



Signal meter Spacetronek STC-33 Combo

Benutzer- handbuch

DE

1. TECHNISCHE DATEN	3
2. Tasten und Anzeigen	4
3. WIE NACH MASS	5
4. HOME MENU	5
5. DVB-S / S2	5
5.1 SATELLITE FINDER	6
5.1.1 ZOOM	7
5.1.3 TP CONTROL	8
5.1.4 AV TO DISEQC	9
5.2 LNB Setting	9
5.3 EDIT SATELLITE	11
5.4. Spectrum CHART	11
5,5 ANGLE CERECHNUNG	12
5.6 DISEQC MONITOR	14
6. DVB-T / T2	16
6. 1 TERRESTRIAL MEasure	16
6,2 AUTO S KÖNNEN.	17
6.3 RF CHANNEL LIST	17
6.4 SCOPE	17
6. 5 Spectrum CHIRSCH.	17
6.6 ANT POWER	17
7. DVB-C	18
7.1 CABLE MESSEN	19
7,2 AUTO S KÖNNEN.	20

1. MAINFUNKTIONEN

- Unterstützen Sie DVB-S / DVB-S2 / DVB-T / DVB-T2 / DVBC / DVBC2 / MCNS
- LNB Kurzschlusschutz und Anzeige.
- Extrem schnell und präzise mit hohen Empfindlichkeit.
- 320 * 240-Farb-LCD-Display mit steuerbarer Hintergrundbeleuchtung.
- Datenbank editierbar durch Anwender leicht.
- Signal sperrt hörbare Benachrichtigung.
- Alle DiSEqC-Protokoll-Monitor basiert auf dem Signal 22KHz.
- Die Firmware kann über USB-Anschluss aktualisiert werden.
- Die Datenbank kann auf dem PC bearbeitet werden und durch USB-Port geladen.
- Power-supply 100-240V / 50 / 60Hz 12V @ 1A.
- Ultra-lange Standby, geringer Stromverbrauch.
- Schneller Laden von Li-Ionen-Akku kann etwa 3 Stunden dauern

DVB-S / S2

- Echtzeit-Spektrum-Analyzer und Transponder-Nachricht erkannt
- Winkelberechnung von Azimut und Elevation.
- Azimut- und Elevationsmessung.
- Satellitenausrichtungssystem.
- Macht, CNR, CBER, VBER (DVB-S), LBER (DVB-S2) Modulationsmodus Display.
- DiSEqC1.0, DiSEqC1.2, USALS, SCD und SCD2 unterstützt.
- Auto DiSEqC-Identifikation für DiSEqC1.0
- Kabelidentifikation für Quattro LNB einfach

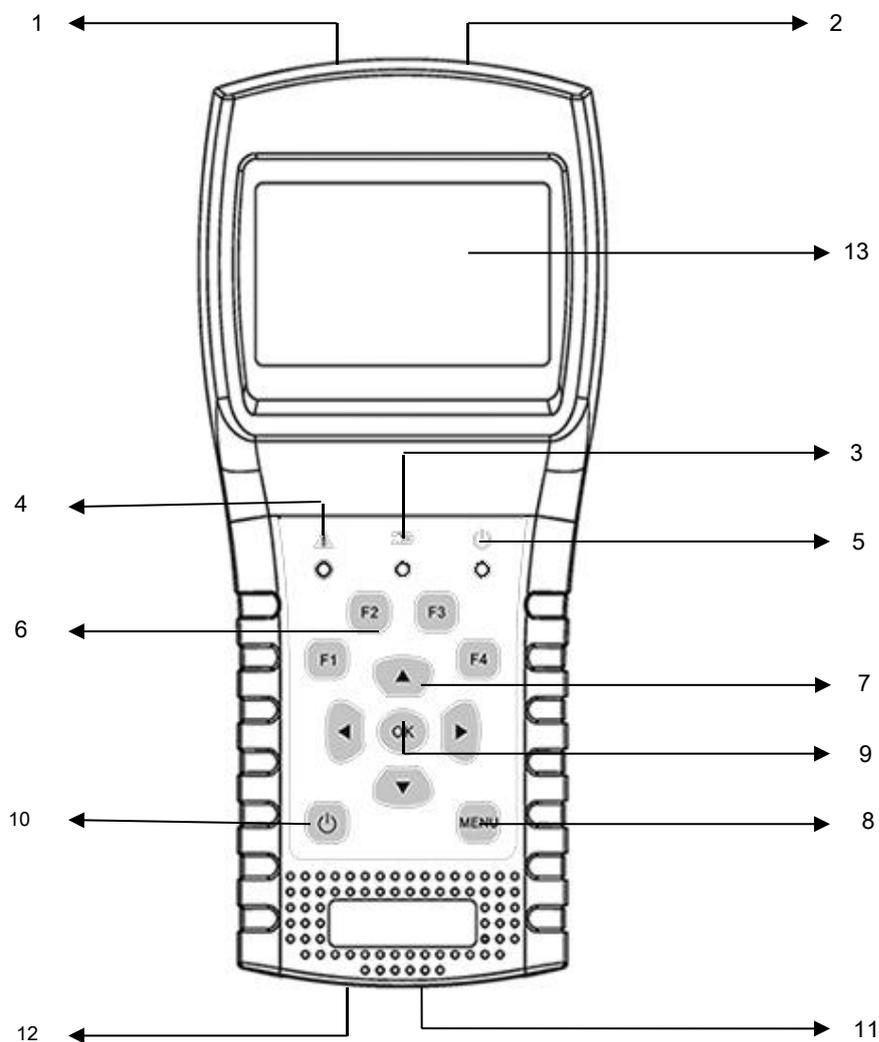
DVB-T / T2

- Macht, VBER (DVBT), LBER (DVBT2) SNR und CBER Anzeige.
- Spektrumanalysator
- SCOPE Anzeige
- Kanal Auto Scan

DVB-C / C2 / MCNS

- Leistung, BER, PER (DVB-C / MCNS), LBER (DVBC2), SNR und Symbolrate Anzeige
- Spektrumanalysator
- Kanal Auto Scan
- Trunk Spannungsmessung (AC & DC)
- Tilt-Anzeige

2. B UTTONS AND I NDIKATOREN



- 1. LNB Input:** Signaleingangsanschluss für DVB-S. Wird direkt an LNB Koaxialkabel.
- 2. Antennen-Eingang:** Signaleingangsport für DVB-T und DVB-C. Eine direkte Verbindung mit Antenna Koaxialkabel.
- 3. Laden Sie Licht:**
 Rot: die Batterie geladen wird. Blau:
 die Batterie ist voll.
- 4. Licht Warn:** Flash wenn LNB Kurz verbunden
- 5. Arbeitslicht:** Grün: das Messgerät im Arbeitsstatus
- 6. Funktionstasten:**

F1: Ein- / Ausschalten der Bildschirmanzeige F2: Aktivieren / Deaktivieren tief, wenn das Drücken von
Tasten F3: Geben Sie zu TP-Steuerungsmenü in Satelliten-Measure-Menü F4: Geben Sie auf Auto
DiSeqC-Funktion im Satelliten Measure Menü Hinweis: Drücken Sie



Hilfe Leiste auf Menüs anzuzeigen, um weitere Informationen zu erhalten.

7. Navigationstasten:

- / •: Der Fokus oder Änderungswert.
- / •: Der Fokus oder Änderungswert

8. MENU:

Gehen Sie in das Hauptmenü oder Verlassen des aktuellen Menüs

9. OK:

Bestätigen

10. :

1. Schalten Sie das Messgerät ein / aus, drücken und halten für 2 Sekunden, um Leistung auf dem Zähler.

2. Drücken Sie zeigen auf jedem Menü Hilfe bar.

11. Der Ladevorgang:

Verbinden Sie mit dem Ladegerät Kabel für das Gerät geladen wird.

12. Reset:

Setzen Sie das Messgerät

13. Screen Display: Zeigen Sie Menüs und Parameter.

3. HOW zu messen

Schalten Sie das Messgerät, wählen Sie das System zur Messung oder Systemeinstellung eingestellten Parameter für das Gerät im HOME-Menü auswählen.

In allen Menüs, drücken Sie [• / •] Taste zu navigieren, drücken Sie [• / •] Taste, um den Wert des fokussierten Elements zu ändern, drücken Sie [OK], um Ihren auswählen, bearbeiten Wert zu bestätigen oder eine Liste geben Sie einen wollte Element, drücken Sie [MENU] -Taste, um zu starten oder zu beenden Menüs.

Wie Satellitensignal messen:

1. Schließen Sie das Signalkabel an F-Type, Female-Buchse.
2. Geben Sie Satelliten Untermenü.
3. Berechnen Sie die Elevation und Azimut entsprechend der lokale Position in berechnen Engel Menü. Set oder passen Sie Ihre Schale in die richtige Position.
4. Stellen Sie die LNB-Parameter nach Ihrer Feldumgebung in LNB Einstellmenü. Achten Sie darauf, alle sind die Dinge richtig.
5. Geben Sie in der Satelliten-Measure-Menü wählen Sie die richtigen Satelliten und einen normalen Transponder das Signal zu überprüfen, gesperrt ist oder nicht.

Nach allen Ausgangswerte wie Stärke, Qualität, CNR und Leistungspegel, können Sie genau Ihr Gericht die beste Qualität Signal zu

Damit Sie das verriegelte Signal gut zu lernen. Der Benutzer kann die Satellitenposition und Transponder im Satelliten-Menü Bearbeiten bearbeiten.

Wie terrestrisches Signal messen:

1. Das Signalkabel IEC-Typ, weiblich Buchse zuerst.
2. Stellen Sie sicher, Antennenspannung auf ON im System als Menü einstellen, wenn Ihre Antenne Stromversorgung benötigt.
3. Analysieren Sie das Signal in Terrestrial Measure-Menü.
4. Analysieren Sie den Umfang in Scope-Menü und das Spektrum in Spectrum Menü Diagramm.

Wie Kabel-Signal messen:

1. Das Signalkabel IEC-Typ, weiblich Buchse zuerst.
2. Analysieren Sie das Signal im Kabel Measure-Menü.
3. Analysieren Sie den TILT in TILT-Menü und das Spektrum in Spectrum Menü Diagramm. Bitte beachten Sie unter

Beschreibungen, wenn Sie alle Funktionen erfahren möchten.

4. HOME MENU

Das Messgerät wird dieses Menü zunächst auf während des Einschaltens ein. Drücken Sie [* /] In den Schaltpositionen oder [OK] Untermenü zu gelangen.



- DVB-S / S2:** Untermenü für DVB-S / S2-System.
- DVB-T / T2:** Untermenü für DVB-T / T2-System.
- DVB-C:** Untermenü für DVB-C-System.
- Systemeinstellung:** Untermenü für Einstellparameter System. Wie Sprache, automatische Abschaltung und so weiter.

5. DVB-S / S2

Das Untermenü für DVB-S / S2-Funktionen. Der Benutzer kann die Parameter des Live-Signals lesen, analysieren, das Spektrum-Diagramm, berechnet die Winkel für einen speziellen Satelliten, zu bearbeiten, die Parameter von Satelliten und überwacht DiSEqC Befehl für anderes DVB-S / S2-Gerät.

5.1 SATELLITE FINDER

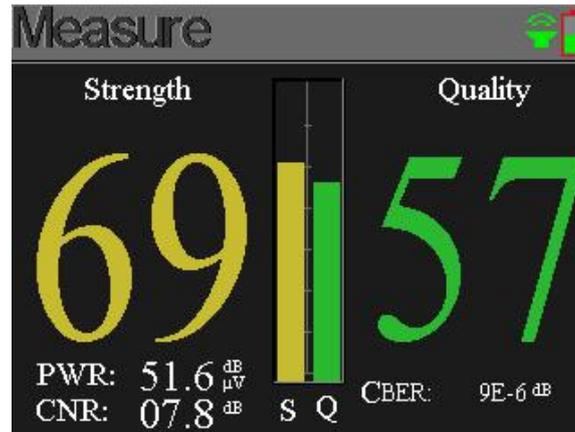
Das Gerät wird die Stärke und Qualität des Live-Signals zeigen. Und auch CBER, VBER, LBER, CNR, Modulator-Typ, FEC und Leistungspegel



- **019,2 ° E Astra 19E:** **Der aktuelle Satellit. Drücken Sie [• / •] zum Umschalten zwischen Satelliten und**
 [OK] drücken Satellitenliste wählen Satelliten einzugeben. Drücken Sie [OK] -Taste, um den fokussierten Satellit und drücken Sie
 [MENU] zum Verlassen Menü Bearbeiten. Alle anderen Parameter im Menü wird entsprechend dem ausgewählten Satelliten
 aufgefrischt werden.
- **12544-H-22000:** **Der aktuelle Transponder. Drücken Sie [• / •] Zum Umschalten zwischen**
 Transponder und drücken Sie [OK] bearbeiten aufzurufen. Drücken Sie [• / •] zu bewegen Fluch und [• / •] Wert jedes fokussierten Element im
 Bearbeitungsmenü zu ändern.
- **9.750-10.600:** **Der LNB-Typ. Drücken Sie [• / •] Zum Umschalten zwischen LNB-Typen und drücken Sie [OK]**
 Geben Sie die Liste Typ auswählen.
- **22K:** Der 22k Ausgangsstatus
- **13V:** Der 13V-Antenne Stromversorgungsstatus
- **18V:** Der 18V-Antenne Stromversorgungsstatus
- **LM:** Der Link Randwert.
- **CNR:** Der CNR-Wert des Signals.
- **00 dBuV:** Der Leistungspegel des Signals.
- **CBER:** Die BER vor FEC Wert des Signals.
- **VBER:** Die BER vor Viterbi Wert des Signals.
- **Str:** Die Stärke des Signals.
- **QLT:** Der Qualitätswert des Signals.
 Der Lese Hintergrund wird auf grün ändern, wenn das Antenneneingangssignal verriegelt wird.

5.1.1 ZOOM

Drücken Sie F1 Eingabe in das Signal Ergebnisse wie unten Screenshot zoommenu.



5.1.2 LNB Mess

Press F2, wie unten in Speisestrom und der Spannung des LNB Mess Menü aufzurufen.

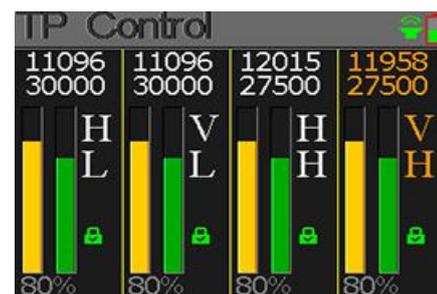


5.1.3 TP C ONTROL

TP Steuerung ist die Abkürzung für Transpondersteuerung. Drücken Sie [F3] im Satelliten

Measure Menü das Menü zu gelangen. Es ist sehr einfach und nützlich, um den

Ausgangsstatus jedes Ports von Quattro LNB zu überprüfen. Drücken Sie [MENU], um



5.1.4 A VTO DI SE QC

Drücken Sie F4 zur Eingabe in DiSEqC 1.0 Erkennungsmenü wie unten.



5.2 LNB SETTING

Alle LNB-Parameter werden in diesem Menü eingestellt. Wie LNB-Typ, LNB



- **Astra 19E:** Der aktuelle Satellit. Drücken Sie [• / •] Zum Umschalten zwischen den Satelliten und drücken Sie [OK] Satellitenliste auszuwählen Satelliten einzugeben. Drücken Sie [OK] -Taste, um den fokussierten Satellit und drücken Sie [MENU] zum Verlassen Menü Bearbeiten. Alle anderen Parameter im Menü wird entsprechend dem ausgewählten Satelliten aufgefrischt werden.
- **9.750-10.600:** Der LNB-Typ. Drücken Sie [• / •] Zum Umschalten zwischen LNB-Typen und drücken Sie [OK] Geben Sie die Liste Typ auswählen.
- **Auto:** Die 22k-Parameter. Drücken Sie [• / •] Taste zum Umschalten zwischen Auto, Aus und On.
- **Auto:** Die Leistungsparameter des LNB. Drücken Sie [• / •] Taste Schalter zwischen Auto, Aus, 13v und 18v.
- **DiSEqC 1.0:** Die DiSEqC-Port-Einstellung für DiSEqC 1.0 und 1.1. Drücken Sie [• / •] Taste zum Wechseln zwischen den Häfen oder drücken Sie [OK] Taste, um Port in der Liste.
- **Fest:** Stellen Sie den Motortyp. Drücken Sie [• / •] Zum Umschalten zwischen Fest, USALS und DiSEqC 1.2.

5.2.1 USALS Einstellungen:

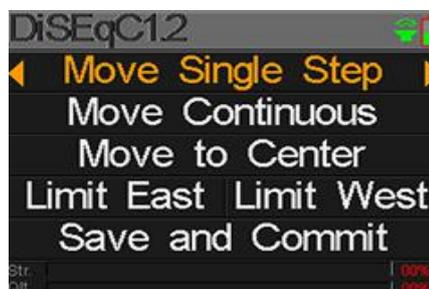
Drücken Sie [OK] USALS Setup-Menü auf Position Typ, wenn die Typ-Sets USALS Parameter eingeben



- **019,2 ° E Astra 19E: Der aktuelle Satellit.** Drücken Sie [• / •] zum Umschalten zwischen Satelliten und Drücken [OK] Satellitenliste zu wählen Satelliten einzugeben. Drücken Sie [OK] -Taste, um den fokussierten Satellit und drücken Sie [MENU] zum Verlassen Menü Bearbeiten. Alle anderen Parameter im Menü wird entsprechend dem ausgewählten Satelliten aufgefrischt werden.
- **Customized:** Wählen Sie Längen- und Breitengrade von Positionsnamen. Drücken Sie [OK], um eine Liste aller Positionen. Bitte wählen Sie Customized wenn Sie die Länge festlegen möchten, und der geographischen Breite manuell.
- **041,0 ° E / 02.8 ° N:** Zeigen Sie die ausgewählte Länge und Breite. Und Sie können den Wert bearbeiten, wenn Customized ausgewählt ist.
- **Bewegen Sie zum Zentrum:** Drücken Sie [OK], um die Schale in Mittelstellung zu bewegen.
- **Fahren in Position:** Drücken Sie [OK], um zu bestätigen, um Einstellungsposition zu bewegen

5.2.2 DiSEqC 1.2 Rahmen:

Drücken Sie [OK] DiSEqC 1.2 Einstellungsmenü auf Position Typ, wenn die Typ-Sets DiSEqC 1.2 eingeben



- **Bewegen einzigen Schritt:** Bewegen Sie den Motor für Schritt. Drücken Sie [• / •] zu Umzug nach Westen oder Osten
- **Bewegen Sie unaufhörlich:** Bewegen Sie den Motor unaufhörlich. Drücken Sie [• / •] zu Umzug nach Westen oder Osten
- **Bewegen Sie zum Zentrum:** Drücken Sie [OK], um Mittelpunkt zu bewegen
- **Begrenzen Osten:** Stellen Sie die Bewegung Grenze nach Osten
- **Limit Westen:** Stellen Sie die Bewegung Grenze nach Westen
- **Speichern und Commit:** Drücken Sie [OK] aktuelle Position zu speichern
- **Str .:** Die Stärke des Signals
- **QLT .:** Die Qualität des Signals

5.3 EDIT SATELLITE

Die Parameter des Satelliten, wie Orbitposition und Transponder können bearbeit-

Drücken Sie [•/•] Tasten Fluch in der Liste zu bewegen.



Drücken Sie [F2] drücken, um Bearbeiten Sie den Namen oder die Orbitposition des aktuellen Satelliten im Dialog. Und dann drücken Sie [•/•] zu bewegen Fluch und [•/•] Wert

Drücken Sie [F3] neue Satelliten hinzuzufügen. Drücken Sie [F4] löschen Satellit Dialog eingeben und dann [OK] drücken, um zu bestätigen, zu löschen oder drücken Sie [MENU], um abzubrechen.



Drücken Sie [OK] Transponderliste des aktuellen Satelliten einzugeben.

Auf Transponder Listenmenü, drücken Sie [OK] oder [F2] zu bearbeiten Transponder. Drücken Sie [F3] Transponder hinzuzufügen. Drücken Sie [F4] Löschedialog, drücken Sie [OK], um zu bestätigen einzugeben, zu löschen, oder drücken Sie [MENU], um abzubrechen. Und drücken Sie [OK] -Taste, um bearbeiten ausgewählte Transponder. Und dann drücken Sie [•/•] zu bewegen Fluch und [•/•] Wert jedes fokussierten Element im Bearbeitungs-menü zu ändern.



5.4. S Pectrum C HART

Dieses Menü zeigt die Spektrumdiagramm des Frequenzbereich auf Stromkabelleitung einstellen. Drücken Sie [•/•] In dem Schalter curser Fokus zwischen Startfrequenz, LNB-Typ, Endfrequenz, LNB Power / 22K und Strom



- **22K:** Zeigen Sie den 22k-Status. -K: 22k aus; 22k: 22k auf
- **13V:** Lassen Sie sich die HF-Leistungsausgangsstatus. Die Werte sind: 13V, 18V und OFF (-V)

- **40 ~ 50 ~ 60:** Der Bereich der Leistungspegel. Drücken Sie [F3], um den Anzeigebereich zwischen 40 ~ 60, 40 ~ 80 und 40 ~ 100.
- **03172 MHz / 54 dBuV:** Die aktuelle Frequenz und den Leistungspegel Fluches, drücken Sie [• / •] zu Satz Die aktuelle Frequenz.
- **0300:** Die Startfrequenz des Spektrums-Diagramm. Drücken Sie [OK], um bearbeitet es.
- **04000:** Die Endfrequenz des Spektrums-Diagramm. Drücken Sie [OK], um bearbeitet es.
- **05150:** Der aktuelle LNB-Typ-Modus.

Drücken Sie [• / •] zwischen LNB-Typen zu wechseln.

Drücken Sie [OK], um zu überprüfen, ob die aktuelle Frequenz gesperrt werden kann oder nicht. Ein Dialog wird den gesperrten Transponder zeigen, sobald sie einrastet.



5,5 A NGLE C ERECHNUNG

Die Höhe und Azimut der Antenne wird entsprechend der angepassten Länge und Breite oder der gewählten Stadt berechnet werden. Drücken Sie [OK] Bearbeitungsmodus auf den Längengrad oder My Latitude einzugeben, wenn Customized ausgewählt ist. Und drücke [• / •] das fokussierte Element und drücken Sie wechseln [• / •] Werte für jede Position unter dem Bear-



041,0 ° E: Die Lage der lokalen

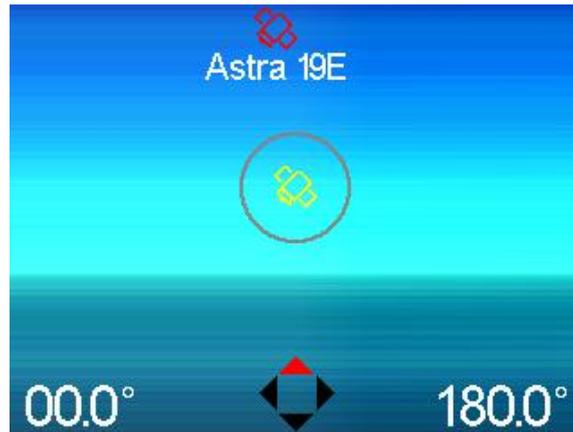
02.8 N °: Die Halbkugel der lokalen

58,3 °: Das Höhenmesser berechnet durch

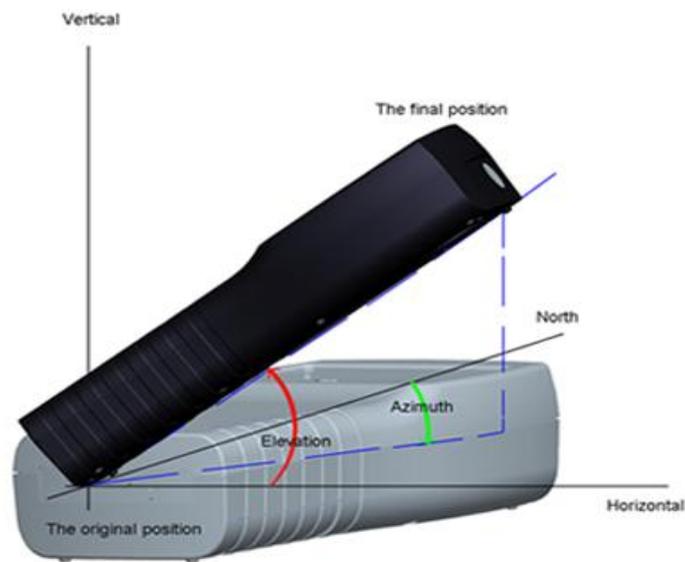
095,4 °: Der Azimut von Metern berechnet

32,6 °: Die Polarisaton des LNB

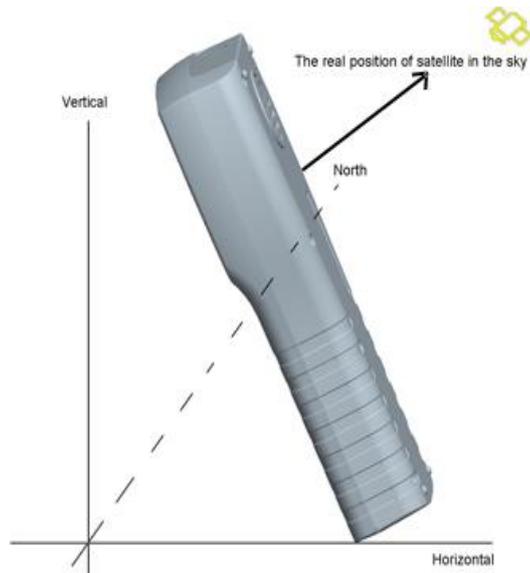
Wählen Sie Ausrichten und drücken Sie [OK], um GOTO alignment Menü. Der Benutzer kann die Antenne richtige Position mehr direkt auf diesem Menü



Benutzer Notwendigkeit, die Einstellung des Zählers entsprechend den simulierten Ergebnisse, bis die aktuellen simulierten Werte sehr nahe an den richtigen zu justieren. So nah wie möglich. Dann werden die blauen Linien grün. Belowing ist die grafische Darstellung für die Zähler während einzustellen.

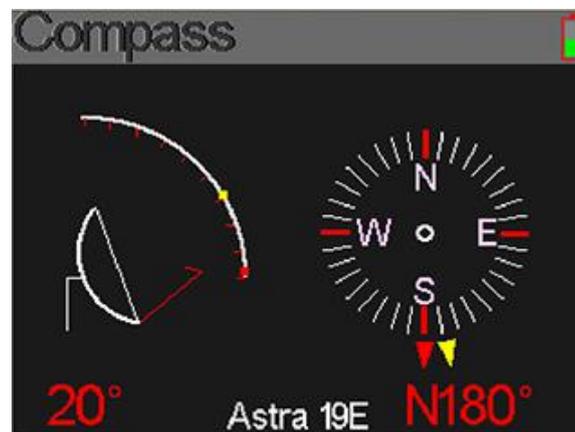


Das Messgerät muss Gesicht auf die Satelliten am Himmel, dass Benutzer Plan find. Belowing ist die Figur des alignment in diesem Menü.



Benutzer Notwendigkeit, die Einstellung des Zählers anzupassen nach BLUE auf dem Bildschirm arrow. Das Messgerät wird tief und das rote Symbol wird grün, wenn die rote Symbol schließt an den gelben. Es ist besser, die zwei Symbole überlappende zu machen. Und auch Werte von Azimut und Elevation wird rechtzeitig aktualisieren entsprechend der aktuellen Position während des gesamten Prozesses.

Wählen Sie Kompass und drücken Sie [OK], um Kompass Untermenü zu gehen. Und das Menü als Abbildung Gebrüll.



5.6 DI SE QCM ONITOR

Verbinden anderes Gerät, wie beispielsweise STB (DVB-S / S2-Empfänger), durch die Kabelleitung mit dem LNB Eingangsport. Dann analysiert das Messgerät alle Eingabebefehle für DiSEqC oder Schalter in diesem Menü, und zeigt auch die Stromversorgung und



Pow: Die Stromversorgung der Eingangskabelleitung.

22KHz: Der 22k Status der Eingangskabelleitung.

E03F20D1: Die Befehlsdaten der Eingangskabelleitung. Der Pre-Befehl.

Bewegen Zentrum: Das Verhalten der Schale für den Befehl E03F20D1.

E13F21D6: Die Befehlsdaten der Eingangskabelleitung. Der aktuelle Befehl.

Nach Westen einen Schritt: Das Verhalten der Schale für den Befehl E13F21D6.

DiSEqC1.2 / USALS: Der Befehl Protokolltyp.

6. DVB-T / T2

Der Benutzer kann misst das Live-DVB-T / T2-Signal, analysiert das Spektrum, den Umfang zwischen Transpondern, Auto-Scan aller gespeicherten Frequenzen und Liste alle gesperrt ones. Es gibt sechs Untermenüs: Messen, Auto Scan, RF Kanalliste, Scope, Spectrum-Chart und ANT Macht.



6.1 TERRESTRIAL Measure

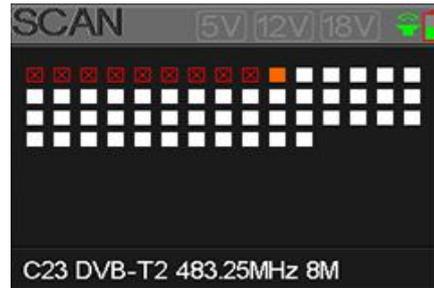
Das Gerät zeigt SNR, CBER, VBER, Leistungswert, Stärke und Qualität des verbundenen Live-Signals. Bitte siehe unten für Einzelheiten.



-  Der Sperrstatus. Das Signal blockiert, wenn das Symbol grün ist ansonsten die Farbe des Symbols rot ist.
- **C12:** Der Kanalname.
- **5V, 12V, 18V:** Die Antennenausgangsspannung. Die Farbe des Symbols wird, sobald die Spannung grün ausgibt oder die Farbe grau.
- **DVB T2:** Das terrestrische System. Die Werte sind DVB-T und DVB T2. Drücken Sie [• / •] wechseln sie.
- **FREQ:** Die aktuelle Frequenz. Drücken Sie [• / •] ändern sie die Frequenz oder [OK] zu bearbeiten.
- **BW:** Die Bandbreite des Live-Signals. Drücken Sie [• / •] zwischen 6M, 7m und 8 m zu wechseln.
- **SNR:** Der Signal-Rausch-Rate-Wert des Live-Signals.
- **CBER:** Die CBER (BER vor FEC) Wert des Live-Signals.
- **LBER:** Die LBER (BER nach LDPC) Wert des Live-Signals.
- **NIVEAU:** Der Leistungspegelwert des Live-Signals.
- **Str:** Die Stärke des Live-Signals in Prozent.
- **QLT:** Die Qualität des Live-Signals in Prozent.

6.2 A U T O S C A N

Das Messgerät scannt alle gespeicherten Frequenzen und zeigen den Sperrstatus eines nach dem anderen und wird dann in das Hauptmenü zurückkehren, sobald der Scanvorgang beendet ist. Drücken Sie [MENU], um Abbruch einer laufenden Scan-Vorgangs und Rückkehr ins Hauptmenü.



6.3 R F C H A N N E L L I S T

Dieses Menü zeigt alle gesperrten Frequenzen während der Auto-Scan.

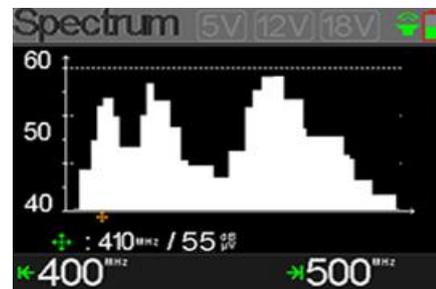
6.4 S C O P E

Dieser Bildschirm anzeigen 6 Kanäle Ebene (dBuV) auf einer Seite, die Verwendung [• / •] Fokus auf Kanalnummer und drücken Sie [OK] Änderung Kanalnummer zu bewegen.

6.5 S P e c t r u m C H A R T

Dieses Menü zeigt das Spektrum-Diagramm des Einstellfrequenzbereich. Bitte siehe Screenshot unten.

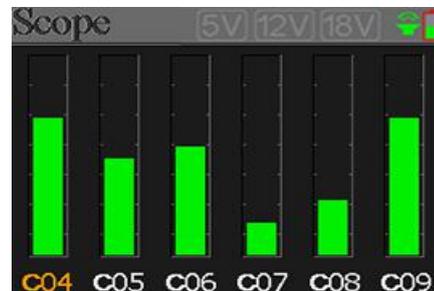
Drücken Sie [• / •] Zum Umschalten zwischen der Stromfrequenz, Startfrequenz und Endfrequenz:



- **40 ~ 50 ~ 60:** Der Bereich des Pegelwertes. Drücken Sie [F3], um Bereich zwischen 40 ~ 60, 40 ~ 80 und 40 ~ 100.
- **410MHz / 55 dBuV:** Der Fluch der aktuellen Frequenz und Leistungspegel. Drücken Sie [• / •] zu Ändern Sie den Wert.
- **400:** Die Startfrequenz des Spektrums-Diagramm. Drücken Sie [OK], um Editierdialog Startfrequenz, wenn es fokussiert ist.
- **500:** Die Endfrequenz des Spektrums-Diagramm. Drücken Sie [OK], um Editierdialog wenn es fokussiert ist.

6.6 A N T P O W E R

Der Benutzer kann die Stromversorgung für die Antenne aktivieren / deaktivieren. 5V und 12V-Ausgang unterstützt.



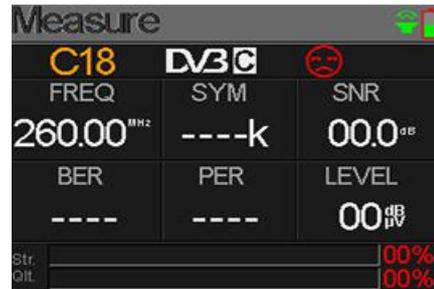
7. DVB-C

Der Benutzer kann in diesem Untermenü DVB-C Live-Signal messen. Es gibt insgesamt sechs Untermenüs: Kabel Messen, Auto-Scan, HF-Kanalliste, Tilt,



7.1 C ABL E MESSEN

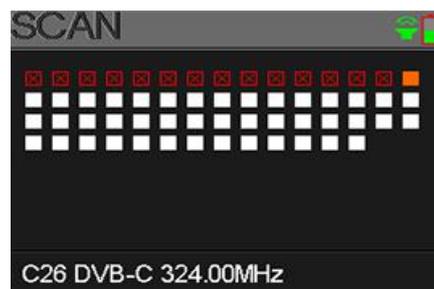
Der Benutzer kann SNR, BER, PER, Ebene gelesen, Stärke und Qualität des Live-Signals.



-  Der Sperrstatus. Das Signal blockiert, wenn das Symbol grün ist ansonsten die Farbe des Symbols rot ist.
- **C18:** Der Frequenzkanalnamen.
- **DVB C:** Das Kabelsystem. Die Werte sind DVB C, DVB C2 und MCNS. Drücken Sie [• / •] wechseln sie.
- **FREQ:** Die aktuelle Frequenz. Drücken Sie [• / •] den Wert oder die Taste [OK] bearbeiten ändern es.
- **SYM:** Die Symbolrate des Stromsignals. Das Gerät wird automatisch erhalten, sobald das Signal Verriegelung wird.
- **SNR:** Der Signal-Rausch-Rate-Wert des Live-Signals.
- **BER:** Die Bit-Fehlerrate des Live-Signals.
- **PRO:** Die Paketfehllerrate des Live-Signals.
- **NIVEAU:** Der Leistungspegelwert des Live-Signals.
- **Str:** Der Festigkeitswert des angeschlossenen Signals.
- **QLT:** Der Qualitätswert des angeschlossenen Signals.

7.2 A UTO S CAN

Das Messgerät scannt alle gespeicherten Frequenzen und zeigen den Sperrstatus eines nach dem anderen und wird dann in das Hauptmenü zurückkehren, sobald der Scanvorgang beendet ist. Drücken Sie [MENU], um Abbruch einer laufenden Scan-Vorgangs und Rückkehr ins Hauptmenü.



7.3 RF C HANNEL L IST

Dieses Menü zeigt alle gesperrten Frequenzen während der Auto-Scan.

7.4 T ILT

In diesem Menü wird von drei channels` Leistungspegel kippen.

Channel	FREQ	DELTA1	DELTA2
C16	244.00	35.7 ^{dB} _{uV}	-02.7 ^{dB}
C17	252.00	-02.7 ^{dB}	11.7 ^{dB}
C68	660.00	11.7 ^{dB}	-02.7 ^{dB}

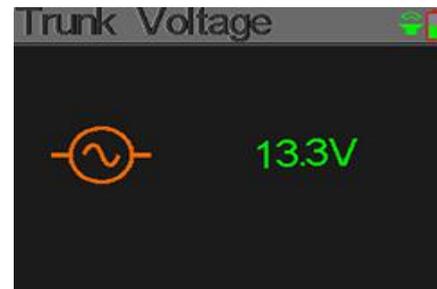
- **C16, C17, C18:** Die Kanalnummer. Drücken Sie [◀ / ▶] zwischen ihnen zu wechseln. Drücken Sie [• / •] um es zu ändern Kanalnummer und drücken Sie [OK], um Pop-out die Kanalliste auszuwählen.
- **FREQ:** Die Frequenz jedes Kanals
- **NIVEAU:** Der Leistungspegel des ersten Kanals
- **DELTA1:** Die Delta-Leistungspegel auf den ersten Kanal
- **DELTA 2:** Die Delta-Leistungspegel auf den ersten Kanal

7.5 S Pectrum C HART

Siehe 6.3-Spektrum.

7.6 T RUNK V ersorgungs-

Dieses Menü misst die Stamm Spannung. Drücken Sie [OK], um Strom und



8. S YSTEM S ETTING

Beep	ON
Auto Standby	10M
Language	UK
Factory Reset	Reset
Hardware Ver.	1.1
Software Ver.	1.8

- **Signalton:** Der Piepton Status während des Drücken von Tasten oder, wenn das Signal zu verriegeln. Drücken Sie [◀ / ▶] ein- oder Signalton auszuschalten.

- **Automatischer Standby:** Stellen Sie die Zeit für Meter Standby-Modus automatisch einzugeben. Drücken Sie [◀ / ▶] Zum Umschalten zwischen Aus, 10 min, 20 min, 30 min und 60 min.
- **Sprache:** Die Sprache der Benutzeroberfläche. Drücken Sie [◀ / ▶] Zum Umschalten zwischen den verfügbaren Sprachen
- **Werkseinstellungen zurückgesetzt:** Drücken Sie [OK], um einen Bestätigungsdialo g angezeigt werden soll. Dann JA wählen Sie einen Werksreset zu tun oder NO wählen, um abubrechen.
- **Hardware Ver:** Die Versionsnummer der Hardware.
- **Software Ver:** Die Versionsnummer der Software.

9. ZUBEHÖR

Netzteil, 2 HF-Anschluss, 1 CD für Bedienungsanleitung.

10. T RUBLE SHOOTING

1. Können Macht auf: Laden Sie das Messgerät ca. 3 Stunden, bis die Ladung Licht blau.

2. Warn-LED blinkt: Antenna überlasten, Abschalt-Messgerät und überprüfen das Signalkabel. Danach bitte Gerät wieder ein.

3. Aufgehangen: Drücken Sie die Reset-Taste den Zähler zurückzusetzen.

4. Kann nicht Signal sperren: Bitte bestätigen Sie das Signalkabel korrekt angeschlossen und stellen Sie sicher, dass die Antennenleistung auf ON gewesen gesetzt, wenn die Antenne Stromversorgung benötigt.

5. Andere Fragen: Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler

11. TECHNISCHE SPECIFICATION DVB-T

Bit Error Rate (BER)	CBER (vor Viterbi): 1E-7 - 1E-3 VBER (vor Reed-Solomon): 1E-7 - 1E-3
Frequenzbereich	<u>44 - 862MHz</u>
Leistungspegel	30-100 dBuV, +/- 2 dB
SNR	5 - 35 dB +/- 0,5 dB
Bandbreite	6 MHz, 7 MHz, 8 MHz
FFT-Typ	2k, 8k
Konstellation	QPSK, 16-QAM, 64 QAM
Viterbi-Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Schutzintervall	Auto
Spektrumsinvertierung	Auto
DVB-T2 / T2 Lite	
Bit Error Rate (BER)	CBER (vor LDPC): 1E-7 - 1E-3 LBER (vor BCH): 1E-9 - 1E-5
Frequenzbereich	<u>44 - 862MHz</u>
Leistungspegel	30-100 dBuV, +/- 2 dB
Modulation Error Rate (MER)	5 - 35 dB +/- 0,5 dB
Bandbreite	1,7 MHz, 5 MHz, 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz
Modus	SISO, MISO, PLP einzelne oder mehrere
FFT-Typ	1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32k + erweiterte Bandbreite
Konstellation	QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256 QAM
Viterbi-Rate	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 1/3, 2/5
Guard Interval	Auto
Spektrumsinvertierung	Auto
DVB-C J83A	
Bit Error Rate (BER)	BER (vor Reed-Solomon): 1E-7 - 1E-3 PER (Packet Error Rate): 1E-6 - 1E-2
Frequenzbereich	<u>44 - 862MHz</u>
Leistungspegel	35-100 dBuV, +/- 2 dB
SNR	20 - 40 dB +/- 0,5 dB
Symbolrate	1,7-7,2 Msym / s
Konstellation	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256 QAM
Spektrumsinvertierung	Auto
MCNS J83B	

Bit Error Rate (BER)	BER (vor Reed-Solomon): 1E-7 - 1E-3 PER (Packet Error Rate): 1E-6 - 1E-2	
Frequenzbereich	44 - 862 MHz	
Leistungspegel	35-100 dBuV, +/- 2 dB	
SNR	20 - 40 dB +/- 0,5 dB	
Symbolrate	5.6 Msym / s	
Konstellation	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256 QAM	
Spektrumsinvertierung	Auto	
DVB-C2		
Bit Error Rate (BER)	CBER (vor LDPC): 1E-7 - 1E-3 LBER (vor BCH): 1E-9 - 1E-5	
Frequenzbereich	44 - 862MHz	
Leistungspegel	30-100 dBuV, +/- 2 dB	
SNR	5 - 35 dB +/- 0,5 dB	
Bandbreite	6 MHz, 8 MHz	
FFT-Typ	4k	
Konstellation	16-QAM, 64-QAM, 256 QAM, 1024QAM, 4096QAM	
Viterbi-Rate	2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10	
Schutzintervall	Auto	
Spektrumsinvertierung	Auto	
DVB-S		
Bit Error Rate (BER)	CBER (vor Viterbi): 1E-7 - 1E-3	
Frequenzbereich	950-2150MHz	
Leistungspegel	35-100 dBuV, +/- 3dB	
CNR	0 - 20 dB, +/- 0,5dB	
Symbole Rate	333 Ksym / s bis 45 Msym / s	
Konstellation	QPSK	
Viterbi-Rate	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 6/7, 7/8	
Spektrumsinvertierung	Auto	
DVB-S2		
Bit Error Rate (BER)	CBER (vor LDPC): 1E-7 - 1E-3	
Frequenzbereich	950-2150MHz	
Leistungspegel	35-100 dBuV, +/- 3dB	
CNR	0 - 20 dB, +/- 0,5dB	
Symbolrate	333 Ksym / s bis 45 Msym / s	
Konstellation	QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK	
Viterbi-Rate	2/5, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10	
Spektrumsinvertierung	Auto	
Fernspeisung	Terrestrisch	Satellit

Stromspannung	5V / 12V / 18 V 200 mA max	13/18 V 400 mA max
DiSEqC	-	DiSEqC 1.2 Steuerung der dish & Motor schaltet engagierten neutral
Mini DiSEqC (22kHz)	-	22 kHz, Tone Burst
SCD EN 50494	-	8 Schlitze max Schalter begangen
SCD2 EN 50607	-	32 Schlitze max
Eingänge Ausgänge		
HF-Eingang	75 Ohm, F (mit Adapter)	
Schnittstellen	Mini - USB für Stromeingang 12V @ 1A	
Anzeige	2,4-Zoll-LCD	
Batterie	Batterie Li-Ion 1400mAH @ 7 , .4V	

CE-Zertifikat: Produkt entspricht den Anforderungen der New Approach-Richtlinien in der EU:

Direktive: **EMC** 2014/30/EU

Direktive: **LVD** 2014/35/EU

RoHS-Zertifikat: Das Produkt enthält keine schädlichen

Substanzen und gefährliche Materialien: Direktive: **2011/65/EU**



Hergestellt in ChRL für
DMTrade Mikolaj Tomaszewski
Wiśniowa 36, 64-000 Polen