HD TAB 7 EVO

BEDIENUNGSANLEITUNG

7"
TFT 16:9

ROVER

www.roverinstruments.com

LERNEN SIE IHREN HD TAB 7 EVO KENNEN

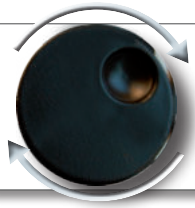
VORDERSEITE

- **POWER**

Einshalten drücken
Sie die 'HOME' Taste.

Ausschalten drücken und
halten Sie die 'HOME' Taste.

- **DREHKNOPF** Drehen Sie den Drehknopf über den Bildschirm navigieren und einstellen Sie die Werte



Drehen um ein Menüpunkt anzufahren oder eine Einstellung zu ändern

Drücken um ein Menüpunkt oder ein numerisches Feld auszuwählen,

2" gedrückt halten um das Pop-Up Menü aufzurufen.

- **HARDWARE RESET**

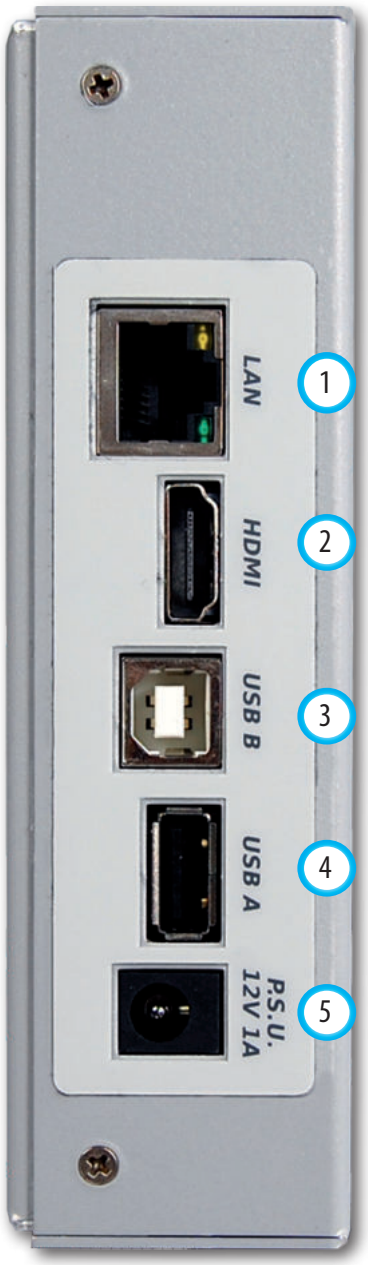
Bei Eingeschaltetem Messgerät, Halten Sie die "HOME" Taste 10 Sek. gedrückt und schalten Sie das Messgerät dann wieder normal ein.

- **SOFTWARE RESET**

Bei Ausgeschaltetem Messgerät, Schalten Sie das Messgerät ein und halten Sie danach sofort die "Volume" gedrückt, bis ein Tastenton hörbar wird.

SEITENANSICHT

• LINKE SEITENANSICHT



• RECHTE SEITENANSICHT

• OBER SEITENANSICHT

1 = LAN Eternet RJ45
2 = HDMI Ausgang
3 = USB B SW-Upgrades
4 = USB A Speicherkarte
5 = Eingang der Spannungsversorgung (12 V DC - 1A)
6 = Ventilator
7 = Analoger Video Eingang
8 = IF/RF Eingang "F" 75 Ω
9 = Optischer Eingang: FC-ST-SC opt.

MULTIFUNKTIONELLE TRAGETASCHE

Vereinfachen Sie Ihre Arbeit mit Hilfe der multifunktionellen Tragetasche.

1 Arbeiten Sie in Sicherheit und ohne Einschränkungen mit freien Händen.

Verbinden Sie den Schultergurt mit beiden Haken an den Ecken der Tragetasche (oben links und oben rechts), um das Messgerät am Hals zu tragen, wodurch beide Hände frei bleiben.

2

3 Die Sonnenschutzklappe verbessert die Ablesbarkeit des besonders hellen Bildschirms.

Befestigen Sie das Messgerät am Antennenmast oder im Auto mit Hilfe des praktischen Ring-Gürtels mit Schnellwechsler.

4

5 Wenn Sie die Konfiguration des Hängegurtes wechseln, können Sie das Messgerät leicht vertikal an seitlich an der Schulter tragen.

Sie können das Messgerät auch mit Hilfe des praktischen Griffs an der Hand tragen.

6

7 Benutzen Sie die nützliche Standklappe für die Bedienung auf einem Tisch.

HAUPT-BILDSCHIRM UND NAVIGATION

‘HOME’ HAUPT-BILDSCHIRM

Drücken Sie die ‘HOME’ Taste um den Haupt-Bildschirm zu öffnen. Benutzen Sie nun den Drehknopf um zwischen den ‘SAT’, ‘TV’ oder ‘CATV’ Symbolen zu navigieren. Wählen Sie den gewünschten Mess-Modus und drücken Sie zur Bestätigung den Drehknopf.

Drücken Sie jederzeit die ‘HOME’ Taste um den Haupt-Bildschirm aufzurufen.

NAVIGATION

Benutzen Sie den Drehknopf um im Bildschirm zu navigieren und um Parameter zu ändern.

BILDSCHIRMBEREICHE

1. Abstimmungs-Parameter
2. Live Bild
3. Messungen
4. Kanal Info
5. Transport Stream Info
6. Kontextsensitives Menü

NAVIGATION MIT HILFE DER MECHANICHEN KNÖPFE

Auswahl eines Menüpunktes und Konfiguration des Wertes:

- Drehen Sie den Drehknopf und wählen Sie den benötigten Menüpunkt (Bild 1)
- Drücken Sie den Drehknopf (Bild 2)
- Drehen Sie den Drehknopf um den Wert einzustellen (Bild 3)
- Drücken Sie den Drehknopf um die Einstellung zu bestätigen (Bild 4)

Beispiel einer TV/CATV Kanalauswahl:

Bild 1 Bild 2 Bild 3

Beispiel einer SATELLITEN Transponder Auswahl (TP/TS):

Bild 1 Bild 2 Bild 3

Beispiel der Aktivierung der externen TV-CATV Spannungsversorgung (DC&RF):

Bild 1 Bild 2 Bild 3 Bild 4

Auswahl eines Menüpunktes und Konfiguration des Parameters aus einem Drop-Down Menü:

- Drehen Sie den Drehknopf und wählen Sie den benötigten Menüpunkt (Bild 1)
- Halten Sie den Drehknopf 2" gedrückt um das Drop-Down Menü aufzurufen (Bild 2)
- Drehen Sie den Drehknopf um den Wert einzustellen (Bild 3)
- Drücken Sie den Drehknopf um die Einstellung zu bestätigen (Bild 4)

Beispiel einer TV/CATV Kanalauswahl:

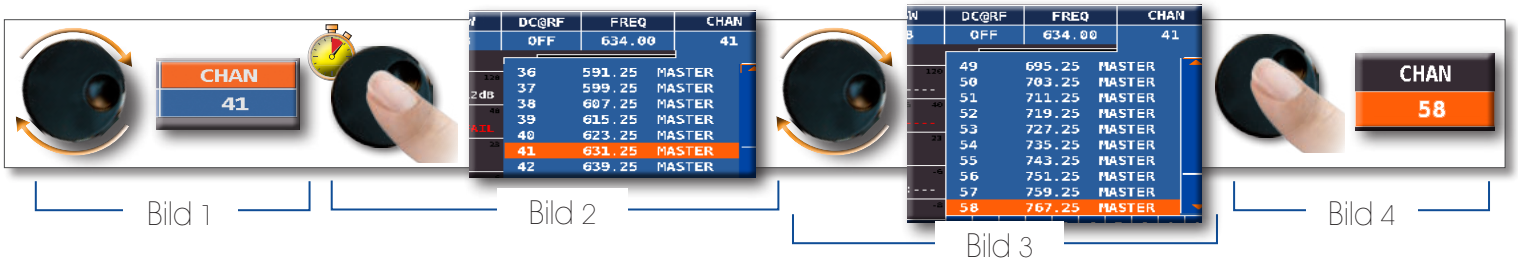


Bild 1 Bild 2 Bild 3 Bild 4

Beispiel einer SATELLITEN Transponder Auswahl (TP/TS):

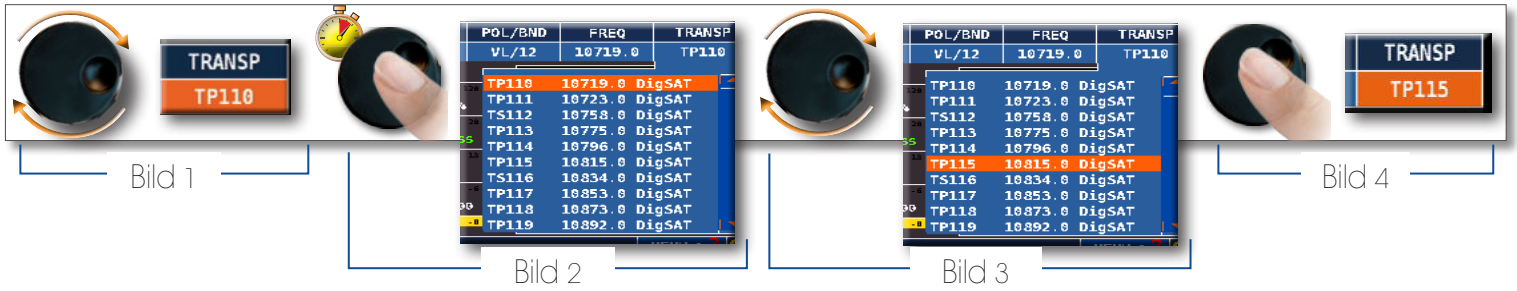


Bild 1 Bild 2 Bild 3 Bild 4

Beispiel der Aktivierung der externen TV-CATV Spannungsversorgung (DC&RF):

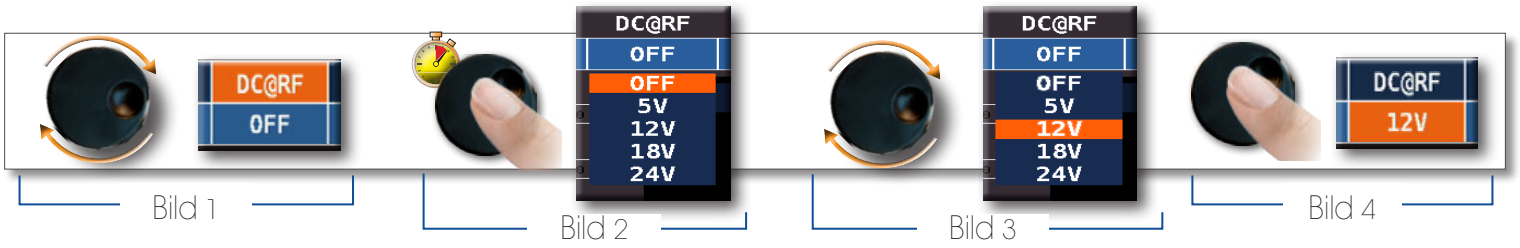


Bild 1 Bild 2 Bild 3 Bild 4

Auswahl eines Frequenz-Menüpunktes und Einstellung der Frequenz mit der numerischen Tastenfeld:

- Drehen Sie den Drehknopf um den Frequenz-Menüpunkt auszuwählen (FREQ) (Bild 1)
- Halten Sie den Drehknopf 2" gedrückt um das numerische Tastenfeld aufzurufen (Bild 2)
- Drücken Sie die gewünschten numerischen Tasten um den Frequenzwert einzugeben, navigieren Sie mit dem Drehrad innerhalb der Eingabemaske (Bild 3)
- Beeenden Sie die Eingabe in dem Sie auf das ENTER Feld navigieren (Bild 4)
- Bestätigen Sie die Eingabe durch einen Druck auf das Drehrad (Bild 5)

Beispiel einer manuellen Frequenzeingabe (FREQ):

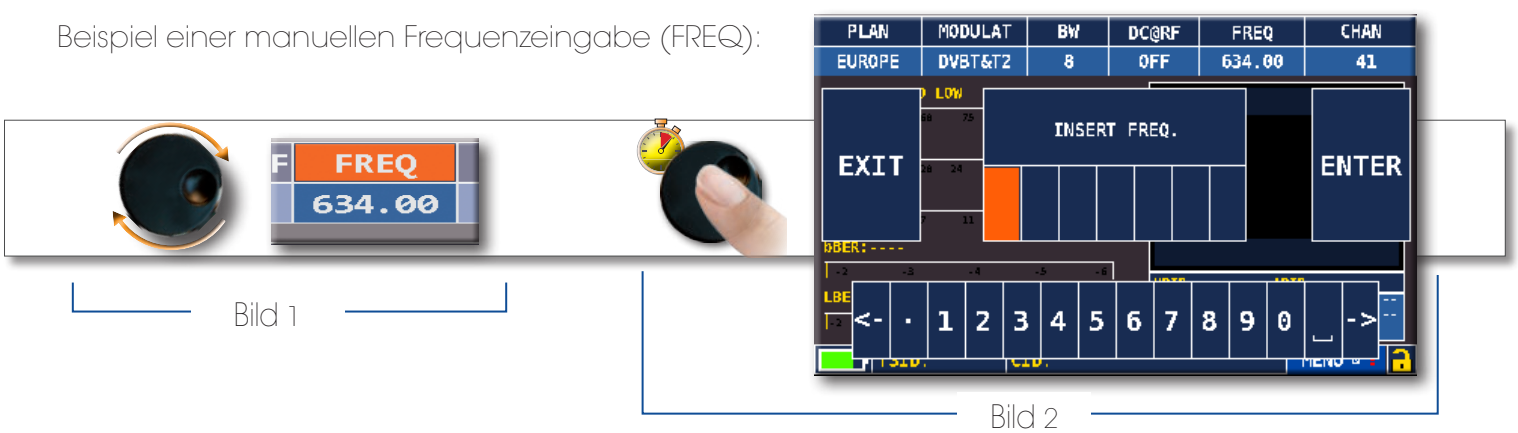


Bild 1 Bild 2

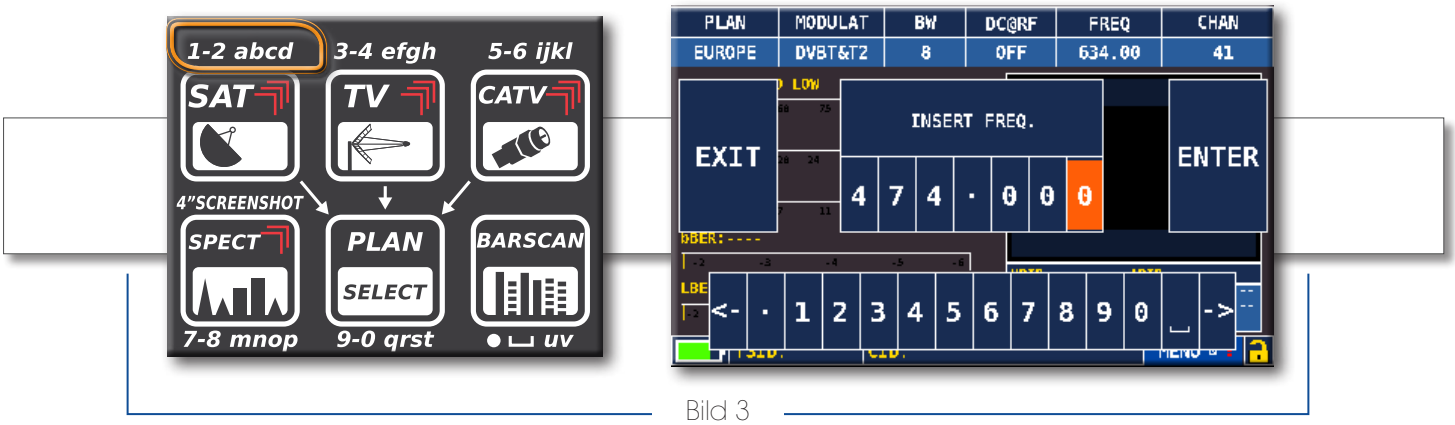


Bild 3

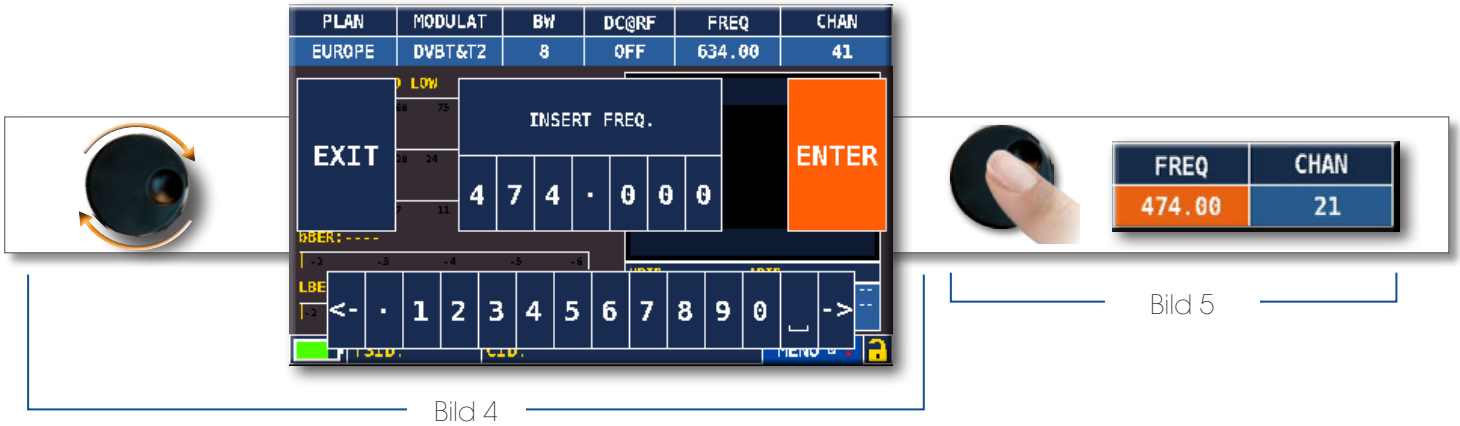


Bild 4

Bild 5

KOMBINIERTE NAVIGATION: MECHANISCH UND TOUCH

- Berühren Sie einen Menüpunkt (Bild 1)
- Drehen Sie den Drehknopf um den gewünschten Wert einzustellen (Bild 3) oder berührern Sie diesen Wert (Bild2)
- Drücken Sie den Drehknopf um die Einstellung zu bestätigen (Bild3)
  oder berühren Sie den Bildschirm ausserhalb des Drop-Down Menüs (Bild3)

Beispiel einer TV/CATV Kanalauswahl:

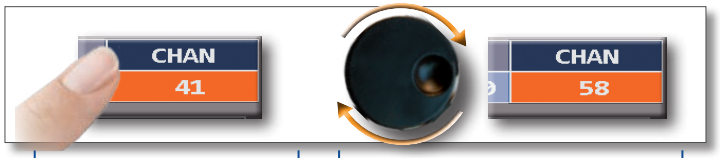


Bild 1 Bild 2

Beispiel einer SATELLITEN Transponder Auswahl (TP/TS):

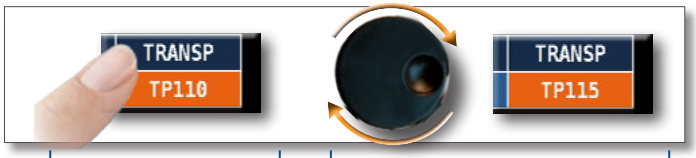


Bild 1 Bild 2

Beispiel der Aktivierung der externen TV-CATV Spannungsversorgung (DC&RF):

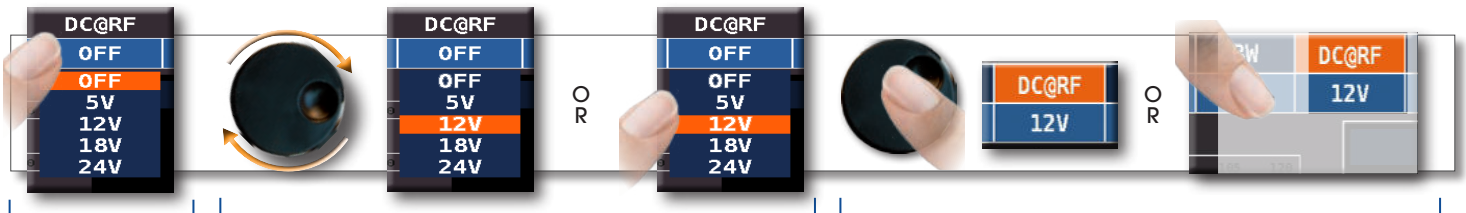
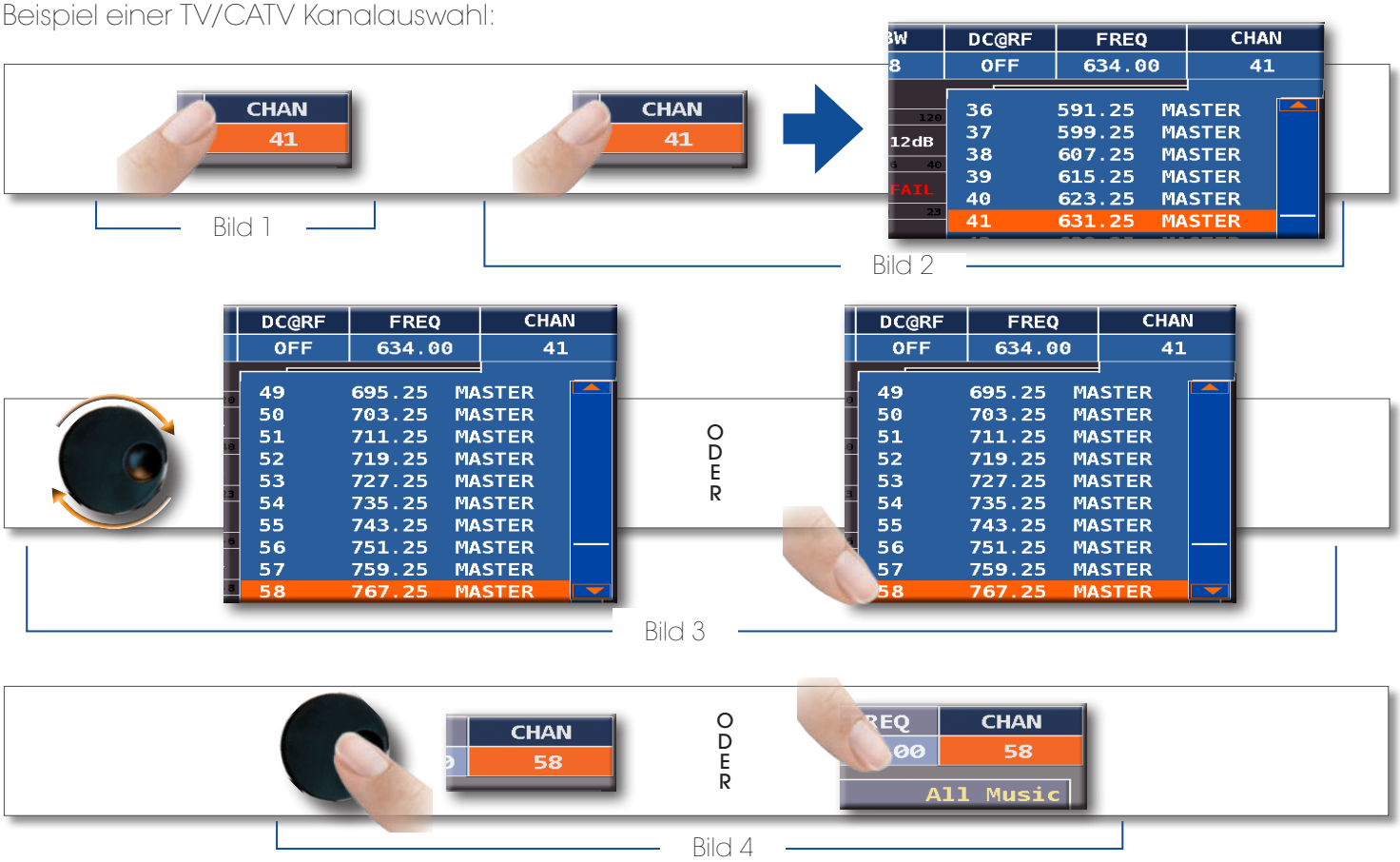


Bild 1 Bild 2 Bild 3

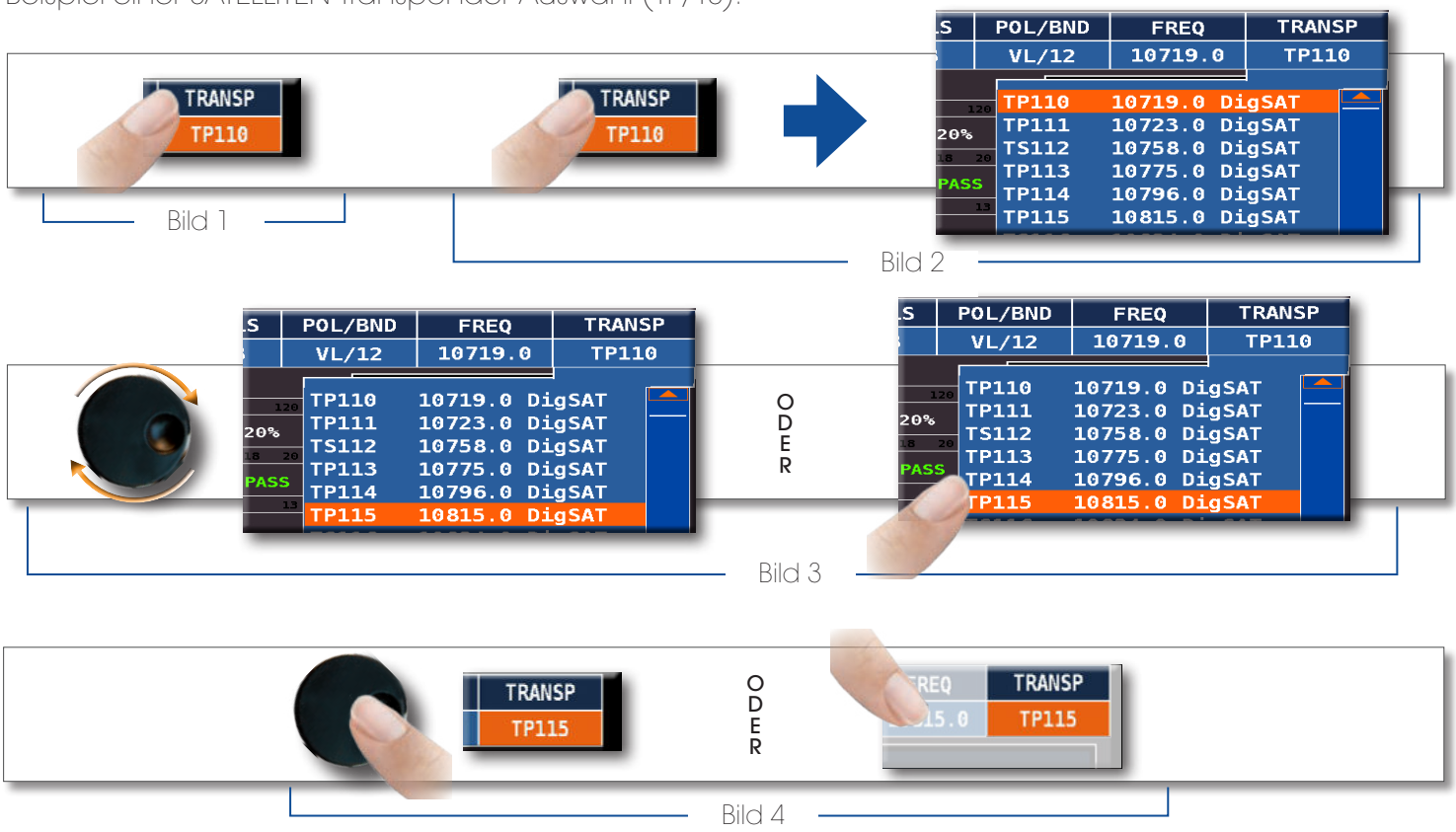
Auswahl eines Menüpunktes und Konfiguration des Parameters aus einem Drop-Down Menü:

- Berühren Sie einen Parameter im Menü (Bild 1)
- Berühren Sie ihn erneut um das Drop-Down Menü aufzurufen (Bild 2)
- Drehen Sie das Drehrad um den Wert einzustellen (Bild 3) oder berühren Sie direkt die gewünschte Option (Bild 3)
- Drücken Sie das Drehrad um die Wahl zu bestätigen (Bild 4),
  oder berühren Sie den Bildschirm außerhalb des Drop-Down Menüs (Bild 4)

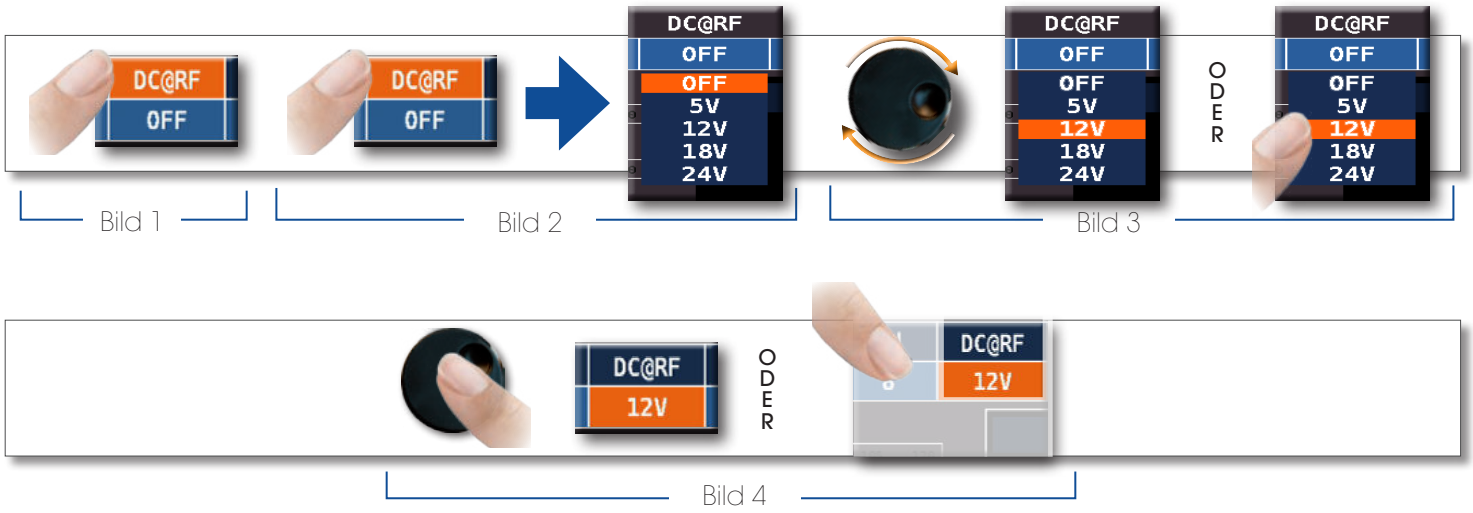
Beispiel einer TV/CATV Kanalauswahl:



Beispiel einer SATELLITEN Transponder Auswahl (TP/TS):



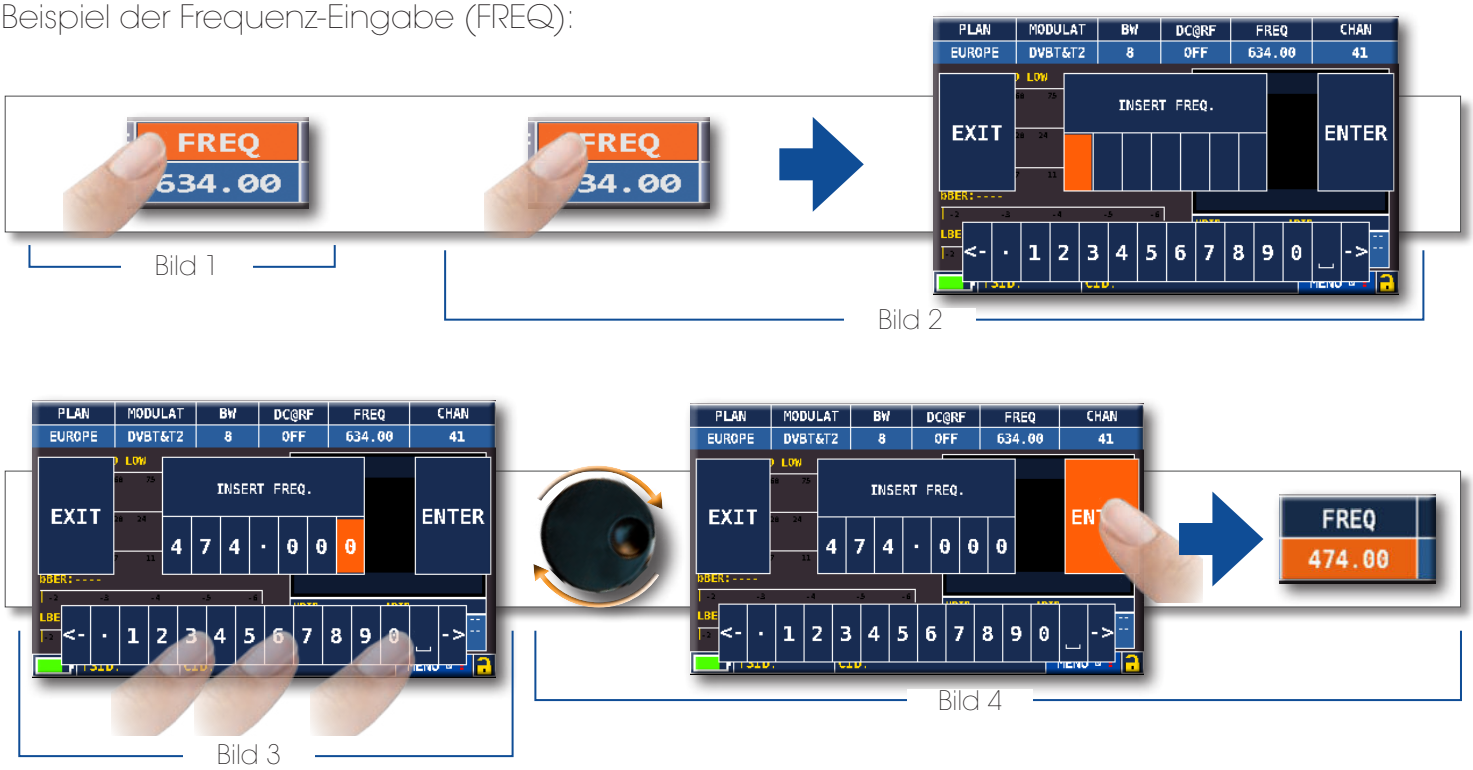
Beispiel der Aktivierung der externen TV-CATV Spannungsversorgung (DC&RF):



Auswahl eines Frequenz-Menüpunktes und Einstellung der Frequenz mit der numerischen Tastenfeld::

- Berühren Sie FREQ (Bild 1)
- Berühren Sie FREQ erneut um das "INSERT FREQ" Menü aufzurufen (Bild 2)
- Berühren Sie die Ziffern um den gewünschten Frequenzwert einzugeben (Bild 3)
- Berühren Sie ENTER um die Eingabe zu beenden und den Wert zu bestätigen (Bild 4)

Beispiel der Frequenz-Eingabe (FREQ):



LAUTSTÄRKE & KONFIGURATION

Die LAUTSTÄRKE kann sofort eingestellt werden. Drücken Sie den Drehknopf um die Bildschirm-Konfiguration und weitere wichtige Parameter einzustellen.

HDMI AUSGANG

- "HDMI OUT" (Anschluss 2): Schließen Sie ein HDMI-Kabel, um die TFT-Monitor Bilder an einen Fernseher oder Videoprojektor automatisch senden. Das Video ist nur verfügbar, auf einem externen Bildschirm.

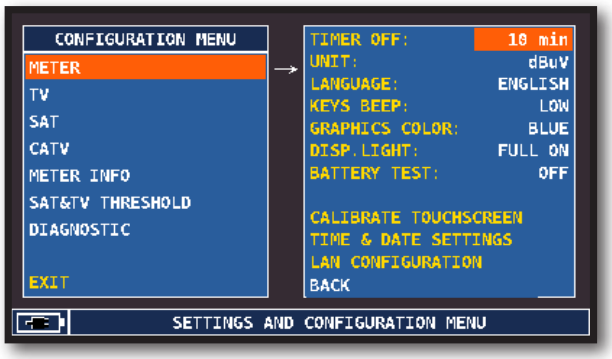
VIDEO EINGANG

- "VIDEO IN" (Buchse 6): Wählen Sie "EXT" um eine externe Videoquelle auf dem Bildschirm darzustellen.

STROM-SPARFUNKTION UND AUSCHALT-TIMER

Einstellungen für den Batteriesparmodus.

Wählen Sie "Batterieschonung" von der Lautstärkeanzeige. Im ON-Modus, Wenn keine Taste gedrückt wird, nach 30 Sekunden, die Helligkeit der Anzeige wird reduziert und nach 5 Minuten schaltet sich das Messgerät automatisch aus. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Batteriesparmodus vorübergehend zurückgesetzt.

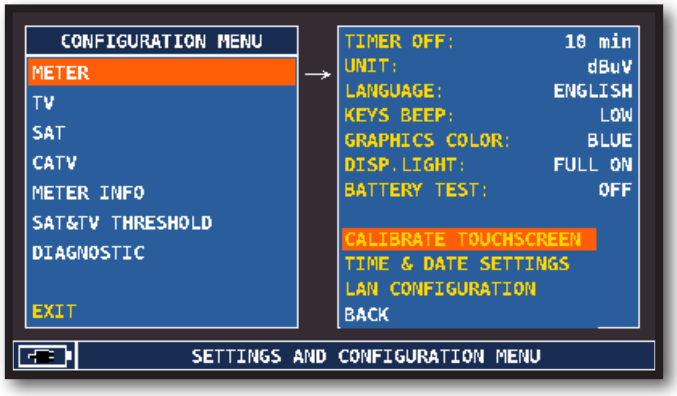


Berühren Sie "Menü", dann "METER" in der Lautstärkeanzeige, und stellen Sie die "TIMER OFF" Wert erforderlich. Das Gerät schaltet sich nach 5, 10, 15 oder 30 Minuten der Inaktivität. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die automatische Abschaltung zu unterbrechen.

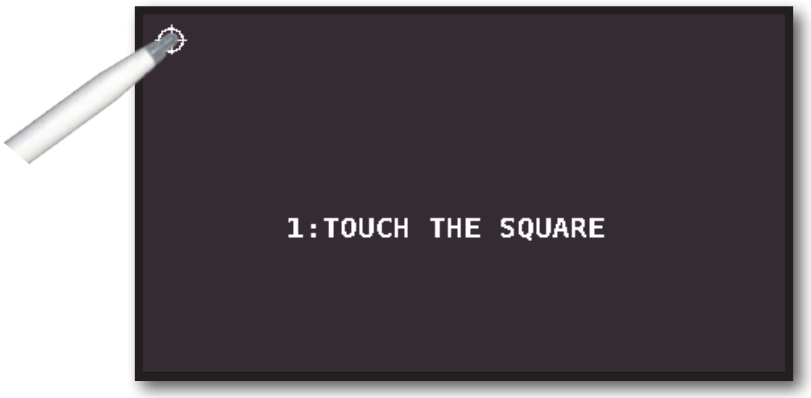
TOUCHSCREEN KALIBRIERUNG

Falls das Touchscreen nicht korrekt reagiert, kann eine Kalibration notwendig sein:

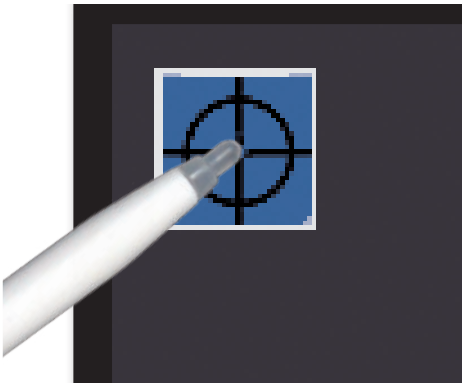
Berühren Sie im Lautstärke-Bildschirm auf die Option "Konfigurations-Menü" ;



Wählen Sie „Messgerät" und dann „Touchscreen Kalibrieren";



Berühren Sie nun die Mitte des Quadrats das am Bildschirmrand erscheint. Wiederholen Sie diese Operation 4 Mal.



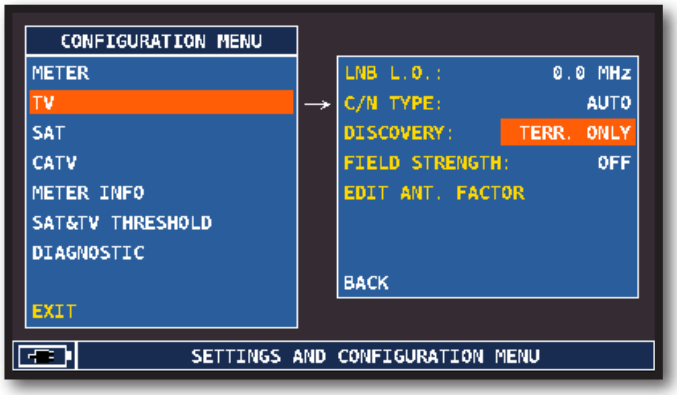
HINWEIS: Wir empfehlen dringend den Stylus-Stift zu verwenden, um genau die Mitte des Kreises zu treffen. Andernfalls wird die Kalibrierung ungenaue Resultate erziehlen.

DISCOVERY

Erkennt die Modulation eines gewählten TV Kanals im TV Master Plan:

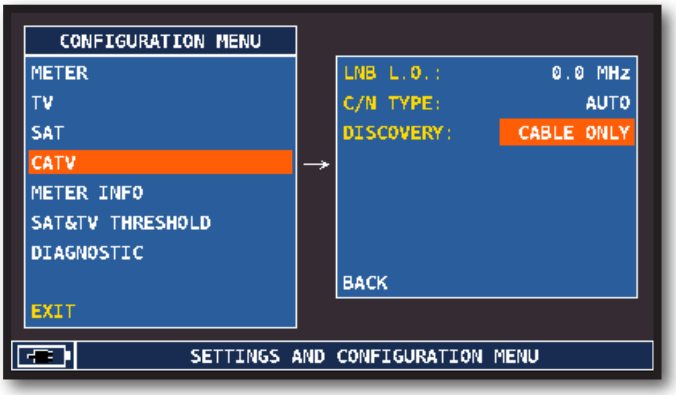
Wählen Sie im Lautstärke-Bildschirm das "Konfigurations-Menü".

TV MODUS



Berühren Sie den Eintrag "TV" und dann auf "DISCOVERY" und setzen Sie die gewünschte Modulation:
- TERR ONLY (nur Terrestrisch),
- TERR & CABLE (Terrestrisch& Kabel)

CATV (KABEL) MODUS



Berühren Sie den Eintrag "CATV" und dann auf "DISCOVERY"und setzen Sie die gewünschte Modulation:
- CABLE ONLY (nur Kabel),
- TERR & CABLE (Terrestrisch und Kabel)

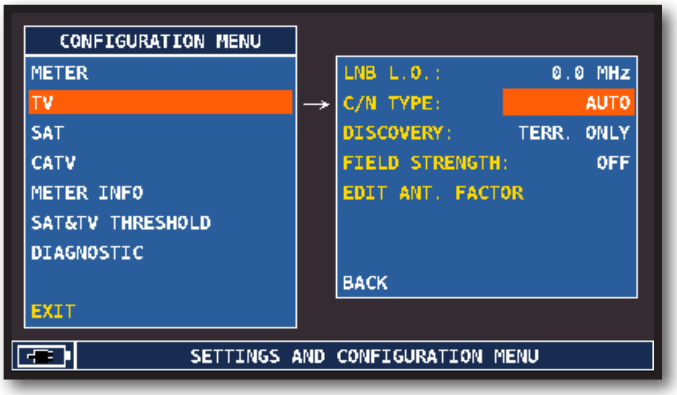
HINWEIS:

- Der DISCOVERY Modus funktioniert nur wenn das Antennenkabel angeschlossen ist.
- Der DISCOVERY Modus funktioniert nicht bei benutzerdefinierten oder automatischen Speicherplänen (Manual Memory oder Automemory).

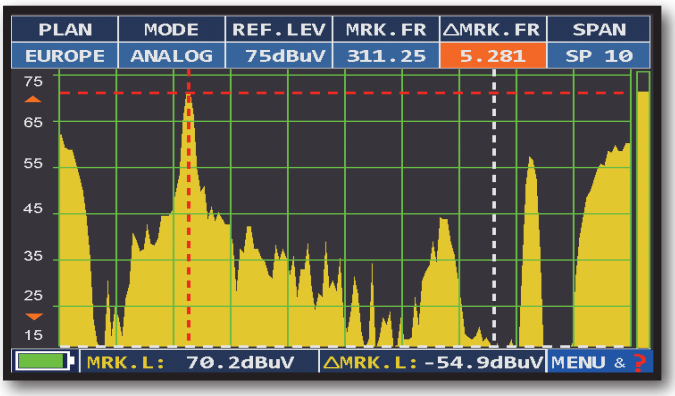
C/N METHODE (TRÄGER/RAUSCH-VERHÄLTNIS)

Stellen Sie den Messmodus des Träger/Rausch-Verhältnis "C/N" ein: In-Band oder Out-Band (im Kanal / ausserhalb Kanal) ein

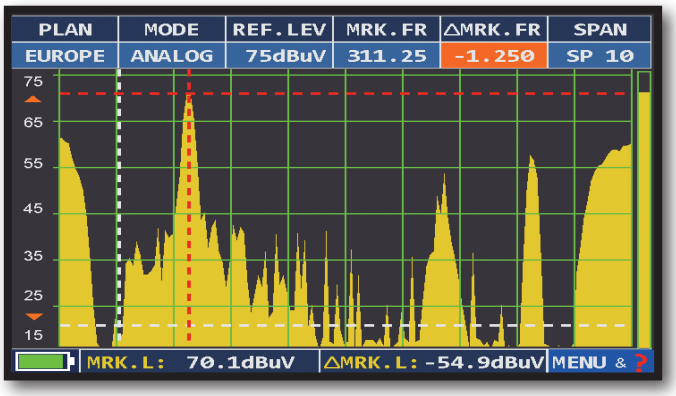
Wählen Sie im Lautstärke-Bildschirm das „Konfigurations-Menü"



Wählen Sie dann "TV" und "C/N-TYP"



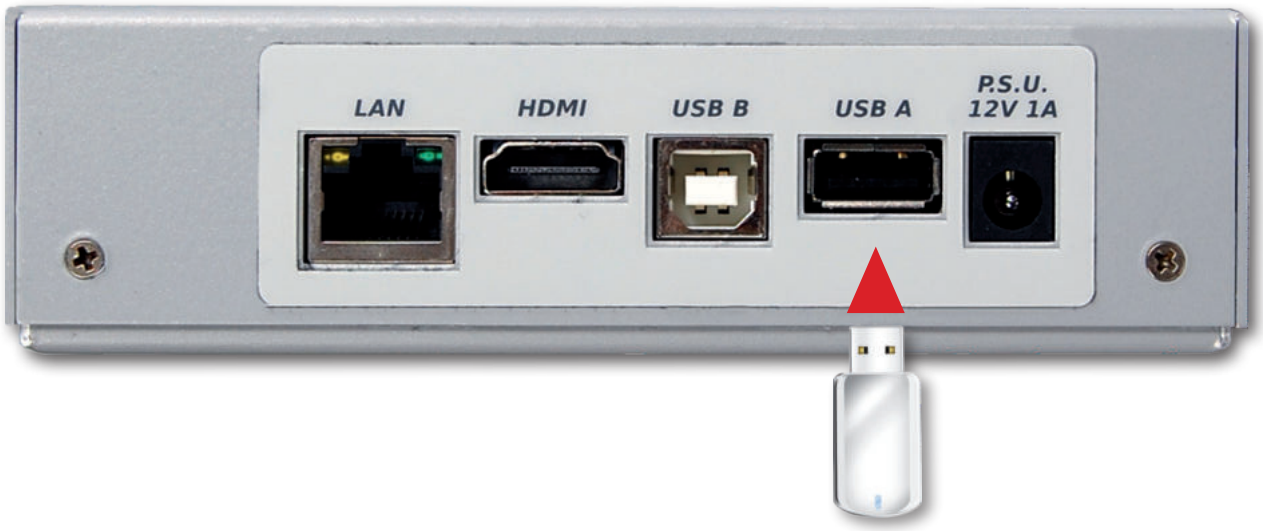
C/N Mess-Modus: "im Kanal". Das Träger/ Rausch-Verhältnis wird zwischen dem Pegel des Trägers (rote Markierung) und dem Rauschen zwischen dem Farb-Unterträger und Tonträger des Kanals (weiße Markierung) gemessen.



C/N Mess-Modus: "ausserhalb des Kanals". Das Träger/Rausch-Verhältnis wird zwischen dem Pegel des Trägers (rote Markierung) und dem Rauschen im Band (-1.250 MHz vom Bildträger, weiße Markierung) gemessen.

SCREENSHOT

Die Funktion "SCREENSHOT Bildschirmschuß" ermöglicht es Ihnen, direkt in einem externen Speicher speichern Sie die TFT-Monitor-Bildschirme.

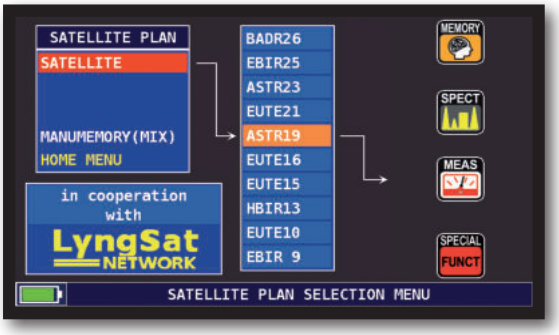


- Schließen Sie eine externe Speicherquelle (nicht mitgeliefert) an den USB-A-Buchse.
- Stellen Sie das Gerät auf dem Bildschirm, um gerettet zu werden: Spektrum, Messungen, Constellaton, Echoes usw.
- Drücken Sie auf "SPECT" 4 Sekunden s und warten Datei gespeichert werden soll: Das Gerät zeigt eine Reihe von Signaltönen zu machen.
- Digit den Dateinamen und berühren Sie die ENTER.

N.B.:

- Wenn der Speicher nicht richtig eingesetzt ist oder nicht erkannt wird, wird die folgende Meldung angezeigt: "Bitte legen Sie USB-Massenspeicher".
- Vollbild Zoom kann nicht gespeichert werden.
- die ENTER-Befehl nicht aktiv Wenn der Dateiname ist bereits in der externen Speicherquelle vorhanden.
- Die Dateien werden in .bmp (Bitmap) Format gespeichert.

UMSCHALTEN IN DEN SAT-MODUS



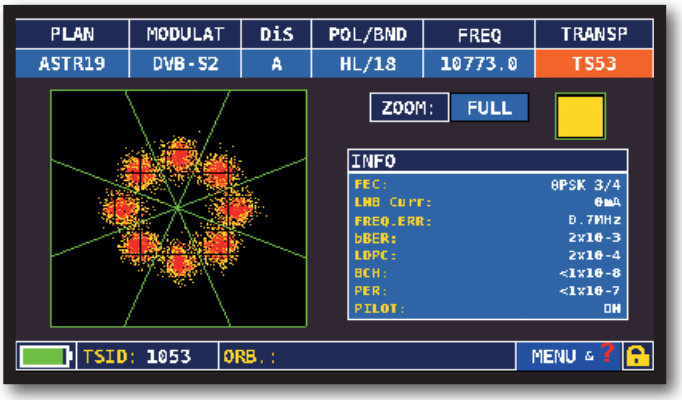
Bildschirm der SAT Kanalliste

"Alle Satelliten Informationen / Tabellen in Kooperation mit LyngSat - www.lyngsat.com"

BILDSCHIRME DER DIGITALEN SAT MESSUNG VON DVB-S, DVB-S2 & S2M

Hauptmessungen & Live Bild

Berühren Sie das Bild um dieses zu vergrößern. Berühren Sie es erneut um zurück zur Messung zu schalten.

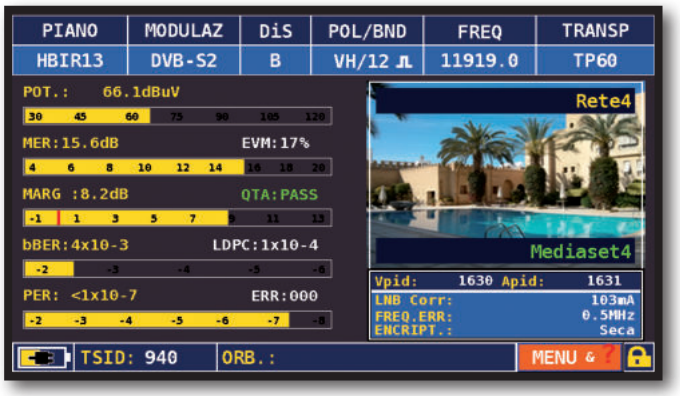


8PSK Konstellation

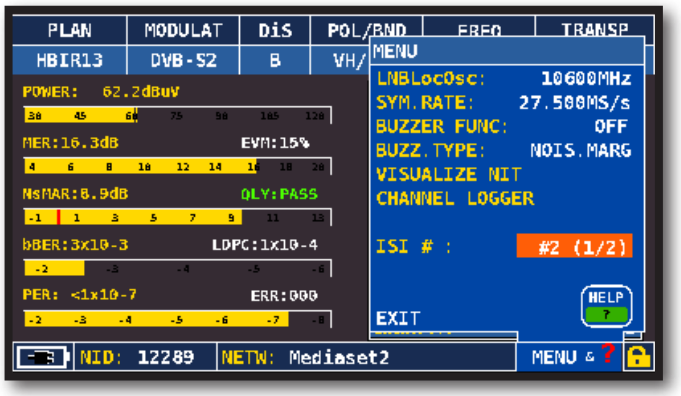
Drücken Sie diese Taste um zyklisch zwischen den verschiedenen SAT Meß-Bildschirmen zu schalten.

Drücken Sie "ZOOM" und wählen Sie das Segment das vergrössert werden soll.

DVB-S2M SIGNAL: ISI AUSWAHL



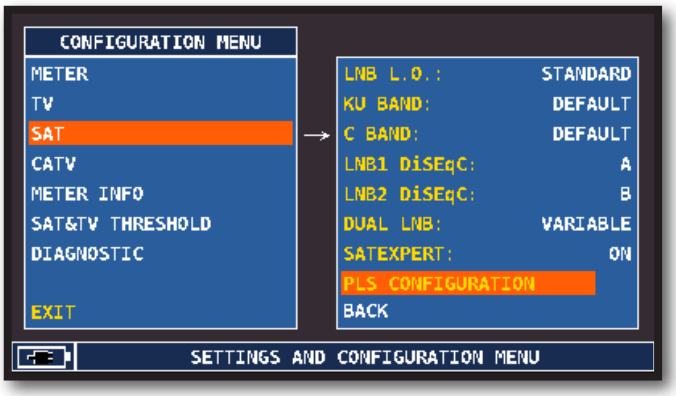
Berühren Sie "Menü" auf der Hauptmessung und Bildschirm



Berühren Sie "ISI #" und wählen Sie den ISI (Transport Stream) erforderlich

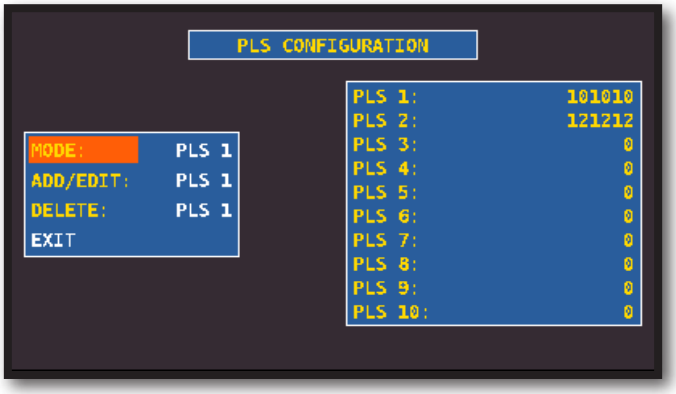
PLS KONFIGURATION

Berühren Sie "CONFIGURATION MENU" in der Lautstärkeanzeige



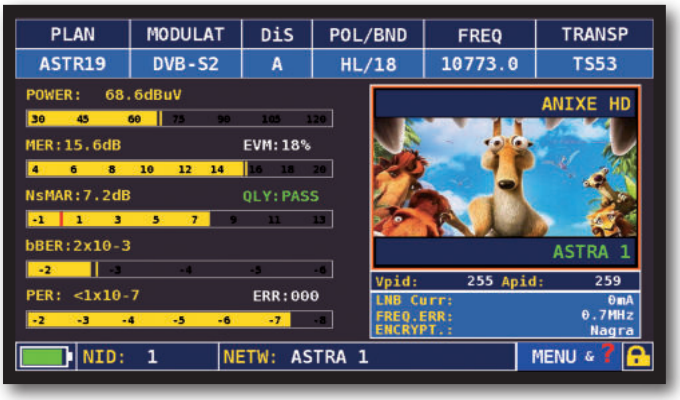
Berühren Sie "SAT" und wählen Sie "PLS KONFIGURATION"

Beispiel 1:

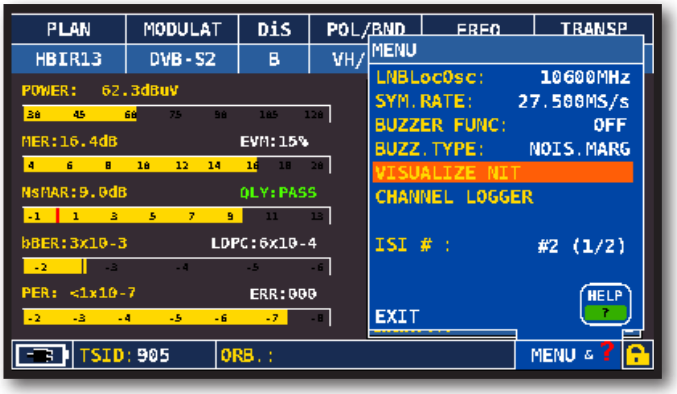


Wählen Sie die gewünschten PLS und die Parameter

DARSTELLUNG DER NIT

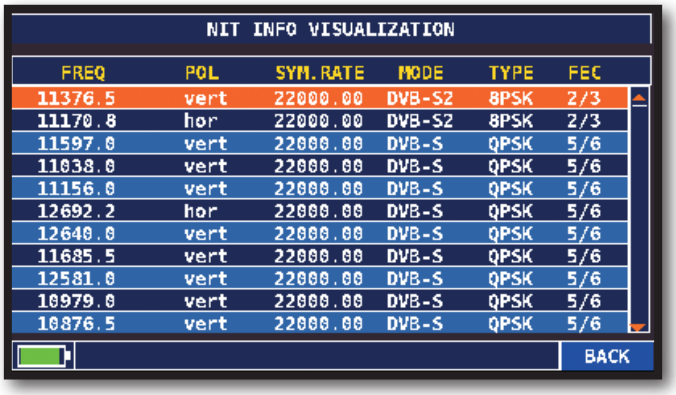


Berühren Sie "MENU&?" von den "Hauptmessungen und Live Bild".



Berühren Sie "VISUALIZE NIT".

BEISPIEL 1:



"NIT Info Darstellung" eines Transponders auf ASTRA 19 Ost

HINWEIS:

- Die VISUALIZE NIT Funktion (NIT Darstellung) ist auch im TV & CATV Modus verfügbar

RELATIVE FUNKTIONEN

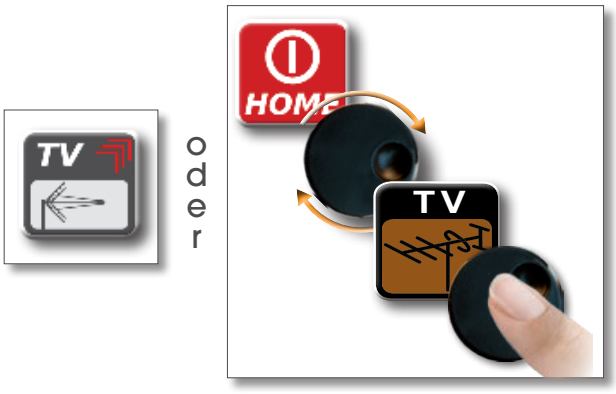
SAT Spektrum Analysator

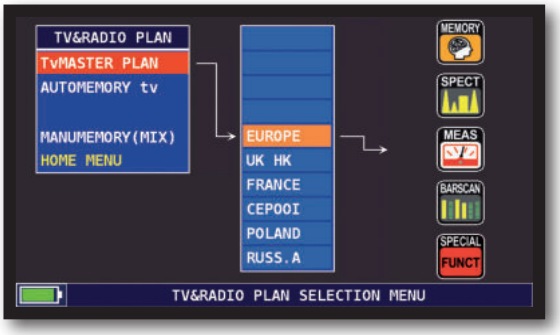
Wahl der SAT Kanalliste

MPEG Service Liste

UMSCHALTEN IN DEN TV MODUS

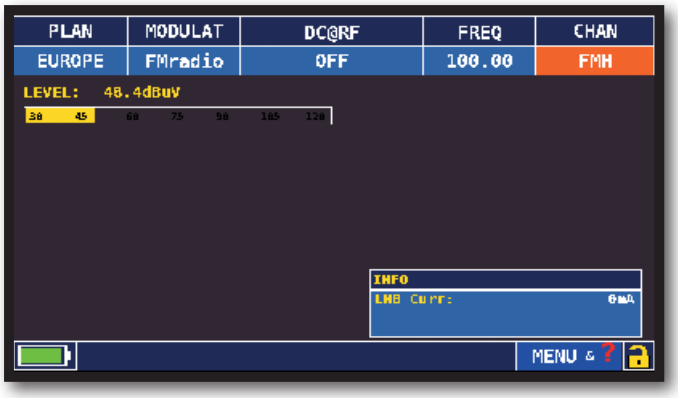
(Alle an der Antenne empfangenen Kanäle)





TV Kanal-Liste

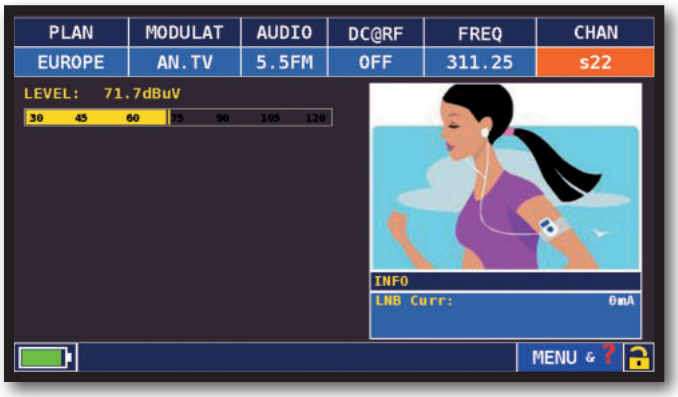
BILDSCHIRM DER ANALOGEN RADIO MESSUNG



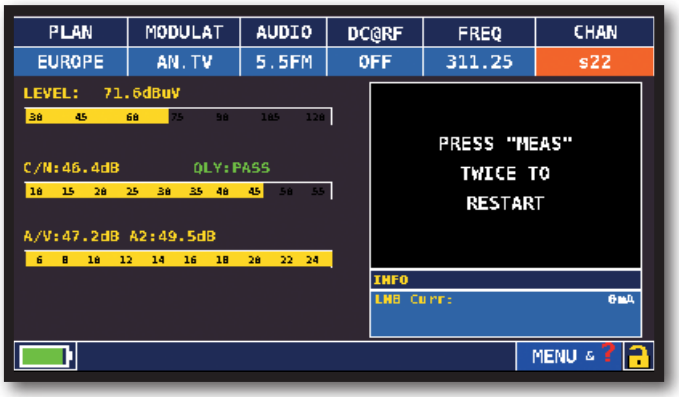
Berühren Sie "KANAL" und wählen Sie "FMH" oder "FML".
Berühren Sie "MODULAT" und wählen Sie "FM Radio".
Berühren Sie "FREQ" und wählen Sie die gewünschte Frequenz.

BILDSCHIRME DER ANALOGEN TV MESSUNG

Berühren Sie "KANAL" und wählen Sie den gewünschten Kanal.
Ist dieser analog, erscheinen folgende Bildschirme:



Pegel Messung und Bilddarstellung

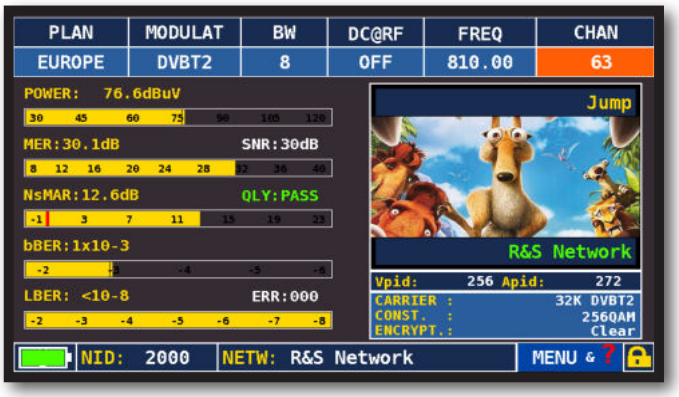


Andere MESSUNGEN

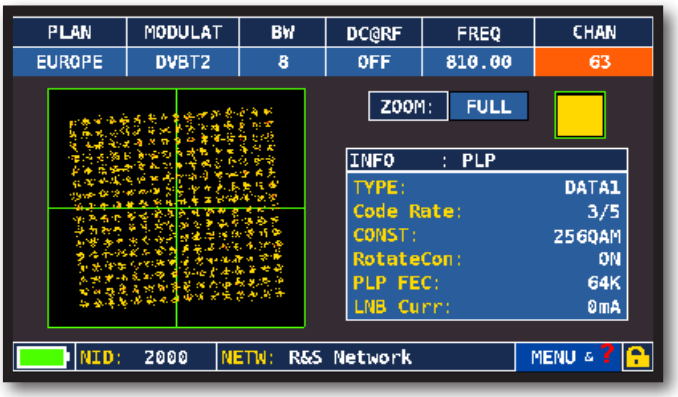
Drücken Sie die Taste um zyklisch zwischen den verschiedenen TV Meß-Bildschirmen zu schalten.

BILDSCH IRME DER DIGITALEN TV MESSUN G VON DVB-T UND DVB-T2 M-PLP –

Berühren Sie "KANAL" und wählen Sie den Kanal. Ist dieser Digital, sehen Sie folgende Bildschirme:

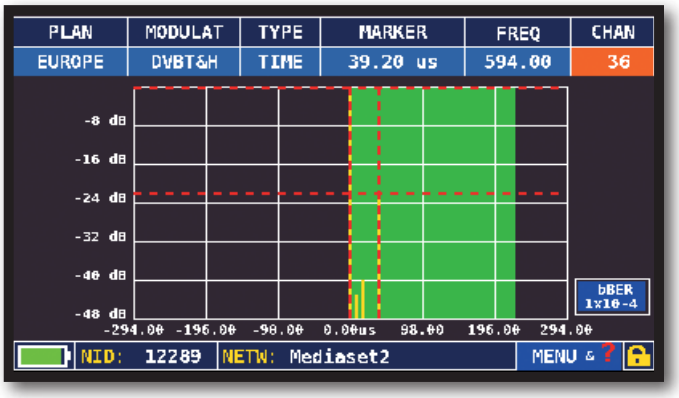


Hauptmessungen & Live Bild



DVB-T2 Konstellation

Berühren Sie "ZOOM" und wählen Sie den Quadrant der Konstellation, den Sie vergrössern möchten.



Bildschirm der Impuls Antwort (Echo)

Drücken Sie die Taste um zyklisch zwischen den verschiedenen TV Meß-Bildschirmen zu schalten.

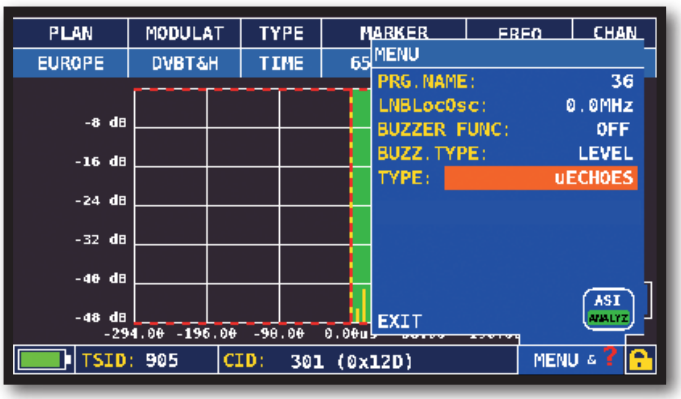
Berühren Sie "TYP":

Und wählen Sie den Echo-Modus mode:

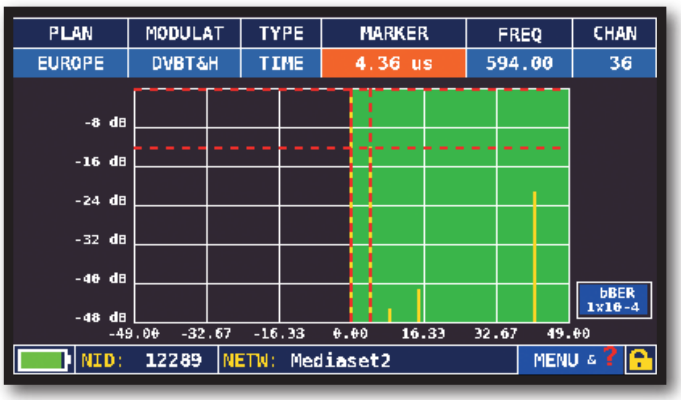
ENTFERNUNG

oder ZEIT

DARSTELLUNG DER MIKROECHO



Berühren Sie im ECHO-Bildschirm auf "MENU". Drücken Sie "TYP" und wählen Sie "µECHO".



Darstellung der Mikroecho.

HINWEIS: Andere ECHO-Darstellungsmodi sind im "TYP" Menü verfügbar menus

ECHO & MIKROECHO MESSUNG IN "SFN" TV NETZWERKEN

WIE INTERFERENZEN IN "SFN" NETZWERKEN REDUZIERT WEREN KÖNNEN

Rover Instruments erinnert daran, dass in Europa die Abschaltung der analogen TV Sender in vollem Gange ist. Einige Länder, wie Spanien und Italien haben beschlossen, Digital-TV "SFN" (Single Frequency Networks) zu installieren, d. H. ein nationaler Fernsehsender hat im ganzen Land die gleiche Frequenz/Kanal. Dies bietet fantastische Möglichkeiten, bedeutet aber auch, dass in Bereichen zwischen zwei Zellen die Möglichkeit besteht, die gleichen Signale von mehr als einem Sender zu empfangen.

Wenn das "SFN" Netzwerk gut entworfen wurde, werden geringfügen Signallaufzeitverzögerungen (die wir "Echos" nennen) die durch die verschiedenen Entfernungen, in welchen die Sender lokalisiert sind, entstehen, durch die wertvolle GUARD INTERVAL Funktion absorbiert. Diese Funktion ist Bestandteil der DVB-T & T2 (COFDM) Modulation und konsequenter Weise wird es keine Probleme mit dem Empfang geben. Leider haben die Erfahrungen in den letzten Jahren gezeigt, dass die Realität anders als die Theorie aussieht, besonders wenn es mehrere lokale Fernsehsender und viele DVB-H Zellen (TV für Mobiltelefone) gibt, die viele Störungen erzeugen können.

Sie könnten daher Begegnung mit der unangenehmen Erfahrung machen, ein Signal mit einer guten Leistung zu empfangen, aber nicht in der Lage zu sein das Bild darzustellen und die Ursache des Fehlers zu ermitteln. In diesem Fall ist es unabdingbar, die Impulsantwort in Echtzeit messen, die Verzögerung oder Vorzeitigkeit des Echos im Vergleich zum Hauptsignal zu messen. Wenn Sie die Ausrichtung der Antenne ändern, ist es möglich auf intuitiver Weise das Hauptsignal zu maximieren, während die Leistung der interferierenden Echos minimiert wird. Wieder einmal ist Rover Instruments das erste Unternehmen, dass Messgeräte für TV-Installateure liefert, die bis zu 16 ECHOS und VORECHOS in Echtzeit messen können. ROVER Messgeräte ermöglichen die Darstellung der ECHOS, messen die Leistung und die Verzögerung in µs, sowie die Entfernung des störenden Senders in Km. Derzeit gibt es nur sehr wenige Messgeräte, die es erlauben ECHOS und VORECHOS in Echtzeit und in einer Entfernung von bis zu 75 Km zu messen, ein größere. Amplitude des GUARD INTERVAL bieten und vor allem, die mittels einer grün dargestellten Region die nutzbare Empfangszone darstellen können - mit anderen Worten, dem GUARD INTERVAL entsprechend.

Die Breite des GUARD INTERVAL hängt von den verwendeten Modulations-Parametern ab: bitte prüfen Sie die unten stehende Tabelle um die Breite des GUARD INTERVAL und alle möglichen DVB-T Konfigurationen zu ermitteln.

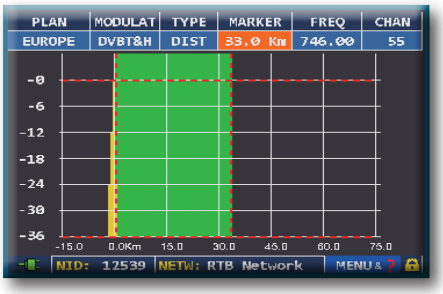


Abb. 1: OPTIMALER EMPFANG:*
Kein Echo vorhanden, weder innerhalb, noch ausserhalb der GUARD INTERVAL Maske (grüner Bereich)

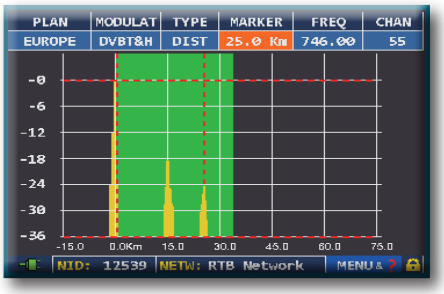


Abb. 2: GUTER EMPFANG:*
2 Echos vorhanden, aber innerhalb des GUARD INTERVAL, aus einer Entfernung von:
1. Echo: 15 Km, 50 µs Verzögerung
2. Echo: 24 Km, 83 µs Verzögerung

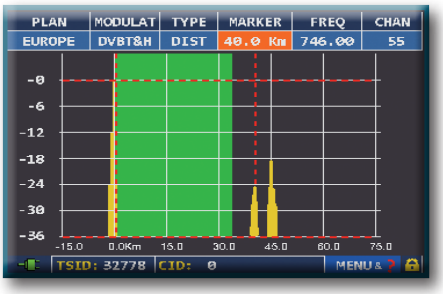


Abb. 3: SCHLECHTER EMPFANG (oder KEIN EMPFANG):*
***2 Echos vorhanden, außerhalb des** GUARD INTERVAL, aus einer Entfernung von:*
1. Echo: 40 Km, 133 µs Verzögerung
2. Echo: 45 Km, 150 µs Verzögerung

*Hinweis: Gültige Beispiele für in DVB-T QFDM 8K Signal mit einer Bandbreite von 8 MHz und einem GUARD INTERVAL von 1/8. Diese Information wird bei Rover Messgeräten rechts neben dem Konstellationsdiagramm dargestellt, siehe unten, Abb.

Abb. 4:
DVB-T-64Q KONSTELLATION:
Die Tabelle rechts zeigt alle verfügbaren

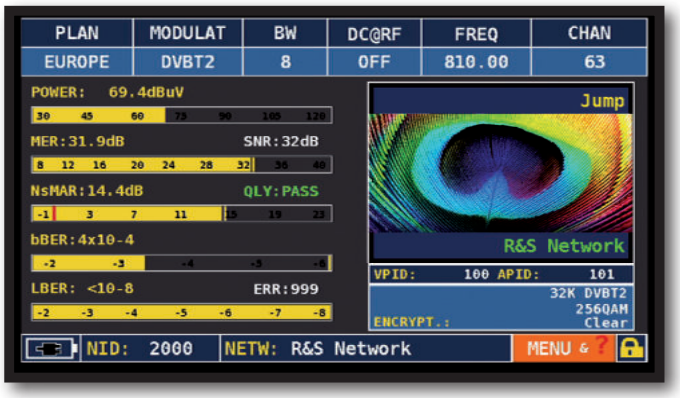
ZEITBASIERTE GUARD INTERVAL Breite

(wird automatisch durch die grüne Maske angezeigt)

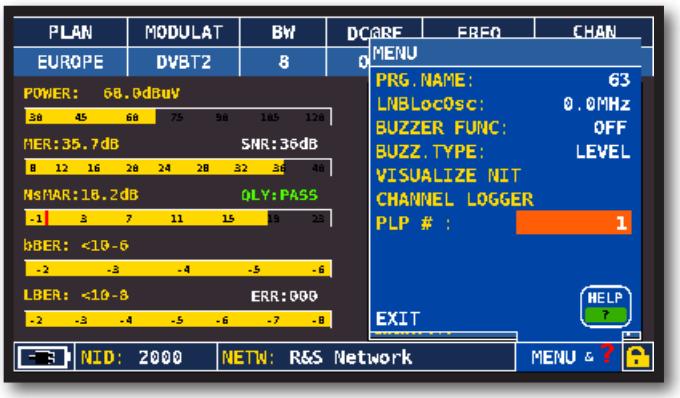
DVB-T 2.000 Träger (2K DVB-T)				
GUARD INTERVAL	1/4	1/8	1/16	1/32
Max. Verzögerung (µs)	56	28	14	7
Max. Entfernung (Km)	16.8	8.4	4.2	2.1

DVB-T 8.000 Träger (8K DVB-T)				
GUARD INTERVAL	1/4	1/8	1/16	1/32
Max. Verzögerung (µs)	224	112	56	28
Max. Entfernung (Km)	67.2	33.6	16.8	8.4

DVB-T2 SIGNAL: PLP AUSWAHL

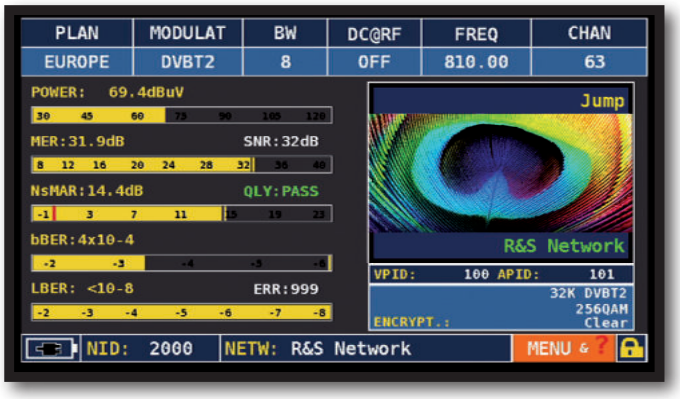


Berühren Sie "MENU" auf der Haupt Messungen und Bildschirm

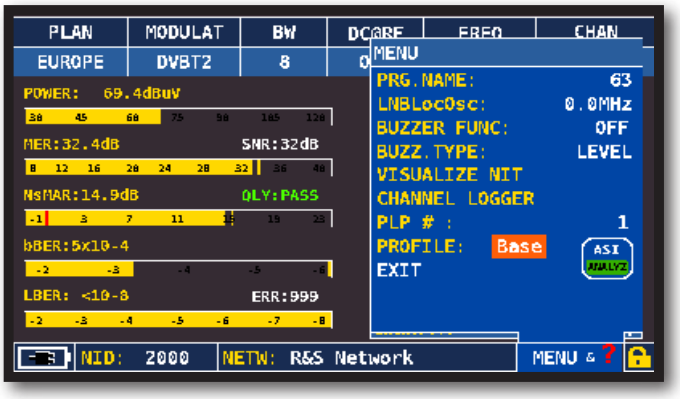


Berühren Sie "PLP #" und wählen Sie die PLP (Transport Stream) erforderlich

DVB-T2 LITE SIGNAL: PROFILAUSWAHL (OPT.)



Berühren Sie "MENU" auf der Haupt Messungen und Bildschirm



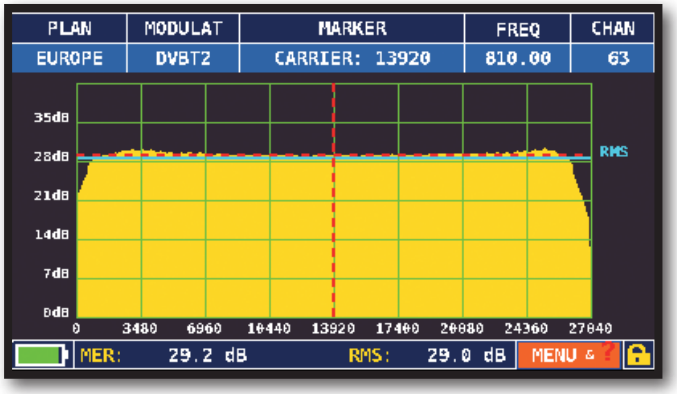
Berühren Sie "PROFILE" und wählen Sie das gewünschte Profil: "Basis" oder "Lite"

HINWEIS:

Für weiterführende Information, treten Sie bitte mit ihrem Händler in Verbindung oder flickt ein Mail an: wecare@roverinstruments.com

“APP” MER VS CARRIER MESSUNG

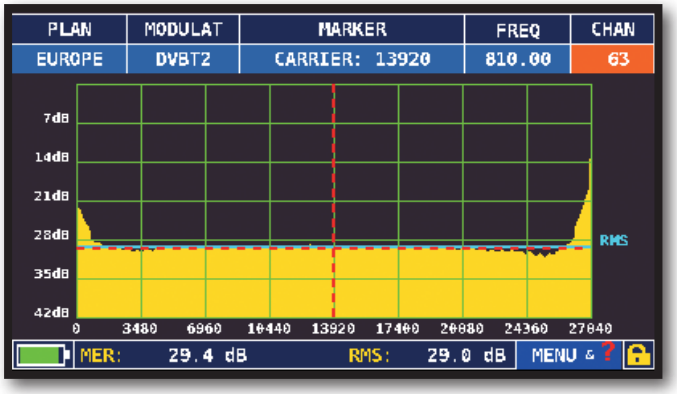
Das Messgerät ermöglicht die MER-Messung der einzelnen Träger eines Transponders. Dies ermöglicht die Analyse von dem MER (“Modulation Error Ratio”) der einzelnen COFDM Träger in einem DVB-T oder DVB-T2 Signal.
Betätigen Sie wiederholt die “TV” Taste, um diesen Bildschirm aufzurufen.
Dieser erscheint nach dem ECHO-Bildschirm:



MER vs CARRIER:
Darstellungsmodus
“VIS. TYPE: NORMAL”
und “PICTURE: FULL”

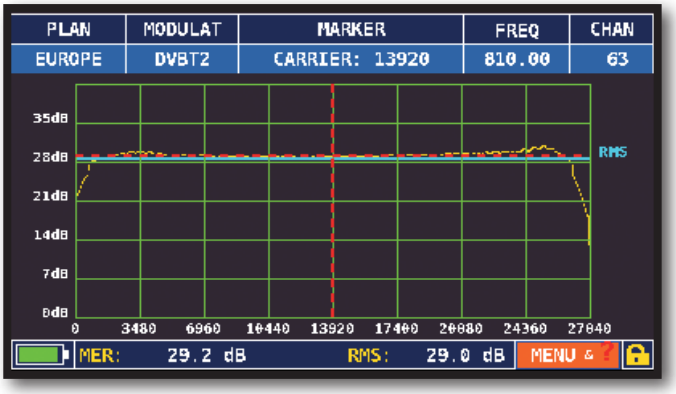
Berühren Sie auf “MENU & ?”,
um andere Darstellungsarten
aufzurufen:

Beispiel 1:



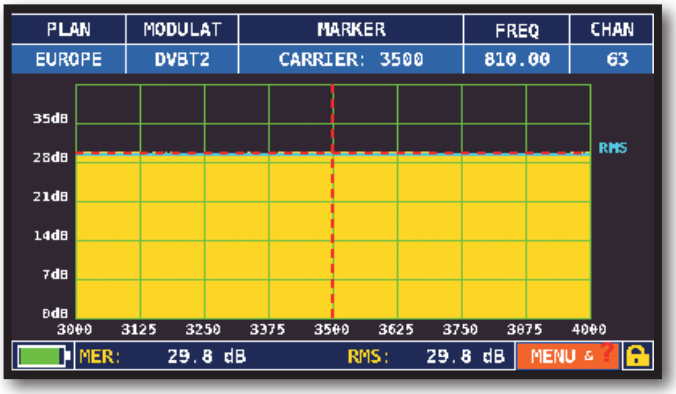
MER vs CARRIER :
Darstellungsmodus
“VIS. TYPE: REVERSE”
und “PICTURE: FULL”

Beispiel 2:



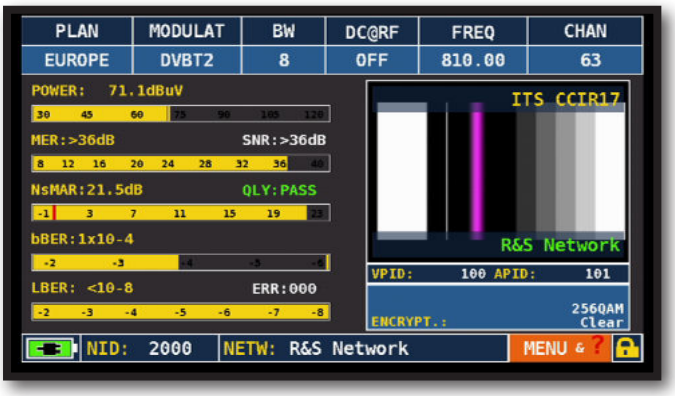
MER vs CARRIER :
Darstellungsmodus
“VIS. TYPE: NORMAL”
und “PICTURE: CONTOURS”.

Beispiel 3:

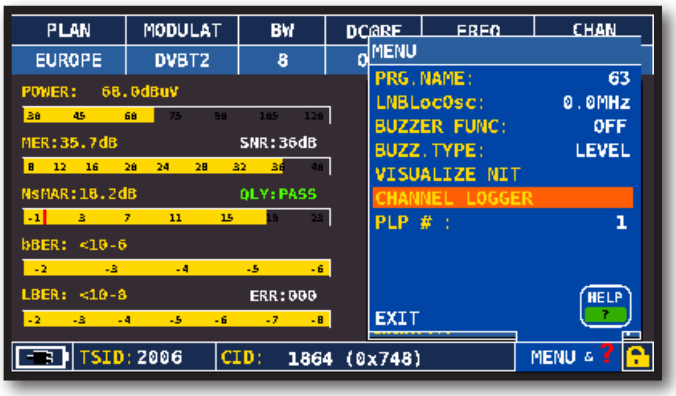


MER vs CARRIER:
Darstellungsmodus
“VIS. TYPE: NORMAL”, “PICTURE: FULL” und
“START/STOP CARR von 3000 bis 4000”.

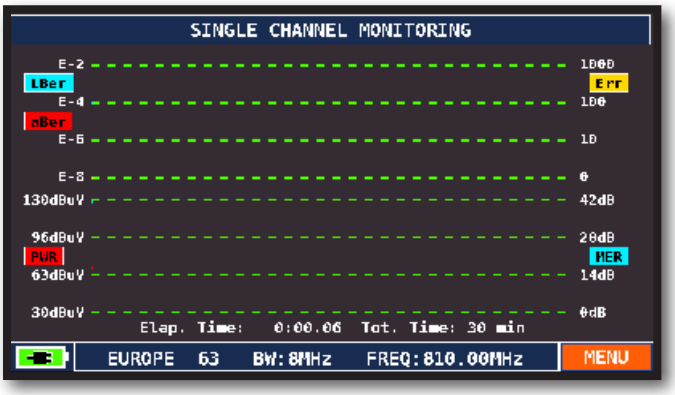
CHANNEL LOGGER (KANAL LANGZEITMESSUNG)



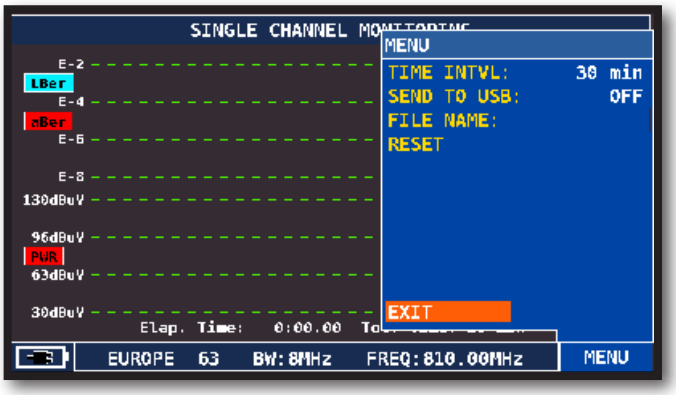
Berühren Sie "MENU " im Haupt-Messbildschirm oder während der Bilddarstellung



Berühren Sie "CHANNEL LOGGER"

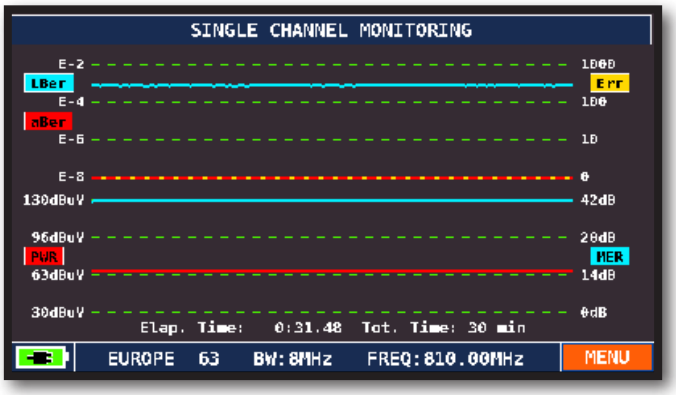


Berühren Sie "MENU"



Wählen Sie die Zeitspanne (TIME INTVL) und in dem Sie die Datei gespeichert werden soll, entweder im Speicher des Messgeräts oder der USB-Stick (USB-senden, um ON), mit der relativen Dateiname (Dateiname)

Beispiel 1:

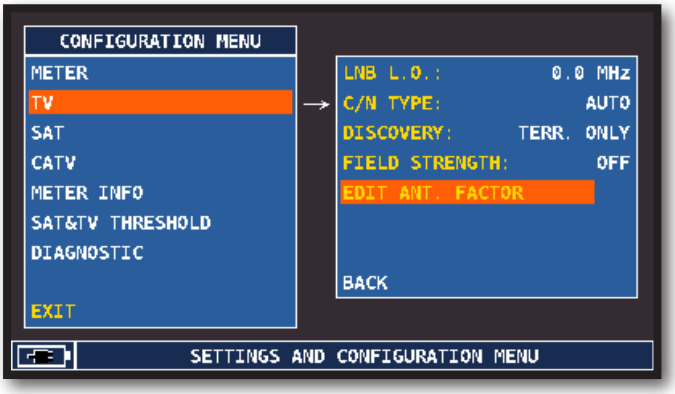


SINGLE CHANNEL MONITORING:
30 Minuten

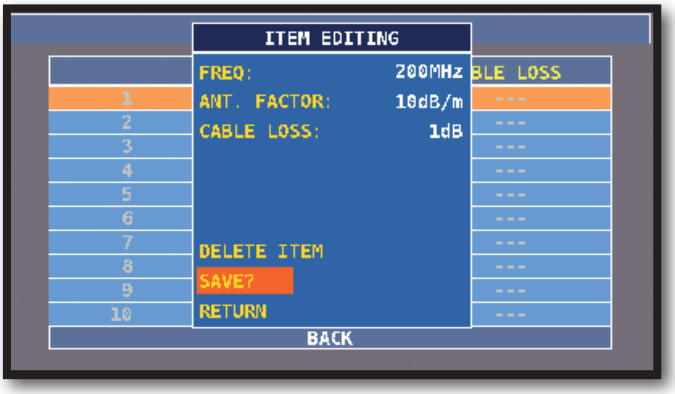
HINWEIS: Die CHANNEL LOGGER Funktion ist auch im SAT & CATV Modus verfügbar.

FELDSTÄRKE

Berühren Sie "Konfigurationsmenü" aus dem LAUTSTÄRKE-Bildschirm



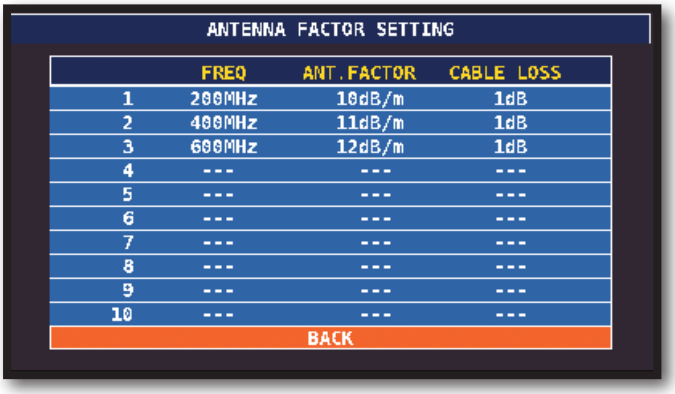
Berühren Sie "EDIT ANT FACTOR"



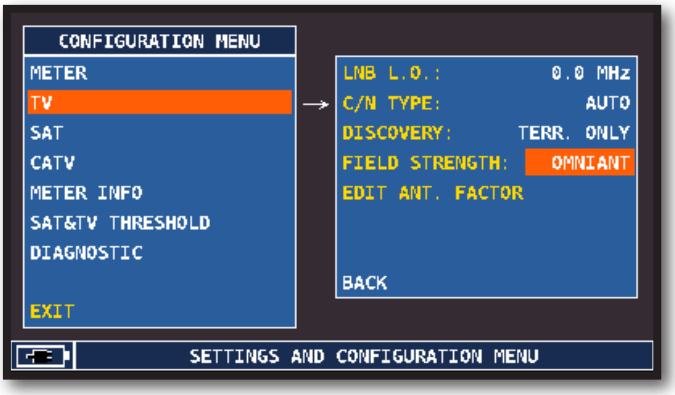
Stellen Sie die Antennenparameter:

- Frequenzwert (FREQ :)
- Antennengewinn (ANT. FACTOR :)
- Kabeldämpfung (CABLE LOSS :)

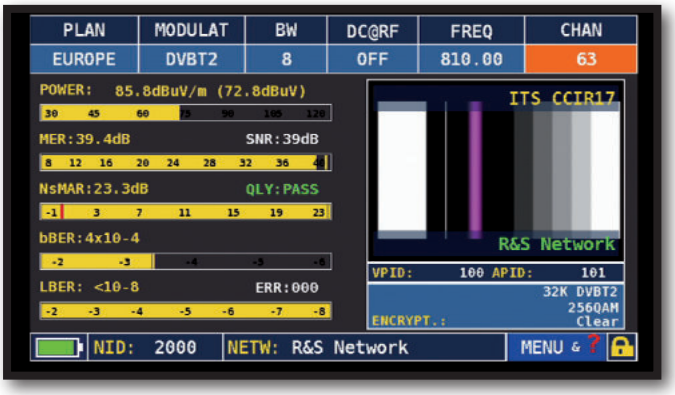
Beispiel 1:



Füllen Sie das Einsetzen der Parameter für die verschiedenen Frequenzen.



Berühren Sie "Feldstärke" und wählen Sie die Antenne Modell:
"OMNIANT, LOGANT oder CUSTOM"



Drücken Sie die TV-Taste:
Die Feldstärke wird auf der rechten Seite gezeigten der "POWER" Messung

RELATIVE FUNKTIONEN

TV SPEKTRUM

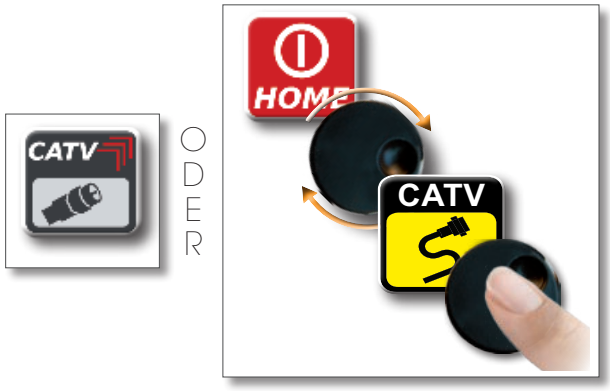
Wahl der TV Kanal-Liste

Barscan

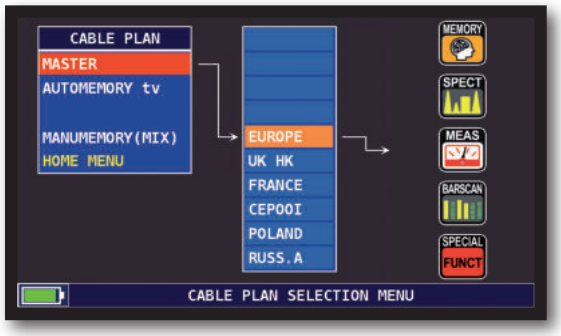
MPEG Service Liste

CATV ANALYSE VON KABEL TV SIGNALEN

UMSCHALTEN IN DEN CATV MODUS (Alle an der Antenne empfangenen Kanäle)

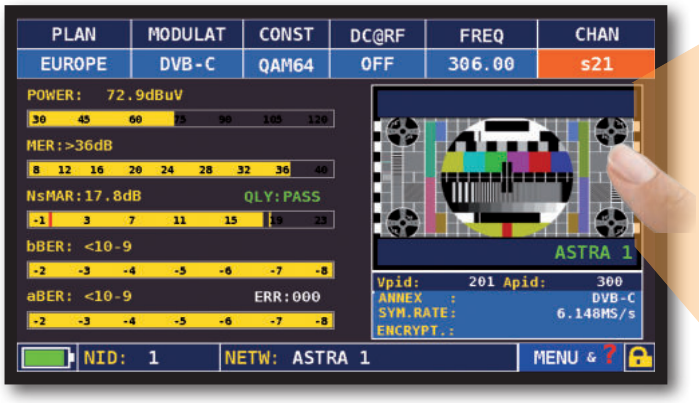


DANN



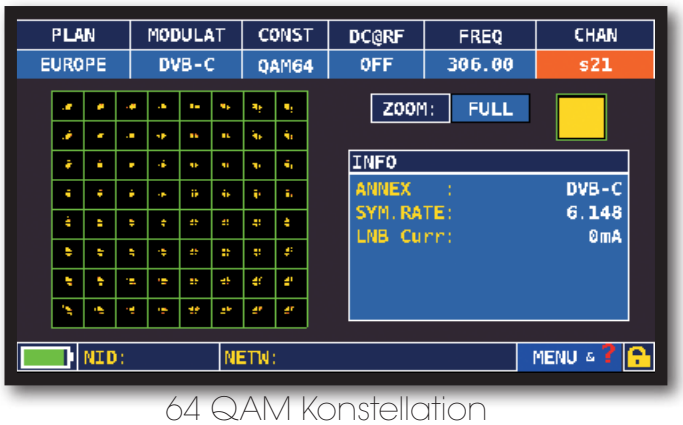
Bildschirm der CATV Kanalliste

BILDSCHIRME DER CATV DVB-C MESSUNGEN



Hauptmessungen & Live Bild

Berühren Sie auf das Bild um es zu vergrößern. Drücken Sie den Drehknopf erneut, um die Messungen wieder anzuzeigen.



64 QAM Konstellation

Berühren Sie auf "ZOOM" und wählen Sie den Quadrant der Konstellation, den Sie vergrössern möchten.

Drücken Sie die Taste um zyklisch zwischen den verschiedenen TV Meß-Bildschirmen zu schalten.

RELATIVE FUNKTIONEN

CATV Spektrum Analysator

Wahl der CATV Kanal-Liste

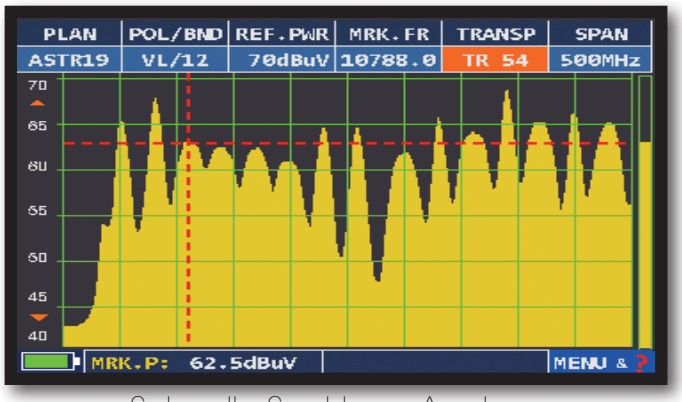
Barscan

MPEG Service Liste

UMSCHALTEN IN DEN SPEKTRAL-MODUS

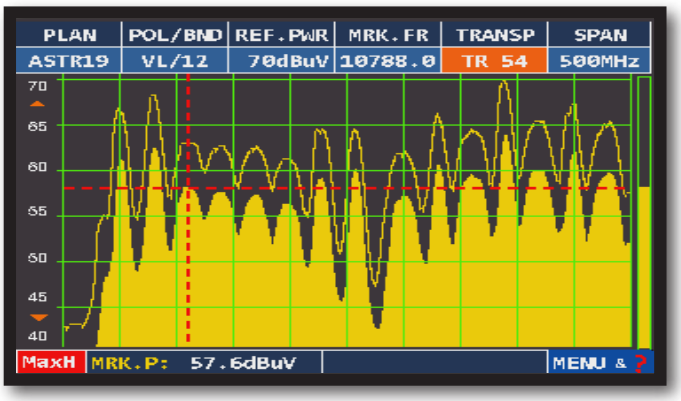
Oder

BILDSCHIRME DES SPEKTRUM ANALYSATORS



Schnelle Spektrum Analyse

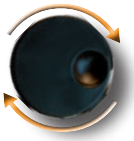
Drücken Sie die Spektrum Taste erneut um die "MAX HOLD" Funktion zu aktivieren.



Schnelle Spektrum Analyse mit Spitzenwert-Darstellung

Berühren Sie "SPAN" um den gewünschten Wert aus der Tabelle zu wählen:

Oder



Zum Navigieren Drehen

Drücken Sie zur Bestätigung

Drücken Sie die "SPECT" Taste um zyklisch zwischen den Spektrum Bildschirmen zu schalten

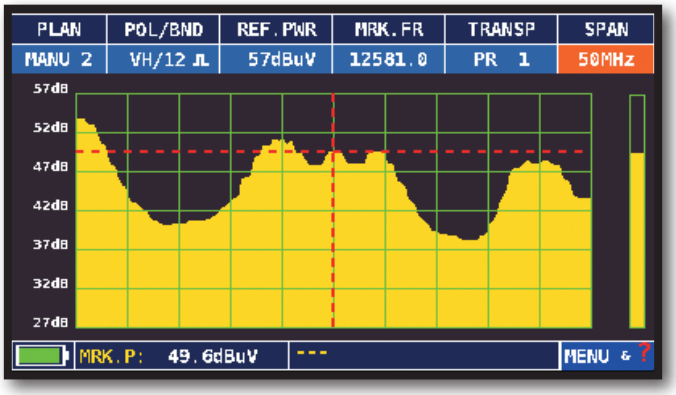
RBW FILTER

Die RBW (Resolution Bandwidth) Filter Funktion bestimmt die Bandbreite des Bandpassfilters, der zur Erzeugung des Spektrums aus dem Eingangssignal (IF) genutzt wird.

Dieser Bandpassfilter funktioniert wie ein Fenster: je kleiner die Bandbreite, desto detailreicher ist die Darstellung des Spektrums. Ein kleiner RBW Wert bewirkt allerdings eine langsamere Auffrischrate des Spektrums.

Sie können zwischen für den RBW Filter zwischen einer Bandbreite von 1 MHz (hochauflösend, langsamere Auffrischrate) oder 5 MHz (geringere Auflösung, schnelle Auffrischrate) wählen.

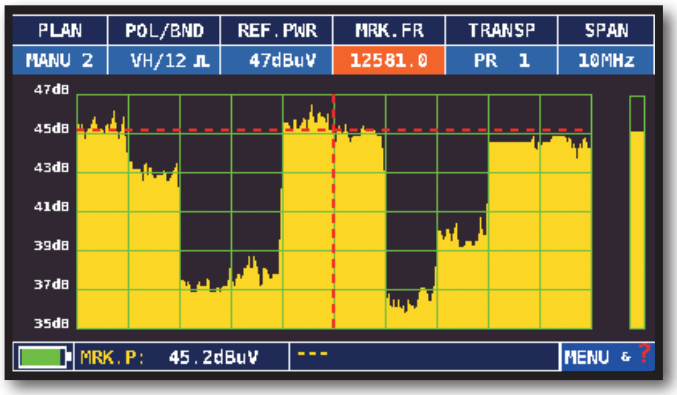
BEISPIEL 1:



Darstellung eines SCPC Transponder
Mit folgenden Parameterns
"RBW FILTER 5 MHz" und "dB DIV 5dB" (50 MHz Spanne)

Darstellung eines SCPC Transponder mit folgenden Parametern:
"RBW FILTER 5 MHz" und "dB DIV 5dB" (50 MHz Spanne)

BEISPIEL 2:



Darstellung eines SAT SCPC Transponders (10 MHz Spanne).

HINWEIS: Sie können die RWB Filter Funktion nur im SAT Modus aufrufen.

RELATIVE FUNKTIONEN

Berühren Sie "MENÜ" um zusätzliche Funktionen der Spektrum Analyse aufzurufen

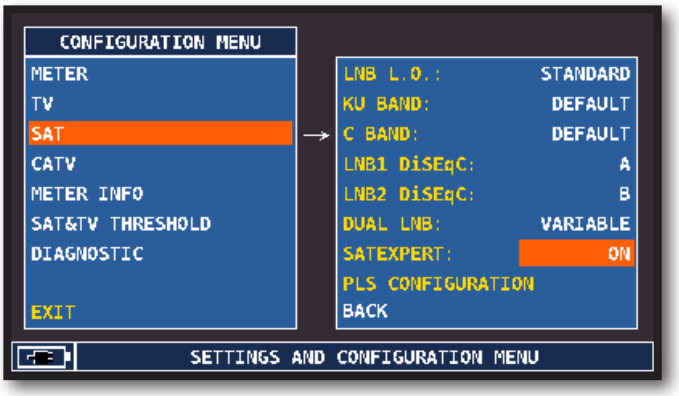
Ermittelt die Empfangsparameter eines digitalen Signals

SAT EXPERT “APP” (opt.)

Die Funktion SATEXPERT SW (geführte Satelliten-Tracking-Funktion), ist ein wertvolles Hilfsmittel für eine schnelle Satellitenantenne, die auf eine gewünschte Satellit.

Durch SMS-Nachrichten, die von Zeit zu Zeit auf dem Bildschirm angezeigt, wird das Messgerät in die Richtung zeigen, um die Satellitenschüssel zu bewegen, im Osten oder im Westen, bis Sie den gewünschten Satelliten zu erreichen.

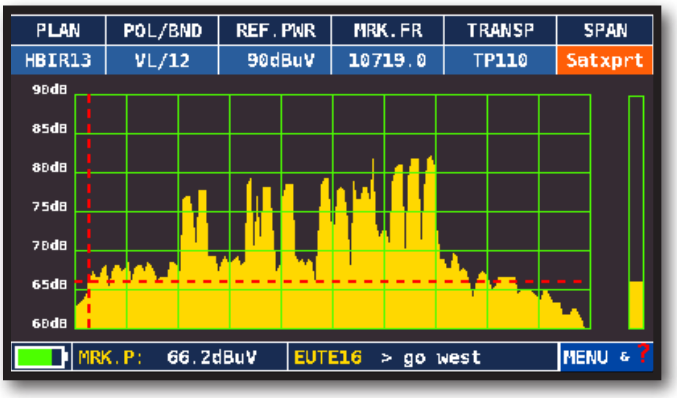
Berühren Sie vom LAUTSTÄRKE Bildschirm ausgehend auf die Option “Konfigurations Menü”



Berühren Sie auf die “SAT” Option und wählen Sie nun die “SAT EXPERT” Funktion
Dann wählen Sie “ON”

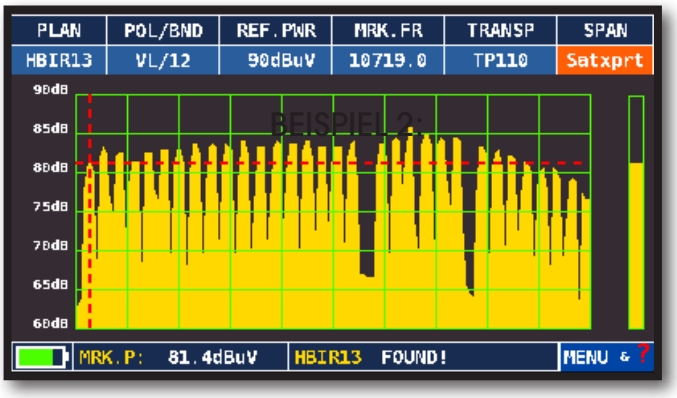
Im TV-Modus, drücken Sie die PLAN-Taste und wählen Sie den Satelliten zu erinnern, zum Beispiel HBIR 13.
Drücken Sie die Taste SPECT, berühren Sie "SPAN" und wählen Sie "Satxprt".
Hier finden Sie einige Beispiele finden:

Beispiel 1:



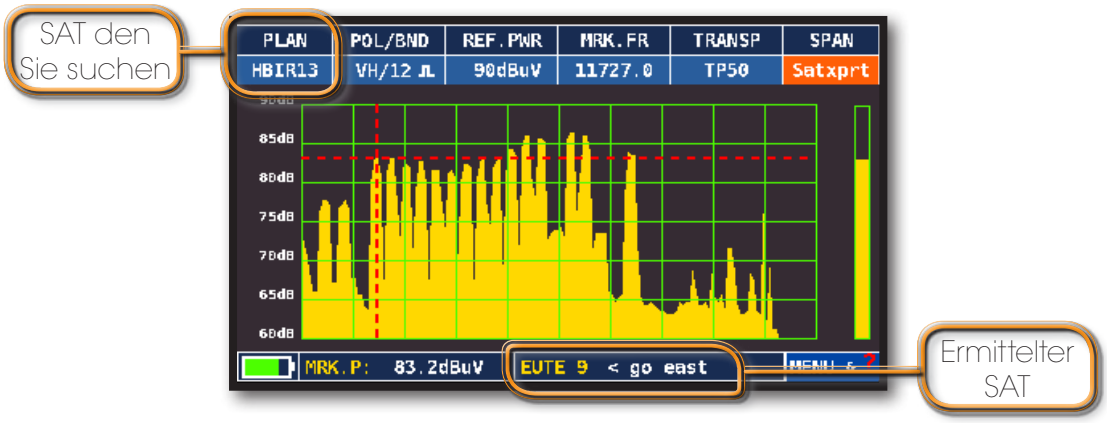
Der empfangene Satellit ist nicht der gewünschte. In der untersten Zeile wird folgende Information angezeigt:
EUTE 16 > GO WEST
(Drehen Sie die Satelliten-Antenne nach Westen.)

Beispiel 2:



Der Satellit wurde gefunden. In der untersten Zeile wird folgende Information angezeigt:
HBIR13 FOUND!
(Der empfange Satellit ist korrekt.)

Beispiel 3:



Der empfangene Satellit ist nicht der gewünschte.
In der untersten Zeile wird folgende Information angezeigt:
EBIR9 < GO EAST
(Drehen Sie die Satelliten-Antenne nach OSTEN.)

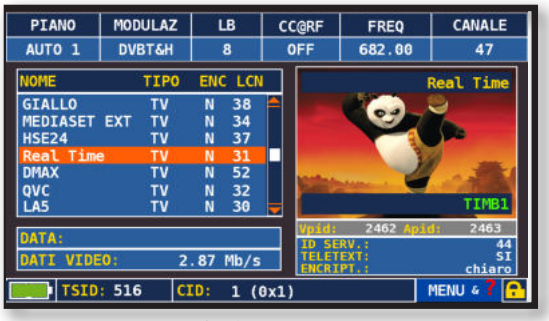
WICHTIG: Die Textnachrichten, die von Zeit zu Zeit auf dem Bildschirm des Geräts beim Bewegen der Satellitenschüssel, Osten oder Westen erscheinen, sind mit dem Durchmesser der verwendeten Antenne begrenzt ist: 60-80-90 cm usw.
Daher ist die Verwendung von Antennen mit einem kleinen Durchmesser, die Nachrichten zu einigen Satelliten kann nicht berichtet werden.

HINWEIS:

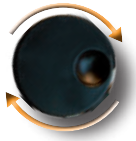
Für weiterführende Information oder Fragen zu dieser "APP", treten Sie bitte mit ihrem Händler in Verbindung oder flickt ein Mail an: wecare@roverinstruments.com

LIST MPEG SERVICE AUFLISTUNG UND AUSWAHL DER VERFÜGBAREN MPEG TS SERVICES

Oder: Navigieren Sie im TV-CATV-SAT Mess-Bildschirm auf das Vpid - Apid Feld und drücken Sie den Drehkopf zur Bestätigung



MPEG Service Liste



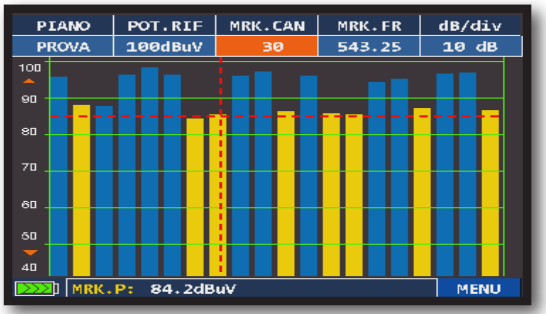
Drücken Sie ENTER Zum Navigieren drehen

Drücken Sie ENTER Navigieren Sie erneut auf das Vpid - Apid Feld & drücken Sie den Drehkopf oder drücken Sie dirket die SAT/TV/CATV Mess-Taste um wieder den Mess-Bildschirm aufzurufen.

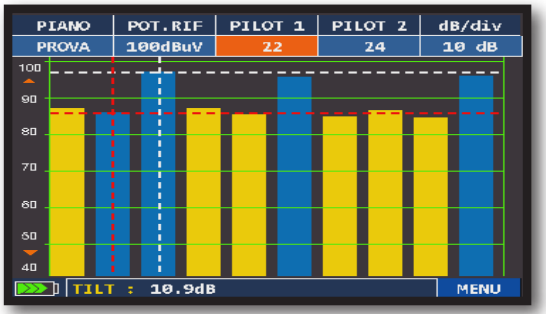
BARSCAN LEVEL GRAPH PEGEL/LEISTUNGS-PRÜFUNG ALLER KANÄLE

Bei Nutzung von TV Kanallisten zeigt das Messgerät PEGEL/LEISTUNG aller Kanäle.
Bei AUTOSPEICHER&MANUSPEICHER Kanallisten zeigt das Messgerät die gespeicherten Kanäle und unterscheidet zwischen analogen und digitalen Signalen durch Nutzung von 2 verschiedenen Farben:

Oder



Barscan (grafische Darstellung des PEGELS)



Berühren Sie "Pilot 1" und "Pilot 2" um die beiden Kanäle für die Schräglagenmessung (Differenz der beiden Pegelwerte) zu wählen.

MENU

Berühren Sie "Menü" um den Modus des Graphen zu wählen: Pegel oder Schräglage.

ANALOGE KANÄLE

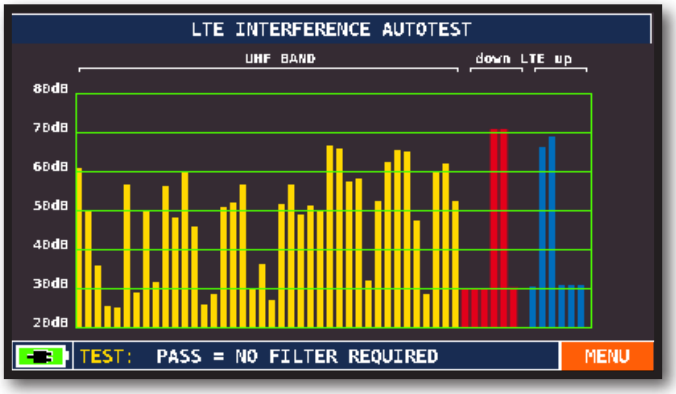
DIGITALE KANÄLE

HINWEIS: Diese Funktion ist nur im TV und CATV Modus verfügbar.

LTE INTERFERENZ AUTOTEST

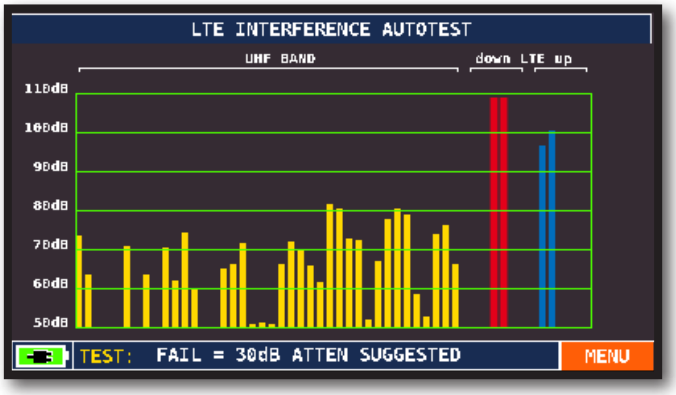
Drücken Sie zweimal die "BARSCAN" Taste um die LTE INTERFERENZ AUTOTEST Funktion aufzurufen.

Beispiel 1:



Geringe LTE Interferenz.
Die untere Zeile des Bildschirms zeigt folgede Information:
PASS = NO filter required (Es wird kein Filter benötigt.)

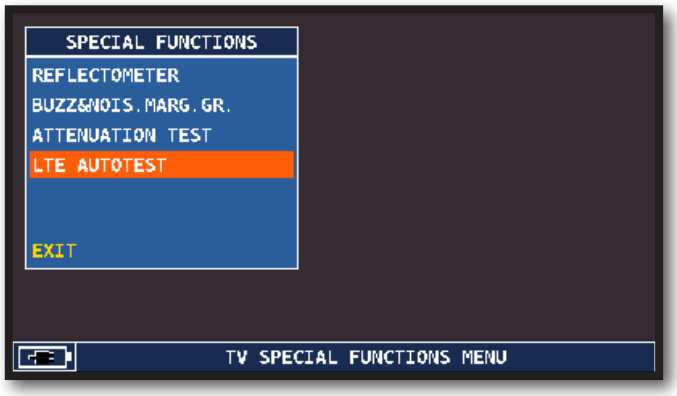
Beispiel 2:



Hohe LTE interference.
The lower part of the display shows the following information:
FAIL = 30dB ATTEN SUGGESTED
(Das Messgerät schlägt eine Dämpfung störenden LTE Signals um 30 dB vor.)

HINWEIS: Sie können die LTE AUTOTEST Funktion auch direkt im Menü der SPEZIAL FUNKTIONEN aufrufen.

Drücken Sie die HOME Taste und
Berühren Sie auf "SPECIAL FUNCT"



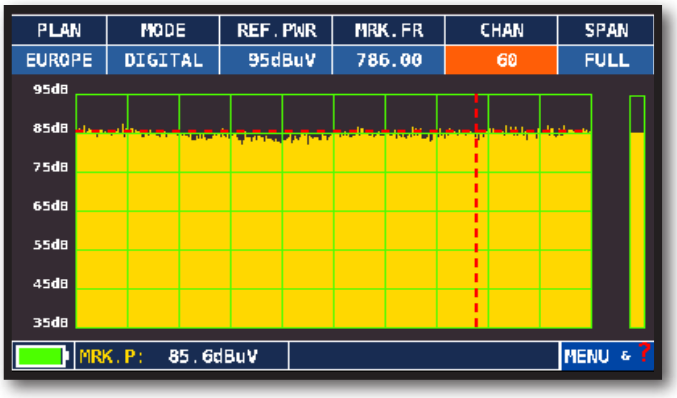
Berühren Sie "LTE AUTOTEST"

HD LTE FILTER “APP” (OPT.)

Das Messgerät hat einen eingebauten LTE Hardware Filter. Dieser reduziert Störungen durch Mobilfunk-Netze, inklusive dem 790-1000MHz Band. Die Nähe der Empfangsantenne zu TV Sender-Antennen kann den Empfang von DTT Signalen durch Intermodulationen, die im Antennenverstärker oder direkt im Tuner des Receiver entstehen, beeinträchtigen. Mit dem LTE Filter können Sie prüfen, ob mangelnde Signalqualität verschiedener Kanäle durch Interferenzen oder Impule in der Kopfstation entstehen.

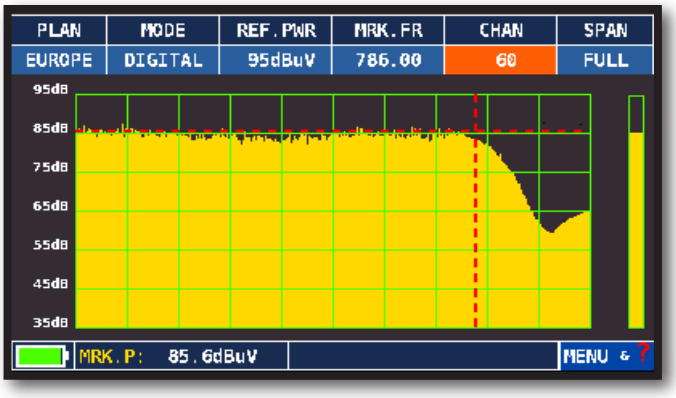
Berühren Sie “LTE FILTER” vom LAUTSTÄRKE Bildschirm
Dann wählen Sie “ON”

Beispiel 1:



KOMPLETTES TV SPEKTRUM:
Darstellung eines HF Signals*
im LTE Filter Modus “AUS”

Beispiel 2:



KOMPLETTES TV SPEKTRUM:
Darstellung eines HF Signals*
im LTE Filter Modus “AN”.

HINWEIS:

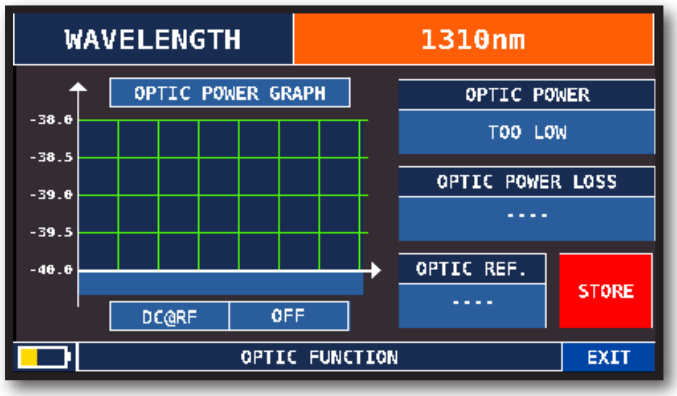
- Die LTE Filter Funktion kann im Spektrum-, Messungs- und Barscan-Bildschirm aktiviert werden.
- * Das dargestellte HF Signal im KOMPLETTEN TV SPEKTRUM Bildschirm wurde mit dem ROVER Rauschgenerator Mod. CNG 90 STC erzeugt;
- Für weiterführende Information oder Fragen zu dieser “APP”, treten Sie bitte mit ihrem Händler in Verbindung oder flickt ein Mail an: wecare@roverinstruments.com

“APP” OPTISCH (OPT.)

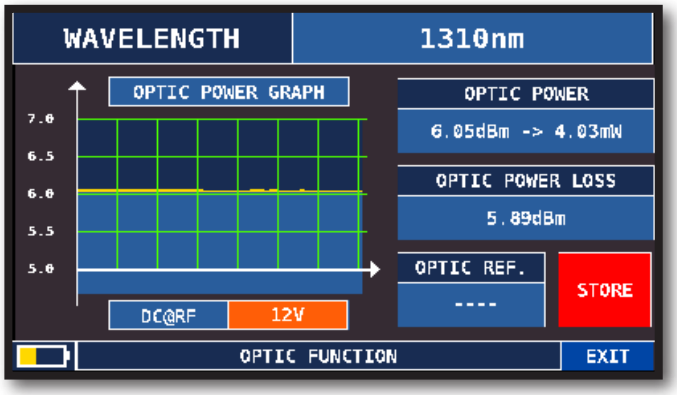
The Das Gerät verfügt über einen internen optischen Wandler. Dieser misst die Kraft und die optische Dämpfung und führt HF-Messungen aus dem optischen Eingang, dekodieren die Dienste und visualisieren das Spektrum.

LEISTUNG UND LICHTDÄMPFUNGSMESSUNGEN

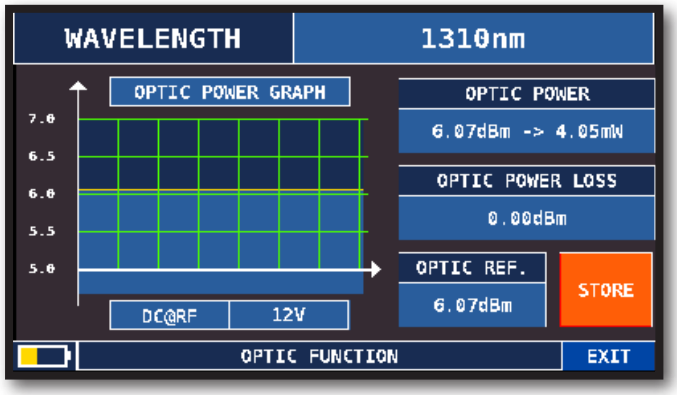
Berühren Sie “OPTIC” aus dem HOME-Bildschirm



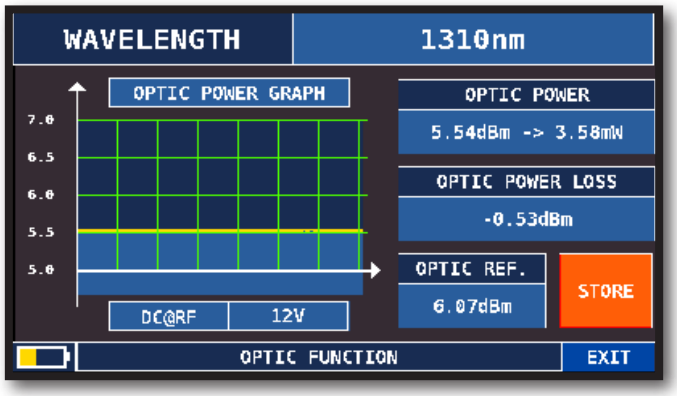
Berühren Sie “WELLENLÄNGE” und wählen Sie die gewünschte Wellenlänge, Zum Beispiel 1310 nm



Berühren Sie “DC @ RF” und wählen Sie, wenn es erforderlich ist, die Versorgungsspannung: zB 12V.



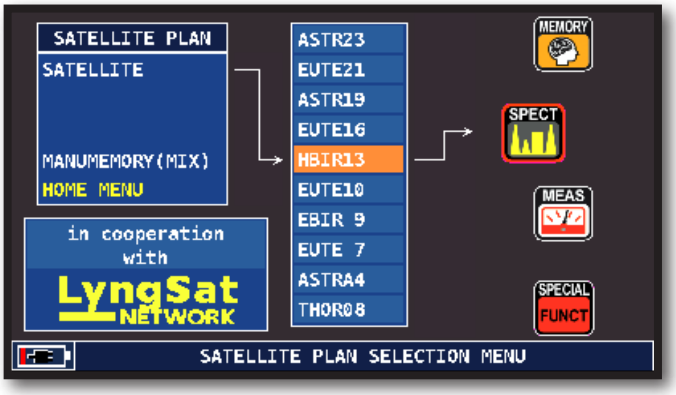
Berühren Sie “STORE” Und speichert die gemessenen optischen Leistungswert (Optic Ref.): zum Beispiel 6,07 dBm



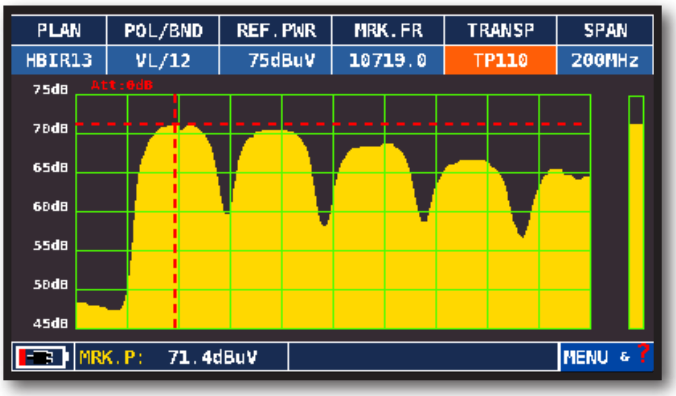
Das Bild “OPTIC POWER LOSS” zeigt das optische Dämpfungswert im Vergleich zu dem gespeicherten Wert (Optic REF): zum Beispiel: - 0,53 dBm

OPTISCHE EINGANG HF-MESSUNGEN UND SPEKTRUM

Berühren Sie "RF IN" und wählen Sie "OPTISCHE" aus dem Volumen-Bildschirm



Im TV-Modus drücken Sie die "PLANEN" Taste den Satelliten erforderlich ist, dann "SPECT" um das Spektrum zu visualisieren

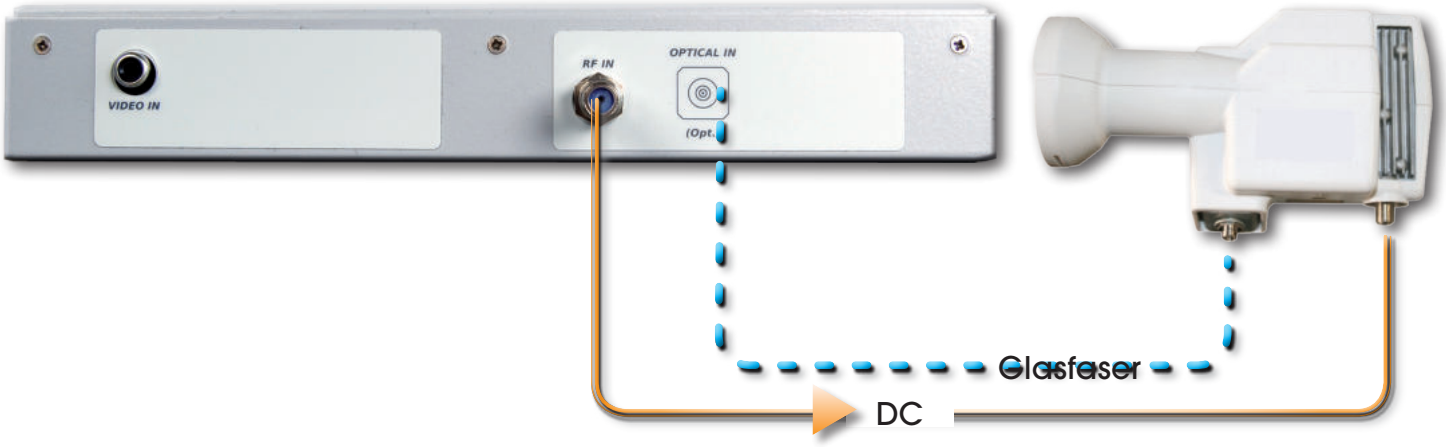


SAT Spektrum

Drücken Sie die "SAT" Taste für die Durchführung der Messungen

HINWEIS: In OPTIC Modell ist es möglich, das Spektrum zu analysieren und zu messen nur vertikal / Low-Band (VL) Transponder.

GLASFASER UND FERNSPEISUNG KABELS



HINWEIS:

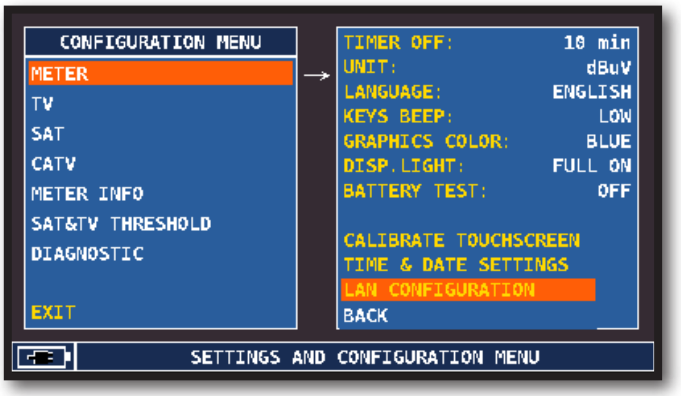
Für weiterführende Information oder Fragen zu dieser "APP", treten Sie bitte mit ihrem Händler in Verbindung oder flickt ein Mail an: wecare@roverinstruments.com

“APP” REMOTE CONTROL (opt.)

Die SW FERNBEDIENUNG Anwendung können Sie konfigurieren und überwachen Sie das Gerät und alle Maße der Ferne via Web-Browser (PC, Tablet und Smartphone).

BEISPIEL “DHCP” KONFIGURATION

Berühren Sie “KONFIGURATIONSMENÜ” aus dem Volumen-Bildschirm



Berühren Sie “METER” und dann “KONFIGURATIONSLAN”

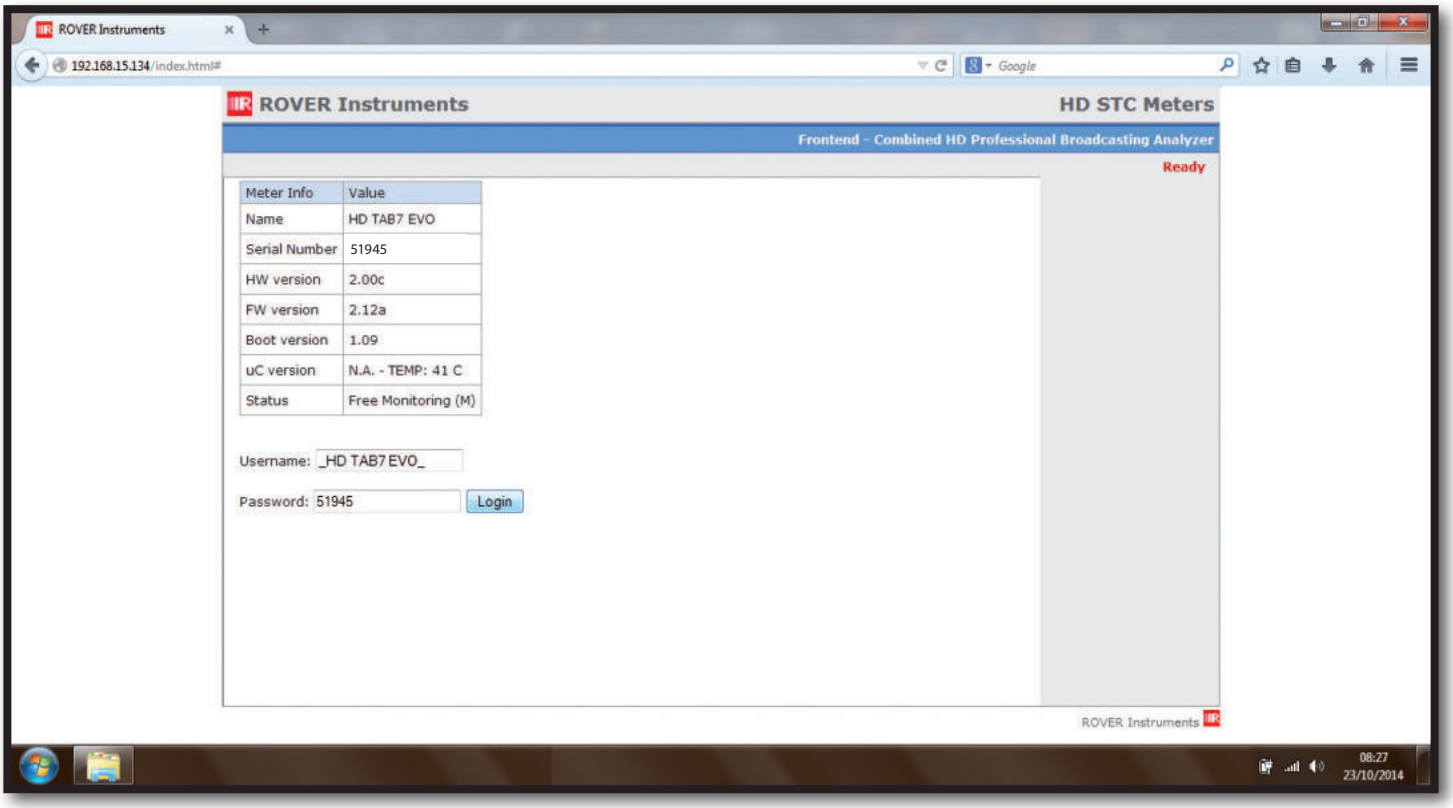
Berühren Sie “IP-CONFIG” und wählen Sie “DHCP”

Berühren Sie “CHECK”

Zuweisen von IP-Adresse in der Web-Browser eingegeben werden aufgetreten

Am Ende berühren Sie “EXIT” zum Verlassen

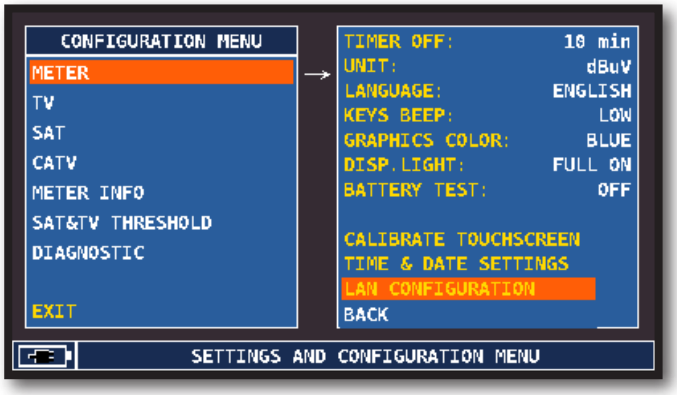
Beispiel für Remote-Verbindung "DHCP"



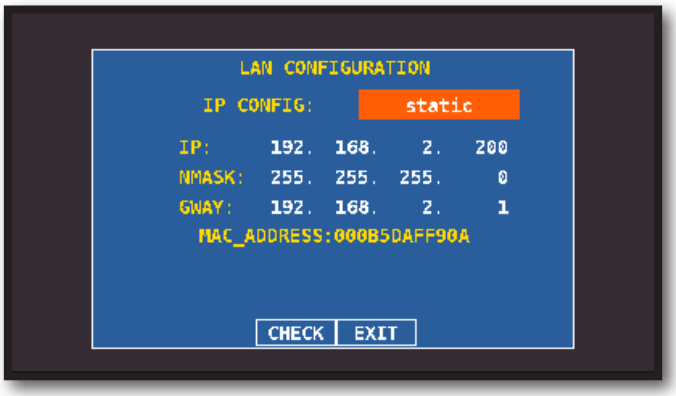
1. Öffnen Sie einen Webbrowser,
2. Schreiben Sie die IP-Adresse zugewiesen, beispielsweise 192.168.15.134/index.html,
3. Legen Sie im Feld "Username" den Namen der Instrumente vor und nach der symbol_ gefolgt, zB: _HD TAB7 EVO_,
4. Legen Sie im Feld "Passwort" die Seriennummer des Gerätes, beispielsweise: 51.945,
5. Haben die "LOGIN".

BEISPIEL “STATIC” KONFIGURATION

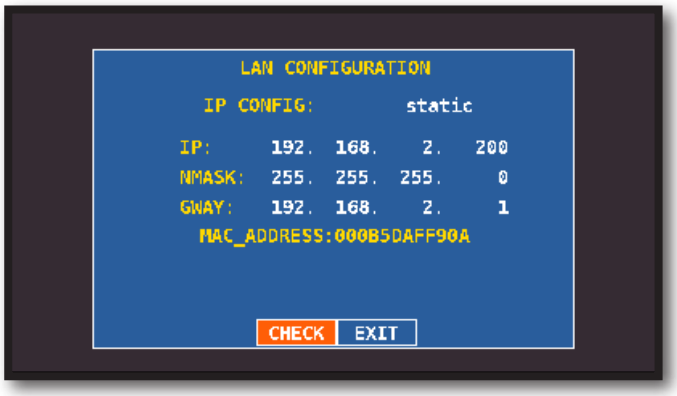
Berühren Sie “Konfigurationsmenü” von Lautstärkeanzeige



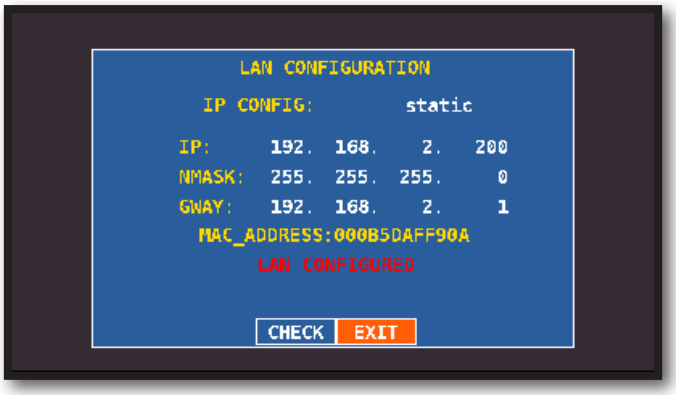
Berühren Sie “METER” und dann “LAN-Konfiguration”



Berühren Sie “IP-CONFIG” und wählen Sie “STATIC”, legen Sie die “IP” Parameter “NMASK” & “Gway”



Berühren Sie “CHECK”



Am Ende berühren “EXIT” zum Ausgang

HINWEIS:

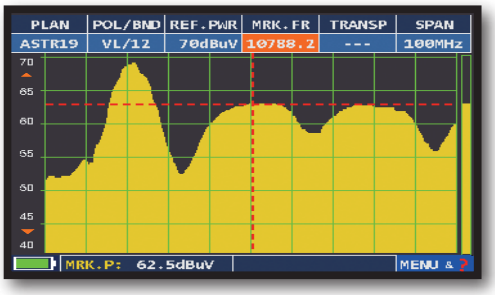
Für weiterführende Information oder Fragen zu dieser “APP”, treten Sie bitte mit ihrem Händler in Verbindung oder flickt ein Mail an: wecare@roverinstruments.com

HELP DIE EMPFANSPARAMETER EINES UNBEKANNTEN SIGNALS ERMITTELN

Die "Help" Funktion identifiziert die Empfangsparameter des digitalen TV oder SAT Signals.

ANWENDUNG DER "HELP" FUNKTION

Bewegen Sie den Marker "mrk.Fr" Im Spektrum Modus auf die Mitte Eines digitalen Transponders

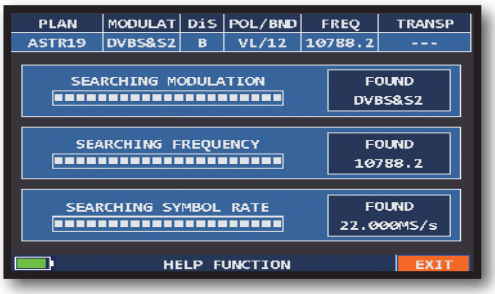


or

Wenn im Messmodus das Symbol für ein eingerastetes Signal offen ist

Touch

and select



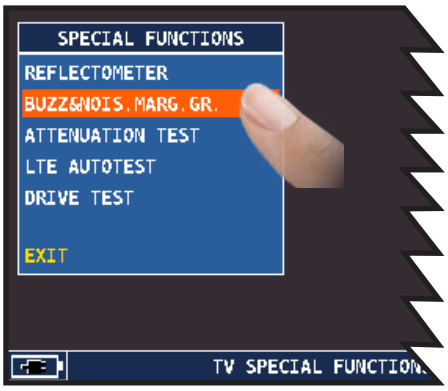
Die "Help" Funktion Versucht die Empfangs parameter Des digitalen Signals zu Ermitteln.

Wenn die Suche beendet ist, wird in allen drei Messfeldern "found" angezeigt. Berühren Sie "MEAS" um alle Messungen des digitalen Trägers zu ermitteln und um das Bild darzustellen.

SPEZIAL FUNKTIONEN

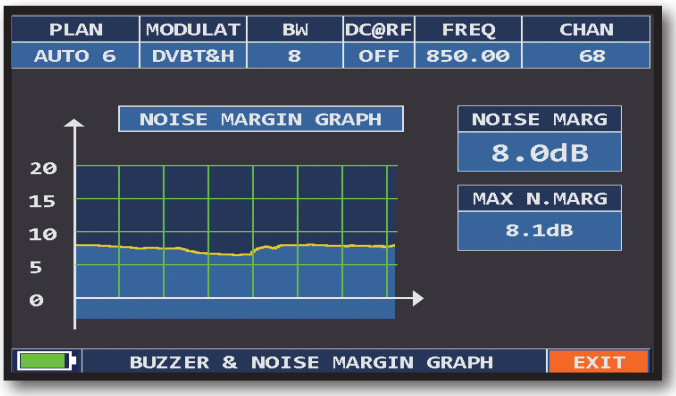
HINWEIS: Die speziellen Funktionen hängen von der aktiven Betriebsart ab: TV, SAT oder CATV.

TV: BUZZER & NOISE MARGIN GRAFIK (TON-RAUSCHABSTAND)



Berühren Sie auf "BUZZ&NOIS.MARG.GR":

HINWEIS: Diese Funktion ist auch im SAT und CATV Modus verfügbar.

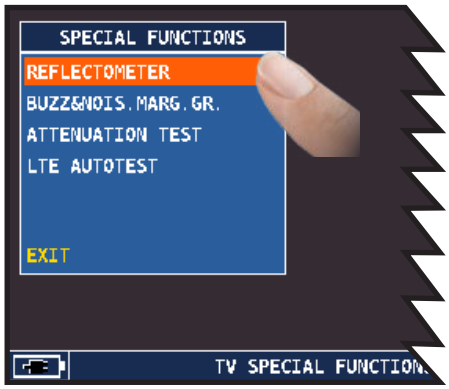


Grafik des Ton-Rauschabstand des eingestellten Kanals nach Zeit.

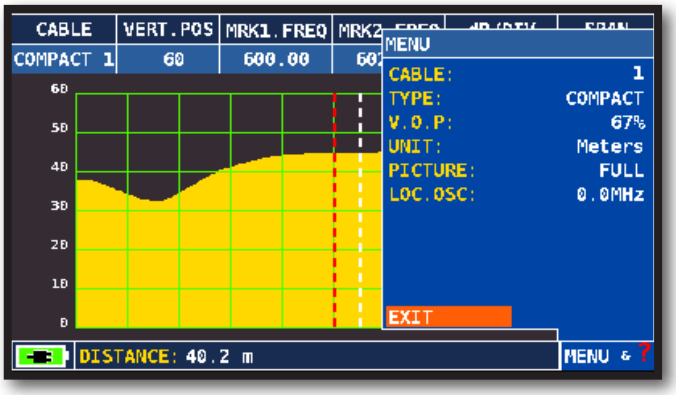
Hohe Töne = guter Rauschabstand
Tiefe Töne = schlechte Rauschabstand
Noise Marg = Rauschabstand in Echtzeit
Max n.marg = Maximaler registrierter Rauschabstand

TV “APP”: REFLEKTOMETER (OPT.)

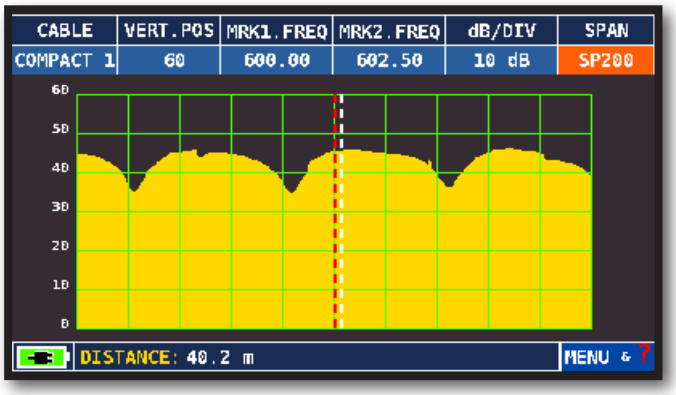
Die “HD COAX CABLE REFLECTOMETER” Applikation ermöglicht ihnen prüfung der Impedanzanpassung einer 75Ω Verteilungsanlage. Durch dei Verwendung eines ROVER Messgerätes, kombiniert mit einem Kalibrierten Rauschgenerator (zum beispiel dem ROVER CNG 90 STC), ist es möglich Impedanzfehlanpassungen, dei durch Kabel-kurzschluss, Kabelbruch oder einem fehlenden 75 ohm abschlusswiderstand hervorgerufen werden, zu messen. Dazu wird ein aus Stehwellen bestehendes muster am Messinstrument im Spektrum dargestellt, wie folgende abbildungen beschreiben.



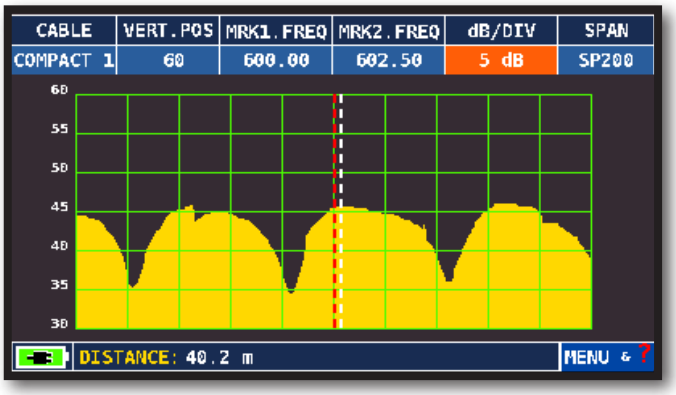
Berühren Sie “REFLECTOMETER”



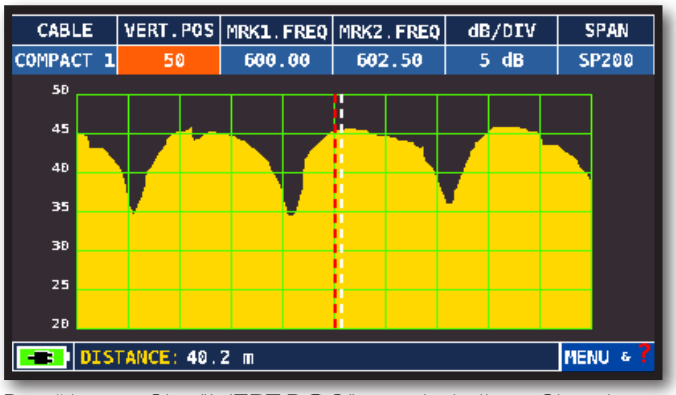
Berühren Sie den Eintrag “MENU” und setzen Sie die Eigenschaften des verwendenten Koaxialkabels, dass Sie prüfen möchten (siehe folgende Seiten)



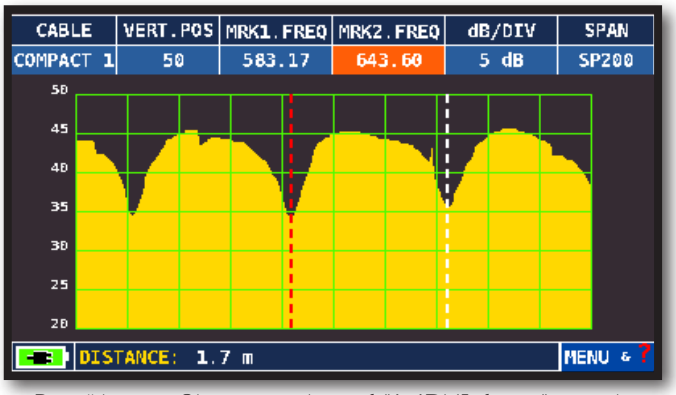
Berühren Sie “SPAN” und stellen Sie den korrekten Parameter für die Darstellung ein



Berühren Sie “dB DIV” und stellen Sie den korrekten Parameter für die Darstellung ein

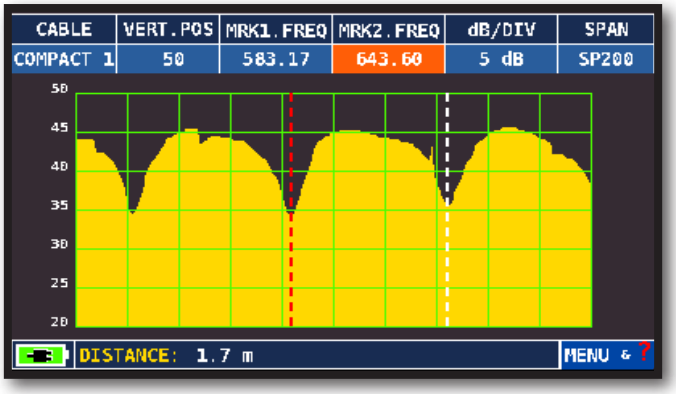


Berühren Sie “VERT.POS” und stellen Sie den korrekten Parameter für die Darstellung ein



Berühren Sie zuerst auf “MRK1.freq” und dann auf “MRK2.freq”, um jeweils den Frequenzwert einzustellen, der dem Mindestwert entspricht

Beispiel 1:



Im DISTANCE Fenster (Entfernung), können Sie nun den Kabeldämpfungswert ablesen (zum Beispiel 1.7 m).

KONFIGURATION DES KOAXIAL-KABELS

Kabel: von 1 bis 5
- Voreingestellte Koaxial-Kabel Konfiguration (Einstellbar)

TYPE: Kabeltyp des zu testenden Kabels
- AIRSPACE: coaxial cable with dielectric in the air
- COMPACT: coaxial cable with compact dielectric
- FOAM: coaxial cable with foam dialectric

V.O.P.: Ausbreitungsgeschwindigkeit
- Setzen die den vom Kabelhersteller spezifizierten Wert ein

UNIT: Maßeinheit
- Setzen Sie die Maßeinheit (Meter oder Feet)

PICTURE: Spektrum Darstellung
- Setzen Sie den Modus für die Spektrum Darstellung auf FULL oder CONTOURS

LOC.OSC.: LOCALE TV ZWISCHENFREQUENZ
- Belassen Sie die Werkseinstellung: 0 MHz

ANSCHLUSS DIAGRAMM

Mod. ROVER HD TAB 7 EVO

Mod. ROVER CNG 90 STC

HINWEIS: für weitere Information bezüglich der "APP"s, setzen Sie sich bitte mit ihrem Händler in Verbindung oder senden Sie eine e-Mail an: wecare@roverinstruments.com

SAT: SAT SCR

Berühren Sie "SAT SCR":

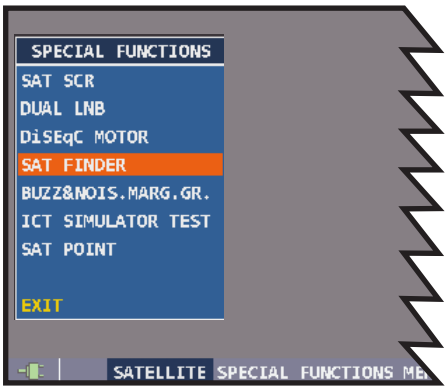
Berühren Sie "LNB TYP" und wählen Sie das LNB/MULTISWITCH Modell.

Berühren Sie "SCR USER"und wählen Sie die zu testende Benutzer-Nr. (USER 1-8).

Drücken Sie die "SPECT" Taste um das Spektrum darzustellen oder die "MEAS" Taste um die Messungen zu starten.

Oder Berühren Sie "SCR CABLE TEST" um im Spektrum-Modus die Prüfung der 8 Frequenzen des SCR LNB/MULTISWITCHES (USER 1-8) durchzuführen.

SAT: SAT FINDER



Berühren Sie "SAT FINDER":

Um die dargestellten Transponder manuell zu wechseln, navigieren Sie auf "STOP" und wählen den gewünschten TP/TS. Navigieren Sie auf "START SEARCH" um die Suche zu beginnen.

Wenn der gewünschte Satellit gefunden ist, wird ein Signalton hörbar. Wenn dies nicht geschieht, suchen Sie weiter nach dem korrekten Satelliten. Optimieren Sie die Antennenausrichtung und den Skew (LNB-Winkel) um einen maximalen NsMAR Wert (Rauschreserve) zu erreichen.

HINWEIS:
Um die "Sat Finder" Funktion korrekt zu benutzen, prüfen Sie die Empfangsparameter aller drei Transponder (Frequenz, Polarität, Band und Symbol Rate), sowie den verwendeten LNB-Typ (Universal oder Quatro).

Besuchen Sie die **www.Lyngsat.com** Webseite für weitere Informationen.

AUTOMEMORY (TV)

Um automatisch alle Kanäle in einer Stadt oder in einem Gebäude zu speichern.

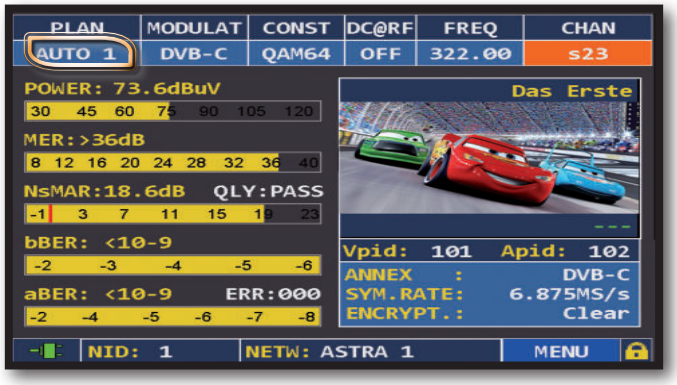
Stellen Sie die gewünschten Parameter ein:

Berühren Sie "AUTOMEMORY TV"
Berühren Sie "to FILE N" (Zieldatei) und wählen Sie die "AUTO" Zieldatei, in welcher die Resultate der Suche gespeichert werden sollen.
Berühren Sie "LEVEL" (Pegel) und stellen Sie den Mindestpegel (Schwellwert) der analogen Kanäle ein.
Berühren Sie "POWER" und stellen Sie die minimale Sendeleistung der digitalen Kanäle ein.
Berühren Sie "Discovery" und stellen Sie den Kanal-Suchmodus ein:

- NUR TERR (nur terrestrisch)
- TERR & CABLE (terrestrisch und Kabel)

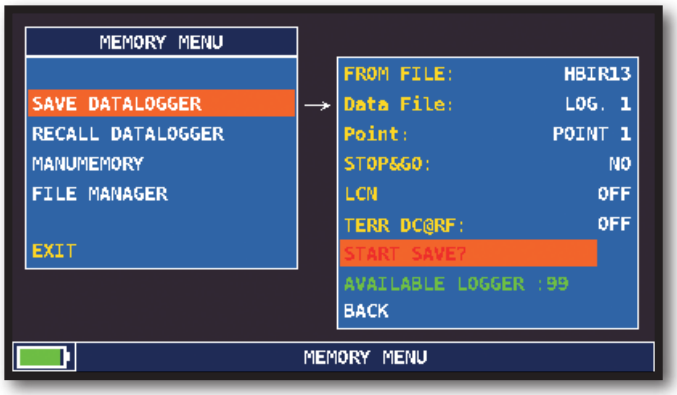
Berühren Sie "START Speichern", um einen neuen Kanalplan zu erstellen und die suche zu aktivieren.

HINWEIS: Wenn "START überschreiben" erscheint, wird die ausgewählte Datei überschrieben.
Warten Sie einige Minuten, das Messgerät zeigt nun die gespeicherten ANALOGEN & DIGITALEN Kanäle.

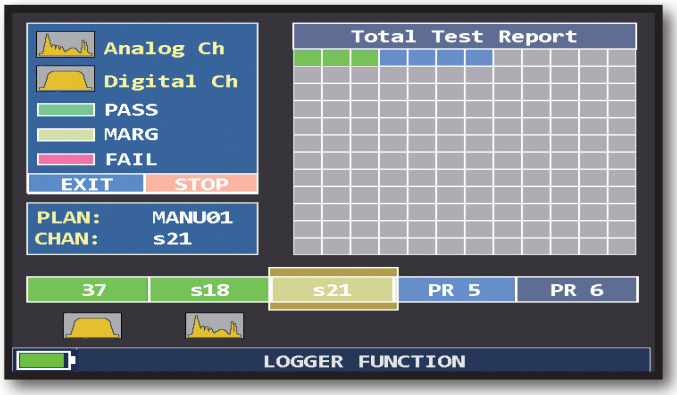


Sobald die Autospeicher-Funktion beendet ist, wird der Speicherplan automatisch gewählt.

LOGGER SPEICHERN



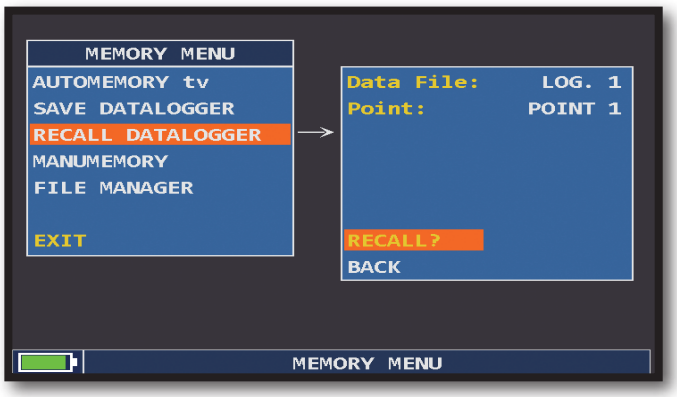
Berühren Sie "SAVE DATALOGGER" Setzen Sie die gewünschten Parameter und wählen Sie "START save?" um eine neue Logger-Datei zu generieren.



DATA LOGGER wird ausgeführt.

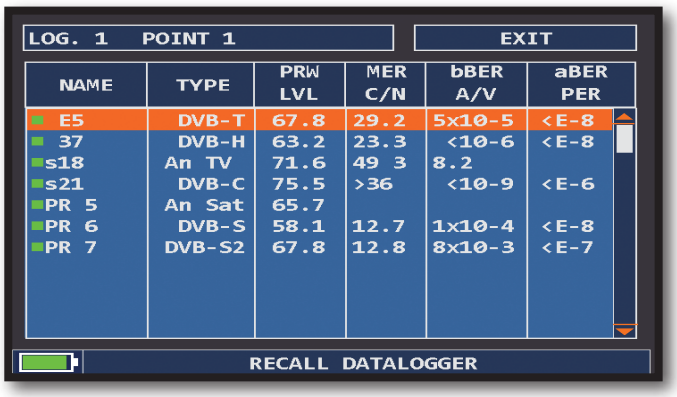
HINWEIS: Wenn die MANU Kanalliste gemischte TV und SAT Programme enthält, assistiert Sie die STOP&GO Funktion während der Logger-Ausführung, in dem es Sie auffordert das entsprechende TV oder SAT Signalkabel anzuschliessen.

LOGGER AUFRUFEN

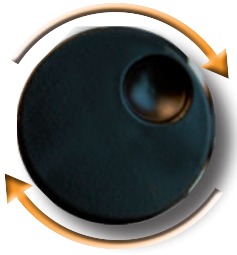


Berühren Sie "RECALL DATALOGGER" Wählen Sie die neue Logger-Datei und wählen Sie "RECALL" um diese darzustellen.

Beispiel 1:



Navigieren Sie durch die in der Logger-Datei gespeicherten Messungen.



Zum Navigieren drehen.

HINWEIS: Die MENU (schriftlich und Grafik) kann von Modell zu Modell unterschiedlich zeit ohne vorherige Ankündigung zu modellieren.

SERVICE UND SUPPORT WEB REGISTRIERUNG UND SOFTWARE (SOFTWARE) AKTUALISIERUNG

FW-SW UPGRADE

- ROVER bietet Ihnen die Möglichkeit eine **KOSTENLOSE AKTUALISIERUNG DER SOFTWARE** und KANALLISTEN (MEM Dateien) auf Ihrem Messgerät durchzuführen, in dem Sie sich einfach mit Ihren Daten im Download Bereich REGISTRIEREN (Software Update);
- Nachdem Sie sich registriert haben, können Sie das **ROVER S.M.A.R.T. INTERFACE PROGRAMM** laden, das für die Aktualisierung der Software und Kanallisten (MEM Dateien) notwendig ist;
- ROVER läd Sie ein sich bei unserem **NEWSLETTER** Service zu registrieren, der es Ihnen erlaubt KOSTENLOS über e-Mail stets Informationen zu folgenden Themen zu erhalten: Neu Software Aktualisierungen, technische Mitteilungen, Ausbildungskurse, technische Artikel, Produkt Neuigkeiten, Einladungen zu Messen und Roadshows, und vieles mehr.

DOWNLOAD AREA REGISTRATION (Update SW/FW)

Wenn Sie noch nicht registriert sind, klicken Sie bitte in der Menüzeile Rechts auf “Software Update”;

- Klicken Sie im Menü auf “Anmeldung”;
- Füllen Sie das elektronische Forumlar mit Ihren persönlichen Daten und einem Benutzernamen Ihrer Wahl aus;
- Nachdem Sie das Formular ausgefüllt haben, bestätigen Sie dieses mit einem Klick auf die SENDEN Taste;
- Nachdem Sie das Formular abgeschickt haben, erscheint eine Zusammenfassung Ihrer Daten, in welcher Sie die Daten ändern, drucken oder direkt auf den Download Bereich zugreifen können;
- Sie werden ebenfalls eine e-Mail Nachricht erhalten, in welcher Ihr Benutzername und Ihr von ROVER generiertes **Passwort** angegeben sind. Bitte heben Sie diese Daten gut auf, um auch in Zukunft auf den Download Bereich zugreifen zu können.

S.M.A.R.T. PROGRAMM

Das **S.M.A.R.T.** Programm wird benötigt, um das **Gerät** mit dem **PC** zu verbinden.
After you have accessed the **Update SW Area**, **download** and **install** the S.M.A.R.T. program on your PC. This program enables you to carry out **SW upgrades** and/or upload **Memory Plans (.mem)**. There are two types of S.M.A.R.T. program: **S.M.A.R.T. PRO** for all ROVER Meters and **S.M.A.R.T. FAST** for PDA models only. The S.M.A.R.T. program has two versions: **Standard and PRO**. The S.M.A.R.T. PRO is initially functional for 30 days free of charge. The S.M.A.R.T. PRO version (if you have not acquired the respective **APP**) nach 30 Tagen wechselt es automatisch in die STANDARD Version. To purchase the S.M.A.R.T. PRO APP contact the **ROVER Technical Service Department**.

- The **S.M.A.R.T. Standard** program allows you to continuously **update** your Meter’s **SW**;
- The **S.M.A.R.T. PRO** program allows you to **create** mixed SAT-TV-CATV **Memory Plans**, **download Data Loggers** and **manage** your Meter’s **Memory**.

PROZEDUR ZUR SOFTWARE AKTUALISIERUNG

SOFTWARE AKTUALISIERUNG:

Sobald Sie die korrekte **ROVER S.M.A.R.T. PRO** Version identifiziert und geladen haben (lesen Sie bitte für weiter Informationen das entsprechende Kapitel zur S.M.A.R.T. page in diesem Anwender Handbuch), installieren Sie es um die Speicherpläne auf Ihr Messgerät zu laden. Die Prozedur wird im Folgenden beschrieben:

- Wählen Sie bitte im Download Bereich den exakten **NAME/MODEL** Ihres Messgerätes und klicken Sie auf das entsprechende Bild;;
- Klicken Sie nun auf den entsprechenden Link zur Firmware-Datei und laden Sie diese auf Ihren PC;
- Wenn Sie möchten, können Sie weitere detailierte Informationen zum Inhalt der Firmware-Datei einsehen, in dem Sie auf das blaue "i"-Symbol klicken.

WARNUNG:

- Bevor Sie die Speicherplan-Aktualisierung durchführen, empfehlen wir alle laufenden Programme auf Ihrem PC zu beenden: eMail, Internet Browser, Verwaltungssoftware, usw.
- Prüfen Sie auch, ob die Akkus des Messgerätes aufgeladen sind und ob das Messgerät am Netzteil angeschlossen ist. Besonders wichtig ist es, dass Sie das Messgerät während des Vorgangs nicht vom Stromnetz abstecken.

BITTE BEACHTEN SIE. Wenn der Fortschrittsbalken sich nicht bewegt, dürfen Sie die Aktualisierung trotzdem nicht unterbrechen, denn die Aktualisierung des Speicherplans erfolgt weiterhin, obwohl der Computer-Monitor dies nicht anzeigt.

PROCEDURE:

1. Verbinden Sie das Messgerät mit dem Netzteil und schalten Sie es ein;
2. Warte Sie bis die Initialisierung erfolgreich abgeschlossen ist;
3. Verbinden Sie das **USB** Kabel ERST mit dem Messgerät und DANN mit dem PC;
4. Start up the **ROVER S.M.A.R.T.** Interface Program;
5. Klicken Sie auf "Instrument" und dann auf "Upgrade Instrument" im S.M.A.R.T. Programm Menü;
6. **Im "Open" Fenster, wählen Sie die Software-Datei (.rvr) die Sie für die Aktualisierung von dem Download Bereich geladen haben und bestätigen die Wahl mit einem Klick auf "Open";**
7. Klicken Sie auf "Open" und bestätigen Sie die Wahl;
8. **Die Software-Aktualisierung beginnt automatisch;**
9. Wenn dies nicht passiert, öffnet sich das "**Upgrade** Software" Fenster, in welchem Sie das exakte Modell Ihres Messgerätes wählen können, um anschliessend die Aktualisierung manuell zu starten.
10. Warten Sie einige Minuten - das ROVER S.M.A.R.T. Interface Programm wird die neue Software in Ihr Messgerät kopieren;
11. Sobald der download beendet ist, erscheint folgender Hinweis: "**Power on the meter to activate FW **PROGRAM SUCCESFUL****" und, wenn vorhanden, eine Zusammenfassung der Konfigurationen des Messgerätes;
12. Wenn sich das Messgerät nicht automatisch ausgeschaltet hat, schalten Sie es erneut ein und prüfen Sie im Start- oder Selbsttest-Bildschirm (METER INFO - INFO ABOUT), welche Software Versionsnummer erscheint.

WARNUNG:

Falls die Aktualisierung unterbrochen wurde oder nicht erfolgreich abgelaufen ist, prüfen Sie die USB Kabelverbindung und wiederholen Sie die Prozedur erneut.

Wenn der oben beschriebene Vorgang weiterhin nicht funktioniert, treten Sie bitte mit ROVER Instruments in Verbindung. Benutzen Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Telefon: +39.030.9198.299
- e-Mail: wecare@roverinstruments.com

Es ist möglich, die Beschreibung der **Speicherplan Aktualisierungs-Prozedur (MEM Datei)** direkt von der Rover Webseite zu laden: **www.roverinstruments.com**

Bitte beachten Sie den Menüpunkt **"F.A.Q.".**

PROZEDUR ZUR SPEICHERPLAN AKTUALISIERUNG

MEM SPEICHERPLAN AKTUALISIERUNG:

Sobald Sie die korrekte **ROVER S.M.A.R.T. PRO** Version identifiziert und geladen haben (lesen Sie bitte für weiter Informationen das entsprechende Kapitel zur S.M.A.R.T. page in diesem Anwender Handbuch), installieren Sie es um die Speicherpläne auf Ihr Messgerät zu laden. Die Prozedur wird im Folgenden beschrieben:

- Sobald Sie den **Download Bereich** geöffnet haben, wählen Sie bitte den exakten **NAME/MODEL** Ihres Messgerätes und klicken Sie auf das entsprechende Bild;
- Klicken Sie nun auf den entsprechenden Link zur Speicher-Datei: "**Plans and satellites**...." und laden Sie diese auf Ihren PC.

WARNUNG:

- Bevor Sie die Speicherplan-Aktualisierung durchführen, empfehlen wir alle laufenden Programme auf Ihrem PC zu beenden: eMail, Internet Browser, Verwaltungssoftware, usw.
- Prüfen Sie auch, ob die Akkus des Messgerätes aufgeladen sind und ob das Messgerät am Netzteil angeschlossen ist. Besonders wichtig ist es, dass Sie das Messgerät während des Vorgangs nicht vom Stromnetz abstecken.

BITTE BEACHTEN SIE. Wenn der Fortschrittsbalken sich nicht bewegt, dürfen Sie die Aktualisierung trotzdem nicht unterbrechen, denn die Aktualisierung des Speicherplans erfolgt weiterhin, obwohl der Computer-Monitor dies nicht anzeigt.

PROZEDUR:

1. Verbinden Sie das Messgerät mit dem Netzteil und schalten Sie es ein;
2. Warten Sie bis die Initialisierung erfolgreich abgeschlossen ist;
3. Verbinden Sie das **USB** Kabel **ERST** mit dem Messgerät und **DANN** mit dem PC;
4. Vergewissern Sie sich, dass Sie die **PRO Version** des **ROVER S.M.A.R.T.** Interface Programm haben und starten Sie es;
5. Klicken Sie im **ROVER S.M.A.R.T.** Interface Programmfenster auf "**Instrument"** und wählen Sie "Connect Instrument";
6. Klicken Sie auf "**Tools**" und dann auf "**Mem**" und schliesslich auf "**Open Mem**";
7. Im "**Open**" Fenster, wählen Sie die Speicherplan-Datei (.mem) die Sie aus dem Download Bereich geladen haben;
8. Bestätigen die Wahl mit einem Klick auf "**Open**";
9. Klicken Sie auf "**Tools"**, dann "**Mem**" und schliesslich auf "Write Mem to Instruments";
10. Der folgende Hinweis wird angezeigt: "**WARNING: This operation will delete all the previous plans stored in the meter**" ("Warnung: Dieser Vorgang wird alle vorherigen im Messgerät gespeicherte Speicherpläne löschen");
11. Klicken Sie auf "**OK**" und bestätigen Sie somit die Aktualisierung;
12. Warten Sie einige Minuten - das ROVER S.M.A.R.T. PRO Programm wird die neue Speicherplan-Datei in Ihr Messgerät kopieren;
13. Sobald der download beendet ist, erscheint folgender Hinweis: "**Plan Memory downloaded succesfully!**" ("Speicherplan erfolgreich geladen!").

WARNUNG:

Falls die Aktualisierung unterbrochen wurde oder nicht erfolgreich abgelaufen ist, prüfen Sie die USB Kabelverbindung und wiederholen Sie die Prozedur erneut.

Wenn der oben beschriebene Vorgang weiterhin nicht funktioniert, treten Sie bitte mit ROVER Instruments in Verbindung. Benutzen Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Telefon: +39.030.9198.299
- e-Mail: wecare@roverinstruments.com

Es ist möglich, die Beschreibung der **Speicherplan Aktualisierungs-Prozedur (MEM Datei)** direkt von der Rover Webseite zu laden: **www.roverinstruments.com**

Bitte beachten Sie den Menüpunkt **"F.A.Q.".**

AKKU LI-ION POLIMER

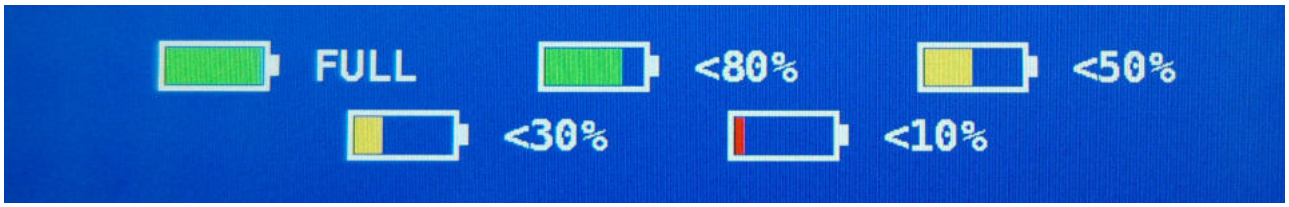
WICHTIG:

- SCHALTEN SIE IHR MESSGERÄT IMMER AUS, BEVOR SIE DAS NETZTEIL ANSCHLIESSEN.
- BELASSEN SIE NIEMALS DEN AKKU ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM UNGELADEN.
- LADEN SIE DEN AKKU IMMER ÜBER NACHT MINDESTENS 7 STUNDEN AUF, SELBST WENN DIESER NICHT VOLLSTÄNDIG ENTLADEN IST.

NÜTZLICHE INFORMATIONEN:

1. Der mitgelieferte Akku ist von höchster Qualität und wurde einzeln getestet, unter folgenden Bedingungen zu erreichen:
   – der LNB Stromverbrauch: Single-, Dual- oder Quad-LNB,
   – die Aussentemperatur: bei Temperaturen unter 10°C geht 20% der Akkuleistung verloren,
   – das Alter des Akkus: 10% Reduzierung der Akku-Kapazität pro Jahr,
   – Erinnern Sie sich an die TIMER OFF Funktion, die das Messgerät automatisch nach 5 Minutes ohne Aktivität ausschaltet. Dies spart bis zu 30% der Akkureserve.
2. Die Akku-Anzeige hat eine Toleranz von +/- 20% (wie bei jedem Akku-betriebenen elektronischem Gerät), im Hinblick auf folgende Faktoren:
   - Prozentwert des Akkuentladezustands
   - Aussentemperatur
   - Akku-Verschleiss
   - +/–2%

SYMBOLE DIE DEN AKKU LADEZUSTAND ZEIGEN:



WARNUNG

AUFLADBARER AKKU

Dieses Gerät enthält einen internen Li-Po (Lithium Polymer) Akku, der viele Male neu aufgeladen werden kann. Der Akku enthält Chemikalien, die sich mit der Zeit auch bei Nichtgebrauch verändern, wodurch sich die Leistung reduziert. Bitte entsorgen Sie den Akku sachgerecht. Öffnen Sie niemals den Akku und setzen Sie ihn nicht extremen Temperaturen aus (über 50°C). Falls das Gerät besonders niedrigen oder hohen Temperaturen ausgesetzt wurde, lassen Sie es vor Benutzung bei Raumtemperatur ruhen.

AKKU AUFLADEN

Der Akku muss bei Raumtemperatur (um die 20°C) und mit ausgeschaltetem Gerät geladen werden. Um einen vorzeitigen Ausfall des Akkus zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nicht mit entladenem Akku über längere Zeiträume aufbewahren.

BATTERY TEST & BATTERY REGENERATION

THIS PROCEDURE EXPLAINS HOW TO REGENERATE/CHECK YOUR BATTERIES AND CALIBRATE THE BATTERY CHARGE INDICATOR

Useful advice:

- CHARGE THE BATTERIES EVERY NIGHT AFTER USE, EVEN IF THEY ARE NOT COMPLETELY DISCHARGED;
- Always use the "battery save" & "timer off" functions to increase your meter's autonomy;
- THE MAXIMUM CAPACITY OF THE BATTERIES AND BATTERY CHARGE INDICATOR'S ACCURACY IMPROVES BY UP TO 20% IF YOU CARRY OUT MANY BATTERY TEST CYCLES;
- DO NOT REPLACE THE BATTERIES: FIRST CARRY OUT 3 TO 5 BATTERY TEST CYCLES UNTIL YOU RECOVER THE MAXIMUM CAPACITY OF THE BATTERIES.

"BATTERY TEST" INSTRUCTIONS & PROCEDURE:

1. Before carrying out the test connect the meter to the original battery charger:
   - Turn on the meter;
   - Press the volume key and select "configuration menu" (fig. 1);
   - Select the word "meter" and press "ENTER" (fig. 2) & press "ENTER" to confirm;
   - Select "battery test" and select "on" (fig. 2);
   - Press "enter" to confirm;
   - Carefully read the various screens, pressing "enter" in succession;
   - In the last instructions window, select "start" and press "enter" to start the test.

WARNING: the procedure will be cancelled if you select "exit" on any screen.

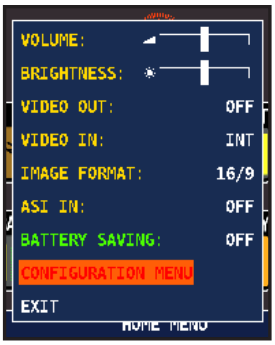


FIG. 1*

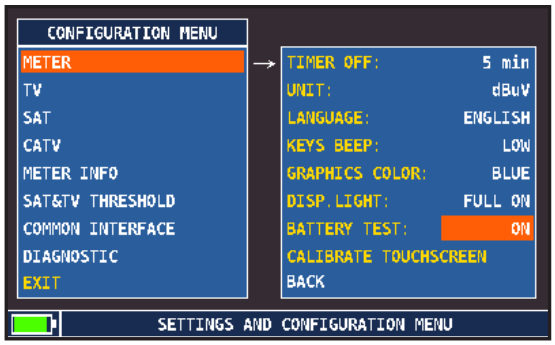


FIG. 2*

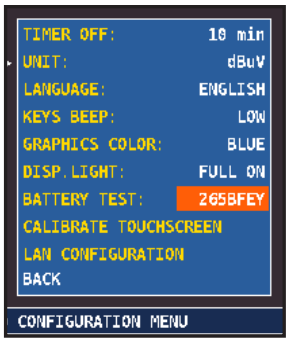


FIG. 3*

IMPORTANT ADVICE:

- Do not connect any type of load to the "f" input connector (lnb, tv head-end, amplifiers, etc.).
- Extract the conditional access module (cam), if it is present in your meter.

2. The battery test takes approx. 12/18 Hours according to the model (charging/discharging/recharging activities and measurement of the battery autonomy), during this time the meter must not be used. At the end of the test the meter will turn off automatically. In order to make sure that the test has been carried out correctly, all the meter's commands are blocked except for the reset function, which remains active so that the meter can be turned off if necessary.
3. the batteries will be completely charged at the end of the test.
4. To check the battery test results, enter once again into "meter" in the "configuration menu" and read the results (Fig. 3):
   - for example 265BFEY (fig.3) = 265 minutes.
   The "Y" of YES confirms that the battery is still good enough, whereas an "N" for NO indicates that it could be faulty, too deteriorated or that the cycle was interrupted.

IMPORTANT NOTES:

If the test is interrupted using "reset", the battery charge indicator may provide incorrect indications, therefore repeat the battery test procedure.

** The displays shown in this guide may change according to the model and are subject to change without notice. If you connect your meter, using the s.M.A.R.T. Pro program, from the usb port to the pc, you can download the screens shown above.*

STATUS LED FÜR NETZTEIL (MAINS) & AKKULADUNG (CHRG)

Messgerät	Angeschlossen an das NETZ	LED Netzteil	Akkuladung CHRG	Aufzeichnungen
OFF	nein	OFF	OFF	Batterien ausreichend geladen
ON	nein	OFF	OFF	Batteriebetrieb
OFF	nein	OFF	Blinkt 2 Sekunden OFF 0,5 Sekunden ON	Das Gerät lässt sich nicht einschalten. Laden Sie die Batterien.
OFF	ja	ON	Blinkt 0,5 Sekunden OFF 0,5 Sekunden ON	Abnormal Batterietemperatur. Die Wiederaufladezyklus wurde vorübergehend unterbrochen und wird automatisch zurückgesetzt.
OFF	ja	ON	ON	Batterien in Schnellladung
OFF	ja	ON	OFF	Akkuladung abgeschlossen
OFF	MIT EINEM SPANNUNGSVERSORGUNG NICHT VON ROVER	Blinkt 0,5 Sekunden OFF 0,5 Sekunden ON	OFF	**Das Gerät lässt sich nicht einschalten. Überprüfen Sie den Netzadapter**
Einschalten	nein oder ja	BLINKT 15 mal	OFF	Der Zähler eingeschaltet wird
ON	nein oder ja	BLINKEN GLEICHZEITIG 0,5 Sekunden OFF - 0,5 Sekunden ON		Das Messgerät einen Fehler erkennt und schaltet sich automatisch aus.
ON	ja	flackern abwechselnd 1 Sekunde OFF - 1 Sekunde ON		Batterietest durchgeführt. Das Messgerät lädt und entlädt die Batterien AUTOMATISCH

WARTUNG DES MESSGERÄTES

REINUNG DES MESSGERÄTES

Reinigung des Messgerätes von Staub und Schmutz ist einfach und bewirkt optimale Messungen im ganzen Jahr. Die Reinigung geht einfach und schnell und bedarf nur geringer Aufmerksamkeit. Niemals aggressive chemische Produkte (Verdünnungsmittel) oder Schleifmittel, raue Reinigungstücher verwenden, die zur Beschädigung der Plastik Teile oder der Bildschirme führen. Immer weiche Reinigungstücher, einfach in Wasser eingetaucht, oder mit Alkohol, abriebfreier Seife versehen.
Tastensätze und Bildschirme sollten gefühlvoll gereinigt werden. Reiben der Tastensätze oder der Bildschirme können deren Funktion beeinträchtigen.

WARTUNG UND PFLEGE DES MESSGERÄTES

Dieses Messgerät ist für den Einsatz in verschiedenen Bedingungen entwickelt worden. Die Lebensdauer kann verlängert werden, wenn folgende einfache Bedingungen eingehalten werden:

- Das Messgerät ist nicht für höhere Umgebungstemperaturen ausgelegt worden (über 60°C oder 140°F). Solche Temperaturen können einfach erreicht werden, wenn sich das Messgerät im Auto befindet, speziell hinter der Windschutzscheibe oder im Kofferraum.
- Die interne Batterie verliert schnell die Kapazität, wenn zu hohe oder zu niedrige Umgebungstemperaturen erreicht werden. Dies führt zu einer reduzierten Betriebsdauer bei Batterieversorgung.
- Bei Wiederaufladung der internen Batterie ist eine gute Luftzirkulation in der Umgebung des Messgerätes und Ladegerätes zu gewährleisten: nicht mittels Kleider abdecken oder ein im Hartschalenkoffer verpacktes Gerät aufladen.
- Das Messgerät ist nicht wasserdicht, aber es ist gegen Wassertropfen geschützt. Im Falle des Kontaktes mit Wasser, und eventuell beschädigten Platinen, trocknen Sie das Messgerät genügend, bevor Sie es wieder einschalten. Verwenden Sie keinen Haartrockner oder eine starke Heizquelle dafür, lassen Sie es einfach in der Umgebungsluft austrocknen. Kontaktieren Sie dazu den technischen Support von Rover Laboratories S.p.A.

SERVICE HINWEISE UND GARANTIE BEDINGUNGEN

(EU UND AUSSERHALB EU)

ROVER Laboratories S.p.A. hat eine Standard-Garantie von 12 Monaten.
Diese wird auf 24 Monate für Staaten innerhalb der Europäischen Gemeinschaft ausgedehnt, und in jedem Fall, in Übereinstimmung mit den Gesetzen und / oder mögliche Regelungen in Ihrem Land angewendet werden.

GARANTIE BEDINGUNGEN:

1. ACHTUNG: die Garantie ist nur gültig wenn Rover Laboratories S.p.A. eine Rechnung oder Quittung vorgelegt wird. Das Kaufdatum muss vorhanden und lesbar sein.
2. Die Garantie schließt nur den Austausch von defekten Bauteilen ein, deren Fehlfunktion durch Werkfehler entstanden ist. Die Fehler müssen ausschließlich von Rover Technikern eingegrenzt und definiert werden.
3. Durch folgende Situationen kommt es zum Verlust der Garantie:
   a. Das Gerät wurde manipuliert oder ist von nicht autorisiertem Personal repariert worden
   b. Es wird ein Defekt gefunden, der durch eine falsche Bedienung des Gerätes zustande kommen ist, weil die Hinweise des mitgelieferten Anwender Handbuchs nicht befolgt wurden.
   c. Es wird ein Defekt gefunden, weil das Gerät in einem ungeeigneten Arbeitsumfeld genutzt wurde.
4. Die folgenden Komponenten sind nicht von der Garantie eingeschlossen:
   a. Teile die sich abnutzen können, wie z.B. ästhetische Defekte auf Tastatur, Plastikgehäuse, usw.
   b. Akkus.
   c. Tragetasche und Koffer, Schultergurt inbegriffen.
5. Das Gerät kann nicht ersetzt werden und die Garantie wird nach einer Reparatur oder einem Defekt nicht verlängert.

SERVICE HINWEISE UND VORGEHENSWEISE:

6. Das Gerät kann nur durch den Hersteller oder einem autorisiertem Rover Laboratories Service Center repariert werden:
   a. Bevor Sie das Gerät zur Reparatur aufgeben, müssen Sie sich immer mit dem Distributor bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder einem autorisiertem Service Center, falls in Ihrer Nähe vorhanden, in Verbindung setzten. Wenn es in Ihrer Nähe keinen ROVER Service Center gibt, treten Sie bitte direkt mit Rover Laboratories S.p.A. über folgende Telefon- oder FAX-Nummer, bzw. e-mail, in Verbindung:

   - **+39 030 9198 299 Telefonnummer ITALY**
   - **+49 (0) 8038 9109 Telefonnummer GERMAN**
   - **+39 030 990 6894 Fax numner ITALY**
   - **+49 (0) 8038 9732 Fax numner GERMAN**
   - **wecare@roverinstruments.com ITALY**
   - **ast@roverinstruments.de GERMAN**

   b. Wichtig: Bitte beachten Sie, dass nicht autorisierte Reparatur-Sendungen zu Rover Laboratories S.p.A. nicht angenommen werden.
   c. Wenn Sie ein Messgerät einschicken, legen Sie bitte immer folgende Dokumente bei:
   - *Das vollständig ausgefüllte FEHLER BESCHREIBUNGS FORMULAR*
   - *Das Transport Dokument*
   - *Eventuell die Anforderung für einen Reparaturvoranschlag*

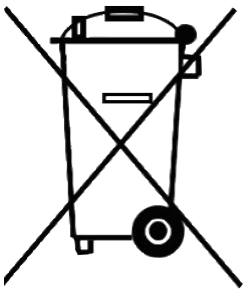
d. *Bitte beachten Sie, dass eine Beantragung für einen Reparaturvoranschlag schriftlich zusammen mit der Einsendung des Messgerätes erfolgen muss. Wenn der Reparaturvoranschlag nicht vom Kunden angenommen wird, hält Rover Laboratories sich das Recht vor, dem Kunden den Kostenvoranschlag in Rechnung zu stellen.*

7. Risiken und Kosten für den Transport zu Rover Laboratories S.p.A. werden vom Kunden getragen. Nach der Reparatur, wenn das Gerät sich im Garantiezeitraum befindet, trägt Rover Laboratories S.p.A. die Kosten für den Versand zum Kunden. Ist das Instrument nicht unter Garantie, wird es auf Kosten des Kunden über einen Kurierdienst versendet. Die entsprechenden Kosten werden in der Rechnung angegeben.
8. Die Garantie schließt keine Entschädigungen für direkte oder indirekte Schäden bei Personen oder Objekten ein, die durch den Einsatz des Gerätes entstanden sind und/oder Entschädigungen für die nicht Verfügbarkeit des Gerätes während einer eventuellen Reparatur.
9. Rover Laboratories. S.p.A. ist nicht für Manipulationen und/oder Modifikationen verantwortlich, durch die das Gerät nicht mehr den Europäischen “CE” Normen entsprechen, besonders im Hinblick auf EMC und Sicherheit.
10. Rover Laboratories Instruments ist anerkannt und unsere Instrumente entsprechen vollständig den DVB Normen und Spezifikationen (ETS 300 421 – 12 / 94).

BESEITIGUNG ELEKTRONISCHER GERÄTE

Beseitigen von alten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem eigenen Sammelsystem).

Dieses Symbol auf dem Produkt bzw. der Verpackung soll verdeutlichen, dass dieses Produkt nicht als herkömmlicher Abfall behandelt werden soll.



Stattdessen soll es an einen geeigneten Sammelpunkt gebracht werden, der für das Recycling von elektrischen, sowie elektronischen Geräten vorgesehen ist. Indem Sie für eine fachgerechte Entsorgung sorgen, stellen Sie ebenso sicher, dass keine möglichen negativen Folgen für die Umwelt, sowie die menschliche Gesundheit entstehen.
Für weitere, detaillierte Informationen über das Entsorgen dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Abfallberatung, an die zuständige Behörde für Entsorgung oder aber einfach an die Stelle, wo Sie dieses Gerät bezogen haben.

FEHLER IDENTIFIKATIONS FORMULAR (RMA)

An: ROVER INSTRUMENTS SERVICE DEPARTMENT • Fax: +39.030.9906894

E-mail: wecare@roverinstruments.com • Betrifft: FEHLER Identifikations Formular

BITTE FÜLLEN SIE ALLE FELDER AUS. KUNDENDATEN:

- Datum: ..... Firmennamen: .....
- Vor- und Nachnahme der zuständigen Person *: .....
- Firmenadresse *: .....
  Stadt *: ..... Postleitzahl *:.....
- Adresse zur Abholung und Lieferung, Tochterfirma von: .....
  Ort *: ..... Postleitzahl *:.....
- MwSt *:.....
- Steuerkennzeichen *: .....
- Telefon: .....
- E-mail *:.....
- Kontaktperson: .....
- Bank Daten *: .....
- IBAN Leitzahl *:.....

* Diese Felder sind für offizielle ROVER Händler NICHT notwendig und müssen lediglich von Endkunden ausgefüllt werden.
HINWEIS: Bitte geben Sie das Steuerkennzeichen auch dann an, wenn es der MwSt-Nummer entspricht. Wenn es sich um einen einzigen Besitzer handelt, geben Sie bitten den Vor- und Nachnahmen des Besitzers an.

INFORMATIONEN ZUM MESSGERÄT:

- Modell des Messgerätes: .....
- Kaufdatum:.....
- Kopie und Nummer der Rechnung (im Garantiefall): .....
  .....
- Name des Händlers:.....
- Software Version (SW): ..... (optional)
- Hardware Version (HW): ..... (optional)
- Seriennummer (S.NO): .....

HINWEIS: Die Informationen bezüglich des Modells, Seriennummer, Software/Hardware Version werden beim Einschalten des Messgerätes auf dem Bildschirm angezeigt und können können ebenfalls im Konfigurationsmenü aufgerufen werden. Falls sich das Messgerät nicht mehr einschalten lässt, kann die Seriennummer auch vom Aufkleber auf der Gehüserückseite abgelesen werden.

DETAILLLIERTE und PRÄZISIE FEHLERBESCHREIBUNG:

Bitte beschreiben Sie den Fehler, besonders bei SPORADISCHEN Problemen oder wenn diese NUR unter besonderen Bedingungen auftreten: zum Beispiel “kaltes” oder “warmes” Messgerät, nach einer bestimmten Betriebszeit, usw. Wir bitten um Fotos von defekten Teilen oder eine Videoaufnahme die den Fehler auf dem Bildschirm des Messgerätes zeigt. Wenn die Fehlerbeschreibung unvollständig ist, können wir den Fehler in unserem Labor eventuell nicht reproduzieren und müssen das Messgerät unrepariert zurückschicken.

.....
.....
.....
.....
.....

(*) benutzen Sie, wenn notwendig, weitere Zeilen für Ihre Fehlerbeschreibung.

SENDEN SIE IHR MESSGERÄT NICHT ZU ROVER INSTRUMENTS BEVOR WIR SIE DARUM BITTEN UND IHNEN UNSERE “RMA” NUMMER UND DEN ENTSPRECHENDEN BARCODE, MIT VERSANDINFORMATIONENGESCHICKT HABEN, ANSONSTEN WERDEN WIR DAS MESSGERÄT BEI ANKUNFT NICHT ANNEHMEN KÖNNEN.

Um Informationen zum Status Ihrer Messgerätes zu bekommen, schreiben Sie an: wecare@roverinstruments.com
und geben Sie Ihrer “RMA” Nummer an.

VORGESCHLAGENE WERTE

Diese Tabelle zeigt die vorgeschlagenen Messungen an den Teilnehmer-Buchsen für die wichtigsten digitalen Modulationen.

SUGGESTED VALUE TO: SUBSCRIBER SOCKET, KUNDEN ANTENNEN DOSE, PRESA UTENTE, PRISE DE L'ABONNE', TOMA FINAL DE USARIO, АБОНЕНТСКИЙ РАЗЪЕМ

DVB-S QPSK

PARAM.	MIN	TYP.
AVG PWR	40 dBµV	50 dBµV
NOISE MARG.	3 dB	6 dB
aBER post Viterbi	2x10 −6	2x10 −8
MER QPSK 2/3 FEC	9 dB	12 dB
MER QPSK 3/4 FEC	10 dB	13 dB
MER QPSK 5/6 FEC	11 dB	14 dB

DVB-S2 8PSK

PARAM.	MIN	TYP.
AVG PWR	40 dBµV	50 dBµV
NOISE MARG.	3 dB	6 dB
PER 8PSK	<1x10 −7	<1x10 −8
MER 8PSK 2/3 FEC	11 dB	14 dB
MER 8PSK 3/4 FEC	12 dB	15 dB
MER 8PSK 5/6 FEC	13 dB	16 dB

DVB-T-H & GB COFDM

PARAM.	MIN	TYP.
AVG PWR	40 dBµV	50 dBµV
NOISE MARG.	6 dB	9 dB
aBER post Viterbi	2x10 −6	2x10 −8
MER 64 QAM 2/3 FEC	25 dB	28 dB
MER 16 QAM 2/3 FEC	20 dB	23 dB
MER QPSK 2/3 FEC	14 dB	17 dB

DVB-T2 & GB COFDM

PARAM.	MIN	TYP.
AVG PWR	40 dBµV	50 dBµV
NOISE MARG.	6 dB	9 dB
PER	1x10 −7	1x10 −8
MER 256 QAM 2/3 FEC	25 dB	28 dB
MER 256 QAM 3/4 FEC	26,5 dB	29,5 dB
MER 256 QAM 5/6 FEC	28,5 dB	31,5 dB

ATSC (USA) 8VSB

PARAM.	MIN	TYP.
AVG PWR	-15 dBmV	-5 dBmV
NOISE MARG.	2 dB	9 dB
bBER pre Trellis	1x10 −3	<1x10 −6
bBER post Trellis	3x10 −6	<1x10 −8
aBER pre R.S.	3x10 −6	<1x10 −8
MER	16 dB	23 dB

ROVER INSTRUMENTS

made in Italy

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

LISTE DES MITGLIEFERTEN ZUBEHÖRS:

- Tragetasche
- Abnehmbare Seitentasche für Werkzeuge und Zubehör
- Schultergurt
- Sicherheitsgurt für Anbindung an den Antennenmast
- USB 2.0 Kabel für PC Verbindung
- Audio Video 3 x RCA Stecker - JACK 3.5 mm Stecker, 1.8 M. Kabel
- Audio Video 3 x RCA Buchse - JACK 3.5 mm Stecker, 1.8 M. Kabel
- Akku-Ladegerät
- KFZ Akku-Ladeadapter
- DiSEqC-Schalter, 2 Eingänge für Doppel-LNB Zeige
- Benutzerhandbuch (Ausdruck, in Kürze verfügbar)
- Handbuch (CD)
- Kurzanleitung
- F Buchse zu F Buchse Adapter
- BNC Buchse zu F Buchse Adapter
- IEC Buchse zu F Buchse Adapter
- F Stecker zu F Buchse Schnell-Adapter
- "N" Stecker - "F" Buchse

HINWEIS:
Diese Zubehörliste kann ohne Vorankündigung geändert werden und ist von der Ausbaustufe des Messgerätes abhängig.

AUFZEICHNUNGEN

AUFZEICHNUNGEN

AUFZEICHNUNGEN

INHALTSVERZEICHNIS

2 – Lernen Sie ihren HD TAB 7 EVO kennen
4 – Multifunktionelle Tragetasche
5 – Haupt-Bildschirm und Navigation
10

Lautstärke und Konfiguration
14 – Screen Shot
15

SAT: Analyze von Satelliten TV Signalen
18

TV: Analyze von Terrestrischen TV & Radio Signalen
20 – Echo & Mikroecho Messungen in "SFN" TV Netzwerken
25

CATV: Analyse von Kabel TV Signalen
26

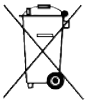
SPECT: Spektrum Analysator
30

LIST: Anzeigen & Auswahl der Verfügbaren MPEG TV Services
30

BARSCAN: Pegel/Leistungs-Prüfung aller Kanäle
31 – LTE Interferenz Autotest
38

HELP: HILFE - Ein unbekanntes Signal prüfen
38

Spezial Funktionen
42

MEMORY: Speicherarbeiten mit Kanellisten & Log-Dateien
44 – Service & Support - Web Registrierung & SW Aktualisierung
44 – S.M.A.R.T. Software
45 – Prozedur zur Software Aktualisierung
46 – Speicherplan Upgrades Verfahren
47 – Akku LI-ION Polimer
47 – Warnung!
48 – Akku Test und Akku Regenerierung
49 – Status LED für Netzteil (mains) & Akkuladung (CHRG)
50 – Wartung des Messgerätes
51 – Service Hinweise und Garantiebedingungen
52 
Beseitigung von Elektronischen Geräten
53 – RMA: Fehler Identifikations-Formular
54 – Vorgeschlagene Werte
55 – Mitgeliefertes Zubehör

KUNDEN-SUPPORT

Wecare@roverinstruments.com

Skype® nur für Telefongespräche
wecare.roverinstruments

UG-HDTAB7EVO-GE-V2

In Europa entworfen, in Europa hergestellt.
RO.VE.R. LABORATORIES S.p.A. Via Parini 2, 25019 Sirmione (BS) Italy tel. +39 030 9198 1 fax +39 030 990 6894
Produkt-Spezifikationen unterliegen Änderungen ohne vorheriger Ankündigung.
Alle verwendeten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.