manufacturers, the band begins with **No. 8 (1260 MHz)**, others with **No. 9 (1260 MHz)**. Please make sure when you enter the frequency in each band.

Unicable systems from Megasat		
Unicable System Band No.	Satmeter Band No.	Frequency
9	8	1260 Mhz
10	9	1305 Mhz
11	10	1350 Mhz
...

Unicable systems from other manufacturers		
Unicable System Band No.	Satmeter Band No.	Frequency
8	8	1260 Mhz
9	9	1305 Mhz
10	10	1350 Mhz
...

4. Main Menu

USALS Settings

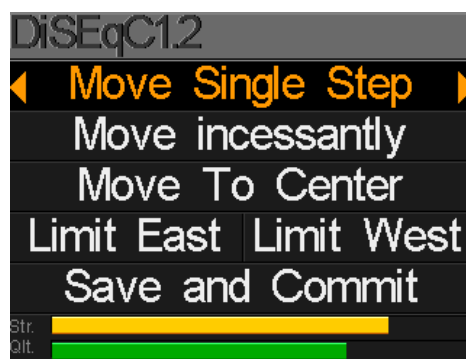
Press OK when you have found the type of engines on USALS to enter settings in the USALS.



- **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.

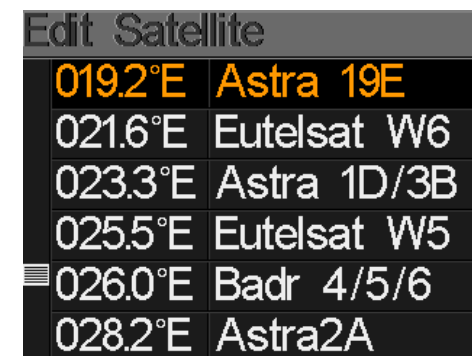


- **Single steps** Press the ◀▶ buttons to rotate the motor step by step.
- **Permanent** Press the ◀▶ buttons to rotate the motor continuously.
- **Go to center** Press OK to move the antenna to the center position.
- **East/West Limit** Set the East, or West limit.
- **Save** Save the settings.

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.

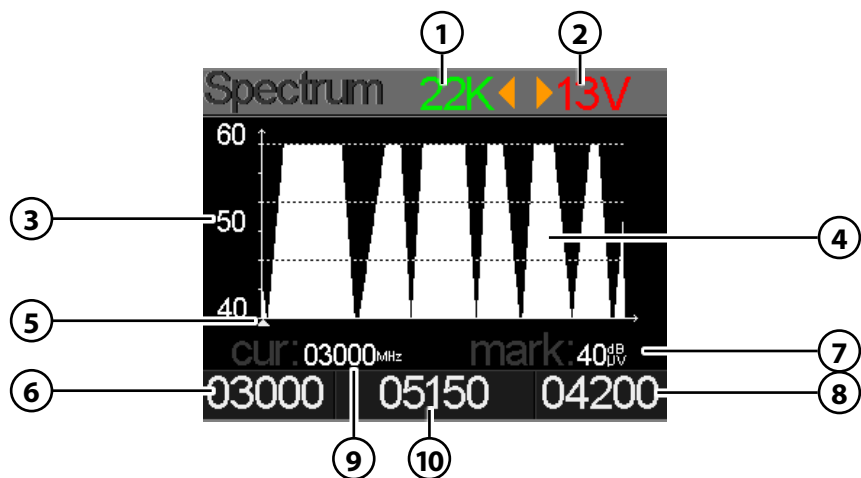


3. Use the ▲▼ buttons to select a transponder from the list and press OK to change the selected. This can be noted with the navigation buttons and confirm with OK.



4. Main Menu

4.4 Spectrum Analysis



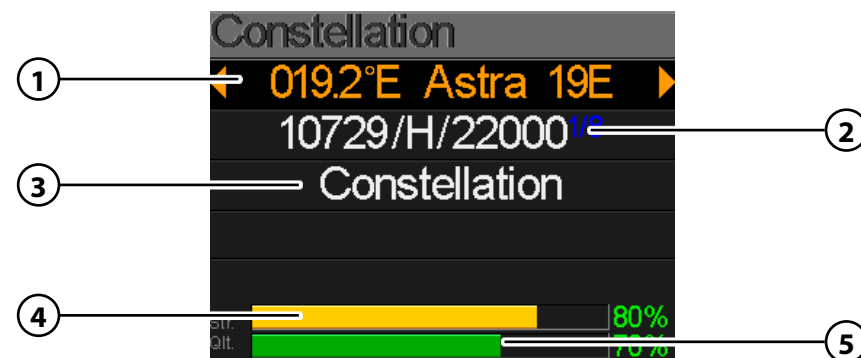
1. Displays the current status of 22 K (- = K off / 22 K = on).
2. Displays the current voltage to LNBS. The values are: 13 V, 18 V or OFF.
3. Displays the range of power levels (0 ~ 100).
4. Displays the graphical portion of the spectrum.
5. Displays the current frequency. Go with the ◀▶ keys.
6. Displays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



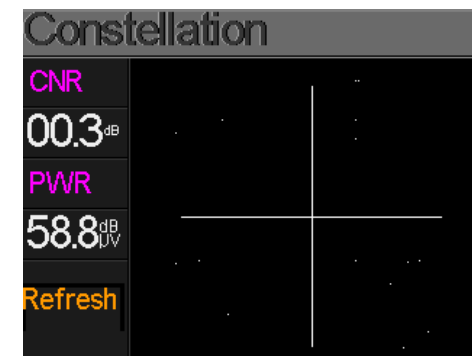
4. Main Menu

4.5 Constellation Analysis



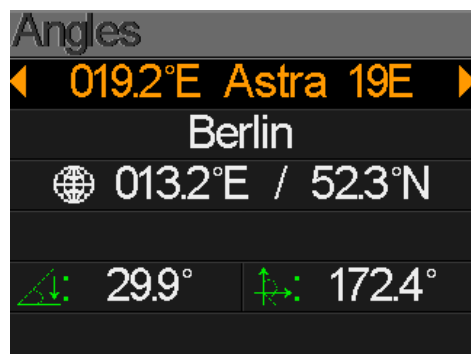
1. Displays the current satellite. Use the ◀▶ buttons to change the satellite. Press OK to enter the Satellite list. Use the ▲▼ buttons to select from, and click OK to confirm.
2. Displays the current transponder. Use the ◀▶ buttons to switch the transponder. With OK you can enter a transponder manually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

System Setting	
Beep:	On
Auto Standby:	10min
Language:	Eng
Factory Reset:	
Hardware Ver:	1.1
Software Ver:	4.1

- **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

Identification	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	
Input frequency	950-2150 MHz	
Input impedance	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	Ku-Band	
Edit Satellite	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
	22 KHz	AUTO, OFF, ON
	Switch Type	DiSEQC 1.0 (LNB1~LNB4), DiSEQC 1.1 (LNB1~LNB16)
	Position Type	USALS, DiSEQC1.2
Unicable	Unicable (EN 50494) / Unicable II (EN50607)	
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	Mini USB, DC jack	
Keyboard	Keyboard with 24 keys	
Power supply	AC 100 - 240 V / DC 12V, 1 A	
Dimensions	177 x 80 x 34 mm	
Weight	222 g	

Note:

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

Conformity information

Hereby declare the company Megasat Werke GmbH that the following devices is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/30/EU and 2014/35/EU and Radio Equipment Directive 2014/53/EU:

Megasat Satmessgerät HD 3 Kompakt V2 (Art.-Nr. 2600009)

The Declaration of Conformity for this product is located at the company: Megasat Werke GmbH, Industriestraße 4a, D-97618 Niederlauer

The declaration of conformity can be downloaded from our homepage: www.megasat.tv/downloads

PRODUCT REGISTRATION

Registering your Megasat product gives you access to our automatic e-mail notifications. If your product requires new firmware, you will be notified by e-mail.

For registration please visit our homepage www.megasat.tv

You can find the form in **Support** ⇨ **Product registration**

WEEE Reg.-Nr. DE70592344



Version: 1.2 (March 2020) // Technical changes, misprints and errors reserved.
Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv