

MEGASAT



Satmessgerät HD 5 Combo

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Referenz

1.1 Sicherheitshinweise.....	03
1.2 Lieferumfang.....	03

2. Bezeichnungen und Tastenbelegung..... 04

3. Hauptmenü 06

3.1 Satellit (DVB-S / -S2 / -S2X)	07
3.1.1 Satelliten-Suche.....	08
3.1.2 Spektrum Analyse	09
3.1.3 Konstellationsanalyse.....	10
3.1.4 Sat bearbeiten	11
3.1.5 Antennen Einstellung.....	12
3.1.6 Auto Scan	13
3.1.7 Winkelberechnung.....	14
3.1.8 Transponderkontrolle.....	15
3.2 Terrestrisch (DVB-T / -T2)	16
3.2.1 Measure.....	17
3.2.2 Spektrumanalyse	18
3.2.3 Auto Scan	19
3.2.4 Scope	20
3.2.5 Kanäle bearbeiten	21
3.2.6 System.....	22
3.2.7 Konstellationsanalyse.....	23
3.3 Kabel (DVB-C / -C2)	24
3.3.1 Measure.....	25
3.3.2 Spektrumanalyse	26
3.3.3 Auto Scan	27
3.3.4 Tilt.....	28
3.3.5 Kanäle bearbeiten	29
3.3.6 Konstellationsanalyse.....	30
3.4 Speichern	31
3.5 System.....	32
3.6 USB	33

4. Akku austauschen..... 34

4.1 Akku ausbauen.....	34
4.2 Akku einbauen.....	36

5. Technische Daten 38

1. Referenz

1.1 Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Verwenden Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß.

Stromversorgung: Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte oder ein freigegebenes Netzteil. Das Gerät wird mit 12 V DC / 2 A betrieben. Verwenden Sie keine beschädigten Netzteile, Kabel oder Stecker und berühren Sie diese nicht mit feuchten Händen.

Feuchtigkeit und Wärme: Schützen Sie Gerät, Netzteil und Zubehör vor Wasser, direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer und anderen Wärmequellen. Ist Flüssigkeit eingedrungen, trennen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung. Decken Sie es während des Betriebs oder Ladens nicht ab.

Anschlüsse: Vermeiden Sie Kurzschlüsse und schließen Sie nur geeignete Geräte und Komponenten an. Verwenden Sie das Messgerät bei Gewitter nicht an einer Außenantenne.

Akku: Akku nicht öffnen, beschädigen, kurzschließen, erhitzen oder ins Feuer werfen. Verwenden Sie das Gerät bei beschädigtem oder aufgeblähtem Akku nicht weiter. Beachten Sie beim Austausch das Kapitel „Akku austauschen“.

Reinigung und Reparatur: Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus und trennen Sie alle Kabel. Verwenden Sie ein weiches, trockenes oder leicht feuchtes Tuch. Öffnen Sie das Gehäuse nur zum beschriebenen Akkutauch. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

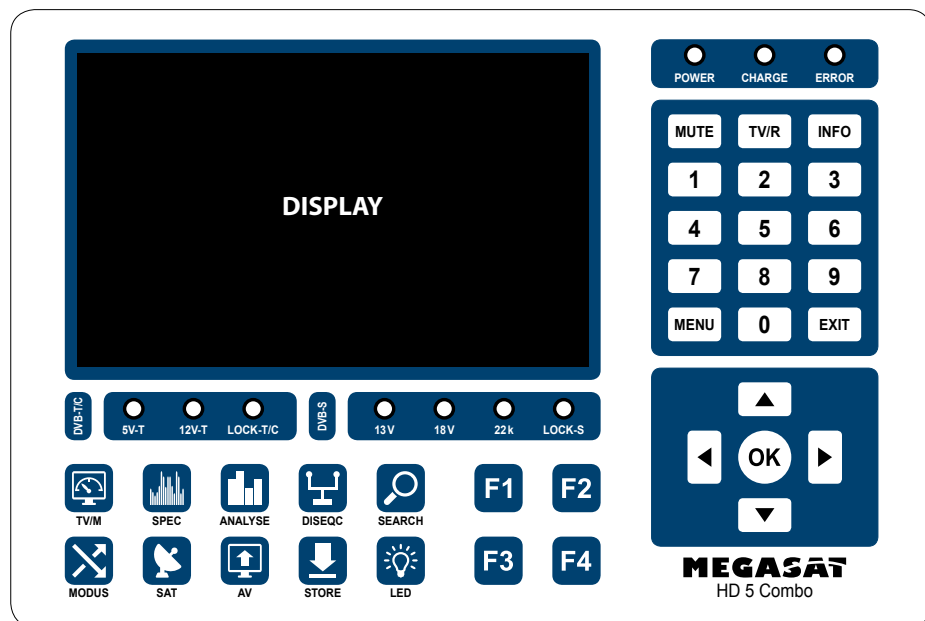
Verpackung: Halten Sie Folien und Kleinteile von Kindern fern. Es besteht Erstickenungsgefahr.

Trennvorrichtung: Der Netzstecker dient als Trennvorrichtung und muss jederzeit frei zugänglich sein.

1.2 Lieferumfang

- Satmessgerät HD 5 Combo
- Tragetasche mit Tragegurt
- Silikon Schutzhülle
- Netzladegerät
- KFZ-Ladegerät
- Audio/Video Adapter
- F-Koaxialadapter
- Bedienungsanleitung

2. Bezeichnungen und Tastenbelegung



1. **Display** 5 Zoll (12,7 cm) AMOLED Farbdisplay
2. **DVB-T/C** 5V-T: Die LED leuchtet gelb, wenn die 5 Volt Speisung für DVB-T- Antennen eingeschaltet ist.
 12V-T: Die LED leuchtet gelb, wenn die 12 Volt Speisung für DVB-T- Antennen eingeschaltet ist.
 LOCK-T/C: Die LED leuchtet grün, wenn ein Signal für DVB-T oder DVB-C empfangen wird.
3. **DVB-S** 13V: Die LED leuchtet gelb, wenn die 13 Volt Speisung für das LNB eingeschaltet ist.
 18V: Die LED leuchtet gelb, wenn die 18 Volt Speisung für das LNB eingeschaltet ist.
 22k: Die LED leuchtet gelb, wenn die 22k Speisung für das LNB eingeschaltet ist.
 LOCK-S: Die LED leuchtet grün, wenn ein Signal für DVB-S empfangen wird.
4. **TV/M** Wechselt zwischen der Live-TV Wiedergabe und dem letzten Bildschirmmenü.
5. **SPEC** Wechselt zur Spektrumanalyse.
6. **ANALYSE** Wechselt zur Konstellationsanalyse.
7. **DISEQC** Wechselt in das DiSEqC Menü.
8. **SEARCH** Wechselt zum Satelliten-Finder.

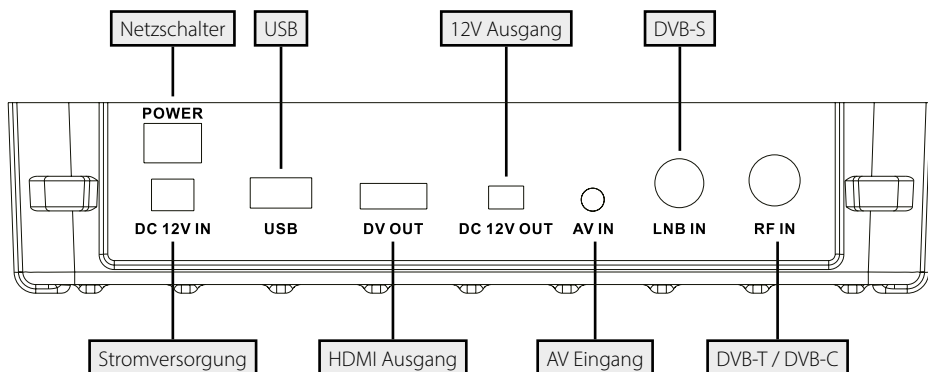
2. Bezeichnungen und Tastenbelegung

- 9. MODUS** Wechselt zwischen der Messung von DVB-S, DVB-T und DVB-C.
10. SAT Zeigt die Liste aller verfügbaren Satelliten bei der DVB-S Messung.
11. AV Deaktiviert das Messgerät Display und gibt das Bild des angeschlossenen AV Signals wieder. (z.B. Kamera oder anderes AV Signal)
Hinweis: beachten Sie bitte die Klinkenstecker Belegung.



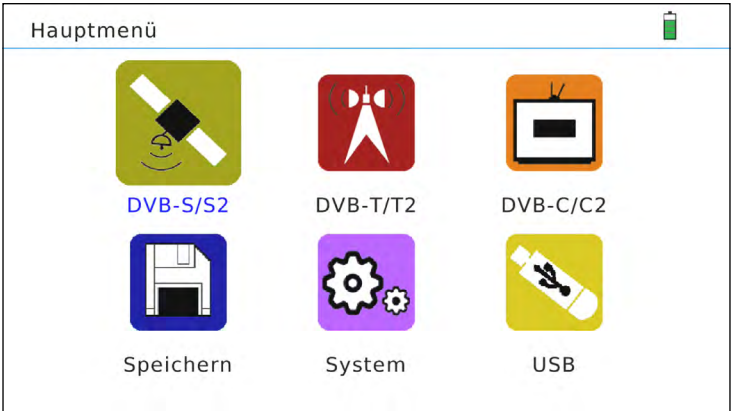
- 12. STORE** Wechselt in das Speichern-Menü, um das aktuelle Menü oder Einstellungen zu sichern.
13. LED Schaltet das LED Licht an der Rückseite ein / aus.
14. F-Tasten Funktionstasten (abhängig je nach Menüpunkt).
15. POWER Die LED leuchtet rot, wenn das Gerät betriebsbereit ist.
16. CHARGE Die LED leuchtet rot, wenn das Gerät aufgeladen wird.
 Die LED leuchtet grün, wenn das Gerät vollständig aufgeladen ist.
17. ERROR Die LED leuchtet gelb, wenn ein Fehler am Kabel oder am LNB aufgetreten ist (z. B. Kurzschluss).
18. MUTE Schaltet den Ton stumm.
19. TV/R Wechselt zwischen TV- und Radiomodus
20. INFO Zeigt Informationen des jeweiligen Programm an
21. Ziffern 0-9 Zur Eingabe von Zahlen, Werten oder Programmnummern.
22. MENU Öffnet oder verlässt das Menü.
23. EXIT Verlässt das jeweilige Menü Schritt für Schritt.
24. ▼▲ Zur Navigation im Menü / Schaltet Programme hoch oder runter.
25. ◀▶ Zur Navigation im Menü / Regelt die Lautstärke lauter oder leiser.
26. OK Zur Bestätigung im Menü / Zeigt die Programmliste im Receivermodus.

Hinweis: Bitte beachten Sie die Bildschirmhinweise. Einige tasten haben je nach Menü unterschiedliche Funktionen oder dienen zum Umschalten von Anzeigen.



3. Hauptmenü

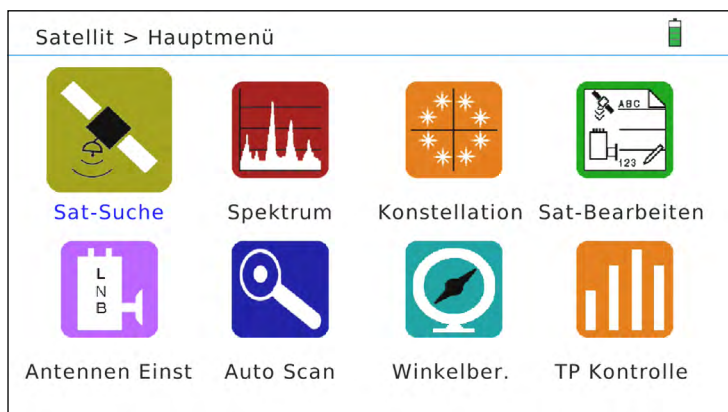
1. Verbinden Sie das Koaxialkabel mit dem LNB oder ANT Eingang des Messgerätes.
2. Schalten Sie das Messgerät ein. Nach dem Bootvorgang erscheint das Hauptmenü. Das Menü besteht aus verschiedenen Untermenüs. Nutzen Sie die Navigationstasten um zwischen den einzelnen Punkten zu wechseln.
3. Drücken Sie die OK Taste um in ein Untermenü zu gelangen. Mit der MENÜ oder EXIT Taste verlassen Sie wieder das jeweilige Untermenü Schritt für Schritt.



DVB-S/S2	Menü für DVB-S / -S2 / -S2X Signalsuche.
DVB-T/T2	Menü für DVB-T / -T2 Signalsuche.
DVB-C/C2	Menü für DVB-C / -C2 Signalsuche.
Speichern	Menü für gespeicherte Daten.
System	Menü für diverse Systemeinstellungen.
USB	Menü für Firmwareupdates, Importieren und exportieren von Satellitendaten, Programmlisten oder Daten.

3. Hauptmenü

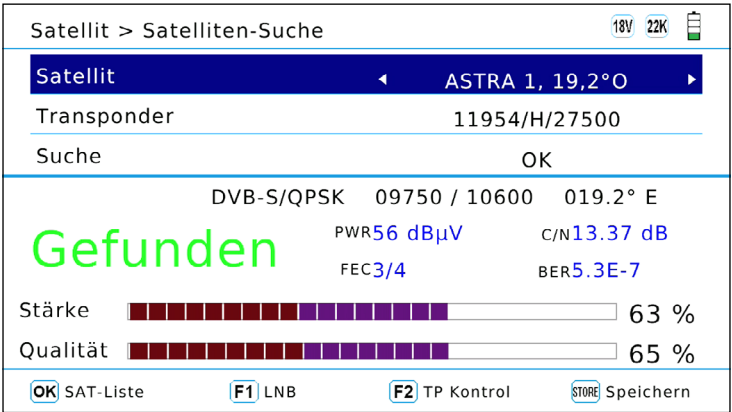
3.1 Satellit (DVB-S / -S2 / -S2X)



Sat-Suche	Öffnet das „Satelliten-Suche“ Menü
Spektrum	Öffnet das „Spektrum“ Menü
Konstellation	Öffnet das „Konstellation“ Menü
Sat- Bearbeiten	Öffnet das „Satelliten bearbeiten“ Menü
Antennen Einst	Öffnet das „Antenneneinstellung“ Menü
Auto Scan	Öffnet das „Auto Scan“ Menü
Winkelber.	Öffnet das „Winkelberechnung“ Menü
TP Kontrolle	Öffnet das „Transponderkontroll“ Menü

3. Hauptmenü

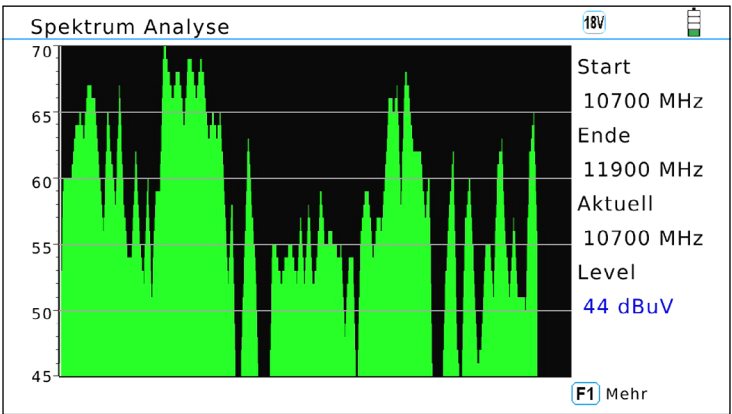
3.1.1 Satelliten-Suche



18 V	Zeigt den LNB-Stromversorgungsstatus vom LNB. Die Werte sind 13 V, 18 V oder aus.
Satellit	Zeigt den aktuellen Satelliten. Nutzen Sie die ◀ ▶ Tasten um den Satelliten zu wechseln oder drücken Sie OK um die Satellitenliste zu öffnen.
Transponder	Zeigt den aktuellen Transponder. Drücken Sie OK um die Transponderliste zu öffnen. oder geben Sie direkt die Transponderdaten ein.
Suche	Drücken Sie OK um die Suche zu starten.
Gefunden / Suchen	Zeigt an, ob der Satellit gefunden wurde. Zeigt an, wenn der Satellit nicht gefunden wurde (SUCHE).
PWR	Zeigt die aktuelle Empfangsleistung in dBm oder dBμV.
C/N	Zeigt den aktuellen C/N Wert.
FEC	Zeigt den aktuellen FEC Wert.
BER	Zeigt den aktuellen BER Wert.
Stärke / Qualität	Zeigt die aktuelle Stärke und die Qualität des Signals in %.
F1	Öffnet die Antennen Einstellungen. (siehe Seite 12)
F2	Öffnet die Transponderkontrolle. (siehe Seite 15)
F3	Vergrößert die Anzeige von Signalstärke / -qualität.
F4	Wechselt zwischen dBμV und dBm.
STORE	Speichert die aktuelle Ansicht im Speichern-Menü (Screenshot)

3. Hauptmenü

3.1.2 Spektrumanalyse



100 / 95 / 85 / ...	Zeigt die grafische Signalstärke in dBµV. (Bewegen Sie mit den ▲▼ Tasten die Pegelansicht nach oben oder unten)
Start:	Zeigt die Startfrequenz
Ende:	Zeigt die Endfrequenz
Aktuell:	Zeigt die aktuelle Frequenz (Bewegen Sie mit den ◀▶ Tasten den Cursor um durch das Frequenzband zu navigieren)
Level:	Zeigt den aktuellen Frequenzwert an. Drücken Sie OK um die Transponderdaten zu öffnen und die Auswertung anzuzeigen.
F1	Öffnet weitere Einstellungen der Spektrumanzeige

Erweiterte Einstellungen

F1 Full	F2 Antennen Einstell	F3 H->V	F4 Stop
OK Suche	STORE Save Menu		

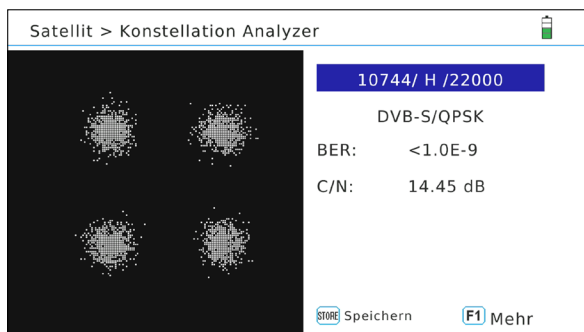
F1	Vergrößert das Frequenzband (200 MHz, 400 Mhz oder komplett) Die vergrößerte Darstellung wird rechts vom Cursor angezeigt.
Antennen Einst.	Öffnet die Antenneneinstellungen
F3	Wechselt von horizontal nach vertikal oder umgekehrt
Stopp	Stoppt die Live-Spektrumanalyse
OK	Öffnet das Suchen-Menü
STORE	Speichert die aktuelle Ansicht im Speichern-Menü (Screenshot)

3. Hauptmenü

3.1.3 Konstellationsanalyse

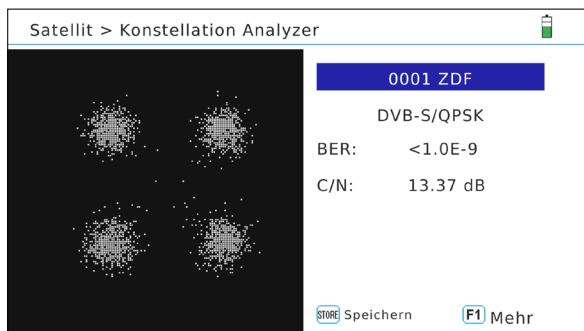
Analysieren durch Frequenz

Wenn Sie „Analysieren durch Frequenz“ wählen, können Sie über die Cursortasten manuell einen Satelliten sowie die Frequenz auswählen. Bestätigen Sie die Auswahl mit OK auf der Menüposition „Suche“ um die Konstellationsanalyse zu starten. Mit den Tasten ◀▶ ▲▼ können Sie die Transponder Frequenz ändern.



Analysieren durch Programme

Wenn Sie „Analysieren durch Programme“ wählen, können Sie die gespeicherten Programme mit den ◀▶ Tasten auswählen. Die Konstellationsanalyse wird automatisch aktualisiert.



Hinweis:

Drücken Sie die F1 Taste um weitere Messwerte zu erhalten. Mit der „Store“ Taste speichern Sie die Werte ab.

3. Hauptmenü

3.1.4 SAT bearbeiten

SAT bearbeiten	
001 ASTRA 1, 19,2°O	10744 /H/ 22000
002 HOTBIRD, 13°O	10773 /H/ 22000
003 ASTRA 2, 28,2°O	10799 /H/ 22000
004 ASTRA 3, 23,5°O	10832 /H/ 22000
005 ASTRA 4, 4,8°O	10862 /H/ 22000
006 AMOS 2,3, 4°W	10921 /H/ 22000
OK SAT bearbeiten F2 SAT neu F3 SAT löschen SAT Speichern	

Satellit bearbeiten

1. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den Satelliten aus den Sie bearbeiten möchten.
2. Drücken Sie OK um den Satelliten zu bearbeiten.
Name: Drücken Sie OK um den Namen zu bearbeiten. Es erscheint ein Fenster mit Buchstaben und Ziffern. Nutzen Sie die Navigationstasten um den Namen zu bearbeiten.
Längengrad: Geben Sie den Längengrad mit den Nummerntasten ein.
Standort: Wechseln Sie mit den ◀▶ Tasten zwischen Ost und West
3. Nach Bearbeitung des Satelliten bestätigen Sie mit OK.

F2: Fügt einen Satelliten hinzu / **F3:** Löscht einen Satelliten

Transponder bearbeiten

1. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den gewünschten Satelliten aus.
 2. Wechseln Sie zu den Transpondern mit der ► Taste.
 3. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten den Transponder aus den Sie bearbeiten möchten.
aus den Sie bearbeiten möchten.
- Drücken Sie OK um den Satelliten zu bearbeiten.
- Frequenz: Geben Sie die Frequenz mit den Nummerntasten ein.
Pol: Wechseln Sie mit den ◀▶ Tasten zwischen Horizontal und vertikal
Symbolrate: Geben Sie die Symbolrate mit den Nummerntasten ein.

F2: Fügt einen Transponder hinzu / **F3:** Löscht einen Transponder

3. Hauptmenü

3.1.5 Antennen Einstellung

Satellit > Antennen-Einstellung 

Satellit ◀ ASTRA 1, 19,2°O ▶

LNB TypeUniversal

LO.LOW9750

LO.HIGH10600

22KHzAUTO

LNB powerAUTO

Type wechselnDISEQC1.0

Input wechseln1

Centre Freq0000

MotorFeststehen

OK SAT-Liste

F2 LNB Messung

SAT Speichern

F1 Auto DiSEqC

Satellit	Zeigt den aktuellen Satelliten. Mit den ◀ ▶ Tasten wechseln Sie den Satelliten. Mit OK öffnen Sie die Satellitenliste.
LNB Type	Wählen Sie hier den LNB Typ (z.B. Universal)
LO.LOW / LO.HIGH	Hier können Sie die LNB Low- und High-Frequenz einstellen, wenn Sie bei LNB Type „Customised“ eingestellt haben.
22k	Stellen Sie die 22k Schaltung auf AUTO, EIN oder AUS.
LNB Power	Stellen Sie die LNB Spannung auf AUTO, 13 V, 18 V oder AUS.
Type wechseln	Wählen Sie die DiSEqC Schaltung (1.0 oder 1.1) Wählen Sie das Unicable System - Unicable (EN 50494): SCR Port A / B - Unicable II (EN 50607): SCR Port A / B / C / D
Input wechseln	DiSEqC 1.0: Wählen Sie zwischen Port 1-4 DiSEqC 1.1: Wählen Sie zwischen Port 1-16 Unicable: Wählen Sie zwischen IF Kanal 1-8 Unicable II: Wählen Sie zwischen IF Kanal 1-32
Centre Freq	Geben Sie hier die Unicable-Frequenz der Anlage ein.
Motor	Wählen Sie zwischen fester Antenne oder Motorbetrieb (DiSEqC 1.2 oder USALS). Haben Sie Motorbetrieb ausgewählt, gelangen Sie mit OK in die Einstellungen um den Motor zu justieren.

Hinweis:

Drücken Sie die F1 Taste um die Auto-DiSEqC Funktion zu starten. Diese muss für jeden Satelliten einzeln durchgeführt werden.

3. Hauptmenü

3.1.6 Auto Scan

Satellite > Auto scan 18V

Satellit

ASTRA 1, 19,2°O

Motor

Feststehen

Transponder

10744/H/22000

Suchmodus

Alle Programme

Suche

Satellit

Stärke

69 %

Qualität

67 %

OK

SAT-Liste

EXIT

Exit

Satellit	Zeigt den aktuellen Satelliten. Nutzen Sie die ◀ ▶ Tasten um den Satelliten zu wechseln oder drücken Sie OK um die Satellitenliste zu öffnen.
Transponder	Zeigt den aktuellen Transponder. Drücken Sie OK um die Transponderliste zu öffnen aufzurufen. oder geben Sie direkt mit den Nummerntasten den Transponder ein.
Suchmodus	Wählen Sie zwischen „Alle Programme“ (auch verschlüsselte) oder FTA Programme (nur frei empfangbare)
Suche	Wählen Sie zwischen Satellit (sucht komplett), Transponder (sucht nur diese Frequenz) oder Blind (sucht auch nach Frequenzen die sich nicht in der Liste befinden)
OK	Drücken Sie OK um die Suche zu starten.

3. Hauptmenü

3.1.7 Winkelberechnung

Satellit > Winkelberechnung 

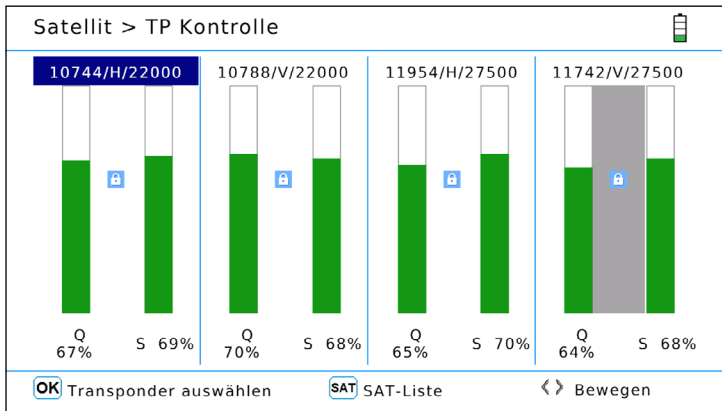
Satellit	ASTRA 1, 19,2°O			 
Längengrad	10.1°			
Standort	Ost			
Breitengrad	50.2°			
Hemisphäre	Nord			
Kalkulation	OK			
Azimut	168.2°			
Höhenwinkel	31.8°	Pol.	7.5°	

 Bestätigen  Exit

Satellit	Zeigt den aktuellen Satelliten. Nutzen Sie die ◀ ▶ Tasten um den Satelliten zu wechseln oder drücken Sie OK um die Satellitenliste zu öffnen.
Längengrad	Geben Sie den Längengrad mit den Nummerntasten ein.
Standort	Wechseln Sie mit den ◀ ▶ Tasten zwischen Ost und West.
Breitengrad	Geben Sie den Breitengrad mit den Nummerntasten ein.
Hemisphäre	Wechseln Sie mit den ◀ ▶ Tasten zwischen Nord und Süd. Befinden Sie sich überhalb des Äquator, wählen Sie Nord. Befinden Sie sich unterhalb des Äquator, wählen Sie Süd.
Kalkulation	Drücken Sie OK um die Winkelberechnung zu starten.
Azimut	Zeigt den horizontalen Winkel von der geographischen Nordrichtung.
Höhenwinkel	Zeigt den vertikalen Winkel (Elevation) des Spiegels.

3. Hauptmenü

3.1.8 Transponderkontrolle



Die Transponderkontrolle ermöglicht Ihnen gleichzeitig 4 ausgewählte Transponder zu beurteilen. Sie sehen auf einem Blick die Signalstärke- und qualität der einzelnen Transponder:

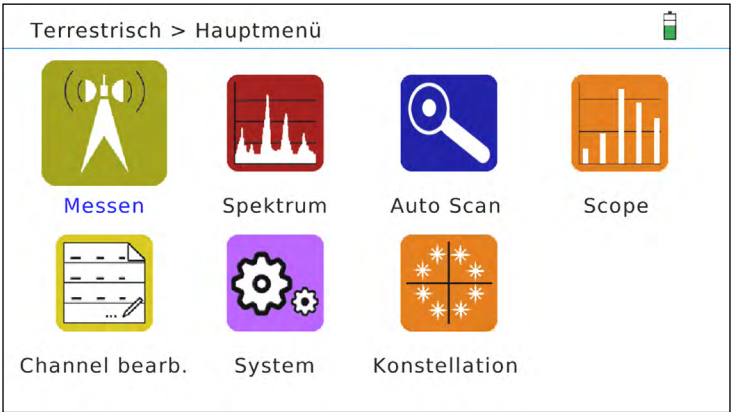
1. Wechseln Sie mit den ◀ ▶ Tasten zur gewünschten Anzeige.
2. Drücken Sie OK um in die Transponderliste zu gelangen.
3. Wählen Sie mit den ▲ ▼ Tasten einen Transponder aus und bestätigen Sie mit OK.
4. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn nötig, mit allen 4 Spalten.
5. Diese Funktion eignet sich sehr gut um alle 4 Ebenen gleichzeitig zu prüfen. Achten Sie darauf, dass 4 unterschiedliche TP Gewählt sind (HH, VH, HL, VL) und Sie können alle vier Transponder Ebenen mit einem Blick kontrollieren. Des Weiteren lassen sich mit dieser Funktion einzelne Leitungen bestimmen.

Hinweis:

Drücken Sie die SAT Taste um einen anderen Satelliten zu wählen.

3. Hauptmenü

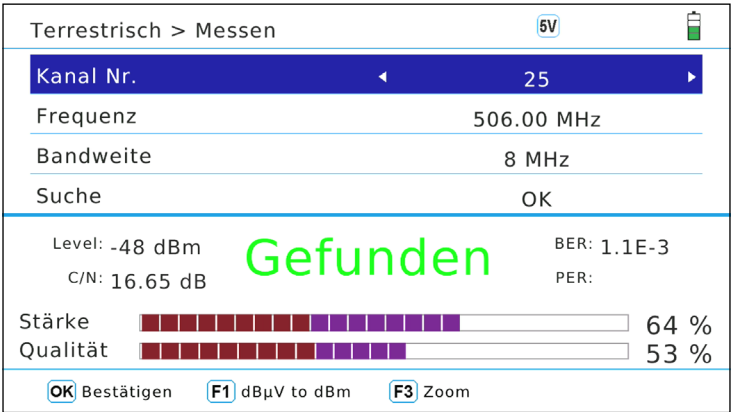
3.2 Terrestrisch (DVB-T / -T2)



Messen	Öffnet das „Messen“ Menü
Spektrum	Öffnet das „Spektrum“ Menü
Auto Scan	Öffnet das „Auto Scan“ Menü
Scope	Öffnet das „Scope“ Menü
Kanäle bearbeiten	Öffnet das „Kanäle bearbeiten“ Menü
System	Öffnet das „System“ Menü
Konstellation	Öffnet das „Konstellation“ Menü

3. Hauptmenü

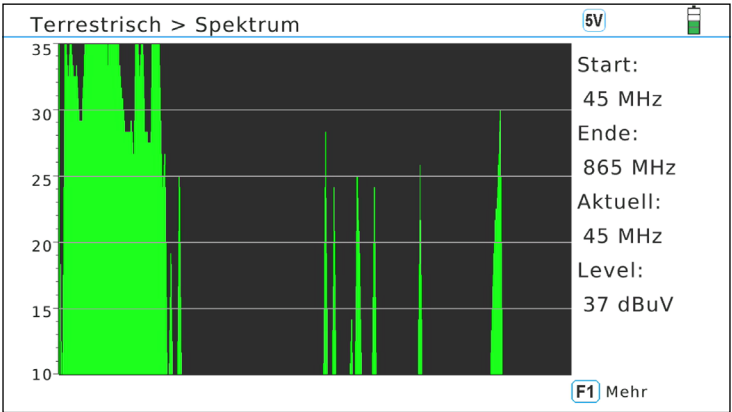
3.2.1 Messen



Kanal Nr.	Wählen Sie die Kanal Nr. die Sie suchen möchten. Alternativ drücken Sie OK um die Kanalliste (inkl. Frequenzen) zu öffnen.
Frequenz	Zeigt die jeweilige Frequenz des Kanals.
Bandbreite	Zeigt die Bandbreite des Kanals.
Suche (OK)	Startet die Suche auf der aktuellen Frequenz.
Level	Zeigt die aktuelle Signalstärke in dBµV oder dBm.
C/N	Zeigt den aktuellen C/N Wert.
Gefunden/Suchen	Zeigt an, ob ein Signal gefunden wurde (Kein Signal = Suche)
BER	Zeigt den aktuellen BER Wert.
PER	Zeigt den aktuellen PER Wert.
Stärke	Zeigt die aktuelle Signalstärke
Qualität	Zeigt die aktuelle Signalqualität.
F1	Wechselt zwischen dBµV und dBm.
F3	Vergrößert die Anzeige von Signalstärke / -qualität.
Store	Speichert die aktuellen Werte

3. Hauptmenü

3.2.2 Spektrumanalyse



35 / 30 / 25 / ...	Zeigt die grafische Signalstärke in dBµV. (Bewegen Sie mit den ▲▼ Tasten die Ansicht nach oben oder unten)
Start	Zeigt die Startfrequenz
Ende	Zeigt die Endfrequenz
Aktuell	Zeigt die aktuelle Frequenz (Bewegen Sie mit den ◀▶ Tasten den Cursor um durch das Frequenzband zu navigieren)
Level	Zeigt die aktuelle Signalstärke in dBµV.
F1	Öffnet weitere Einstellungen des Spektrums

Erweiterte Einstellungen

F1 Full

STORE Save Menu

F1	Vergrößert das Frequenzband (200 MHz, 400 MHz oder komplett)
STORE	Speichert die aktuelle Ansicht im Speichern-Menü (Screenshot)
OK	Führt einen Blindscan durch (dauert 1-2Minuten)

Hinweis:
Wenn Sie nur einen schwarzen Bildschirm sehen, liegen Ihre Werte außerhalb des Messbereiches. Drücken Sie die ▼ Taste um den Bereich zu ändern.

3. Hauptmenü

3.2.3 Auto Scan

Terrestrisch > Auto Suche

Kanal Nr. 6

Frequenz 177.50 MHz 7 MHz

Suchmodus Alle Programme

Suche ◀ Alle Kanäle ▶

Stärke 64 %

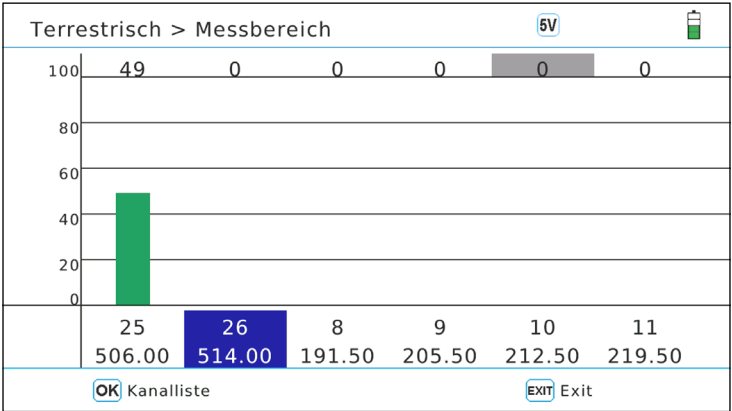
Qualität 54 %

OK Suche EXIT Exit

Kanal Nr.	Wählen Sie die Kanal Nr. die Sie suchen möchten. Alternativ drücken Sie OK um die Kanalliste (inkl. Frequenzen) zu öffnen.
Transponder	Zeigt die Frequenz und Bandbreite des jeweiligen Kanals.
Suchmodus	Wählen Sie zwischen „Alle Programme“ (auch verschlüsselte) oder FTA Programme (nur frei empfangbare)
Suche	Wählen Sie zwischen „Alle Kanäle“ (sucht komplett) oder „Einzel Suche“ (sucht nur den eingestellten Kanal).
Stärke	Zeigt die aktuelle Signalstärke
Qualität	Zeigt die aktuelle Signalqualität.

3. Hauptmenü

3.2.4 Scope



In diesem Menü werden ausgewählte Kanäle/Frequenzen in einem Balkendiagramm aufgelistet.

OK	Wählen Sie OK um die Kanalliste (Frequenzen) zu öffnen.
1. ◀▶	Wählen Sie die gewünschte Position aus und drücken Sie OK, um an diese Position einen beliebigen Kanal zu setzen.

3. Hauptmenü

3.2.5 Kanäle bearbeiten

Terrestrisch > Channel Tabelle 				
ID	Kanal Nr.	Frequenz	Type	Bandbreite
1	6	177.50	T2	7 MHz
2	7	184.50	T2	7 MHz
3	8	191.50	T2	7 MHz
4	9	205.50	T2	7 MHz
5	10	212.50	T2	7 MHz
6	11	219.50	T2	7 MHz
7	12	226.50	T2	7 MHz
 Enter Bearbeitungs				

In diesem Menü werden alle Kanäle/Frequenzen aufgelistet. Um einen Kanal zu ändern gehen Sie wie folgt vor:

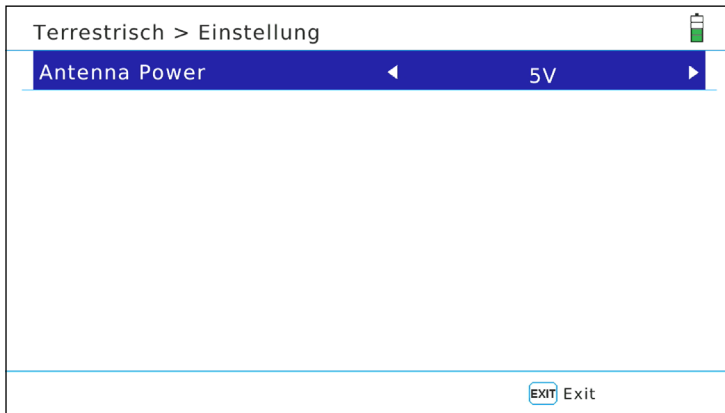
1. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten einen beliebigen Kanal.
2. Mit den ◀▶ Tasten wählen Sie zwischen Frequenz, Type und Bandbreite.
3. Mit OK können Sie die Bearbeitung des jeweiligen Wertes aktivieren.
4. Nutzen Sie die Navigationstasten um Werte zu ändern. Die Frequenz kann auch direkt mit den Nummerntasten eingegeben werden.
5. Mit OK verlassen Sie wieder den Bearbeitungsmodus.

Hinweis:

Beachten Sie bitte auch die Bedienhinweise auf dem Bildschirm.

3. Hauptmenü

3.2.6 System



In diesem Menü können Sie die Antennenversorgung einstellen. Wählen Sie zwischen 5V, 12V oder AUS.

Wählen Sie die Versorgungsspannung entsprechend Ihrer aktiven Antenne.

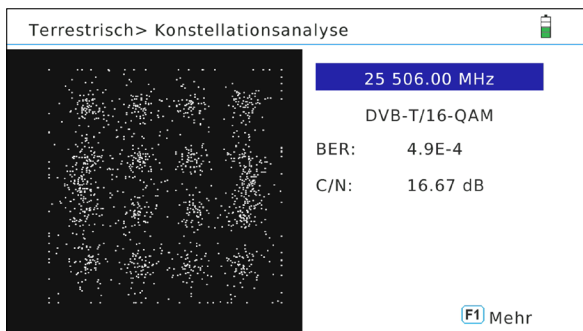
Bei passiven Antennen ist keine Versorgungsspannung nötig.

3. Hauptmenü

3.2.7 Konstellationsanalyse

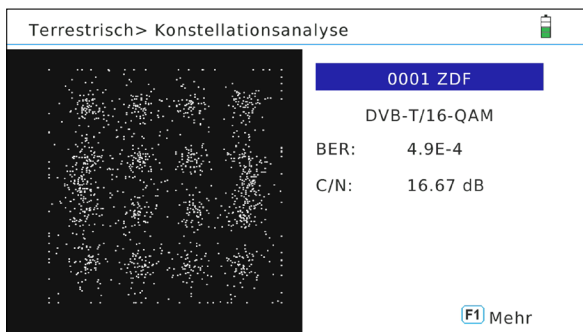
Analysieren über Kanalnummer/Frequenz

Wenn Sie „Analysieren durch Kanal Nr.“ wählen, können Sie manuell einen Kanal (Frequenz) auswählen. Durch drücken auf OK startet die Konstellationsanalyse.



Analysieren durch Programme

Wenn Sie „Analysieren durch Programme“ wählen, können Sie die gespeicherten Programme mit den ◀ ▶ Tasten auswählen. Die Konstellationsanalyse wird automatisch aktualisiert.

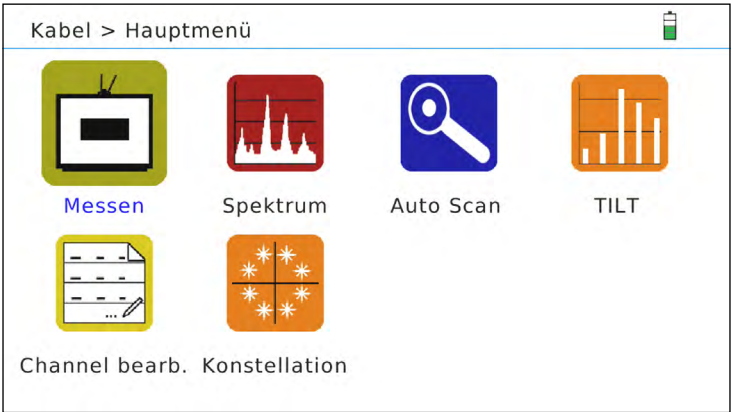


Hinweis:

Drücken Sie die F1 Taste um weitere Messwerte zu erhalten.

3. Hauptmenü

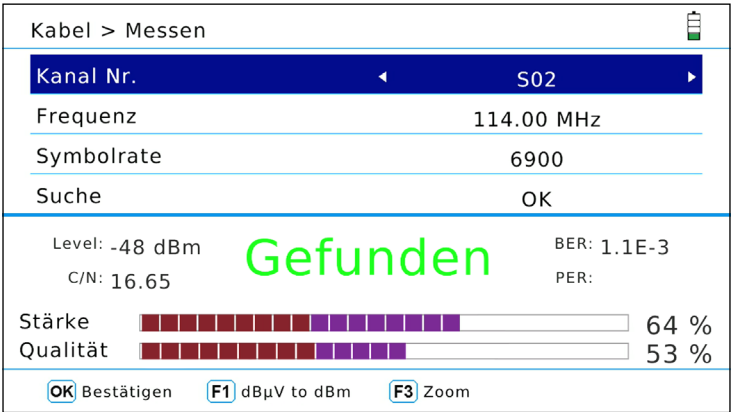
3.3 Kabel (DVB-C / -C2)



Messen	Öffnet das „Messen“ Menü
Spektrum	Öffnet das „Spektrum“ Menü
Auto Scan	Öffnet das „Auto Scan“ Menü
Tilt	Öffnet das „Tilt“ Menü
Kanäle bearb.	Öffnet das „Kanäle bearbeiten“ Menü
Konstellation	Öffnet das „Konstellation“ Menü

3. Hauptmenü

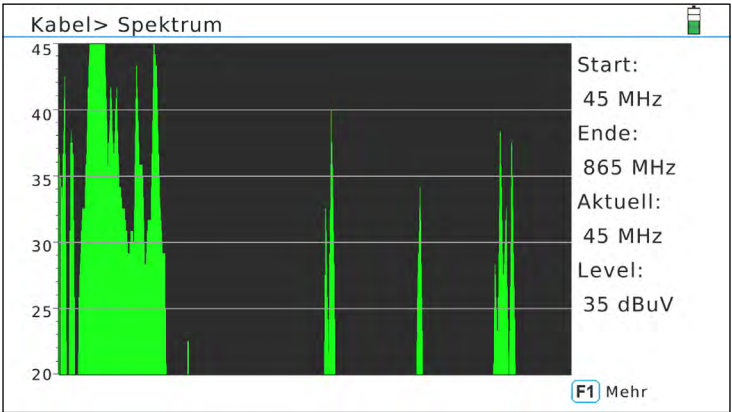
3.3.1 Messen



Kanal Nr.	Wählen Sie die Kanal Nr. die Sie suchen möchten. Alternativ drücken Sie OK um die Kanalliste (inkl. Frequenzen) zu öffnen.
Frequenz	Zeigt die Frequenz des jeweiligen Kanals. Um die Frequenz zu ändern nutzen Sie die Nummerntasten zur direkten Eingabe.
Symbolrate	Zeigt die Symbolrate des jeweiligen Kanals. Um die Symbolrate zu ändern, nutzen Sie das Kanal Bearbeitungs Menü.
Suche (OK)	Startet die Suche auf der aktuellen Frequenz.
Level	Zeigt die aktuelle Signalstärke in dB.
C/N	Zeigt den aktuellen C/N Wert.
Gefunden/Suche	Zeigt an, ob ein Signal gefunden wurde (Kein Signal = Suche)
BER	Zeigt den aktuellen BER Wert.
PER	Zeigt den aktuellen PER Wert.
Stärke	Zeigt die aktuelle Signalstärke
Qualität	Zeigt die aktuelle Signalqualität.
F1	Wechselt zwischen dBm und dBμV.
F3	Vergrößert die Anzeige von Signalstärke / -qualität.

3. Hauptmenü

3.3.2 Spektrumanalyse



45 / 40 / 35 / ...	Zeigt die grafische Signalstärke in dBµV. (Bewegen Sie mit den ▲▼ Tasten die Ansicht nach oben oder unten)
Start	Zeigt die Startfrequenz
Ende	Zeigt die Endfrequenz
Aktuell	Zeigt die aktuelle Frequenz (Bewegen Sie mit den ◀▶ Tasten den Cursor um durch das Frequenzband zu navigieren)
Level	Zeigt die aktuelle Signalstärke in dBµV.
F1	Öffnet weitere Einstellungen des Spektrums

Erweiterte Einstellungen

F1 Full

STORE Save Menu

F1	Vergrößert das Frequenzband (200 MHz, 400 Mhz oder komplett)
STORE	Speichert die aktuelle Ansicht im Speichern-Menü (Screenshot)
OK	Führt einen Blindscan durch (dauert einige Minuten)

Hinweis:

Wenn Sie nur einen schwarzen Bildschirm sehen, liegen Ihre Werte außerhalb des Messbereiches. Drücken Sie die ▲▼ nach unten um den Bereich zu Ändern.

3. Hauptmenü

3.3.3 Auto Scan

Kabel > Auto Suche 

Kanal Nr. ◀ S02 ▶

Transponder 113.00 MHz

Suchmodus Alle Programme

Suche Alle Transponder

Stärke  64 %

Qualität  53 %

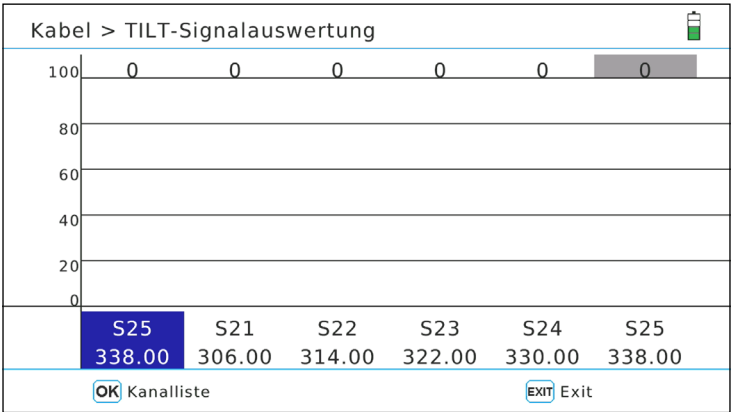
OK Kanalliste

EXIT Exit

Kanal Nr.	Wählen Sie die Kanal Nr. die Sie suchen möchten. Alternativ drücken Sie OK um die Kanalliste (inkl. Frequenzen) zu öffnen.
Transponder	Zeigt die Frequenz und Bandbreite des jeweiligen Kanals.
Suchmodus	Wählen Sie zwischen „Alle Programme“ (auch verschlüsselte) oder FTA Programme (nur frei empfangbare)
Suche	Wählen Sie zwischen „Alle Transponder“ (sucht komplett) oder „Transponder“ (sucht nur den eingestellten Kanal).
Stärke	Zeigt die aktuelle Signalstärke
Qualität	Zeigt die aktuelle Signalqualität.

3. Hauptmenü

3.3.4 Tilt



In diesem Menü werden ausgewählte Kanäle/Frequenzen in einem Balkendiagramm aufgelistet.

OK	Wählen Sie OK um die Kanalliste (Frequenzen) zu öffnen.
1. ◀▶	Wählen Sie die gewünschte Position aus und drücken Sie OK, um an diese Position einen beliebigen Kanal zu setzen.

3. Hauptmenü

3.3.5 Kanäle bearbeiten

Kabel > Channel Tabelle 				
ID	Kanal Nr.	Frequenz	Type	Symolrate
1	S02	113.00	C	6875
2	S03	121.00	C	6875
3	S04	130.00	C	6875
4	S05	136.50	C	6875
5	S06	142.50	C	6875
6	S07	149.50	C	6875
7	S08	156.50	C	6875
 Enter Bearbeitungs				

In diesem Menü werden alle Kanäle/Frequenzen aufgelistet. Um einen Kanal zu ändern gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie mit den ▲▼ Tasten einen beliebigen Kanal.
2. Mit OK können Sie die Bearbeitung des jeweiligen Wertes aktivieren
3. Mit den ◀▶ Tasten wählen Sie zwischen Frequenz, Type und Symbolrate.
4. Nutzen Sie die Navigationstasten um Werte zu ändern. Die Frequenz kann auch direkt mit den Nummerntasten eingegeben werden.
5. Mit OK verlassen Sie wieder den Bearbeitungsmodus.

Hinweis:

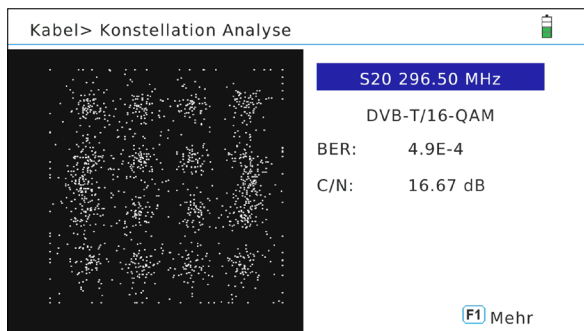
Beachten Sie bitte auch die Bedienhinweise auf dem Bildschirm.

3. Hauptmenü

3.3.6 Konstellationsanalyse

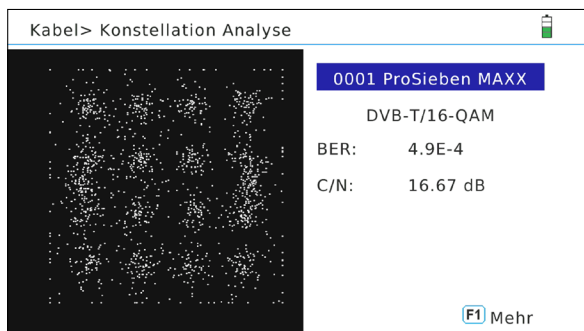
Analysieren durch Kanal Nr.

Wenn Sie „Analysieren durch Kanal Nr.“ wählen, können Sie manuell einen Kanal mit den ◀ ▶ Tasten auswählen. Durch drücken auf OK startet die Konstellationsanalyse.



Analysieren durch Programme

Wenn Sie „Analysieren durch Programme“ wählen, können Sie die gespeicherten Programme mit den ◀ ▶ Tasten auswählen. Die Konstellationsanalyse wird automatisch aktualisiert.

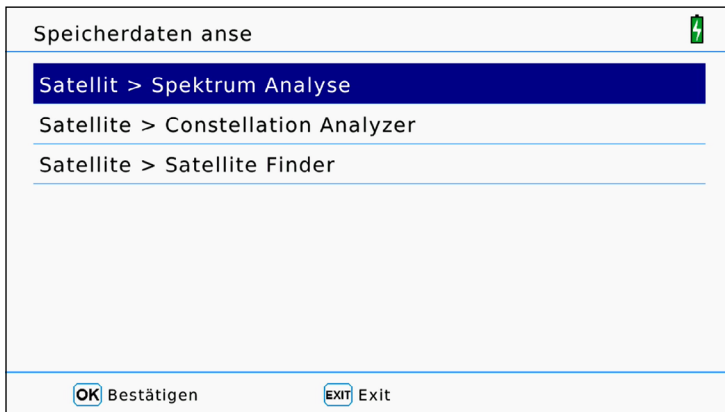


Hinweis:

Drücken Sie die F1 Taste um weitere Messwerte zu erhalten.

3. Hauptmenü

3.4 Speichern



In diesem Menü werden sind alle gespeicherten Messwerte angezeigt, die Sie zuvor im jeweiligen Menü getätigt haben.

Um den gewünschten Messbereich (DVB-S, DVB-T, DVB-C) zu Ändern, verlassen Sie das Menü Speichern und wechseln zuvor in die gewünschte Rubrik.

Öffnen Sie nun erneut das Menü „Speichern“ und wählen Sie die gewünschte Auswertung an (Spektrum, Konstellation, Satelliten suche) und bestätigen Sie mit OK.

Die Daten wurden nach Datum und Uhrzeit sortiert. Wählen Sie eine beliebige Datei aus und bestätigen Sie mit OK um die gespeicherten Werte anzusehen.

Hinweis:

Über das Menü USB können Sie die Werte auf ein USB Medium übertragen.

3. Hauptmenü

3.5 System

System Einstellung 	
Sprache wählen ◀	Deutsch ▶
Bildschirm Einstellung	OK
Werkseinstellung	OK
Zeitzone	GMT +1
Lock Alarm	Aus
Tasten Ton	Aus
Automatische Abschaltung	10 Mins
Software Version	1.4.1
 Exit	

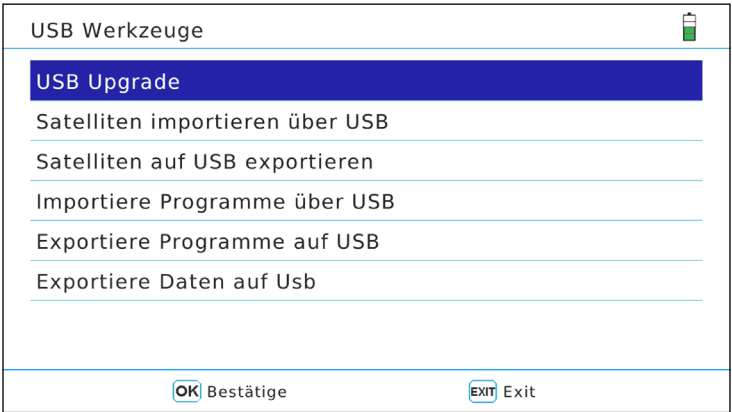
Sprache wählen	Nutzen Sie die ◀ ▶ Tasten um eine andere Sprache des Bildschirmmenüs zu wählen.
Bildschirmeinst.	Drücken Sie OK um die Helligkeit, Farbsättigung und den Kontrast zu ändern. Nutzen Sie hierzu die ◀ ▶ Tasten.
Werkseinstellung	Bestätigen Sie mit OK um das Gerät in die Werkseinstellung zurückzusetzen. ACHTUNG: Alle Einstellungen die Sie getätigt haben gehen hierbei verloren.
Zeitzone	Wählen Sie Ihre Zeitzone.
Lock Alarm	Wählen Sie EIN, wenn bei einem gefundenen Signal ein Signalton ertönen soll.
Tasten Ton	Aktiviert oder deaktiviert die Tastentöne des Gerätes.
Auto. Abschaltung	Stellen Sie die Minuten ein, nachdem sich das Gerät automatisch ausschalten soll (Standby), wenn keine Bedienung erfolgt.
Software Version	Zeigt die aktuelle Software Version

Hinweis:

Bitte führen Sie immer nach einem Softwareupdate eine Werkseinstellung durch um all Änderungen vollständig zu übernehmen. Benötigte Senderlisten können Sie zuvor auf USB sichern.

3. Hauptmenü

3.6 USB



USB Upgrade	Falls eine neue Firmware für das Gerät zur Verfügung steht, können Sie sie hier aktualisieren. (Eine geeignete Firmware muss sich vorher auf dem USB Gerät befinden). Drücken Sie OK und wählen Sie die Datei (Firmware) aus, auf die Sie aktualisieren möchten. Bestätigen Sie mit OK.
Satelliten importieren über USB	Importiert eine Satellitenliste vom USB Gerät auf das Messgerät (Eine geeignete Satellitenliste muss sich vorher auf dem USB Gerät befinden). Drücken Sie OK und wählen Sie die Datei aus die Sie importieren möchten. Bestätigen Sie mit OK.
Satelliten auf USB exportieren	Drücken Sie OK um die vorhandene Satellitenliste auf ein USB Gerät zu exportieren. Der Vorgang dauert einige Sekunden.
Importiere Programme über USB	Importiert eine Kanalliste vom USB Gerät auf das Messgerät (Eine geeignete Kanalliste muss sich vorher auf dem USB Gerät befinden). Drücken Sie OK und wählen Sie die Datei aus die Sie importieren möchten. Bestätigen Sie mit OK.
Exportiere Programme auf USB	Drücken Sie OK um die vorhandene Kanalliste auf ein USB Gerät zu exportieren. Der Vorgang dauert einige Sekunden.
Exportiere Daten auf USB	Drücken Sie OK um die vorhandenen Einstellungen, Daten und Auswertungen auf ein USB Gerät zu exportieren. Der Vorgang dauert einige Sekunden. Die Auswertungen der Daten erfolgt über eine separate Software. Diese finden Sie auf unserer Homepage www.megasat.tv

4. Akku austauschen

Dieses Gerät enthält einen wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku. Der Akku kann vom Endnutzer entfernt und ausgetauscht werden.

Technische Daten des Ersatzakkus:

- Modell: ZN 626699-2S
- Akkutyp: Lithium-Ionen
- Nennspannung: 7,4 Volt
- Kapazität: 5.000 mAh / 37 Wh
- Abmessungen: 103 x 13 x 66 mm (B/H/T)
- Anschluss: 2-poliger Steckverbinder
- Polarität: Rot = Plus (+), Schwarz = Minus (–)
- Original-Ersatzakku: Art.-Nr. 1200843

Technische Daten des Ersatzakkus:

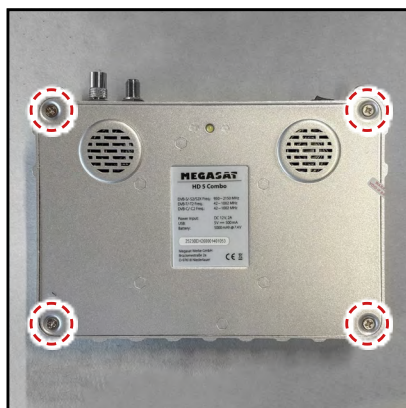
1x Kreuzschraubendreher PH1

Sicherheitshinweise:

- Verwenden Sie ausschließlich einen kompatiblen Lithium-Ionen-Akku mit den angegebenen technischen Daten, Abmessungen, Anschlüssen und der richtigen Polarität.
- Verwenden Sie keinen beschädigten, verformten, aufgeblähten oder ausgelaufenen Akku.
- Der Akku darf nicht kurzgeschlossen, geöffnet, durchstochen, gequetscht, erhitzt oder ins Feuer geworfen werden.

4.1 Akku ausbauen

1. Schalten Sie das Gerät vollständig aus.
2. Trennen Sie das Gerät vom Netzteil und entfernen Sie alle angeschlossenen Kabel.
3. Legen Sie das Gerät mit der Rückseite nach oben auf eine weiche, ebene Unterlage.
4. Lösen Sie die vier Gehäuseschrauben mit einem Kreuzschraubendreher PH1.



4. Akku austauschen

5. Heben Sie die Gehäuserückseite vorsichtig an. Achtung: Die Gehäuserückseite ist über vier Steckverbindungen mit der Hauptplatine verbunden:

A: Akkustecker

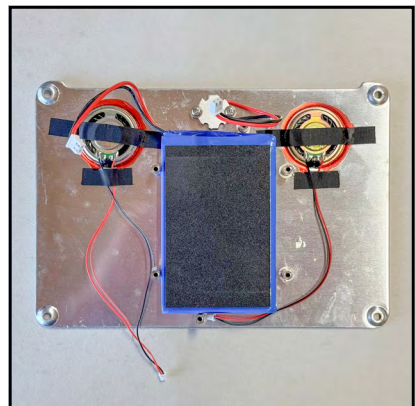
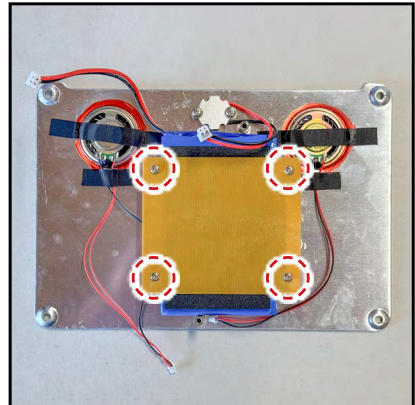
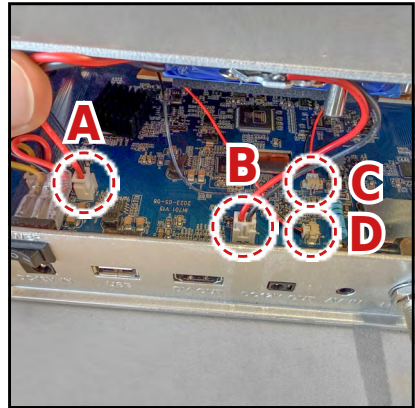
B: LED-Licht-Stecker

C: Lautsprecherstecker 1

D: Lautsprecherstecker 2

Ziehen Sie die Gehäuserückseite nicht ruckartig ab.

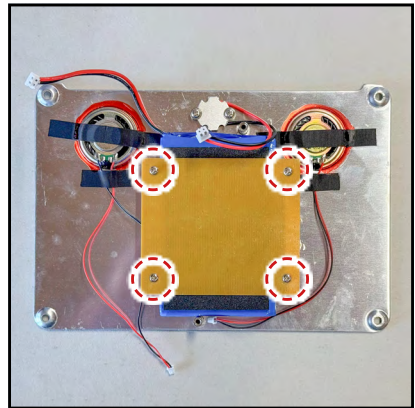
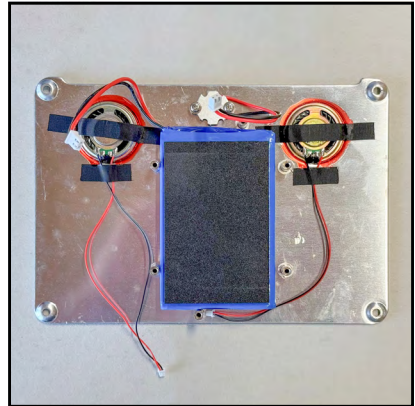
6. Lösen Sie die beiden Steckverbindungen vorsichtig von der Hauptplatine. Greifen Sie die Stecker dabei am Kunststoffgehäuse und ziehen Sie nicht an den Anschlussleitungen.
7. Legen Sie die Gehäuserückseite zur Seite.
8. Lösen Sie die vier Schrauben der gelben Abdeckplatte mit einem Kreuzschraubendreher PH1.
9. Entfernen Sie vorsichtig die schwarze Schaumstoffpolsterung über dem Akku.
10. Heben Sie den Akku aus dem Gehäuse. Ziehen Sie nicht an den Anschlussleitungen und verwenden Sie keine scharfkantigen oder metallischen Werkzeuge.



4. Akku austauschen

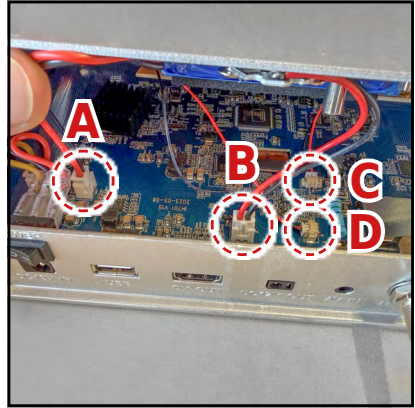
4.2 Akku einbauen

1. Setzen Sie den kompatiblen Ersatzakku in derselben Position und Ausrichtung wie den zuvor entnommenen Akku in das Gehäuse ein.
2. Verlegen Sie die Anschlussleitungen so, dass sie nicht geknickt, gequetscht oder beim Schließen des Gehäuses eingeklemmt werden.
3. Bringen Sie die Schaumstoffpolsterung wieder vollständig über dem Akku an. Verwenden Sie die Polsterung nicht weiter, wenn sie beschädigt ist oder den Akku nicht mehr sicher fixiert.
4. Schrauben Sie die gelbe Abdeckplatte wieder über den Akku, um diesen zu fixieren.



4. Akku austauschen

5. Verbinden Sie die vier Stecker wieder mit den jeweils vorgesehenen Anschlüssen auf der Hauptplatine:
A: Akkustecker
B: LED-Licht-Stecker
C: Lautsprecherstecker 1
D: Lautsprecherstecker 2
Achten Sie auf die richtige Zuordnung und Ausrichtung. Stecken Sie die Verbindungen nicht mit Gewalt ein.
6. Setzen Sie die Gehäuserückseite vorsichtig auf. Prüfen Sie dabei nochmals, dass keine Leitungen zwischen den Gehäuseteilen eingeklemmt werden.
7. Prüfen Sie, ob die Gehäuserückseite vollständig und ohne Spalt aufliegt.
8. Setzen Sie die vier Gehäuseschrauben wieder ein und ziehen Sie diese gleichmäßig handfest an. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.
9. Prüfen Sie das Gerät und das Gehäuse auf sichtbare Beschädigungen.
10. Schließen Sie das Netzteil an und prüfen Sie die Funktion sowie den Ladevorgang. Verwenden Sie das Gerät nur, wenn das Gehäuse vollständig und ordnungsgemäß geschlossen ist.



5. Technische Daten

Allgemeine Merkmale

- 5 Zoll (12,7 cm) AMOLED Farb Display
- Messung von allen Empfangsarten
(DVB-S/-S2/-S2X/-C/-C2/-T/-T2 H.264 und H.265/HEVC)
- Live-TV Wiedergabe
- Video-Dekodierung: MPEG4, MPEG4-AVC / H.264 und H.265/HEVC
Hieg Tier@Level 4.1, MGEP2 ISO/IEC 13818-2 MP@HL/ML
- Audio-Dekodierung: MPEG1, MPEG2 ISO/IEC 13818-3 Layer I&II
- Integrierte Lautsprecher
- Li-Ion Akku (7.4V / 5000 mA/h) mit Schnellladefunktion
- LED Licht auf der Rückseite, um auch bei schwachen Lichtverhältnissen die Anlage einzumessen
- Hochwertiges Gehäuse aus Aluminium
- USB Anschluss für Firmwareupdates und
Speicherung von Messdaten, Programmliste, ...

Anschlüsse

- 1x USB
- 1x DV Ausgang
- 1x Audio/Video Eingang (3,5 mm Klinke)
- 1x 12 Volt Ausgang (für externe Geräte)
- 1x F-Anschluss (für DVB-S/S2/S2X)
- 1x RF-Anschluss (für DVB-T/T2 und DVB-C/C2)

Sonstiges

- Abmessungen (B/H/T): 214 x 156 x 45 mm
- Gewicht: 900 g
- Stromversorgung: AC 100-240V / DC 12V, 2 A
- Antennenspannung: 5V / 12V (max. 200 mA)

Lieferumfang

- Satmessgerät HD 5 Combo
- Tragetasche mit Tragegurt
- Silikon Schutzhülle
- Netzladegerät
- KFZ-Ladegerät
- Audio/Video Adapter
- F-Koaxialadapter
- Bedienungsanleitung

5. Technische Daten

DVB-S / S2 / S2X

- DVB-S Frequenzbereich: 950 - 2150 MHz
- DVB-S LNB Spannung: 13/18 V, max. 300 mA
- DVB-S LNB Leistung: Auswertung der LNB Leistung (mA)
- DVB-S Pegelbereich: 35 ~ 90 dB μ V
- Eingangswiderstand: 75 Ω
- Messung von Ultra HD Signalen
- Unicable I & II (EN 50494/EN 50607)
- DiSEqC 1.0 / 1.1 / 1.2 / USALS (Automatische Erkennung von DiSEqC 1.0)
- Automatische Satellitenerkennung (NIT)
- Berechnung von Dreh- und Neigungswinkel der Antenne
- Suchmodus: Automatisch, manuell, Blindscan
- LNB Kurzschluss-Schutz mit LED Anzeige
- Anzeige der Signalstärke/-qualität, dBm, dB μ V, MER, CNR, BER
- Spektrum- und Konstellationsanalyse
- Kabel-Identifizierung bei Quattro LNB (Transponderkontrolle)

DVB-T / T2

- Frequenzbereich: 44 - 870 MHz
- Pegelbereich: 30 ~ -100 dB μ V
- Anzeige der Signalstärke/-qualität, Level in dB μ V und dBm, BER, PER, CNR
- Spektrum- und Konstellationsanalyse
- Automatische Signalidentifizierung
- Code Rate: DVB-T: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
- Code Rate: DVB-T2: 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
- Modulation DVB-T: QPSK, 16 QAM, 64 QAM
- Modulation DVB-T2: QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
- Bandbreite DVB-T: 6, 7 und 8 MHz
- Bandbreite DVB-T2: 1.7, 6, 7 und 8 MHz

DVB-C / C2

- Frequenzbereich: 44 - 870 MHz
- Pegelbereich: 30 ~ -100 dB μ V
- Anzeige der Signalstärke/-qualität, dB μ V, dBm, BER, PER, CNR, Symbolrate
- Spektrum- und Konstellationsanalyse
- Tilt Display
- Modulation DVB-C: 16 QAM bis 256 QAM
- Modulation DVB-C2: 16 QAM bis 4096 QAM
- RF Eingangspegelbereich: 30 ~ 100 dB μ V

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 Funkgeräterichtlinie 2014/53/EU befindet:

Megasat Satmessgerät HD 5 Combo (Art.-Nr. 2600014)

Die Konformitätserklärung zu diesen Produkten liegt der Firma vor:
Megasat Werke GmbH, Brückenstraße 2a, 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**

Rechtliche Informationen

Haftungsausschluss

Diese Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch übernehmen wir keine Haftung für eventuelle Irrtümer, Druckfehler oder fehlerhafte Angaben. Änderungen und technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

Symbole und Hinweise



Altgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie sind zur Abgabe alter Elektro- und Elektronikgeräte bei den kommunalen Sammelstellen gesetzlich verpflichtet. Batterien und Akkus müssen vor der Entsorgung entnommen und fachgerecht entsorgt werden.

WEEE-Reg.-Nr.: DE70592344

Hinweis zur Batterieentsorgung

Das Gerät enthält einen wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku. Altakkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Entnehmen Sie den Akku vor der Entsorgung des Gerätes wie im Kapitel „Akku austauschen“ beschrieben. Geben Sie das Gerät und den ausgebauten Akku getrennt bei geeigneten Sammel- oder Rücknahmestellen ab. Sichern Sie die Kontakte des Akkus gegen Kurzschluss, beispielsweise durch Abkleben.

Altbatterien und Altakkus müssen getrennt gesammelt werden und können unter anderem im Handel oder bei geeigneten kommunalen Sammelstellen abgegeben werden.



Entsorgen Sie Verpackungs- und Füllmaterialien getrennt und entsprechend den örtlichen Vorschriften.

WEEE Reg.-Nr. DE70592344



Version 2.0 (August 2026) // Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.
Megasat Werke GmbH | Brückenstraße 2a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv

MEGASAT



Satmeter HD 5 Combo

User manual

Content

1. Referenz	
1.1 Safety Instructions	03
1.2 Delivery	03
2. Names and key assignment	04
3. Main Menu	06
3.1 Satellite (DVB-S / -S2 / -S2X)	07
3.1.1 Satelliten-Finder	08
3.1.2 Spectrum	09
3.1.3 Constellation	10
3.1.4 Edit satellite	11
3.1.5 Antenna settings	12
3.1.6 Auto Scan	13
3.1.7 Angle calculation	14
3.1.8 Transponder control	15
3.2 Terrestrisch (DVB-T / -T2)	16
3.2.1 Measure	17
3.2.2 Spectrum	18
3.2.3 Auto Scan	19
3.2.4 Scope	20
3.2.5 Edit channels	21
3.2.6 System	22
3.2.7 Constellation	23
3.3 Kabel (DVB-C / -C2)	24
3.3.1 Measure	25
3.3.2 Spectrum	26
3.3.3 Auto Scan	27
3.3.4 Tilt	28
3.3.5 Edit channels	29
3.3.6 Constellation	30
3.4 Store	31
3.5 System	32
3.6 USB	33
4. Replace the battery	34
4.1 Remove the battery	34
4.2 Fitting the battery	36
5. Specifications	38

1. Referenz

1.1 Safety Instructions

Please read the user manual carefully before use and keep it in a safe place. Only use the device for its intended purpose.

Power supply: Only use the power supply unit supplied or an approved one. The device operates on 12 V DC / 2 A. Do not use damaged power adapters, cables or plugs, and do not touch them with wet hands.

Moisture and heat: Protect the device, power adapter and accessories from water, direct sunlight, open flames and other sources of heat. If liquid has entered the device, disconnect it from the power supply immediately. Do not cover it whilst it is in use or charging.

Connections: Avoid short circuits and connect only suitable devices and components. Do not use the measuring instrument with an external antenna during a thunderstorm.

Battery: Do not open, damage, short-circuit, heat or throw the battery into a fire. Do not continue to use the device if the battery is damaged or swollen. When replacing the battery, refer to the section 'Replacing the battery'.

Cleaning and repair: Switch off the device before cleaning and disconnect all cables. Use a soft, dry or slightly damp cloth. Only open the casing to replace the battery as described. Repairs must only be carried out by qualified personnel.

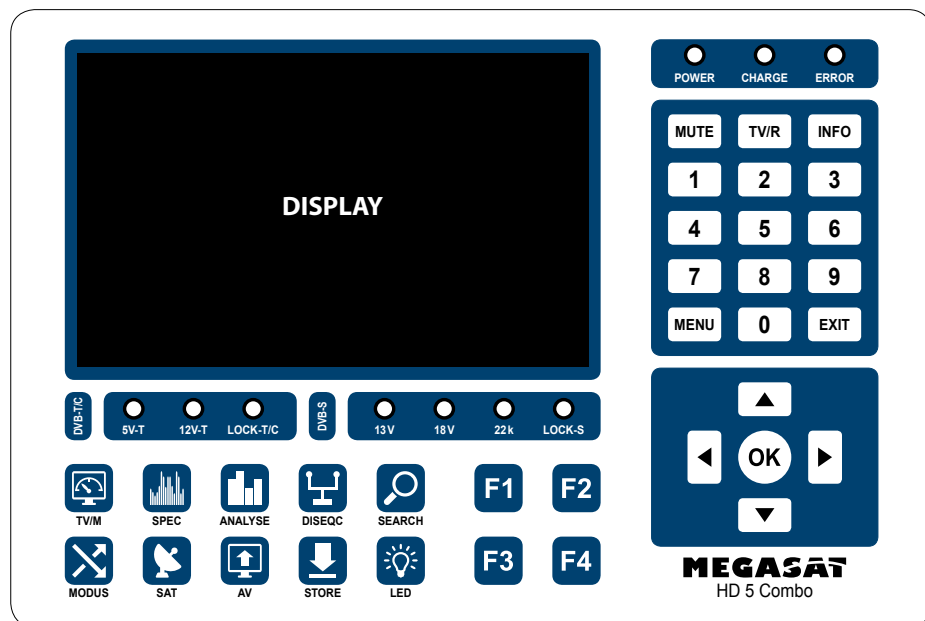
Packaging: Keep plastic film and small parts out of the reach of children. There is a risk of suffocation.

Disconnection device: The mains plug serves as a disconnection device and must be freely accessible at all times.

1.2 Delivery

- Satmeter HD 5 Combo
- Carrying bag with strap
- Silicone protective cover
- AC charger
- Car charger
- Audio / video adapter
- F-coaxial
- User manual

2. Names and key assignment



1. **Display** 5 inch (12,7 cm) AMOLED color display
2. **DVB-T/C**

5V-T: The LED lights up yellow when the 5 volt supply for DVB-T antennas is switched on.

12V-T: The LED lights up yellow when the 12 volt supply for DVB-T antennas is switched on.

LOCK-T / C: The LED lights up green when a signal for DVB-T Or DVB-C is received.
3. **DVB-S**

13 V: The LED lights up yellow when the 13 Volt supply for the LNB is switched on.

18 V: The LED lights up yellow when the 18 Volt supply for the LNB is switched on.

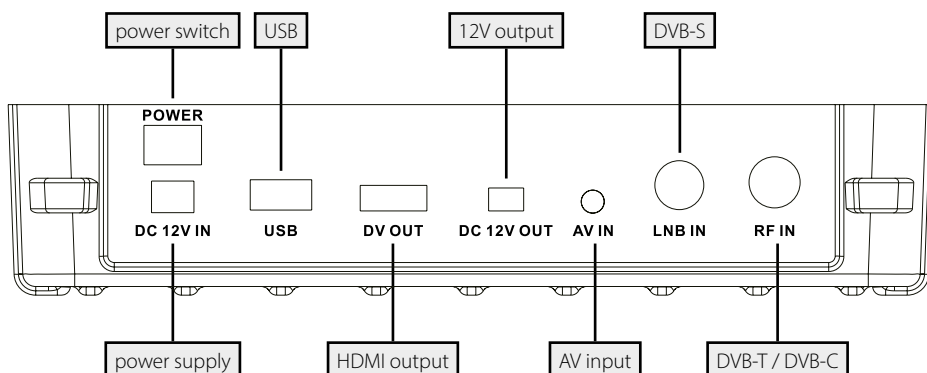
22k: The LED lights up yellow when the 22k supply for the LNB is switched on.

LOCK-S: The LED lights up green when a signal for DVB-S will be received.
4. **TV/M** Switches between live TV playback and the last screen menu.
5. **SPEC** Switches to Spectrum analysis.
6. **ANALYSE** Switches to constellation analysis.
7. **DISEQC** Switches to the DiSEqC menu.
8. **SEARCH** Switches to the Satellite finder.
9. **MODUS** Switches between the measurement of DVB-S, DVB-T and DVB-C.

2. Names and key assignment

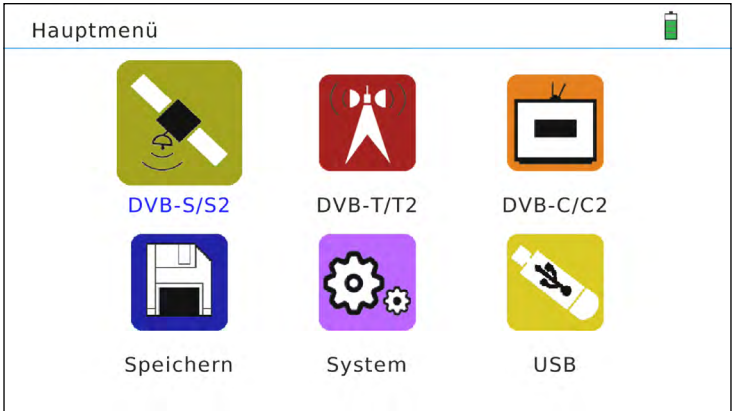
- 10. SAT** Displays the list of all available satellites in the DVB-S measurement.
- 11. AV** Disables the meter display and displays the image of the connected AV signal. AV signal connected. (e.g. camera or other AV signal).
Note: Please note the pin assignment of the jack plug.
- 
- 12. STORE** Switches to the STORE menu to save the current menu or settings.
- 13. LED** Turns the LED backlight on/off.
- 14. F-Tasten** Function keys (depending on menu item).
- 15. POWER** The LED lights up red when the device is ready for operation.
- 16. CHARGE** The LED lights red when the device is charging.
The LED lights green when the device is fully charged.
- 17. ERROR** The LED lights up yellow if a fault has occurred on the cable or on the LNB (eg short circuit).
- 18. MUTE** Turns the sound off.
- 19. TV/R** Switches between TV and Radio mode
- 20. INFO** Displays information of the respective channel
- 21. Ziffern 0-9** For entering numbers, values or program numbers.
- 22. MENU** Opens or exits the menu.
- 23. EXIT** Leaves the menu step by step.
- 24. ▼▲** To navigate the menu / switch channels up or down.
- 25. ◀▶** To navigate the menu / controls the volume louder or lower.
- 26. OK** To confirm in the menu / Displays the channel list in the receiver mode.

Note: Please note the on-screen instructions. Depending on the menu, some buttons have different functions or are used to switch displays.



3. Main Menu

1. Connect the coaxial cable to the LNB or ANT input of the meter.
2. Turn on the meter. After the boot process, the main menu appears. The menu consists of several submenus. Use the navigation buttons to switch between the individual points.
3. Press the OK button to enter a submenu. Press the MENU or EXIT button to exit the submenu step by step.



DVB-S/S2	Menu for DVB-S / -S2 / -S2X signal search.
DVB-T/T2	Menu for DVB-T / -T2 signal search.
DVB-C/C2	Menu for DVB-C / -C2 signal search.
Store	Menu for saved datas.
System	Menu for various system settings.
USB	Menu for firmware updates, importing and exporting of satellite data, program lists or data.

3. Main Menu

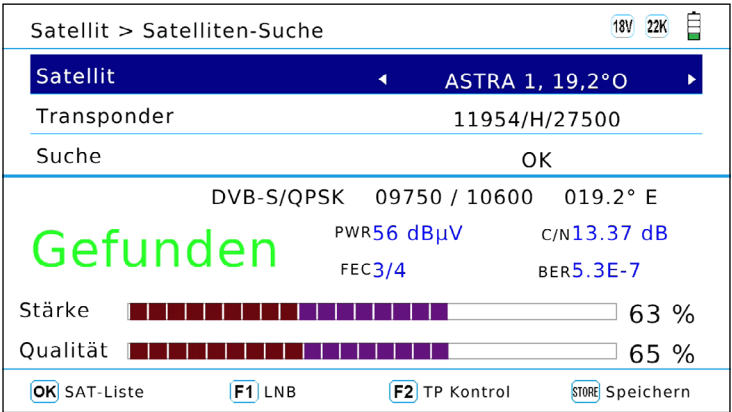
3.1 Satellite (DVB-S / -S2 / -S2X)



Sat-Finder	Opens the „Satellite Finder“ menu
Spectrum	Opens the „Spectrum“ menu
Constellation	Opens the „Constellation“ menu
Edit Sat	Opens the „Edit Satellite“ menu
Antenna setting	Opens the „Antenna Setting“ menu
Auto Scan	Opens the „Auto Scan“ menu
Angle calc.	Opens the „Angle calculation,“ menu
TP controll	Opens the „Transponder Control,“ menu

3. Main Menu

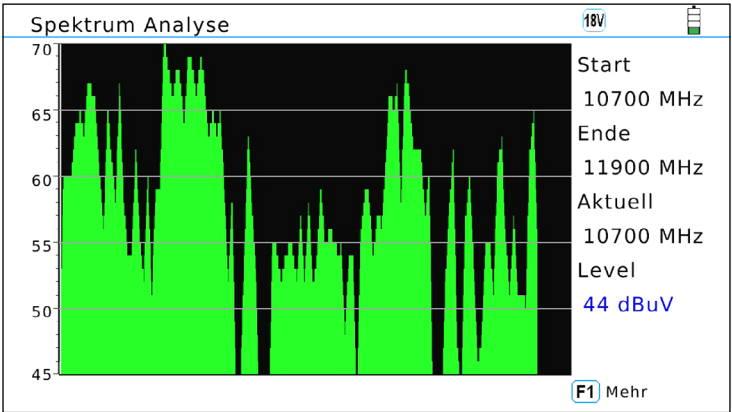
3.1.1 Satellite-Finder



18 V	Displays the LNB power supply status from the LNB. The values are 13 V, 18 V or off.
Satellite	Displays the current satellite. Use the ◀ ▶ buttons to change the satellite or press OK to open the satellite list.
Transponder	Shows the current transponder. Press OK to open the transponder list. Or enter the transponder data directly.
Search	Press OK to start the search.
Lock / Unlock	Indicates whether the satellite has been found. Indicates if the satellite was not found (SEARCH).
PWR	Displays the current reception power in dBμV or dBm.
C/N	Displays the current C/N value.
FEC	Displays the current FEC value.
BER	Displays the current BER value.
Strength/Quality	Displays the current strength and the quality of the signal in%.
F1	Opens the antenna settings. (See page 12)
F2	Opens the transponder control. (See page 15)
F3	Increases the display of signal strength / quality.
F4	Change between dBμV and dBm.
STORE	Saves the current view in the save menu (screenshot)

3. Main Menu

3.1.2 Spectrum



100 / 95 / 85 / ...	Displays the graphical signal strength in dBμV. (Use the ▲▼ buttons to move the view up or down)
Start:	Shows the start frequency
End:	Shows the end frequency
Current:	Displays the current frequency (Use the t u buttons to move the cursor to navigate through the frequency band)
Level:	Displays the current frequency value. Press OK to open the transponder data and to display the evaluation.
F1	Opens other settings of the spectrum display

Advanced settings

F1 Full	F2 Antennen Einstell	F3 H->V	F4 Stop
OK Suche	STORE Save Menu		

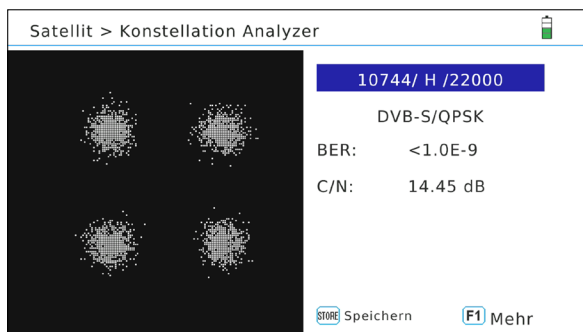
F1	Increases the frequency band (200 MHz, 400 Mhz or complete)
Antenna setting	Opens the antenna settings
F3	Switches from horizontal to vertical or vice versa
Stop	Stops the live spectrum analysis
OK	Opens the search menu
STORE	Saves the current view in the save menu (screenshot)

3. Main Menu

3.1.3 Constellation

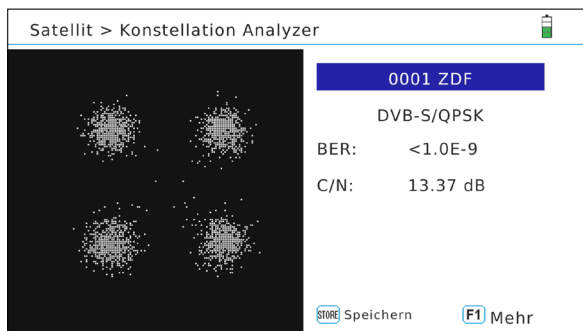
Analyze by frequency

If you select „Analyze by frequency“, you can use the cursor keys to manually select a satellite as well as the frequency. Confirm the selection with OK on the „Search“ menu item to start the constellation analysis. Use the ▲▼◀▶ buttons to change the transponder frequency.



Analyze by channel

If you select „Analyze by channel“, you can select the stored programs using the ◀▶ buttons. The constellation analysis is updated automatically.



Note:

Press the F1 key to get more measured values. Use the „Store“ button to save the values.

3. Main Menu

3.1.4 Edit satellite

SAT bearbeiten	
001 ASTRA 1, 19,2°O	10744 /H/ 22000
002 HOTBIRD, 13°O	10773 /H/ 22000
003 ASTRA 2, 28,2°O	10799 /H/ 22000
004 ASTRA 3, 23,5°O	10832 /H/ 22000
005 ASTRA 4, 4,8°O	10862 /H/ 22000
006 AMOS 2,3, 4°W	10921 /H/ 22000

OK SAT bearbeiten F2 SAT neu F3 SAT löschen SAT Speichern

Edit satellite

1. Use the ▲▼ buttons to select the satellite you want to edit.
2. Press OK to edit the satellite.
 - Name: Press OK to edit the name. A window with letters and numbers appears. Use the navigation buttons to edit the name.
 - Longitude: Enter the longitude using the number keys.
 - Location: Use the ◀▶ buttons to change between east and west
3. After processing the satellite, confirm with OK.

F2: Adds a satellite / **F3:** Deletes a satellite

Edit transponder

1. Use the ▲▼ buttons to select the desired satellite.
 2. Switch to the transponder with the ► key.
 3. Use the ▲▼ buttons to select the transponder you want to edit. From which you want to edit.
- Press OK to edit the satellite.
- Frequency: Use the number buttons to enter the frequency.
 - Pol: Use the ◀▶ buttons to change between horizontal and vertical
 - Symbol rate: Enter the symbol rate using the numeric buttons.

F2: Adds a transponder / **F3:** Deletes a transponder

3. Main Menu

3.1.5 Antenna settings

Satellit > Antennen-Einstellung 

Satellit ◀ ASTRA 1, 19,2°O ▶

LNB TypeUniversal

LO.LOW9750

LO.HIGH10600

22KHzAUTO

LNB powerAUTO

Type wechselnDISEQC1.0

Input wechseln1

Centre Freq0000

MotorFeststehen

OK SAT-Liste

F2 LNB Messung

SAT Speichern

F1 Auto DiSEqC

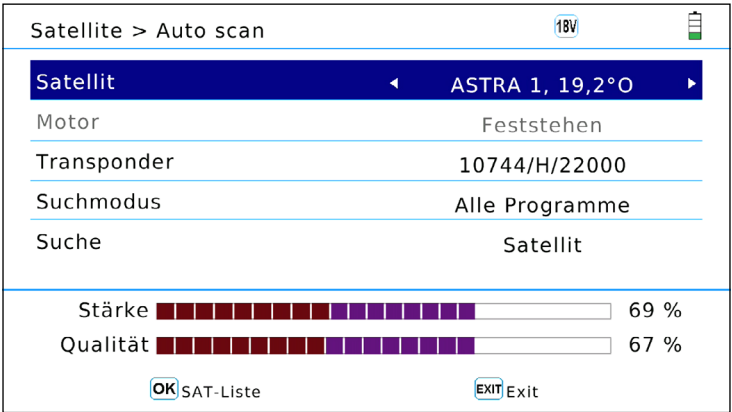
Satellite	Displays the current satellite. Use the ◀▶ buttons to change the satellite. Press OK to open the satellite list.
LNB Type	Select the LNB type (eg Universal)
LO.LOW / LO.HIGH	Here you can set the LNB low and high frequencies if you have set "LNB Type" to "Customized".
22k	Set the 22k circuit to AUTO, ON or OFF.
LNB power	Set the LNB voltage to AUTO, 13V, 18V or OFF.
Change type	Select the DiSEqC circuit (1.0 or 1.1) Select the Unicable system - Unicable (EN 50494): SCR Port A / B - Unicable II (EN 50607): SCR Port A / B / C / D
Change Input	DiSEqC 1.0: Choose between port 1-4 DiSEqC 1.1: Choose between port 1-16 Unicable: Select between IF channel 1-8 Unicable II: Select between IF channel 1-32
Centre Freq	Enter the Unicable frequency of the system.
Motor	Choose between fixed antenna or motor operation (DiSEqC 1.2 or USALS). If you have selected engine operation, press OK to enter the settings to adjust the engine.

Note:

Press the F1 key to start the Auto-DiSEqC function. This must be performed individually for each satellite.

3. Main Menu

3.1.6 Auto Scan



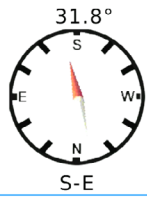
Satellite	Displays the current satellite. Use the ◀ ▶ buttons to change the satellite or press OK to open the satellite list.
Transponder	Shows the current transponder. Press OK to open the transponder list. Or enter the transponder directly using the number keys.
Search mode	Select "All Programs" (also encrypted) or FTA channels (only free-to-air)
Search	Select between satellite (search complete), transponder (search only for this frequency) or blind (also searches for frequencies not in the list)
OK	Press OK to start the search.

3. Main Menu

3.1.7 Angle calculation

Satellit > Winkelberechnung 

Satellit	ASTRA 1, 19,2°O		
Längengrad	10.1°		
Standort	Ost		
Breitengrad	50.2°		
Hemisphäre	Nord		
Kalkulation	OK		
Azimut	168.2°		
Höhenwinkel	31.8°	Pol.	7.5°

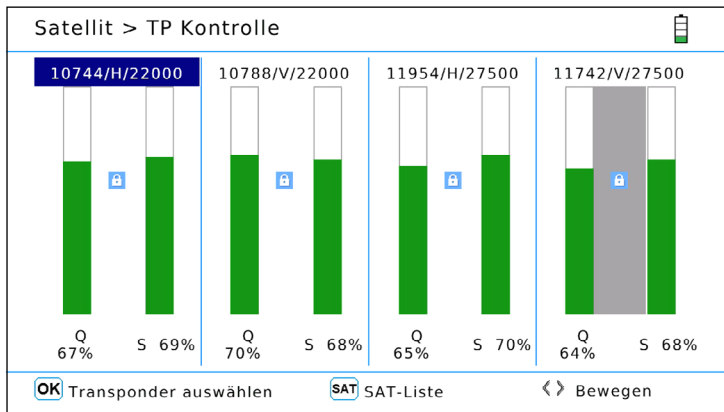
OK Bestätigen

EXIT Exit

Satellite	Displays the current satellite. Use the ◀ ▶ buttons to change the satellite or press OK to open the satellite list.
Degree of longitude	Enter the longitude using the number keys.
Location	Use the ◀ ▶ buttons to switch between East and West.
Degree of latitude	Enter the latitude with the number keys.
Hemisphere	Use the ◀ ▶ buttons to change between north and south. If you are above the Equator, select North. If you are below the equator, select South.
Calculation	Press OK to start the angle calculation.
Azimuth	Shows the horizontal angle from the geographic north direction
Elevation angle	Displays the vertical angle (elevation) of the dish.

3. Main Menu

3.1.8 Transponder control



The transponder control allows you to simultaneously evaluate 4 selected transponders. At a glance you can see the signal strength and quality of the individual transponders:

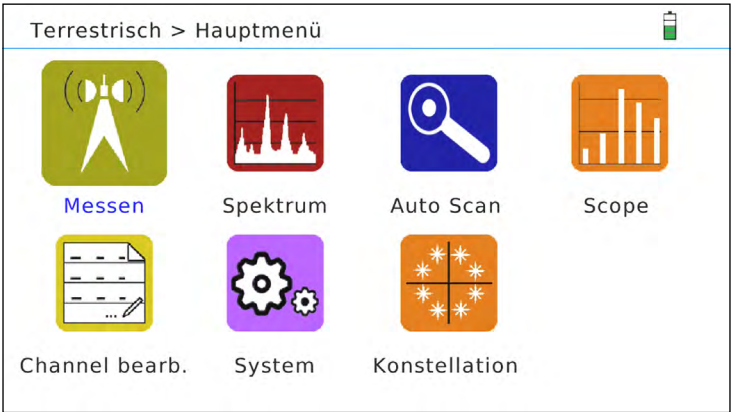
1. Use the ◀▶ buttons to change to the desired display.
2. Press OK to enter the transponder list.
3. Use the ▲▼ buttons to select a transponder and confirm with OK.
4. If necessary, repeat the operation with all 4 columns.
5. This function is very good to check all 4 levels at the same time. Make sure that 4 different TPs are selected (HH, VH, HL, VL) and you can control all four transponder levels at a glance. Furthermore, individual lines can be determined with this function.

Note:

Press the SAT button to select another satellite.

3. Main Menu

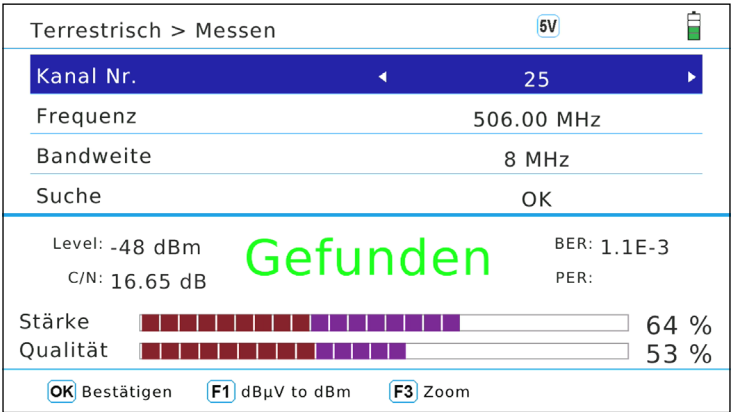
3.2 Terrestrial (DVB-T / -T2)



Measuring	Opens the „Measure“ menu
Spectrum	Opens the „Spectrum“ menu
Autoscan	Opens the „Autoscan“ menu
Scope	Opens the „Scope“ menu
Edit channels	Opens the „Edit Channels“ menu
System	Opens the „System“ menu
Constellation	Opens the „Constellation“ menu

3. Main Menu

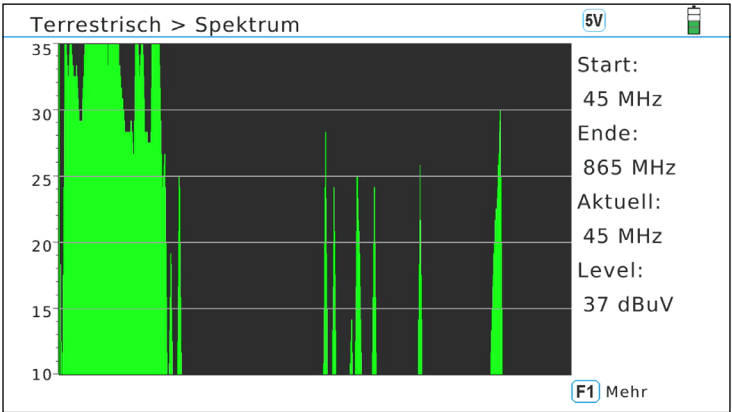
3.2.1 Measuring



Channel no.	Select the channel number you want to search. Alternatively, press OK to open the channel list (including frequencies).
Frequency	Shows the frequency of the channel.
Bandwidth	Shows the bandwidth of the channel.
Search (OK)	Starts the search at the current frequency.
Level	Shows the current signal strength in dB.
C/N	Displays the current C / N value.
LOCK / UNLOCK	Indicates whether a signal has been found (no signal = unlock)
BER	Shows the current BER value.
PER	Displays the current PER value.
Strength	Displays the current signal strength
Quality	Shows the current signal quality.
F3	Increases the display of signal strength / quality.
Store	Saves the current values

3. Main Menu

3.2.2 Spectrum



35 / 30 / 25 / ...	Displays the graphical signal strength in dBµV. (Use the ▲▼ buttons to move the view up or down)
Start	Shows the start frequency
End	Shows the end frequency
Current	Displays the current frequency (Use the ◀▶ buttons to move the curser to navigate through the frequency band)
Level	Shows the current signal strength in dBµV.
F1	Opens other settings of the spectrum

Advanced settings

F1 Full

STORE Save Menu

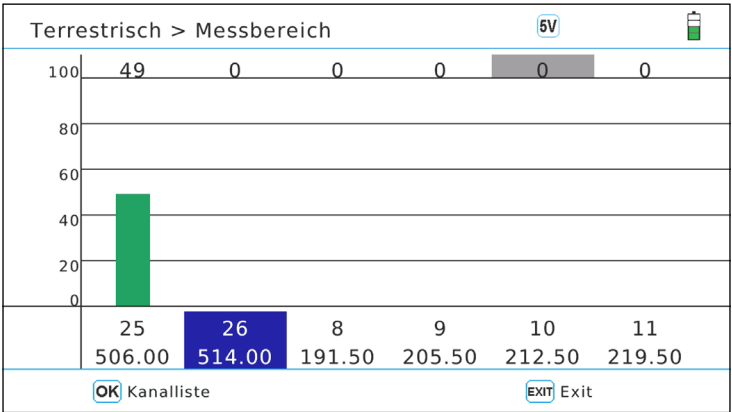
F1	Increases the frequency band (200 MHz, 400 Mhz or complete)
STORE	Saves the current view in the save menu (screenshot)
OK	Performs a blind scan (takes 1-2 minutes)

Note:

If you see a black screen, your values are out of range. Press ▼ button to change the range.

3. Main Menu

3.2.4 Scope



In this menu, selected channels / frequencies are listed in a bar graph.

OK	Select OK to open the channel list (frequencies).
1. ◀▶	Select the desired position and press OK to edit it.

3. Main Menu

3.2.5 Edit channels

Terrestrisch > Channel Tabelle				
ID	Kanal Nr.	Frequenz	Type	Bandweite
1	6	177.50	T2	7 MHz
2	7	184.50	T2	7 MHz
3	8	191.50	T2	7 MHz
4	9	205.50	T2	7 MHz
5	10	212.50	T2	7 MHz
6	11	219.50	T2	7 MHz
7	12	226.50	T2	7 MHz
OK Enter Bearbeitungs				

In this menu all channels / frequencies are listed. To change a channel, proceed as follows:

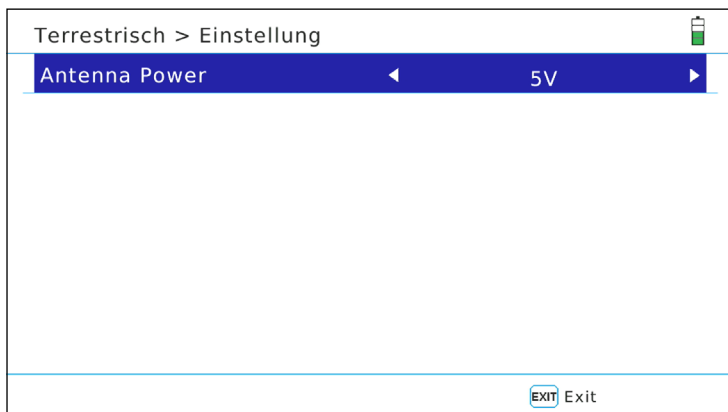
1. Use the ▲▼ buttons to select any channel.
2. Use the ◀▶ buttons to select between frequency, type and bandwidth.
3. Click OK to activate the processing of the respective value.
4. Use the Navigation Stations to change values. The frequency can also be entered directly with the number keys.
5. Press OK to exit the editing mode.

Note:

Please also observe the operating instructions on the screen.

3. Main Menu

3.2.6 System



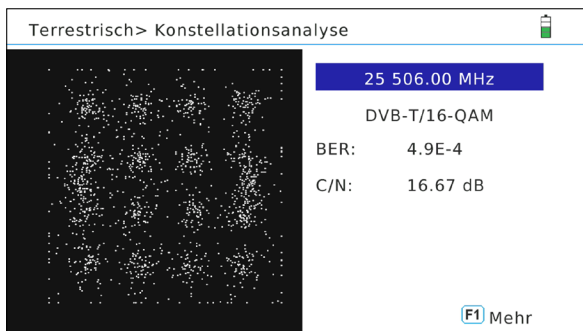
In this menu you can set the antenna supply. Select between 5 V, 12 V or OFF. Select the supply voltage according to your active antenna. No supply voltage is required for passive antennas.

3. Main Menu

3.2.7 Constellation

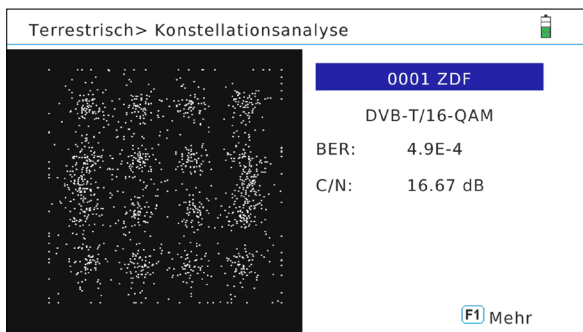
Analyze via channel number / frequency

If you select „Analyze by channel number“, you can manually select a channel (frequency). Press OK to start the constellation analysis.



Analyze via channels

If you select „Analyze by Program“, you can select the stored programs using the ◀▶ buttons. The constellation analysis is updated automatically..

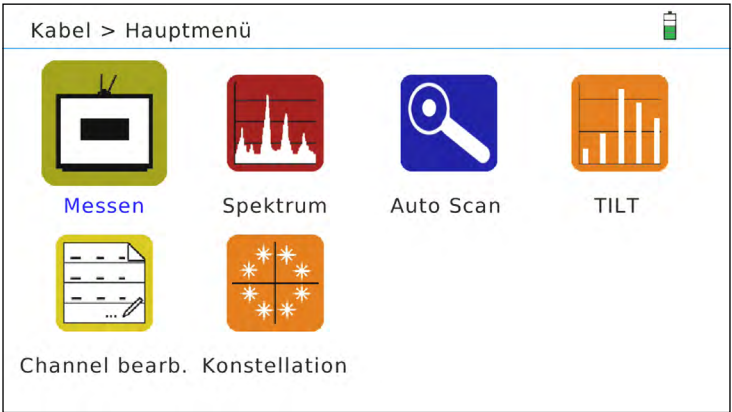


Note:

Press the F1 key to get more measured values.

3. Main Menu

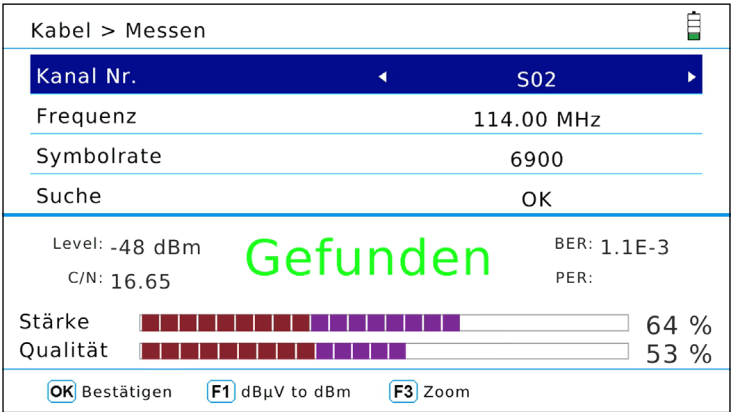
3.3 Cable (DVB-C / -C2)



Measuring	Opens the „Measure“ menu
Spectrum	Opens the „Spectrum“ menu
Auto Scan	Opens the „Autoscan“ menu
Tilt	Opens the „Tilt“ menu
Edit channels	Opens the „Edit Channels“ menu
Constellation	Opens the „Constellation“ menu

3. Main Menu

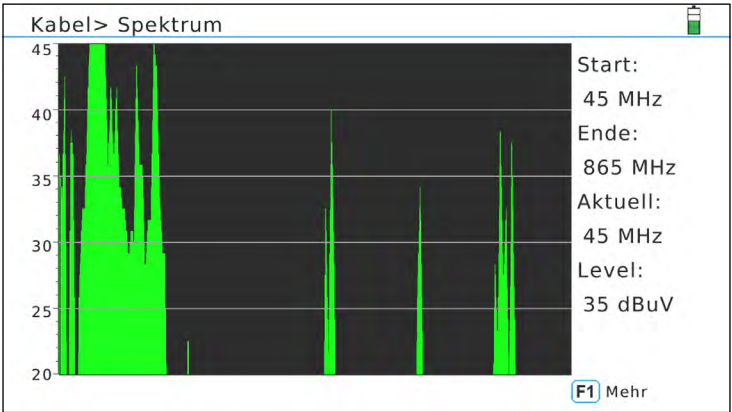
3.3.1 Measuring



Channel no.	Select the channel number you want to search. Alternatively, press OK to open the channel list (including frequencies).
Frequency	Shows the frequency of each channel. To change the frequency use the number buttons for direct input.
Symbol rate	Shows the symbol rate of the respective channel. To change the symbol rate, use the Channel Edit menu.
Search (OK)	Starts the search at the current frequency.
Level	Shows the current signal strength in dB.
C/N	Displays the current C/N value.
LOCK / UNLOCK	Indicates whether a signal has been found (no signal = unlock)
BER	Shows the current BER value.
PER	Displays the current PER value.
Strength	Displays the current signal strength
Quality	Shows the current signal quality.
F1	Change between dBm and dBµV.
F3	Increases the display of signal strength / quality.

3. Main Menu

3.3.2 Spectrum



45 / 40 / 35 / ...	Displays the graphical signal strength in dBμV. (Use the ▲▼ buttons to move the view up or down)
Start	Shows the start frequency
Ende	Shows the end frequency
Aktuell	Displays the current frequency (Use the ◀▶ buttons to move the cursor to navigate through the frequency band)
Level	Shows the current signal strength in dBμV.
F1	Opens other settings of the spectrum

Advanced settings

F1 Full

STORE Save Menu

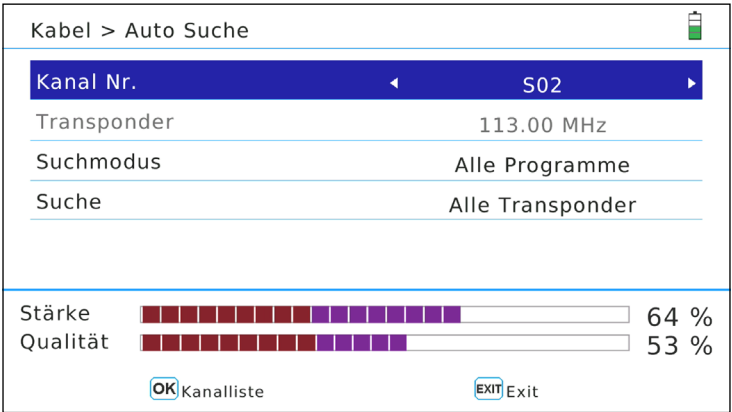
F1	Increases the frequency band (200 MHz, 400 Mhz or complete)
STORE	Saves the current view in the save menu (screenshot)
OK	Performs a blind scan (takes 1-2 minutes)

Note:

If you see a black screen, your values are out of range. Press ▼ button to change the range.

3. Main Menu

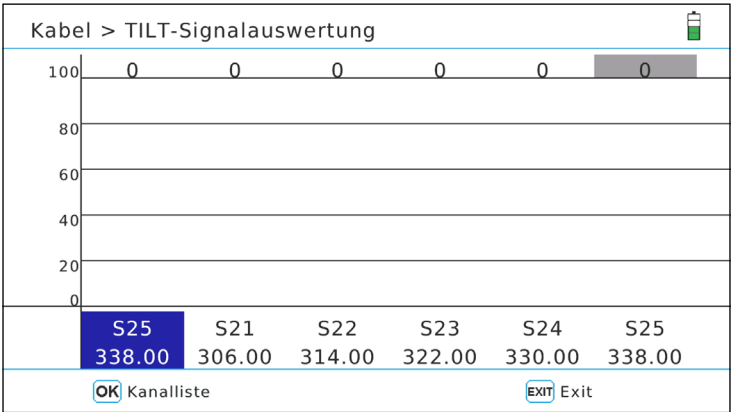
3.3.3 Auto Scan



Channel no.	Select the channel number you want to search. Alternatively, press OK to open the channel list (including frequencies).
Transponder	Shows the frequency and bandwidth of each channel.
Search mode	Select "All Programs" (also encrypted) or FTA programs (only free-to-air)
Search	Select between "All transponders" (search complete) or "Transponder" (only searches for the selected channel).
Strength	Displays the current signal strength
Quality	Shows the current signal quality.

3. Main Menu

3.3.4 Tilt



In this menu, selected channels / frequencies are listed in a bar graph.

OK	Select OK to open the channel list (frequencies).
1. ◀▶	Select the desired position and press OK to edit it.

3. Main Menu

3.3.5 Edit channels

Kabel > Channel Tabelle				
ID	Kanal Nr.	Frequenz	Type	Symolrate
1	S02	113.00	C	6875
2	S03	121.00	C	6875
3	S04	130.00	C	6875
4	S05	136.50	C	6875
5	S06	142.50	C	6875
6	S07	149.50	C	6875
7	S08	156.50	C	6875
OK Enter Bearbeitungs				

In this menu all channels / frequencies are listed. To change a channel, proceed as follows:

1. Use the ▲▼ buttons to select any channel.
2. Use the ◀▶ buttons to select between frequency, type and bandwidth.
3. Click OK to activate the processing of the respective value.
4. Use the Navigation Stations to change values. The frequency can also be entered directly with the number keys.
5. Press OK to exit the editing mode.

Note:

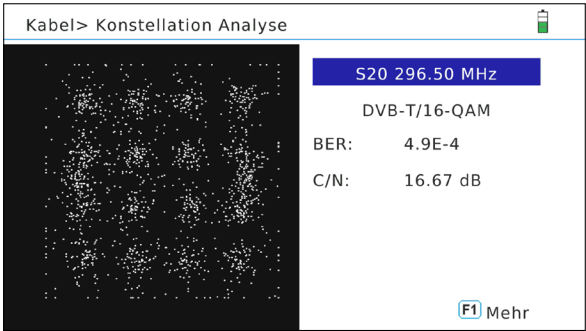
Please also observe the operating instructions on the screen.

3. Main Menu

3.3.6 Constellation

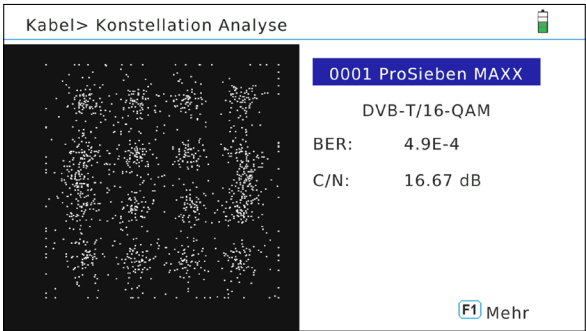
Analyze by channel no.

If you select „Analyze by channel number“, you can manually select a channel with the ◀▶ buttons. Press OK to start the constellation analysis.



Analyze by channel

If you select „Analyze by Program“, you can select the stored programs using the ◀▶ buttons. The constellation analysis is updated automatically.

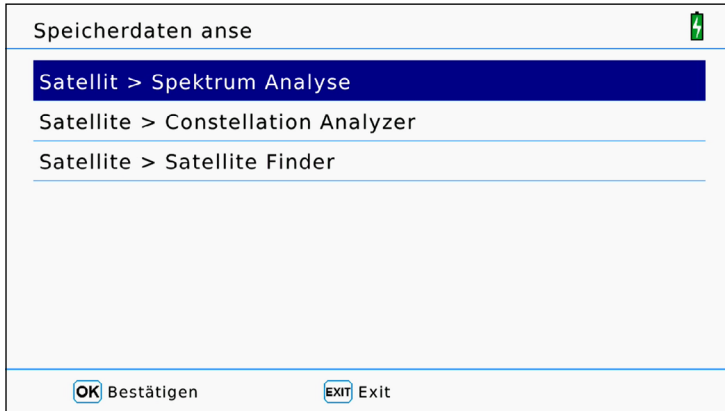


Note:

Press the F1 key to get more measured values.

3. Main Menu

3.4 Store



In this menu, all stored measured values are displayed, which you have previously made in the respective menu.

To change the desired measuring range (DVB-S, DVB-T, DVB-C), exit the Save menu and change to the desired section.

Now open the „Save“ menu again and select the desired evaluation (spectrum, constellation, satellite search) and confirm with OK.

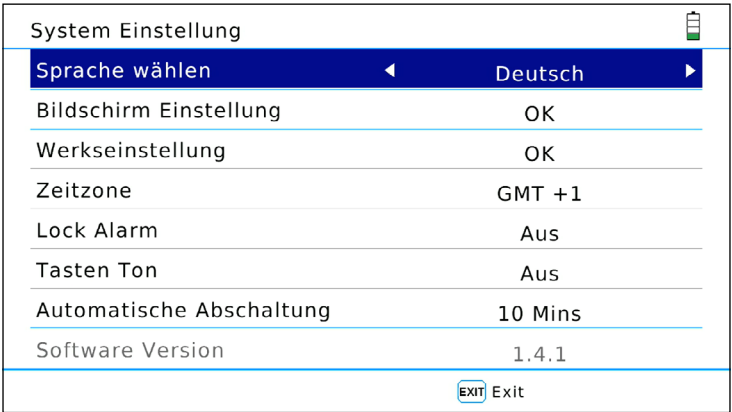
The data were sorted by date and time. Select an arbitrary file and confirm with OK to display the stored values.

Note:

Use the USB menu to transfer the values to a USB device.

3. Main Menu

3.5 System



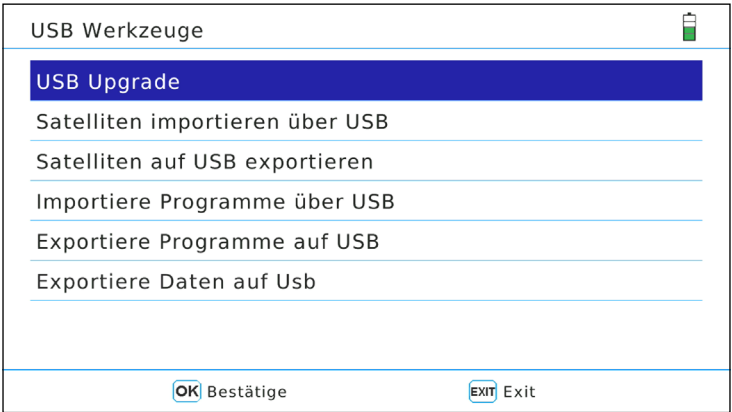
Select language	Use the ◀▶ buttons to select a different language from the screen menu.
Screen setting	Press OK to change the brightness, color saturation, and contrast. Use the ◀▶ buttons.
Factory setting	Confirm with OK to reset the device to the factory setting. ATTENTION: All settings you have made will be lost.
Time zone	Select your time zone.
Lock Alarm	Select ON if a signal is to be heard when a signal is found.
Buttons sound	Activates or deactivates the key tones of the device.
Auto shutdown	Set the minutes after the unit is automatically switched off (standby) when no operation is performed.
Software version	Shows the current software version

Note:

Please always carry out a factory setting after a software update to complete all changes. First you must save the required channel lists to USB.

3. Main Menu

3.6 USB



USB ppgrade	If a new firmware is available for the device, you can update it here. (A suitable firmware must be on the USB device before). Press OK and select the file (firmware) to which you want to update. Confirm with OK.
Satellite import via USB	Import a satellite list from the USB device to the measuring device (A suitable satellite list must first be on the USB device). Press OK and select the file you want to import. Confirm with OK.
Export satellite to USB	Press OK to export the existing satellite list to a USB device. The process takes a few seconds.
Import channels via USB	Import a channel list from the USB device to the meter (A suitable channel list must first be on the USB device). Press OK and select the file you want to import. Confirm with OK.
Export channels to USB	Press OK to export the existing channel list to a USB device. The process takes a few seconds.
Export data to USB	Press OK to export the existing settings, data and evaluations to a USB device. The process takes a few seconds. The data are evaluated using a separate software. These can be found on our website www.megasat.tv

4. Replace the battery

This device contains a rechargeable lithium-ion battery. The battery can be removed and replaced by the end user.

Technical specifications of the replacement battery:

- Model: ZN 626699-2S
- Battery type: Lithium-ion
- Nominal voltage: 7.4 volts
- Capacity: 5,000 mAh / 37 Wh
- Dimensions: 103 x 13 x 66 mm (W/H/D)
- Connector: 2-pin plug
- Polarity: Red = Positive (+), Black = Negative (–)
- Original replacement battery: Item no. 1200843

Technical specifications of the replacement battery:

1x Phillips screwdriver PH1

Safety instructions:

- Only use a compatible lithium-ion battery with the specified technical specifications, dimensions, connectors and correct polarity.
- Do not use a battery that is damaged, deformed, swollen or leaking.
- The battery must not be short-circuited, opened, pierced, crushed, heated or thrown into a fire.

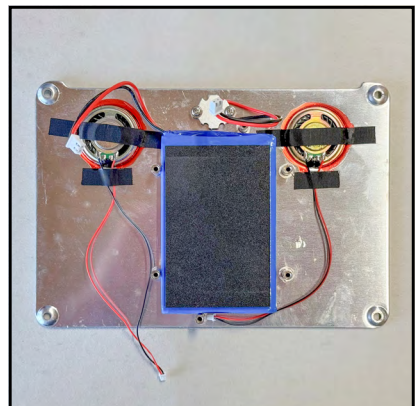
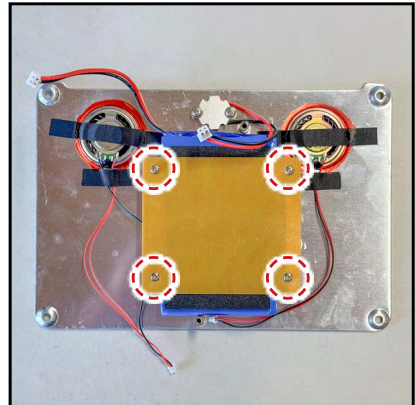
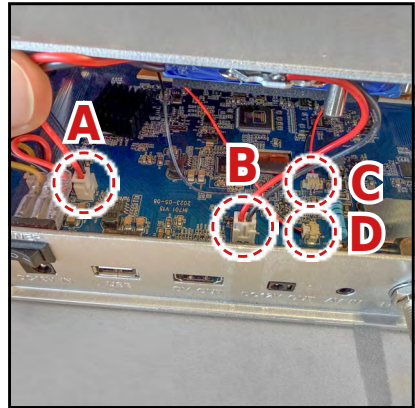
4.1 Removing the battery

1. Switch the device off completely.
2. Disconnect the device from the mains and remove all connected cables.
3. Place the device face-up on a soft, flat surface.
4. Loosen the four case screws using a PH1 Phillips screwdriver.



4. Replace the battery

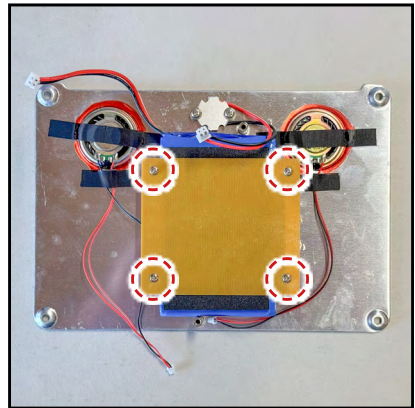
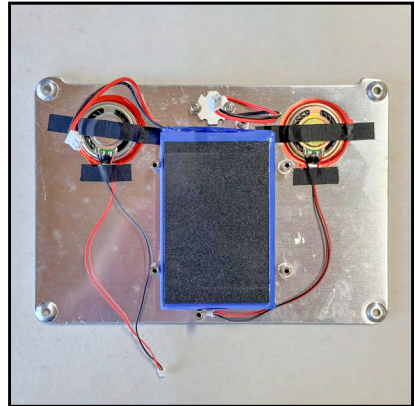
5. Carefully lift the back cover. Caution: The back cover is connected to the main board via four connectors:
A: Battery connector
B: LED light connector
C: Speaker connector 1
D: Speaker connector 2
Do not pull the back cover off abruptly.
6. Carefully disconnect the two connectors from the main circuit board. When doing so, hold the connectors by the plastic casing and do not pull on the connecting cables.
7. Set the back of the casing aside.
8. Loosen the four screws on the yellow cover plate using a PH1 Phillips screwdriver.
9. Carefully remove the black foam padding over the battery.
10. Lift the battery out of the casing. Do not pull on the connecting cables and do not use any sharp-edged or metal tools.



4. Replace the battery

4.2 Fitting the battery

1. Insert the compatible replacement battery into the casing in the same position and orientation as the battery you removed earlier.
2. Route the connection cables so that they are not kinked, crushed or pinched when the casing is closed.
3. Refit the foam padding completely over the battery. Do not continue to use the padding if it is damaged or no longer secures the battery safely.
4. Screw the yellow cover plate back onto the battery to secure it.



4. Replace the battery

5. Reconnect the four plugs to their respective sockets on the main board:

A: Battery plug

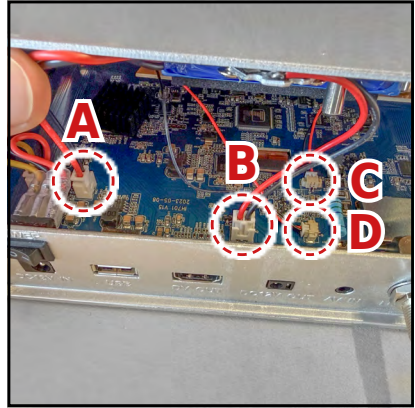
B: LED light plug

C: Speaker plug 1

D: Speaker plug 2

Ensure that they are correctly matched and aligned. Do not force the connections into place.

6. Carefully replace the rear panel of the housing. Whilst doing so, check once again that no cables are trapped between the housing parts.
7. Check that the rear panel of the housing is fully seated with no gaps.
8. Reinsert the four housing screws and tighten them evenly by hand until secure. Do not overtighten the screws.
9. Check the device and the housing for any visible damage.
10. Connect the mains adaptor and check that the device is working and charging correctly. Only use the device when the housing is fully and properly closed.



5. Specifications

General characteristics

- 5 inch (12.7 cm) AMOLED color display
- Measurement of all reception types
(DVB-S/-S2/-S2X/-C/-C2/-T/-T2 H.264 and H.265/HEVC)
- Live TV playback
- Video decoding: MPEG4, MPEG4-AVC / H.264 and H.265/HEVC
Hieg Tier@Level 4.1, MGEP2 ISO/IEC 13818-2 MP@HL/ML
- Audio decoding: MPEG1, MPEG2 ISO/IEC 13818-3 Layer I & II
- Integrated speakers
- Li-Ion battery (7.4 V / 5000 mA/h) with fast charging
- LED light on the back to measure the system even in low light conditions
- High quality housing made of aluminum
- USB connection for firmware updates and
storage of measurement data, program list, ...

Connections

- 1x USB
- 1x DV output
- 1x Audio/Video input (3,5 mm jack)
- 1x 12 Volt output (for external devices)
- 1x F-connector (for DVB-S/S2/S2X)
- 1x RF-connector (for DVB-T/T2 and DVB-C/C2)

Other

- Dimensions (W/H/D): 214 x 156 x 45 mm
- Weight: 900 g
- Power supply: AC 100-240V / DC 12V, 2 A
- Antenna voltage: 5V / 12V (max. 200 mA)

Delivery

- Satmeter HD 5 Combo
- Carrying bag with strap
- Silicone protective cover
- Power supply charger
- Car charger
- Audio/Video adapter
- F-coaxial adapter
- User manual

5. Specifications

DVB-S / S2 / S2X

- DVB-S Frequency range: 950 - 2150 MHz
- DVB-S LNB Voltage: 13/18 V, max. 300 mA
- DVB-S LNB Power: Evaluation of LNB power (mA)
- DVB-S Level range: 35 ~ 90 dBμV
- Input resistance: 75 Ω
- Measurement of Ultra HD signals
- Unicable I & II (EN 50494 / EN 50607)
- DiSEqC 1.0 / 1.1 / 1.2 / USALS (Automatic detection of DiSEqC 1.0)
- Automatic satellite detection (NIT)
- Calculation of angle of rotation and inclination of the antenna
- Search mode: Automatic, manual, blind scan
- LNB Short circuit protection with LED indicator
- Display of signal strength / quality, dBm, CNR, BER
- Spectrum and constellation analysis
- Cable identification at Quattro LNB (Transponder control)

DVB-T / T2

- Frequency range: 44 - 870 MHz
- Level range: 30 ~ -100 dBμV
- Display of signal strength / quality, BER, PER, CNR
- Spectrum and constellation analysis
- Automatic signal identification
- Code Rate: DVB-T: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
- Code Rate: DVB-T2: 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
- Modulation DVB-T: QPSK, 16 QAM, 64 QAM
- Modulation DVB-T2: QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
- Bandwidth DVB-T: 6, 7 and 8 MHz
- Bandwidth DVB-T2: 1.7, 6, 7 and 8 MHz

DVB-C / C2

- Frequency range: 44 - 870 MHz
- Level range: 30 ~ -100 dBμV
- Display of signal strength / quality, BER, PER, CNR, symbol rate
- Spectrum and constellation analysis
- Tilt display
- Modulation DVB-C: 16 QAM to 256 QAM
- Modulation DVB-C2: 16 QAM to 4096 QAM
- RF input level range: 30 ~ 100 dBμV

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 5 Combo (Art.-Nr. 2600014)

The Declaration of Conformity for this product is located at the company:
Megasat Werke GmbH, Brückenstraße 2a, 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**

Legal information

Disclaimer

This user manual has been compiled with the utmost care. Nevertheless, we accept no liability for any errors, misprints or incorrect information. We reserve the right to make changes and introduce technical improvements.

Symbols and notes



Old appliances must not be disposed of with household waste. You are legally obliged to hand in old electrical and electronic equipment at your local collection points. Batteries and rechargeable batteries must be removed before disposal and disposed of correctly.

WEEE Reg. No.: DE70592344

Note on battery disposal

The device contains a rechargeable lithium-ion battery. Used batteries must not be disposed of with household waste.

Remove the battery before disposing of the device, as described in the section 'Replacing the battery'. Hand in the device and the removed battery separately at suitable collection or return points. Protect the battery contacts against short circuits, for example by covering them with tape.

Used batteries and rechargeable batteries must be collected separately and can be handed in at retail outlets or at suitable local collection points, amongst other places.



Dispose of packaging and filling materials separately and in accordance with local regulations.

WEEE Reg.-Nr. DE70592344



Version 2.0 (August 2026) // Technical changes, printing errors and mistakes reserved.
Megasat Werke GmbH | Brückenstraße 2a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv