

Manuale d'uso

Strumento di misura professionale per segnali

DVB-T/T2, DVB-S/S2, DVB-C, CCTV, MOBILE

8110-AIR5

Siete pregati di leggere
il presente manuale
prima di utilizzare e
manutenere lo
strumento .
Conservare
il presente manuale per
successive consultazioni.



MADE IN
EUROPE

1978

3B

Engineering



ITALIAN

3B elettronica

INDICE**ITALIANO**

ISTRUZIONI SICUREZZA	3
SPECIFICHE TECNICHE	4
PANORAMICA	6
COMPOSIZIONE DELLA SCATOLA	7
DVB-S/S2: MISURE LIVELLO	8
DVB-S/S2: RICERCA SATELLITE	9
DVB-S/S2: ANALIZZATORE SPETTRO	11
DVB-S/S2: CONTROLLO TP	12
DVB-S/S2: CONSTELLAZIONE	13
DVB-S/S2: MULTI LEVEL CONTROL	13
DVB-S/S2: RICERCA PORTA AUTOMATICA	14
DVB-S/S2: LISTA CANALI	14
DVB-S/S2: IMPOSTAZIONI SATELLITE	16
DVB-S/S2: IMPOSTAZIONI	16
DVB-C: ISTRUZIONI ANALOGICO E DIGITALE	17
DVB-C: MISURA LIVELLO	17
DVB-C: ANALIZZATORE SPETTRO	19
DVB-C: COSTELLAZIONE	21
DVB-C: TILT / LIMIT	21
DVB-C: TABELLA RICERCA	22
DVB-C: LISTA CANALI	22
DVB-C: IMPOSTAZIONI	23
DVB-C: PIANO FREQUENZE	23
DVB-T/T2: ISTRUZIONI ANALOGICO E DIGITALE	24
DVB-T/T2: MISURA LIVELLO	24
DVB-T/T2: ANALIZZATORE SPETTRO	26
DVB-T/T2: COSTELLAZIONE	28
DVB-T/T2: TILT / LIMIT	28
DVB-T/T2: TABELLA RICERCA	29
DVB-T/T2: LISTA CANALI	29
DVB-T/T2: IMPOSTAZIONI	30
DVB-T/T2: PIANO FREQUENZE	30
MOBILE MENÙ	31
AHD / CVBS CCTV AV INPUT	36
IMPOSTAZIONI PRINCIPALI	37
RISOLUZIONI SUPPORTATE	113
CONFORMITÀ	114

ISTRUZIONI di SICUREZZA:

Assicurati di osservare le seguenti istruzioni per evitare danni a te stesso e al tuo dispositivo.

Estrarre il cavo di ricarica prima di pulire il dispositivo e spegnerlo utilizzando il pulsante di accensione / spegnimento e pulirlo con un panno asciutto.

Non utilizzare accessori o accessori aggiuntivi non consigliati dal produttore poiché potrebbero danneggiare il dispositivo o invalidare la garanzia del dispositivo. Proteggi il tuo dispositivo da impatti e cadute durante il trasporto, altrimenti potrebbe danneggiarsi. Assicurati di portare il dispositivo nella sua borsa e di non trasportarlo in scatole come la cassetta degli attrezzi e con attrezzature che potrebbero danneggiarlo, altrimenti la garanzia del dispositivo decade.

Evitare di utilizzare il dispositivo all'aperto in condizioni di pioggia e neve, al fine di proteggerlo dal contatto con l'acqua. Se si rileva odore di fumo o altri odori o suoni insoliti provenienti dall'interno del dispositivo, spegnerlo e consultare il servizio tecnico.

Caricare il dispositivo con l'adattatore di ricarica e il caricatore per accendisigari forniti. Dispositivi di carica inadeguati danneggeranno le batterie del dispositivo e potrebbero causare eventi quali surriscaldamento ed esplosione o potrebbero causare danni all'utente e tali casi sono sotto la propria responsabilità. Assicurarsi che gli adattatori di ricarica siano forniti con 12 volt 1500 mAh. Non lasciare il dispositivo aperto, poiché le batterie dei dispositivi che rimangono aperti perderanno la loro funzione nel tempo.

Caricatore da accendisigari, adattatore di ricarica e batterie non rientrano nella garanzia poiché la loro durata varia a seconda dell'utilizzo. Prestare attenzione ai cortocircuiti mentre si collega il dispositivo a LNB, altrimenti l'LNB e il dispositivo potrebbero essere danneggiati.

Non tentare di riparare il dispositivo da soli. Il tuo dispositivo non sarà più in garanzia se aprirai la sua copertura. Consultare il proprio rivenditore o il servizio tecnico per tutti i servizi relativi al dispositivo. Utilizzare le batterie vendute o raccomandate dal produttore.

AVVISI IMPORTANTI

Le informazioni contenute nel presente manuale vengono fornite con riserva di errori e modifiche.

La garanzia non copre danni derivanti dall'utilizzo non corretto delle informazioni contenute nel presente manuale.

In caso di manomissione la ditta 3B elettronica S.n.c. non risponde di eventuali malfunzionamenti del prodotto. Chiunque apporti ad un prodotto marcato CE modifiche che comportino la mancata conformità è soggetto alle sanzioni previste dall'art. 11 D.Lgs. 615/96.

NEGAZIONE DI RESPONSABILITÀ. Il presente documento si basa su informazioni disponibili al momento della sua pubblicazione. Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza del contenuto, le informazioni contenute in esso non intendono descrivere tutti i dettagli o variazioni del software e/o hardware, nè coprire ogni possibile eventualità riguardante utilizzo e manutenzione. Il manuale può descrivere funzioni che non sono presenti in ogni software / hardware. Il produttore non si assume alcun obbligo di notifica ai possessori di questo documento riguardo cambiamenti successivi.

CARATTERISTICHE ED INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE SONO SOGGETTE A MODIFICHE SENZA PREAVVISO.

GARANZIA. La garanzia è limitata ai difetti di materiale e costruzione. Ciò esclude:

- danni causati da incidenti, negligenza, modifiche o uso improprio;
- danni causati da fulmini, sovratensioni, liquidi, fuoco, atti di guerra, atti vandalici, aerazione insufficiente oppure da altre cause non imputabili al produttore;
- danni causati da interventi di riparazione effettuati da centri di assistenza non autorizzati / persone non autorizzate e/o dall'utilizzo di parti di ricambio non originali.

Le presenti condizioni di garanzia lasciano impregiudicati i diritti previsti a favore del consumatore secondo disposizioni del Codice del Consumo (D.Lgs. 206/2005) o da altre disposizioni legislative nazionali.



Questo prodotto è conforme alla direttiva EU 2002/96/EC. Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche, oppure riconsegnato al venditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dimesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili rivolgersi al locale servizio di smaltimento rifiuti.

SPECIFICHE TECNICHE:**FUNZIONI PRINCIPALI:**

- DVB S-S2 / T-T2 / C COMBO
- All in one 45-2150mhz 75 ohm ("F") Rf input
- AHD e CVBS input video per CCTV
- alta risoluzione e luminosità display 3.5"
- immagini MPEG2-4 SD & HD con lista programmi, Audio Video PIDs tutto su schermo.
- Supporto AAC fornito, DOLBY
- 800 MHz velocità processore - 8MB di memoria
- batterie Li-Po 3000mAh 7.4V sostituibili con durata > 4 ore
- Aggiornamento software con USB e aggiornamento database
- 30 Catv , 30 Terrestri , 150 Sat piani programmabili.
- 5000 frequenze memorizzabili
- tastiera retroilluminata in silicone
- funzione timer per risparmio batteria
- Livelli dBm , dBuV e dBmV
- Segnali acustici
- torcia a LED
- Test livello tensione per utente finale
- 1Kg di peso con batterie
- dimensione 190mm X 110mm X 60mm
- temperatura di lavoro 0 °C a +50 °C
- umidità fino al 90% senza condensa
- borsa imbottita e cover in silicone.
- Alimentatore 12Volt 1.5A e caricatore da auto

SATELLITE:

- Misurazioni DVB S/S2 SAT: 950 - 2150 Mhz
- -80 a 0 dBm range misurazione potenza
- BER , MER , C/N.
- livello precisione di misura 1 dB typ. (2.5 dB max.)
- Analizzatore spettro: tempo reale
- 50 , 75 , 150 , 300 , 600 , 1200mhz Span dello spettro
- identificazione TP automatica, funzione NIT nel menù spettro
- Controllo Tp : 4 livelli di tp di uno o due satelliti in uno schermo
- Controllo multi livello: Dual Feed LNB 2 livelli sat in uno schermo

- Costellazione Satellite: Qpsk & 8psk per Sat.
- Auto Port Scan: Diseqc 1.0-1.1-Unicable ports per ogni sat.
- 150 satelliti più di 2000 TP
- analisi automatica qualità del segnale
- HD & SD Sat Tv Video
- FEC: DVB-S: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 - DVB-S2: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10, 2/5, 3/5
- Symbol Rate: da 1 a 45MS/s Full selezione automatica
- Supporta DiSEqC 1.x, DiSEqC 2.x e USALS
- Unicable 1&2 EN50494/EN50607
- Lnb Power Supply : 13V/18V/21V - 500mA
- Supporta 32 tipi Lnb
- KA , KU, C , L / R

CABLE TV:

- DVB C e misure analogiche CATV : 45 - 1002 MHz
- da -90 a 0 dBm range misurazione potenza
- BER , MER , C/N in digitale.
- livello analogico CATV e rapporto V/A da 4dB a 26dB
- Audio analogico 4,5MHz, 5,5 MHz, 6,0 MHz, 6,5 MHz
- livello precisione misura 1 dB typ. (2.5 dB max.)
- Analizzatore spettro: in tempo reale
- 15 , 30 , 50 , 100 , 200 , 500 , 1000mhz Spettro Span
- identificazione TP automatica, funzione NIT nel menù spettro
- funzione TILT / LIMIT per tutta la banda
- scansione automatica e preparazione tabella frequenze
- Costellazione: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
- DVB-C & QAM Annex A/C
- Symbol rate: 2 to 6.999MS/s - selezione automatica
- 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz larghezza banda canali
- 30 piani frequenze e più di 4000 TP frequenze
- Analisi qualità segnale automatica
- HD & SD CATV Digital Video

TERRESTRE:

- DVB T/T2 e misure analogiche : 45 - 1002 MHz

- -90 to 0 dBm power measurement range
- BER , MER , C/N in digitale.
- livello terrestre analogico e rapporto V/A da 4dB a 26dB
- Audio analogico 4,5MHz, 5,5 MHz, 6,0 MHz, 6,5 MHz
- livello precisione misura 1 dB typ. (2.5 dB max.)
- Analizzatore spettro: in tempo reale
- 15 , 30 , 50 , 100 , 200 , 500 , 1000mhz Spettro Span
- identificazione TP automatica, funzione NIT nel menù spettro
- funzione TILT / LIMIT per tutta la banda
- scansione automatica e preparazione tabella frequenze
- Costellazione: QPSK, 16QAM, 64QAM (DVB-T) 256QAM (DVB-T2)
- FEC : DVB-T: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 , DVB-T2:1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, 3/5, 4/5
- 1.7 MHz , 5MHz , 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz larghezza banda canali
- 30 piani frequenze e più di 4000 TP frequenze
- 5V / 12V / 20V-250mA antenna power supply
- Analisi qualità segnale automatica
- HD & SD TERR Digital Video

MOBILE:

- LTE / 4G : 800mHz
- GSM900 :900mHz
- DCS1800 :1800mHz
- UMTS2100 :2100mHz
- Intervallo di misurazione potenza compreso tra -80 e 10 dBm

PANORAMICA FRONTALE



ACCESSORI INCLUSI CON IL DISPOSITIVO:**n° 1 cover in silicone con tracolla:**

La cover in silicone con tracolla protegge il tuo dispositivo da polvere, sporco e cadute. La cover non può proteggere da schiacciamenti e impatti violenti. Il dispositivo potrebbe non rientrare nell'ambito di garanzia.

n°1 caricabatterie 220V:

Con il tuo adattatore di ricarica 12 Volt, puoi garantire che il tuo dispositivo sia sempre carico e utilizzarlo in ambienti in cui l'elettricità non è disponibile. Impedire che l'adattatore di carica si schiacci, impatti e sovraccarichi. Non aprire per riparare.

**n° 1 caricatore da auto:**

Con il caricatore da auto 12 Volt, è possibile caricare il dispositivo mentre si guida l'auto. Impedire che l'adattatore di carica si schiacci, impatti e sovraccarichi. Non aprire per riparare.

n°1 cavo A/V:

È possibile testare i segnali video e audio esterni con l'ingresso AV del dispositivo. È inoltre possibile testare dispositivi come telecamere di sicurezza che richiedono la messa a fuoco e la regolazione della direzione.

**n°1 connettore F femmina:**

Usa il tuo connettore F-F femmina nel tuo dispositivo tutto il tempo. Con il connettore, l'ingresso del sintonizzatore del dispositivo non sarà influenzato da fattori quali usura, strappi e uso eccessivo.

n°1 borsa per trasporto:

La borsa protegge il dispositivo da fattori esterni negativi come polvere, sporco e cadute. Puoi trasportare il tuo dispositivo con questa borsa.



ISTRUZIONI MISURAZIONE SATELLITE:

AVVIO DEL DISPOSITIVO:

Premere il tasto POWER ON / OFF e accendere il dispositivo. Scegliere DVB S / S2 per il MENU satellite. Sulla schermata di trasmissione TV apparirà l'elenco dei canali TV / radio con il tasto ENTER.



REGOLAZIONE DEL SUONO:

Mentre si guarda un canale, è possibile modificare il volume del suono con i pulsanti DESTRA / SINISTRA o spegnerlo con il pulsante MUTE.



REGOLAZIONE COLORE:

Mentre si guarda un canale, è possibile modificare le impostazioni del colore dell'immagine tenendo premuto il pulsante EDIT.



INDICATORI DI LIVELLO:



Mentre si guarda un canale, è possibile visualizzare sullo schermo i livelli del segnale del canale in tempo reale premendo il pulsante LEVEL. Oltre a ciò, il colore degli indicatori di livello passerà da grigio a verde e rosso quando si blocca qualsiasi canale.

MENU RICERCA SATELLITE:

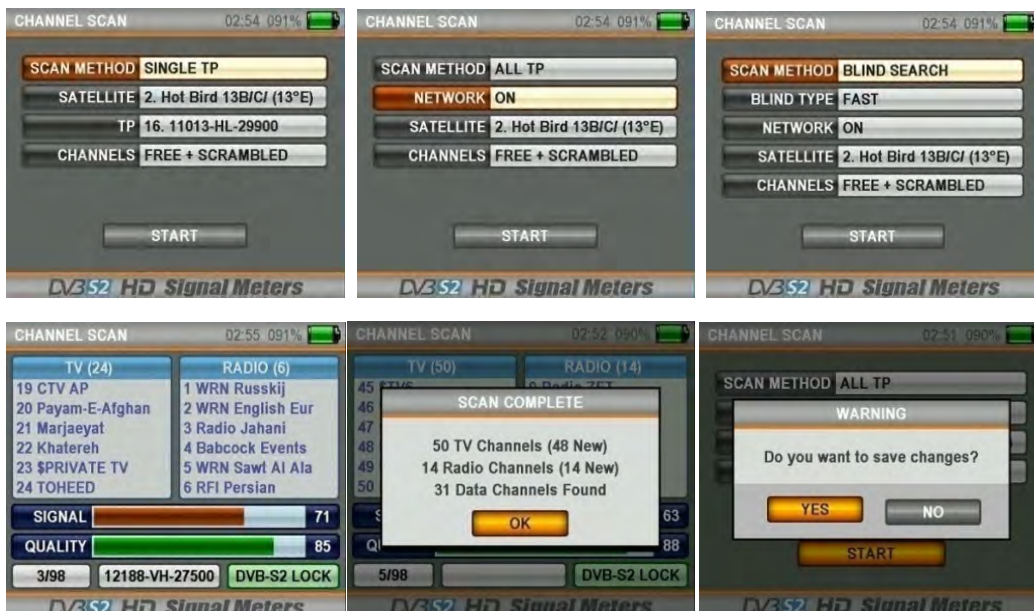
Visualizzare il MENU PRINCIPALE sullo schermo premendo il pulsante MENU e selezionare il menu RICERCA SATELLITE usando i pulsanti su / giù. Selezionare il satellite che si desidera impostare o vederne i livelli del segnale , il transponder, il tipo Diseqc e il tipo di LNB e premere ENTER.



Puoi vedere i livelli del segnale apparire sullo schermo. È possibile verificare se i livelli del segnale hanno valori più o meno alti. Premendo il pulsante LEVEL, puoi vedere dettagliatamente i livelli sullo schermo.



È possibile modificare l'ordine dei transponder con i pulsanti DESTRA / SINISTRA. Dopo aver regolato il livello del segnale nel modo migliore, è possibile premere il pulsante ENTER ed eseguire un CHANNEL SCAN. È possibile eseguire i processi di scansione come SINGLE TP / ALL TP e BLIND SCAN, quindi aggiungere i canali rilevati all'ELENCO DEI CANALI seguendo le istruzioni indicate nelle figure sottostanti.



Pertanto, i canali vengono registrati nella memoria e aggiunti alla fine dell'ELENCO DEI CANALI.

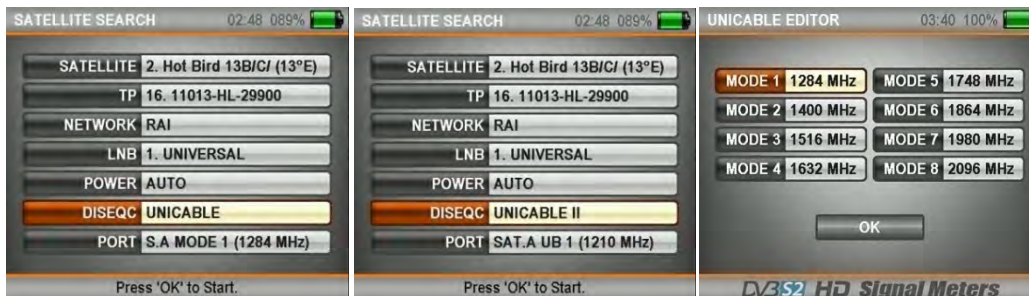
USALS (Universal Satellites Automatic Location System) IMPOSTAZIONI MOTORE:

Selezionare il tipo DISEQC come USALS MOTOR per utilizzare i comandi Diseqc Motors con Usals. Vai al menu USAL SETTINGS tenendo premuto il pulsante EDIT per 2-3 secondi. Inserisci le coordinate della regione, dove eseguirai l'impostazione del satellite e segna la casella OK, il SATELLITE DISH andrà automaticamente in posizione spostandosi su GO e premendo il tasto ENTER.

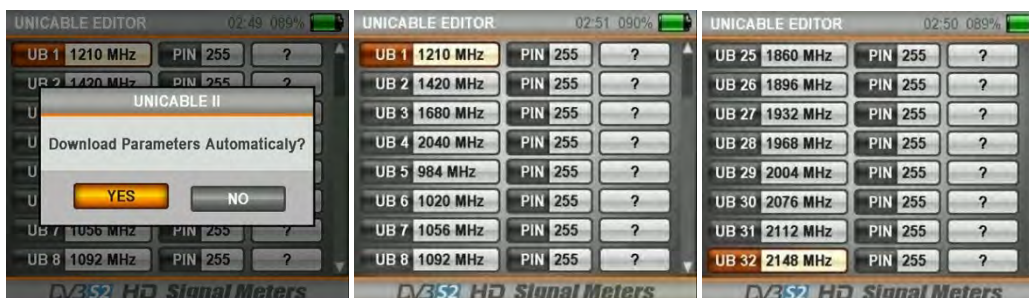


MENÙ IMPOSTAZIONI UNICABLE I&II:

È possibile utilizzare questo menu per UNICABLE Multiswitch o Unicable SCR LNB ed eseguire i test dopo aver eseguito queste impostazioni. Innanzitutto, selezionare il tipo DISEQC come UNICABLE e andare alla sezione PORT e tenere premuto il pulsante EDIT per 2-3 secondi.



È possibile regolare su questa schermata le frequenze IF di uscita in base al tipo Unicable Multiswitch o Unicable SCR LNB che si testerà. Quindi puoi testare i segnali dal menu IMPOSTAZIONI SATELLITE.



DISEQC 1.2 MENÙ IMPOSTAZIONE MOTORE:

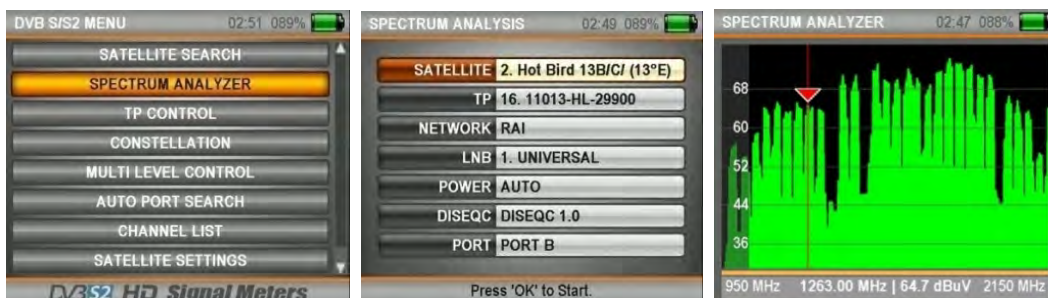


Prima seleziona nella sezione DISEQC TYPE l'opzione Diseqc 1.2 Motor e vai ai livelli del segnale del menu SATELLITE SETTINGS premendo il pulsante ENTER. Puoi vedere i livelli del segnale e allo stesso tempo ruotare manualmente con i tasti RIGHT / LEFT il tuo Motore Diseqc 1.2 nelle direzioni EST / OVEST. La batteria potrebbe scaricarsi più velocemente poiché DISEQC MOTOR consumerà più.

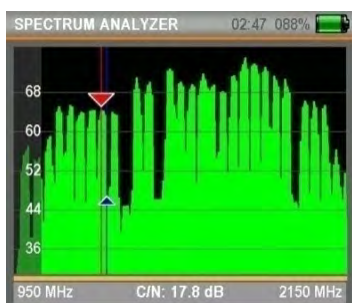
Si prega di tenere il proprio dispositivo di ricarica disponibile durante questo tipo di scansione.

MENÙ ANALISI DELLO SPETTRO:

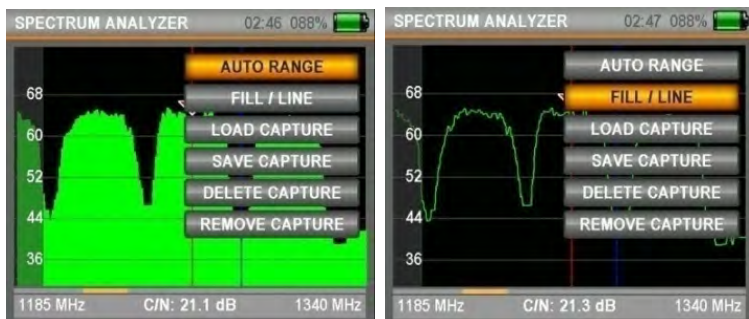
Premere il pulsante MENÙ e selezionare la casella ANALIZZATORE SPETTRO nel MENÙ PRINCIPALE. Dopo aver eseguito le impostazioni Satellite, LNB Voltage, Scan Width e Diseq-c, selezionare la frequenza IF desiderata e premere il pulsante OK.



Il valore C / N apparirà su questa schermata, premendo una volta sul pulsante LEVEL.

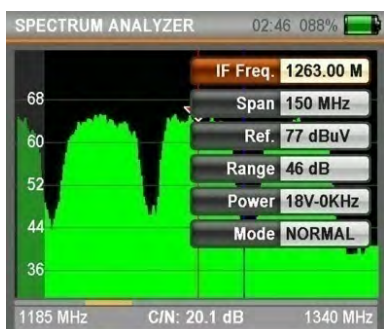


Quando si preme il pulsante MENÙ sullo schermo dello SPETTRO è possibile registrare la maschera dello spettro con la funzione SAVE CAPTURE, e si può caricarla dalla memoria durante una nuova installazione che necessita le stesse impostazioni con la funzione LOAD CAPTURE.



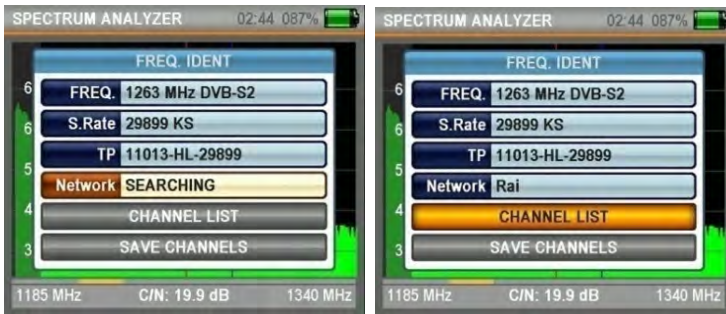
È possibile modificare la VELOCITÀ DI SPETTRO tramite la casella VELOCITÀ. Ma alcuni livelli di segnale potrebbero non essere mostrati dettagliatamente nella modalità FAST. È possibile adattare i livelli di segnale superiore e inferiore alla schermata dei livelli di misurazione automatica nella modalità AUTO RANGE.

Si modificano i valori IF Frequency, BANDWIDTH e LNB VOLTAGE premendo il pulsante EDIT.

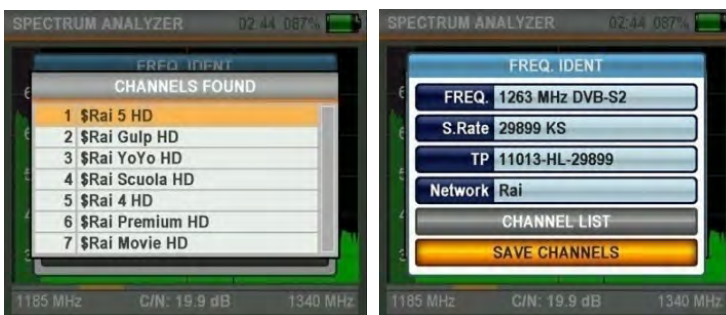


RICONOSCIMENTO NIT:

Puoi trovare automaticamente l'ELENCO DEI CANALI e la posizione SATELLITE in Uplink premendo il pulsante ENTER quando hai spostato il cursore della frequenza IF su un segnale nel menu SPETTRO.



NOTA: il nome del satellite potrebbe risultare errato a causa delle informazioni nei dati NIT trasmessi dall'ente di trasmissione o quando la società di trasmissione trasmette a 2-3 satelliti contemporaneamente.



È possibile visualizzare gli elenchi dei canali e registrare i canali nella memoria con l'impostazione eseguita con l'LNb universale.

MENÙ CONTROLLO TP:

Premere il pulsante MENÙ e selezionare dal MENÙ PRINCIPALE l'opzione CONTROLLO. Il menù Controllo TP satellitare consente anche l'indicazione dei livelli di segnale di più frequenze.



CONTROLLO DI UN SINGOLO SATELLITE:



Seleziona SINGOLO come tipo e premi INVIO dopo aver eseguito le necessarie impostazioni SATELLITE. Come mostrato sullo schermo; è possibile visualizzare i livelli del segnale di 4 diverse frequenze da 1 satellite sullo stesso schermo. Con questo, è possibile controllare se i livelli del segnale e l'impostazione dell'antenna sono corretti a tutte le frequenze, oppure no.

CONTROLLO DI DUE SATELLITI:

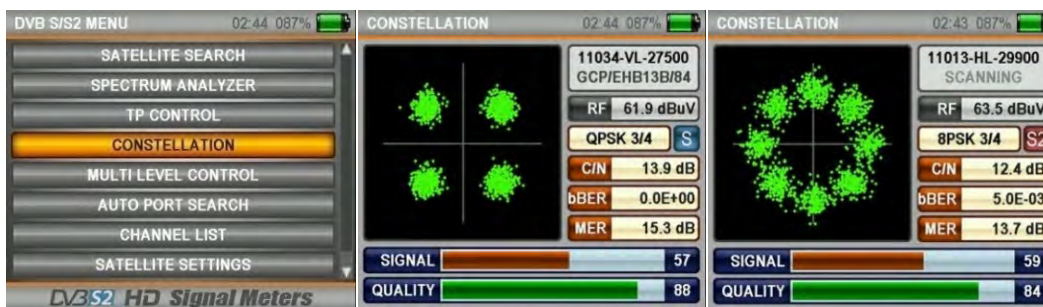
Seleziona DOPPIO come tipo e premi INVIO dopo aver eseguito le necessarie impostazioni SATELLITE.



Come mostrato sullo schermo; è possibile visualizzare i livelli di segnale di 8 diverse frequenze da 2 satelliti sullo stesso schermo. È possibile testare e controllare la correttezza del Multiswitch e dell'assemblaggio del sistema visualizzando tutte le frequenze sullo stesso schermo.

MENÙ COSTELLAZIONE:

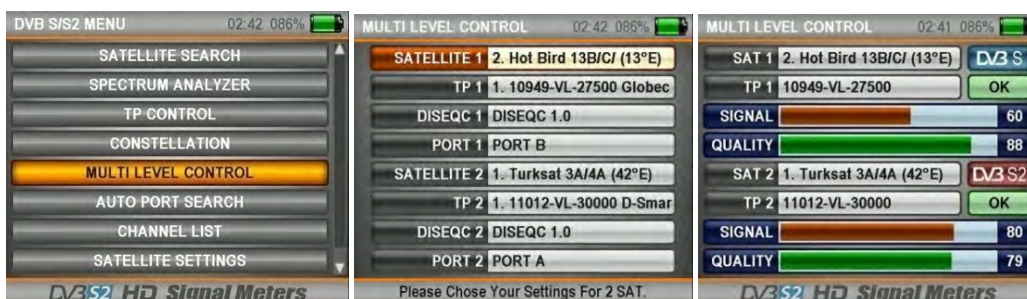
Premere il pulsante ENTER e selezionare COSTELLAZIONE nel MENÙ PRINCIPALE. Il menù della costellazione mostra in un grafico la correttezza delle coordinate del simbolo I / Q digitale ricevute in qualsiasi momento. Con questo, puoi anche controllare la correttezza della modulazione eseguita (come QPSK, 8PSK).



Entra nel menù delle costellazioni, seleziona il satellite e la frequenza del TP di cui verificherai la correttezza e premi il pulsante ENTER dopo aver eseguito le tue impostazioni. Nel diagramma a costellazione hai i 4 segnali QPSK, i segnali 8PSK. Più vicini questi punti di coordinazione sono tra loro, più aumenta la correttezza.

MENÙ CONTROLLO MULTILIVELLO:

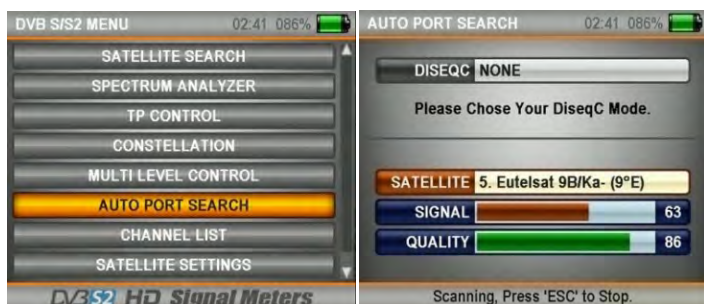
Premere il pulsante MENÙ e selezionare CONTROLLO MULTILIVELLO nel MENÙ PRINCIPALE.



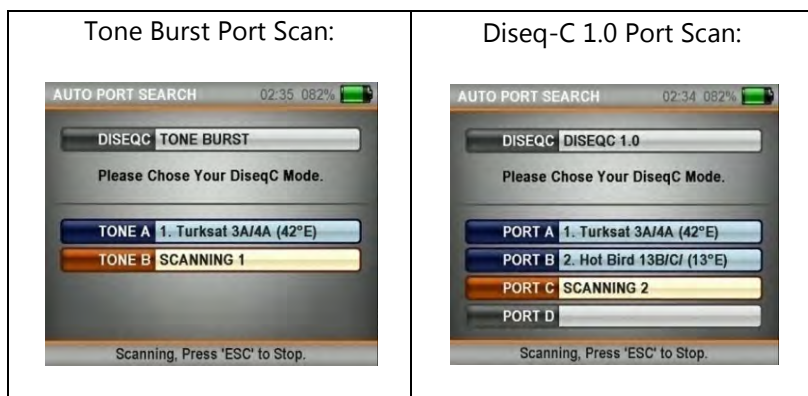
Nel menù di controllo multilivello ci sono indicati sullo schermo i livelli di segnale di ciascuna frequenza da 2 diversi satelliti. Con questo possono essere eseguite con facilità le installazioni LNB monoblocco e i test Multiswitch.

MENÙ AUTO SCANSIONE PORTA:

Premere il pulsante MENÙ e selezionare AUTO PORT SCAN nel MENÙ PRINCIPALE. In questo menù è possibile vedere quale satellite è collegato a quale porta Diseq-C.



Selezionare NESSUNO / NA nei casi in cui non è disponibile lo switch Diseqc e il cavo è direttamente collegato all'LNb



MENÙ LISTA CANALI:

Mentr si guarda un canale è possibile richiamare l'ELENCO CANALI premendo il pulsante ENTER nel MENÙ PRINCIPALE.



È possibile selezionare, annullare e riposizionare nel menù Elenco canali i canali TV e Radio uno per uno o in base al nome del satellite.

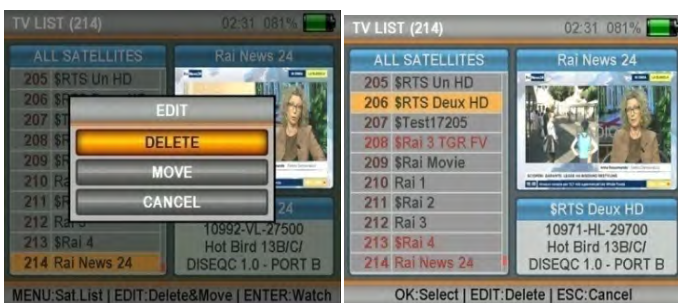


ORDINAMENTO VIA SATELLITE:

Dopo essere entrati nel menù ELENCO CANALI, premere il tasto MENU e selezionare SATELLITE. In questo caso verranno visualizzati solo i canali del satellite selezionato.

CANCELLARE I CANALI:

Premere il pulsante EDIT quando si è nel menù ELENCO CANALI e selezionare la casella ELIMINA.



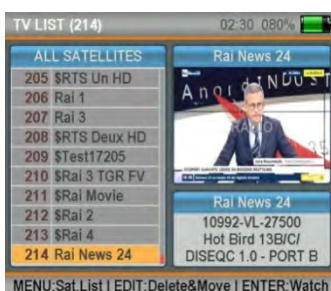
Selezionare i canali che si desidera eliminare sullo schermo uno per uno con il tasto ENTER e infine premere su EDIT. I canali verranno eliminati definitivamente quando si seleziona SÌ alla domanda "RECORD?" Mentre si lasciano tutti i menù.

SPOSTARE I CANALI:

Premi il pulsante EDIT quando sei nel menù LISTA CANALI e seleziona la casella SPOSTA.



Seleziona i canali che vuoi spostare uno per uno con il tasto ENTER e premi il pulsante EDIT quando sei nella posizione in cui vuoi trasferirli. I canali verranno trasferiti nella posizione desiderata quando si seleziona SÌ alla domanda "RECORD?" Mentre si lasciano tutti i menù.



IMPOSTAZIONI MENÙ SATELLITE:

In questo menù è possibile scegliere i tipi Diseq-C e LNB adatti per i satelliti e TP nella regione in cui si forniscono servizi. Si useranno le impostazioni che hai eseguito in tutti i menù e sarai in grado di settare più velocemente. (Si prega di controllare sempre la correttezza delle impostazioni.)

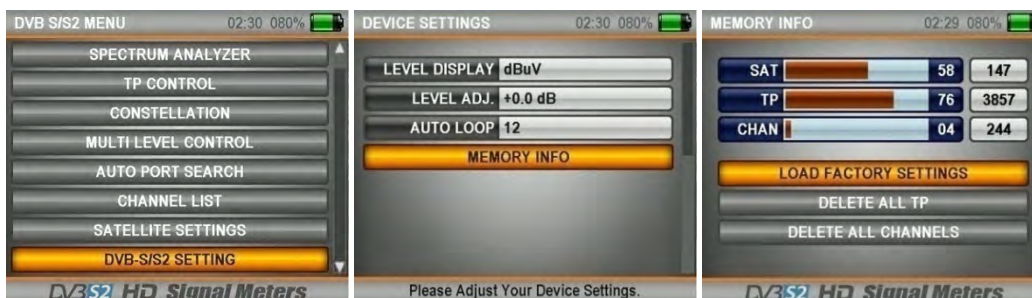


Oltre a questo, è possibile eliminare TUTTI i TP dei satelliti ed eseguire una SCANSIONE CANALE per questi satelliti.



IMPOSTAZIONI DVB-S/S2:

È possibile eseguire modifiche nei menù DVB S / S2 tramite il MENÙ IMPOSTAZIONI. Si può modificare la regione attiva per l'elenco dei satelliti.



INDICATORE: mostra gli indicatori del livello di potenza in dBm, dBuV e dBmV.

IMPOSTAZIONE LIVELLO: puoi calibrarlo quando pensi che l'indicatore di misurazione del segnale sia basso o alto.

CONVERSIONE AUTOMATICA: è possibile selezionare nei menu Satellite automatico e Riconoscimento porta il numero dei satelliti che si desidera controllare.

INFORMAZIONI DI MEMORIA: è possibile verificare la quantità di memoria utilizzata nella sezione satellite.

TV VIA CAVO ANALOGICA E DIGITALE:**AVVIARE IL DISPOSITIVO:**

Premere il tasto POWER ON / OFF e accendere il dispositivo. Selezionare la casella DVB-C nel MENÙ PRINCIPALE; l'elenco dei canali TV / Radio apparirà sullo schermo.

**INDICATORE DI LIVELLO:**

Mentre si guarda un canale, è possibile visualizzare istantaneamente i livelli del segnale del canale guardato sullo schermo in tempo reale premendo il pulsante LEVEL.

**MENÙ MISURAZIONE LIVELLO:**

Premere il pulsante MENÙ e andare alla schermata CATV MENÙ e iniziare a eseguire la misurazione selezionando la casella MISURA LIVELLO. Puoi eseguire la misurazione delle frequenze ANALOGICHE e DVB-C QAM DIGITALI nel piano di frequenza che hai selezionato.



DVB-C / QAM:

Selezionare DVB-C nella casella Sistema nel menù MISURA LIVELLO CATV. Utilizzare i pulsanti DESTRA / SINISTRA per selezionare il CANALE e la FREQUENZA che si desidera misurare, oppure andare su FREQUENZA e inserire la frequenza desiderata e selezionare una larghezza di banda di 6, 7, 8 MHz per la misurazione DVB-C.



Vai alla schermata di misurazione premendo il pulsante OK dopo aver inserito i parametri della frequenza che vuoi misurare. La barra spessa arancione sulla destra di questo schermo indica visivamente il livello del segnale. Il livello del segnale è indicato in cifre sotto la barra arancione. Puoi vedere dall'area verde se la barra di livello arancio è all'interno dei valori Max e Min che selezionerai nel menu delle impostazioni. E sul lato sinistro dello schermo, puoi vedere i parametri di frequenza e i valori del segnale come MODULAZIONE, BER, MER. Un'indicazione di ERRORE apparirà nella piccola casella in basso a destra quando i valori del segnale sono insufficienti e un'indicazione OK quando i valori del segnale sono appropriati. I nomi dei canali saranno indicati nella barra arancione, quando i livelli del segnale sono appropriati. Puoi vedere i nomi dei canali nella frequenza che hai misurato premendo sul tasto LIST. Nota: puoi saltare velocemente agli altri menu relativi alla frequenza che hai misurato con le caselle SPETTRO, COSTELLAZIONE e RICERCA in fondo alla schermata. Informazioni dettagliate verranno fornite nelle pagine seguenti in merito alle funzioni Analisi spettro e Costellazione.

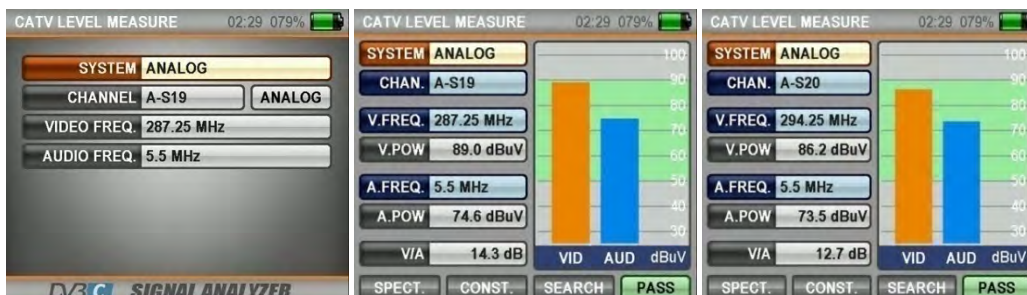
RICERCA DI UN CANALE NELLA FREQUENZA E REGISTRAZIONE NELL' ELENCO DEI CANALI:

Vai alla casella "CERCA" sul lato destro della pagina. È possibile eseguire una scansione nella schermata RICERCA CANALE selezionando le opzioni NON CODIFICATA e CODIFICATA o entrambe insieme. I canali scansionati verranno trovati e quindi le informazioni verranno visualizzate.



MISURAZIONE ANALOGICA DVB-C:

Seleziona ANALOGICO nel riquadro SISTEMA nel menu MISURA LIVELLO CATV. Utilizzare i pulsanti DESTRA / SINISTRA per selezionare il CANALE e la FREQUENZA che si desidera misurare. È possibile inserire le informazioni sulla frequenza video e sulla frequenza audio per la misurazione ANALOGICA con il pulsante EDIT spostandosi sulle caselle.

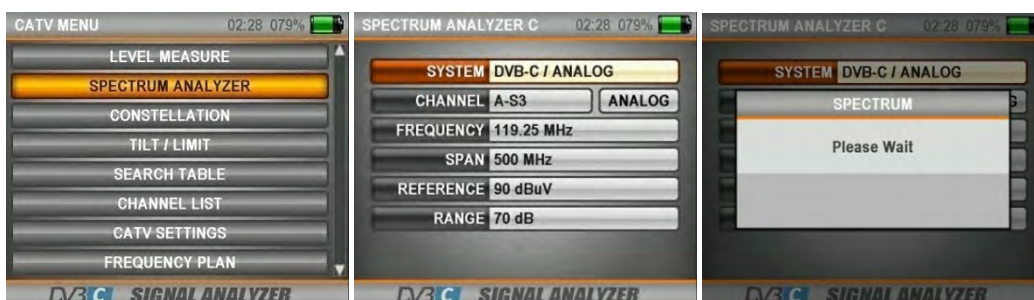


Passare alla schermata di misurazione premendo il pulsante OK dopo aver inserito i parametri della frequenza che si desidera misurare. In questa schermata è possibile visualizzare il nome del canale, la forza della frequenza video, la frequenza del audio, la forza della frequenza audio e la differenza tra VIDEO / AUDIO nel formato dB. Puoi accelerare la misurazione visiva con le barre di intensità del segnale sul lato destro dello schermo, cambiano a seconda del livello e diventano arancione per la forza di frequenza video e blu per la forza di frequenza audio. È possibile vedere dall'area verde se la barra delle prestazioni del livello video arancione e la barra delle prestazioni del livello audio blu rientrano nei valori massimo e minimo selezionati nel menu delle impostazioni. Un'indicazione di ERRORE apparirà nella piccola casella in basso a destra quando i valori del segnale sono insufficienti e un'indicazione OK quando i valori del segnale sono appropriati.

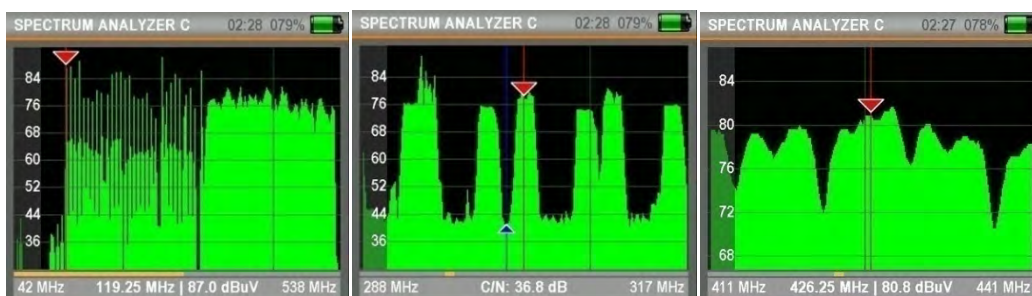
Nota: puoi saltare velocemente agli altri menu relativi alla frequenza che hai misurato con la casella SPETTRO nella parte inferiore. Informazioni dettagliate verranno fornite nelle pagine seguenti in merito alle funzionalità di Analisi dello spettro.

MENÙ ANALIZZATORE DI SPETTRO:

Premere il pulsante MENÙ e andare alla schermata MENÙ CATV e iniziare a eseguire una misurazione selezionando la casella ANALIZZATORE DI SPETTRO. Il dispositivo visualizzerà tutti i segnali ANALOGICI e DIGITALI all'interno dello span (range di frequenza) quando è impostato sulla modalità di misurazione ANALISI SPETTRO.

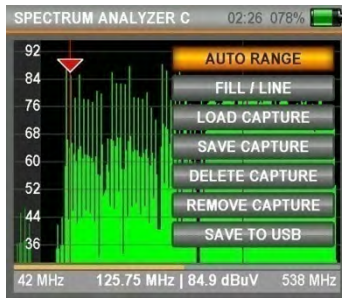


Selezionare la frequenza ANALOGICA o DIGITALE, la LARGHEZZA (l'area di frequenza), il RIFERIMENTO (punto di misurazione superiore) e il RANGE (l'intervallo tra i punti di misurazione superiore e inferiore).



I segnali ANALOGICI e DIGITALI possono essere visualizzati in diverse forme sullo schermo dello spettro a seconda delle larghezze della banda e dei livelli di forza.

Cliccando sul pulsante **MENÙ**:



La schermata sopra in figura, apparirà quando clicchiamo sul pulsante **MENÙ** trovandoci nella schermata Spettro.

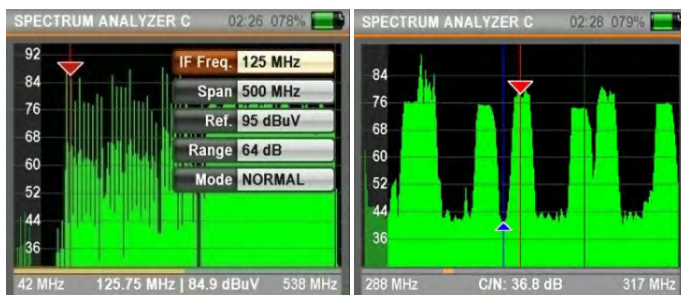
AUTO RANGE: Determina i livelli più alti e più bassi del livello del segnale e stabilisce l'intervallo dell'indicatore dello schermo in base a questo.

LINE / FILLED: mostra l'immagine dello spettro in linee o riempita.

SPECTRUM CAPTURE: Registra l'immagine dello spettro sullo schermo e puoi richiamare questa visualizzazione in un secondo momento e confrontarla con l'ultima misurazione che hai eseguito.

SALVA SU USB: è possibile registrare i dati immagine dello spettro che vediamo a monitor sulla scheda di memoria USB.

Cliccando sul pulsante **LEVEL & EDIT**:



Quando viene premuto il pulsante **LEVEL** il Marker mostrerà il valore C / N in un punto in base alla frequenza sullo schermo.

Quando viene premuto il pulsante **EDIT** quando cambi la **FREQUENZA IF** del Marker, il marker in base alla variazione si sposta lentamente sullo spettro.

SPAN: è possibile visualizzare la gamma di frequenze desiderata sullo schermo selezionando una delle opzioni tra FULL / 15/30/50/100/200 / 500MHz.

RIFERIMENTO: determina il punto di misurazione

RANGE: determina l'intervallo tra il punto di misurazione più basso e il punto di misurazione superiore.

MODO: lo spettro si muoverà alla velocità ottimale quando è selezionato **NORMAL**. Lo spettro si muoverà più velocemente quando viene selezionato **FAST**, anche se l'immagine non dovrebbe essere visualizzata in modo dettagliato.

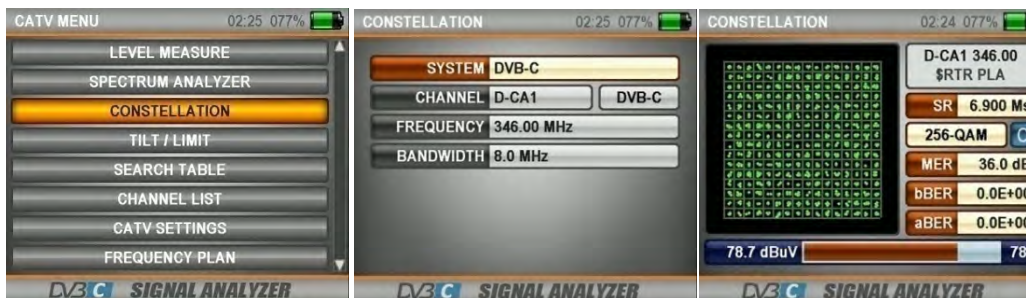
Cliccando sul pulsante OK:



Spostando il marker su qualsiasi punto superiore del segnale nella schermata dello spettro e premendo OK, si troverà automaticamente qualsiasi trasmissione digitale in questa frequenza, se presente. È possibile fare clic su LISTA CANALI e vedere i nomi dei canali. Puoi registrare i canali che hai trovato nella memoria facendo clic sulla casella RECORD CHANNELS.

MENÙ COSTELLAZIONE:

Premi il pulsante MENÙ e vai alla schermata CATV MENÙ e qui seleziona la casella CONSTELLAZIONE. Lo schermo delle costellazioni è uno schermo professionale, dove puoi vedere la qualità del segnale digitale che hai misurato.



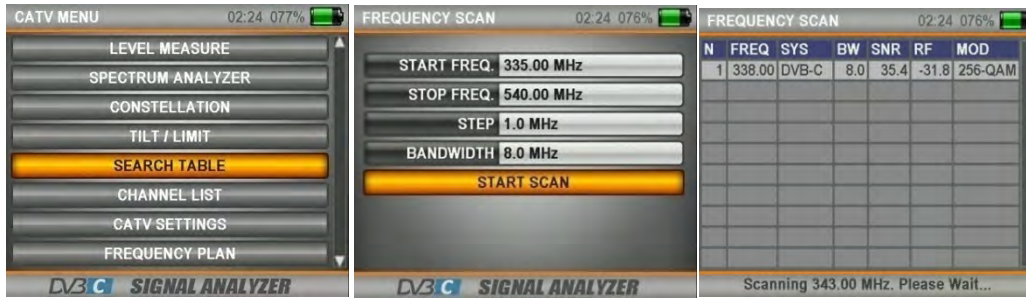
È possibile visualizzare sullo stesso schermo sia la costellazione che gli altri parametri del segnale ed eseguire misurazioni rapide e affidabili.

MENÙ TILT/LIMIT:

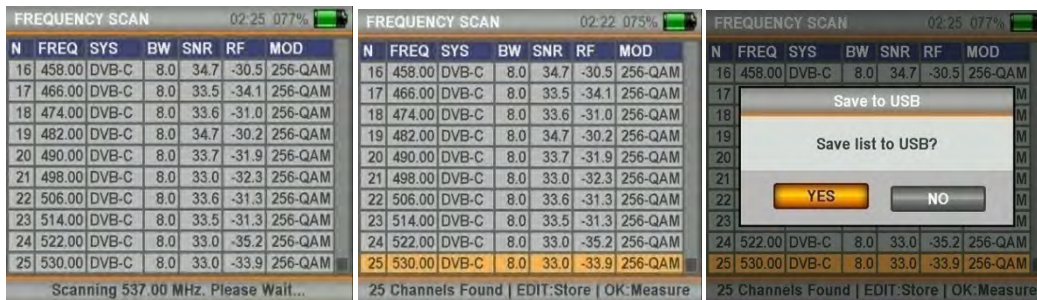


Il test Tilt / Limit List è una soluzione efficiente per controllare l'ordine del sistema di cavi e l'ulteriore indebolimento dell'onda alle alte frequenze. Puoi acquisire i livelli di 12 canali e osservare facilmente il risultato della misurazione, grafica. È possibile selezionare l'inizio delle prime 6 frequenze del gruppo e le ultime 6 frequenze a partire dalla fine del gruppo. Quindi è possibile controllare l'inclinazione e disporre gli amplificatori e gli elementi in base a questa inclinazione.

MENÙ RICERCA TABELLA:



Utilizza la funzione di scansione dei canali per testare rapidamente l'ordine e il guadagno del sistema TV via cavo DVB-C QAM. È possibile selezionare la gamma di passi e le frequenze di fine e scansionare tutti i segnali all'interno della banda su una delle larghezze di banda di 6, 7, 8 MHz.



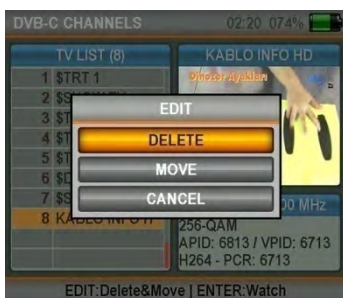
Una tabella simile alla figura sopra apparirà dopo aver scansionato la banda selezionata. Andando su una frequenza in questa tabella, e premendo OK, puoi misurare il canale in tempo reale. È possibile scaricare i parametri del segnale su una memoria USB premendo il pulsante EDIT.

LISTA CANALI:

È possibile visualizzare la LISTA CANALI dal MENU PRINCIPALE mentre si guarda un canale o premendo il tasto ENTER.



MODIFICARE LA LISTA CANALI



Posizionarsi sopra i canali, premere il pulsante EDIT e selezionare una delle opzioni CANCELLA, SPOSTA e selezionare il canale che si desidera elaborare. Selezionare nuovamente quando si desidera eliminarlo e spostare il cursore nella posizione desiderata, quando si desidera riposizionarlo. È possibile uscire rispondendo SÌ all'opzione RECORD CHANGES dopo aver completato il processo.

IMPOSTAZIONI CATV:

Si modificano le impostazioni QAM DVB-C da questo menù.

POWER: è possibile utilizzare il livello di potenza come dBuV, dBm, dBuV.

CALIBRAZIONE: è possibile modificare il livello di calibrazione quando si desidera visualizzare i livelli di misurazione alti o bassi.

POTENZA MINIMA E MAX: è possibile modificare il livello di intensità della misurazione.

BER MAX: puoi modificare il limite massimo del BER



PIANO FREQUENZE:

È possibile modificare le frequenze appropriate alla regione in cui si fornisce il servizio attraverso questo menù. Così il tuo piano di frequenza sarà visualizzato con le impostazioni fatte in tutti gli altri menù e sarai in grado di eseguire misurazioni più veloci. (Controlla sempre la correttezza delle impostazioni, poiché queste impostazioni sono utilizzate in alcuni menu.)



È possibile eseguire la scansione di tutti i canali e controllare i dati della memoria per i piani di frequenza CATV e gli elenchi dei canali.

DVB-T/T2:**AVVIO DEL DISPOSITIVO:**

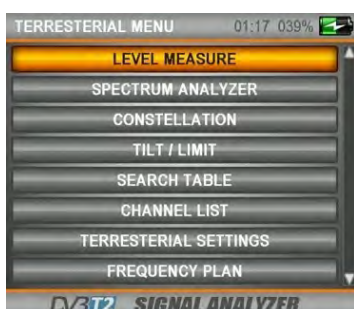
Premere il tasto POWER ON / OFF e accendere il dispositivo. Selezionare la casella DVB T / T2 nel MENÙ PRINCIPALE; apparirà sullo schermo l'elenco dei canali TV / Radio.

**INDICATORI DI LIVELLO:**

Premendo il pulsante LEVEL, è possibile visualizzare sullo schermo in tempo reale i livelli del segnale del canale che si sta guardando.

**MENÙ MISURAZIONE LIVELLO:**

Premendo il pulsante MENÙ si entra nel MENÙ TERRESTRE e selezionando la casella MISURA LIVELLO si inizia a eseguire la misurazione. Puoi eseguire la misurazione delle frequenze ANALOGICHE e digitali DVB-T / T2 nel piano frequenze che hai selezionato.

**MISURAZIONE LIVELLO DVB-T/T2:**

Seleziona DVB-T nella casella SISTEMA nel menù MISURAZIONE LIVELLO DVB-T / T2. Utilizza i pulsanti DESTRA / SINISTRA per selezionare il CANALE e la FREQUENZA che vuoi misurare, oppure vai su FREQUENZA e inserisci la frequenza desiderata e seleziona una larghezza di banda di 1,7, 5, 6, 7, 8 MHz per il DVB-T / T2. Potrebbero esserci degli amplificatori sulle antenne TV terrestri, ed essere necessario in questo caso selezionare una tensione di alimentazione di 5V, 12V, 20V.

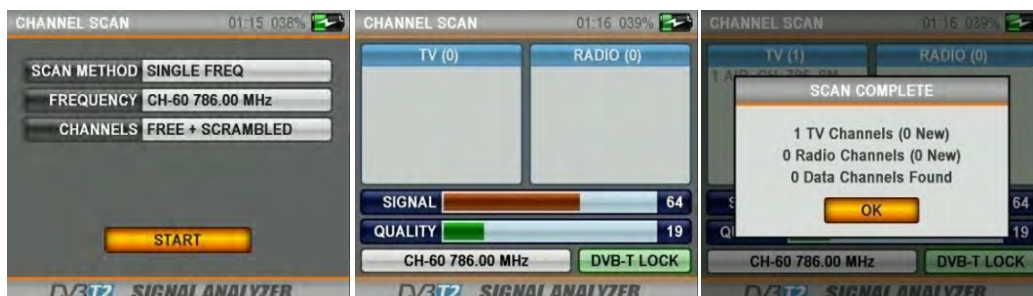


Vai alla schermata di misurazione premendo il pulsante OK dopo aver inserito i parametri della frequenza che vuoi misurare. La barra spessa arancione sulla destra indica visivamente il livello del segnale. Il livello del segnale è indicato in cifre sotto la barra arancione. Puoi vedere dall'area verde se la barra delle prestazioni di livello rientra nei valori Max e Min che selezioni nel menu delle impostazioni. Sul lato sinistro dello schermo, puoi vedere i parametri di frequenza e i valori del segnale come MODULAZIONE, BER, MER. Un'indicazione di ERRORE apparirà nella piccola casella in basso a destra quando i valori del segnale sono insufficienti e un'indicazione OK quando i valori del segnale sono appropriati. I nomi dei canali saranno indicati nella barra arancione, quando i livelli del segnale sono corretti. Puoi vedere i nomi dei canali nella frequenza che hai misurato premendo sul tasto LIST.

Nota: puoi saltare velocemente agli altri menu relativi alla frequenza che hai misurato con le caselle SPETTRO, COSTELLAZIONE e RICERCA. Informazioni dettagliate verranno fornite nelle pagine seguenti in merito alle funzioni Analisi spettro e Costellazione.

RICERCA DI UN CANALE SULLA FREQUENZA E REGISTRAZIONE NELLA LISTA DEI CANALI:

Spostati nella casella "SEARCH" in basso a destra su una frequenza di cui sei sicuro che i livelli di segnale siano corretti e premi il pulsante OK. È possibile eseguire una scansione nella schermata RICERCA CANALE selezionando le opzioni NON CODIFICATA e CODIFICATA o entrambe insieme. Dei canali trovati apparirà una schermata di informazioni e ti verrà chiesto se vuoi che i canali vengano registrati o meno.



MISURAZIONE ANALOGICA:

Seleziona ANALOGICO nella casella SISTEMA nel menù MISURAZIONE LIVELLO DVB-T / T2. Utilizza i pulsanti DESTRA / SINISTRA per selezionare il CANALE e la FREQUENZA che desideri misurare. È possibile inserire le informazioni sulla frequenza video e sulla frequenza audio per la misurazione TV ANALOGICA TERRESTRE con il pulsante EDIT. Potrebbero esserci degli amplificatori sulle antenne TV terrestri, ed essere necessario in questo caso selezionare una tensione di alimentazione di 5V, 12V, 20V.

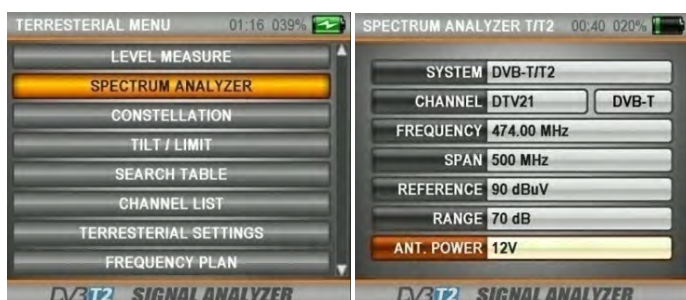


Passare alla schermata di misurazione premendo il pulsante OK dopo aver inserito i parametri della frequenza che si desidera misurare. In questa schermata è possibile visualizzare il nome del canale, la forza della frequenza video, la frequenza del audio, la forza della frequenza audio e la differenza tra VIDEO / AUDIO nel formato dB. Puoi accelerare la misurazione visiva con le barre di intensità del segnale sul lato destro dello schermo, cambiano a seconda del livello e diventano arancione per la forza di frequenza video e blu per la forza di frequenza audio. È possibile vedere dall'area verde se la barra delle prestazioni del livello video arancione e la barra delle prestazioni del livello audio blu rientrano nei valori massimo e minimo selezionati nel menu delle impostazioni. Un'indicazione di ERRORE apparirà nella piccola casella in basso a destra quando i valori del segnale sono insufficienti e un'indicazione OK quando i valori del segnale sono appropriati.

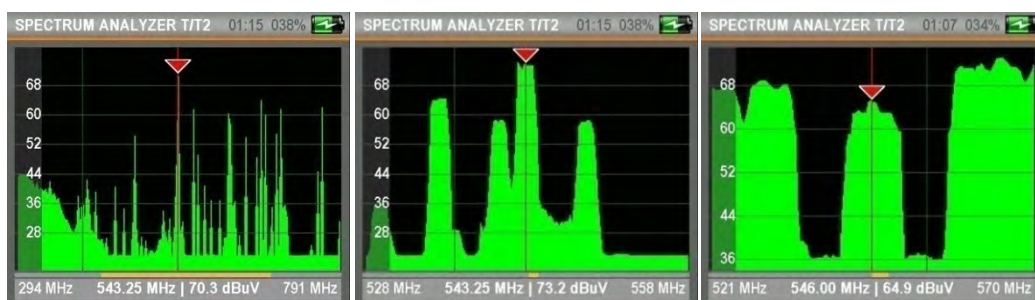
Nota: puoi saltare velocemente agli altri menu relativi alla frequenza che hai misurato con le caselle SPETTRO, COSTELLAZIONE e RICERCA. Informazioni dettagliate verranno fornite nelle pagine seguenti in merito alle funzioni Analisi spettro e Costellazione

ANALIZZATORE DI SPETTRO:

Premere il pulsante MENÙ e andare alla schermata MENÙ TERRESTRE e iniziare a eseguire una misurazione selezionando la casella SPETTRO. Il dispositivo visualizzerà tutti i segnali ANALOGICI e DIGITALI all'interno dello span (range di frequenza) quando è impostato sulla modalità di misurazione ANALISI SPETTRO.

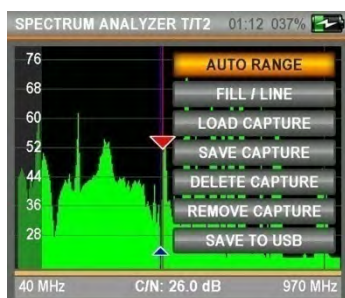


Selezionare la frequenza ANALOGICA o DIGITALE, la LARGHEZZA (l'area di frequenza), il RIFERIMENTO (punto di misurazione superiore) e il RANGE (l'intervallo tra i punti di misurazione superiore e inferiore). Potrebbero esserci amplificatori sulle antenne TV terrestri ed essere necessario selezionare una tensione di alimentazione di 5V, 12V, 20V.



I segnali analogici e digitali possono essere visualizzati in diverse forme sullo schermo dello spettro a seconda delle larghezze della banda e dei livelli di forza.

Cliccando sul pulsante MENÙ:



La schermata sopra in figura, apparirà quando clicchiamo sul pulsante MENÙ trovandoci nella schermata Spettro.

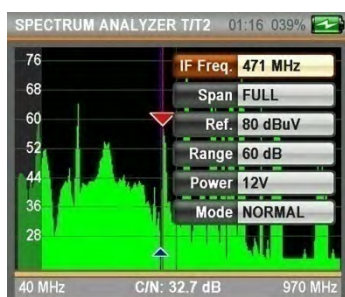
AUTO RANGE: Determina i livelli più alti e più bassi del livello del segnale e stabilisce l'intervallo dell'indicatore dello schermo in base a questo.

LINE / FILLED: mostra l'immagine dello spettro in linee o riempita.

SPECTRUM CAPTURE: Registra l'immagine dello spettro sullo schermo e puoi richiamare questa visualizzazione in un secondo momento e confrontarla con l'ultima misurazione che hai eseguito.

SALVA SU USB: è possibile registrare i dati immagine dello spettro che vediamo a monitor sulla scheda di memoria USB.

Cliccando sul pulsante LEVEL & EDIT:



Quando viene premuto il pulsante LEVEL il Marker mostrerà il valore C / N in un punto in base alla frequenza sullo schermo.

Quando viene premuto il pulsante EDIT quando cambi la FREQUENZA IF del Marker, il marker in base alla variazione si sposta lentamente sullo spettro.

SPAN: è possibile visualizzare la gamma di frequenze desiderata sullo schermo selezionando una delle opzioni tra FULL / 15/30/50/100/200 / 500MHz.

RIFERIMENTO: determina il punto di misurazione

RANGE: determina l'intervallo tra il punto di misurazione più basso e il punto di misurazione superiore.

MODO: lo spettro si muoverà alla velocità ottimale quando è selezionato NORMALE. Lo spettro si muoverà più velocemente quando viene selezionato VELOCE, anche se l'immagine non dovesse essere visualizzata in modo dettagliato.

Cliccando sul pulsante OK:



Spostando il marker su qualsiasi punto superiore del segnale nella schermata dello spettro e premendo OK, si troverà automaticamente qualsiasi trasmissione digitale in questa frequenza, se presente. È possibile fare clic su LISTA CANALI e vedere i nomi dei canali. Puoi registrare i canali che hai trovato nella memoria facendo clic sulla casella RECORD CHANNELS.

MENÙ COSTELLAZIONE:

Premi il pulsante MENÙ e vai alla schermata MENÙ TERRESTRE e qui seleziona la casella COSTELLAZIONE. Lo schermo delle costellazioni è uno schermo professionale, dove puoi vedere la qualità del segnale digitale che hai misurato.



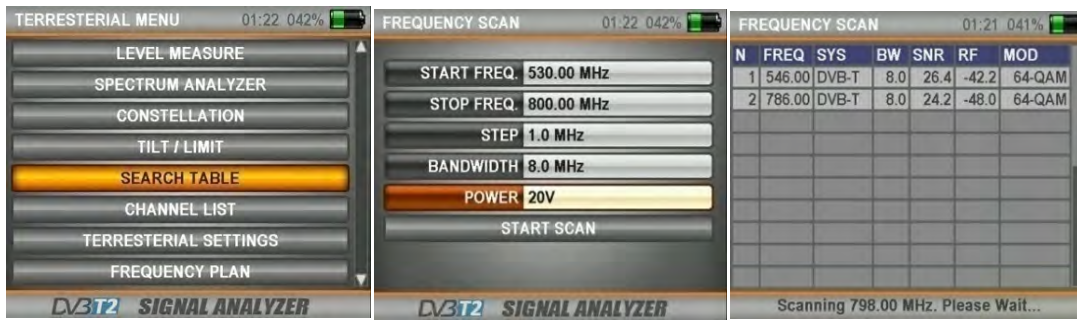
È possibile visualizzare sullo stesso schermo sia la costellazione che gli altri parametri del segnale ed eseguire misurazioni rapide e affidabili.

MENÙ TILT /LIMIT:

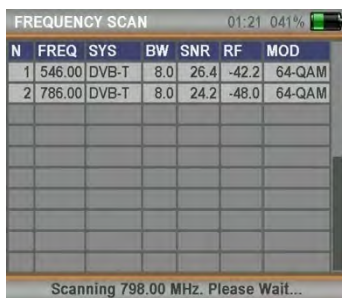


Il test Tilt / Limit List è una soluzione efficiente per controllare l'ordine del sistema di cavi e l'ulteriore indebolimento dell'onda alle alte frequenze. Puoi acquisire i livelli di 12 canali e osservare facilmente il risultato della misurazione, grafica. È possibile selezionare l'inizio delle prime 6 frequenze del gruppo e le ultime 6 frequenze a partire dalla fine del gruppo. Quindi è possibile controllare l'inclinazione e disporre gli amplificatori e gli elementi in base a questa inclinazione

MENÙ RICERCA TABELLA:



Utilizza la funzione di scansione dei canali per testare rapidamente l'ordine e il guadagno del sistema T/T2. È possibile selezionare la gamma di passi e le frequenze di fine e scansionare tutti i segnali all'interno della banda su una delle larghezze di banda di 6, 7, 8 MHz. Potrebbero esserci amplificatori sulle antenne TV terrestri ed essere necessario selezionare una tensione di alimentazione di 5V, 12V, 20V.



Una tabella simile alla figura sopra apparirà dopo aver scansionato la banda selezionata. Andando su una frequenza in questa tabella, e premendo OK, puoi misurare il canale in tempo reale. È possibile scaricare i parametri del segnale su una memoria USB premendo il pulsante EDIT.



LISTA CANALI:

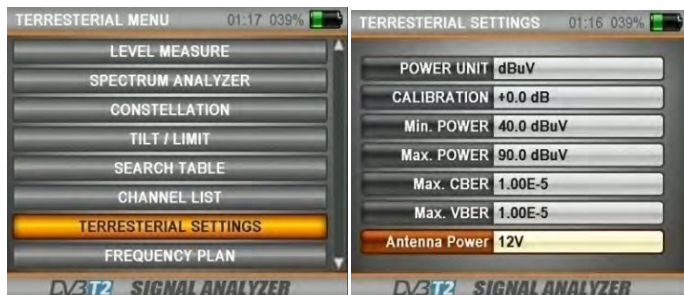
È possibile visualizzare l'ELENCO DEI CANALI dal MENÙ PRINCIPALE mentre si guarda un canale o guardare più tardi qualsiasi canale desiderato premendo il pulsante ENTER.



MODIFICARE LA LISTA CANALI

Posizionarsi sopra i canali, premere il pulsante EDIT e selezionare una delle opzioni CANCELLA, SPOSTA e selezionare il canale che si desidera elaborare. Selezionare nuovamente quando si desidera eliminarlo e spostare il cursore nella posizione desiderata, quando si desidera riposizionarlo. È possibile uscire rispondendo SÌ all'opzione RECORD CHANGES dopo aver completato il processo.

IMPOSTAZIONI TV TERRESTRE:



POWER: è possibile utilizzare il livello di potenza come dBuV, dBm, dBuV.

CALIBRAZIONE: è possibile modificare il livello di calibrazione quando si desidera visualizzare i livelli di misurazione alti o bassi.

POTENZA MINIMA E MAX: è possibile modificare il livello di intensità della misurazione.

BER MAX: puoi modificare il limite massimo del BER

PIANO FREQUENZE:

È possibile modificare le frequenze appropriate alla regione in cui si fornisce il servizio attraverso questo menù. Così il tuo piano di frequenza sarà visualizzato con le impostazioni fatte in tutti gli altri menù e sarai in grado di eseguire misurazioni più veloci. (Controlla sempre la correttezza delle impostazioni.)



È possibile eseguire la scansione di tutti i canali e controllare i dati della memoria per i piani di frequenza TERRESTRE e gli elenchi dei canali.

MOBILE MENU:

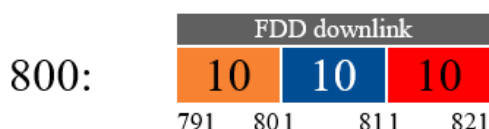
AVVIO DEL DISPOSITIVO:

Premere il tasto POWER ON / OFF e accendere il dispositivo. Selezionare la casella MOBILE nel MENU PRINCIPALE. La lista delle bande mobili apparirà sullo schermo.

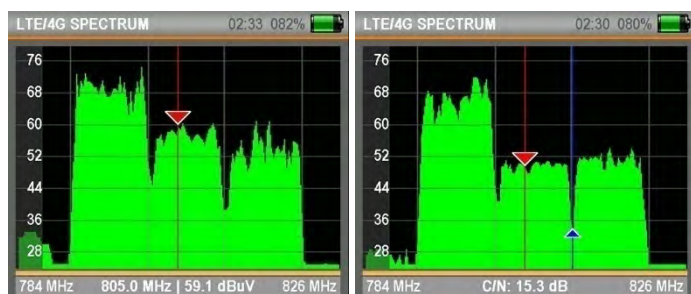


LTE/4G SPETTRO Banda 800MHz:

Selezionare LTE / 4G SPETTRO per misurare la banda 800 MHz e premere il pulsante OK. Assicurarsi che lo strumento sia collegato a un'antenna adeguata sulla banda 800MHz.

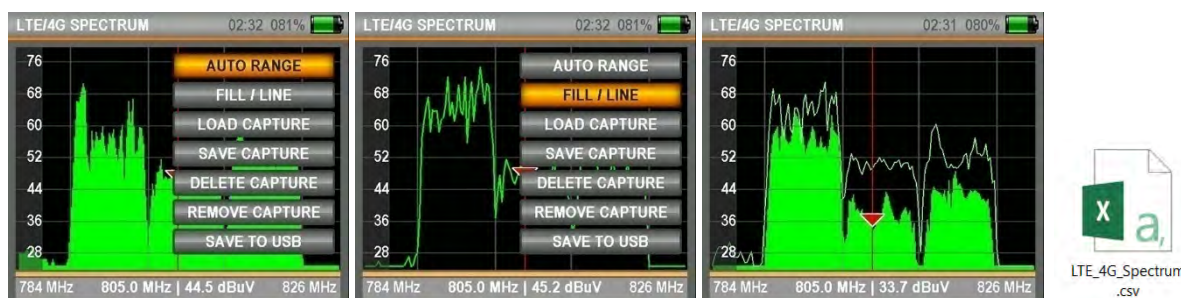


Nelle gamme sopraindicate del display LTE / 4G, è possibile vedere i segnali Downlink degli operatori. Sposta il marker rosso con i pulsanti destra e sinistra per misurare i livelli del segnale. È possibile completare la misurazione dopo aver catturato il livello di segnale più pulito e più alto nell'intera banda dello spettro.



TASTO LEVEL: In questa schermata, una volta premuto il pulsante LEVEL, verrà visualizzato il valore C / N.

TASTO MENU: Quando si preme il pulsante MENU sulla schermata SPETTRO, è possibile eseguire facilmente le misurazioni con le funzioni sullo schermo.

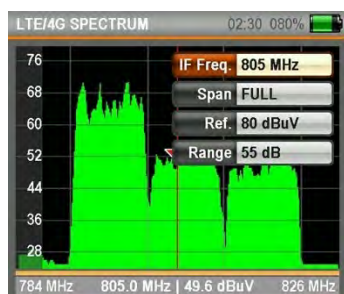


AUTO RANGE: Determina automaticamente il campo di misura in base al livello di segnale più alto e più basso nella schermata Spettro.

PIENO/VUOTO: Puoi vedere i livelli nella schermata Spettro come pieni o vuoti.

SALVA MASCHERA: È possibile salvare la misura con la funzione SALVA MASCHERA al momento della misurazione dello spettro, quindi utilizzare la funzione CARICA MASCHERA per richiamarla e utilizzarla come riferimento.

SALVA SU USB: È possibile salvare i valori misurati come una tabella *.CSV su USB.



TASTO EDIT: Nella schermata SPETTRO, è possibile modificare manualmente i valori misurati premendo EDITIF

FREQ: puoi vedere la frequenza su cui è posizionato il marcatore.

SPAN: è possibile selezionare la gamma di frequenze desiderata sullo schermo.

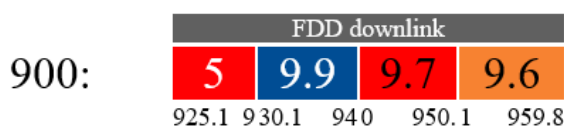
REF.: È possibile selezionare il punto di misurazione più alto.

RANGE: puoi selezionare il range del livello del segnale che vuoi misurare.

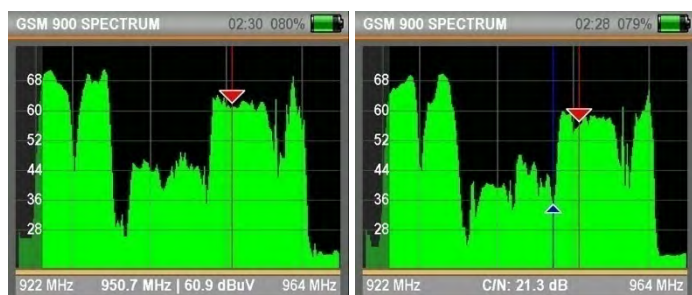
SPETTRO GSM900 Banda 900mHz :



Selezionare GSM900 SPETTRO per la misurazione della banda 900mHz e premere il tasto OK. Assicurarsi che lo strumento sia collegato a un'antenna adeguata sulla banda 900mHz.

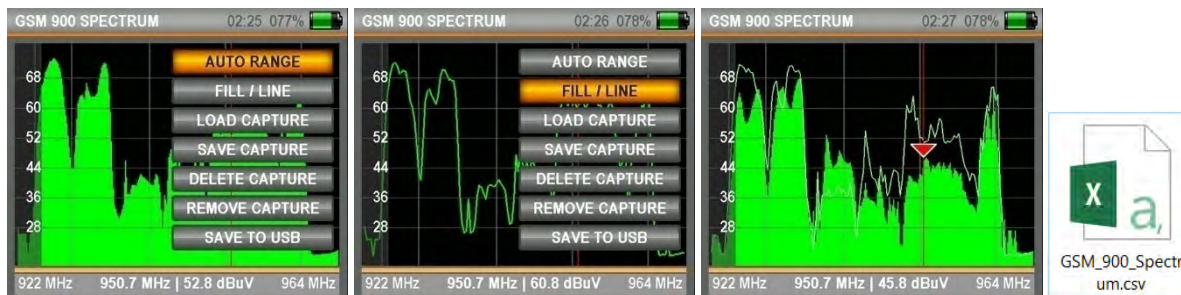


Nelle gamme sopraindicate del display GSM900, è possibile vedere i segnali Downlink degli operatori. Sposta il marker rosso con i pulsanti destra e sinistra per misurare i livelli del segnale. È possibile completare la misurazione dopo aver catturato il livello di segnale più pulito e più alto nell'intera banda dello spettro.



TASTO LEVEL: In questa schermata, una volta premuto il pulsante LEVEL, verrà visualizzato il valore C / N.

TASTO MENU: Quando si preme il pulsante MENU sulla schermata SPETTRO, è possibile eseguire facilmente le misurazioni con le funzioni sullo schermo.

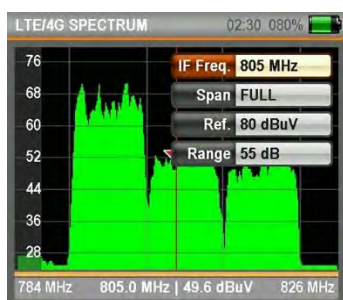


AUTO RANGE: Determina automaticamente il campo di misura in base al livello di segnale più alto e più basso nella schermata Spettro.

PIENO/VUOTO: Puoi vedere i livelli nella schermata Spettro come pieni o vuoti.

SALVA MASCHERA: È possibile salvare la misura con la funzione SALVA MASCHERA al momento della misurazione dello spettro, quindi utilizzare la funzione CARICA MASCHERA per richiamarla e utilizzarla come riferimento.

SALVA SU USB: È possibile salvare i valori misurati come una tabella *.CSV su USB.



TASTO EDIT: Nella schermata SPETTRO, è possibile modificare manualmente i valori misurati premendo EDITIF

FREQ: puoi vedere la frequenza su cui è posizionato il marcatore.

SPAN: è possibile selezionare la gamma di frequenze desiderata sullo schermo.

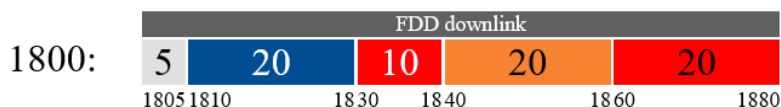
REF .: È possibile selezionare il punto di misurazione più alto.

RANGE: puoi selezionare il range del livello del segnale che vuoi misurare.

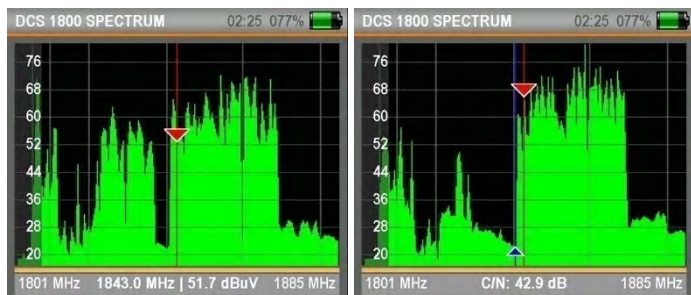
SPETTRO DCS1800 Banda 1800MHz:



Per misurare la banda 1800 MHz, selezionare DCS1800 SPETTRO e premere OK. Assicurarsi che lo strumento sia collegato a un'antenna adeguata sulla banda 1800MHz.



Nelle gamme sopraindicate del display DCS1800, è possibile vedere i segnali Downlink degli operatori. Sposta il marker rosso con i pulsanti destra e sinistra per misurare i livelli del segnale. È possibile completare la misurazione dopo aver catturato il livello di segnale più pulito e più alto nell'intera banda dello spettro.



TASTO LEVEL: In questa schermata, una volta premuto il pulsante LEVEL, verrà visualizzato il valore C / N.

TASTO MENÙ: Quando si preme il pulsante MENÙ sulla schermata SPETTRO, è possibile eseguire facilmente le misurazioni con le funzioni sullo schermo.

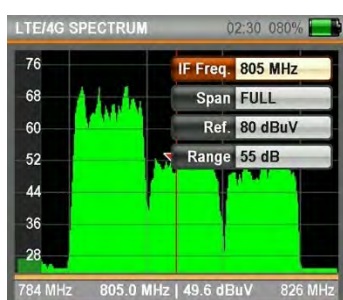


AUTO RANGE: Determina automaticamente il campo di misura in base al livello di segnale più alto e più basso nella schermata Spettro.

PIENO/VUOTO: Puoi vedere i livelli nella schermata Spettro come pieni o vuoti.

SALVA MASCHERA: È possibile salvare la misura con la funzione SALVA MASCHERA al momento della misurazione dello spettro, quindi utilizzare la funzione CARICA MASCHERA per richiamarla e utilizzarla come riferimento.

SALVA SU USB: È possibile salvare i valori misurati come una tabella *.CSV su USB.



TASTO EDIT: Nella schermata schermata SPETTRO, è possibile modificare manualmente i valori misurati premendo EDITIF

FREQ: puoi vedere la frequenza su cui è posizionato il marcatore.

SPAN: è possibile selezionare la gamma di frequenze desiderata sullo schermo.

REF .: È possibile selezionare il punto di misurazione più alto.

RANGE: puoi selezionare il range del livello del segnale che vuoi misurare.

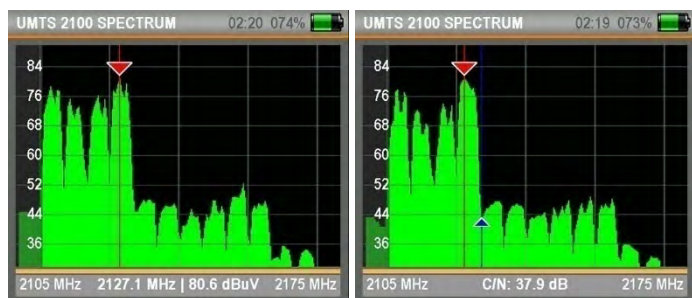
SPETTRO UMTS2100 Banda 2100mHz:



Selezionare UMTS 2100 SPETTRO per la misurazione della banda 2100 mHz e premere il tasto OK. Assicurarsi che lo strumento sia collegato a un'antenna adeguata sulla banda 2100mHz.



Nelle gamme sopraindicate del display UMTS2100, è possibile vedere i segnali Downlink degli operatori. Sposta il marker rosso con i pulsanti destra e sinistra per misurare i livelli del segnale. È possibile completare la misurazione dopo aver catturato il livello di segnale più pulito e più alto nell'intera banda dello spettro.



TASTO LEVEL: In questa schermata, una volta premuto il pulsante LEVEL, verrà visualizzato il valore C / N.

TASTO MENÙ: Quando si preme il pulsante MENÙ sulla schermata SPETTRO, è possibile eseguire facilmente le misurazioni con le funzioni sullo schermo.

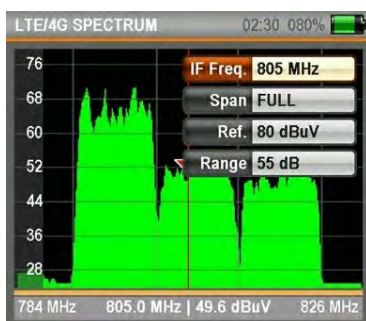


AUTO RANGE: Determina automaticamente il campo di misura in base al livello di segnale più alto e più basso nella schermata Spettro.

PIENO/VUOTO: Puoi vedere i livelli nella schermata Spettro come pieni o vuoti.

SALVA MASCHERA: È possibile salvare la misura con la funzione SALVA MASCHERA al momento della misurazione dello spettro, quindi utilizzare la funzione CARICA MASCHERA per richiamarla e utilizzarla come riferimento.

SALVA SU USB: È possibile salvare i valori misurati come una tabella *.CSV su USB.



TASTO EDIT: Nella schermata SPETTRO, è possibile modificare manualmente i valori misurati premendo EDITIF

FREQ: puoi vedere la frequenza su cui è posizionato il marcatore.

SPAN: è possibile selezionare la gamma di frequenze desiderata sullo schermo.

REF .: È possibile selezionare il punto di misurazione più alto.

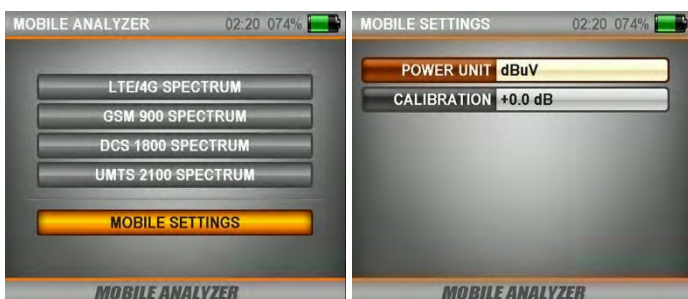
RANGE: puoi selezionare il range del livello del segnale che vuoi misurare.

IMPOSTAZIONI MOBILE :

Con le Impostazioni mobili, puoi rendere il dispositivo più facile da usare.

POWER UNIT: è possibile modificare la visualizzazione dei livelli di segnale in dBuV, dBmV e dBm.

CALIBRAZIONE: è possibile acquisire il valore di calibrazione del dispositivo selezionando la differenza di modifiche impreviste nei livelli di segnale del dispositivo



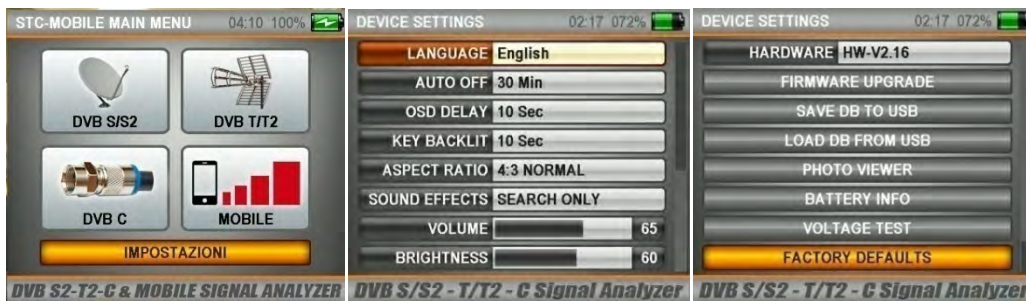
AHD / CVI / TVI / CVBS:



Il dispositivo passerà alla modalità di ingresso video quando si preme il pulsante AV IN per 1 secondo mentre ci si trova in qualsiasi altro menù e il test nella figura sopra apparirà sullo schermo. In questo modo è possibile eseguire l'installazione di telecamere e testarne la qualità dei video.

MENÙ IMPOSTAZIONI PRINCIPALI DEL DISPOSITIVO:

Puoi inserire le impostazioni ottimali che utilizzerà il tuo dispositivo, nel menu delle impostazioni del dispositivo. Queste impostazioni visivamente e in termini di processi accelerano i tuoi lavori.



LINGUA: inglese, turco, tedesco, francese, spagnolo, portoghese, russo, arabo, olandese, italiano, greco

SPEGNIMENTO AUTOMATICO: 5-10-20-30-60 minuti / SPENTO (Il dispositivo si spegne automaticamente entro la fine del tempo selezionato in SPEGNIMENTO AUTOMATICO, quando il dispositivo viene accidentalmente dimenticato. Puoi disattivare questa funzione quando lo desideri.

RITARDO OSD: 1-2-3-4-5-10 secondi (è possibile determinare il tempo di visibilità di alcuni dei menu OSD sullo schermo)

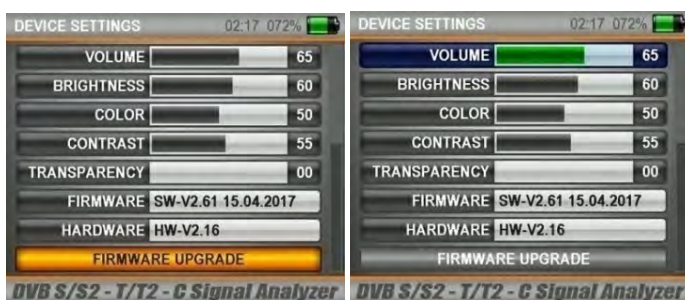
TIPO DI SCHERMO: 16:9 WIDE SCREEN / 4:3 NORMALE / AUTOMATICO

EFFETTI SONORI: MUTO / SOLO RICERCA SATELLITE / SEARCH + SHORT / SEARCH + LONG

È possibile eseguire le impostazioni SUONO, LUMINOSITÀ, COLORE, CONTRASTO e TRASPARENZA per agevolare l'utilizzo del dispositivo.

AGGIORNAMENTO SOFTWARE: in questo menu è possibile scaricare di volta in volta il nuovo software.

È possibile ripristinare il dispositivo su IMPOSTAZIONI PREDEFINITE, annullare tutti i TP, cancellare tutti i canali. Oltre a questo, è possibile controllare le versioni SOFTWARE e HARDWARE.



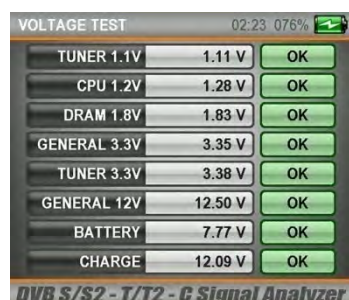
INFORMAZIONI BATTERIA:



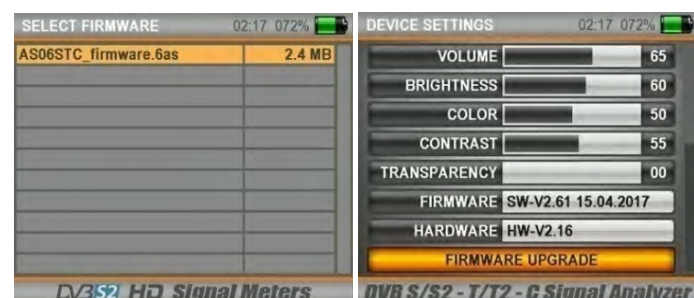
È possibile visualizzare sullo schermo lo stato di carica della batteria e il tempo rimanente.

TEST VOLTAGGIO:

È possibile visualizzare su questo schermo le tensioni di alimentazione dei circuiti elettronici del dispositivo. Quando questi sono nei valori richiesti, OK sarà indicato nelle caselle verdi.



AGGIORNAMENTO SOFTWARE E DATABASE FREQUENZE:



È possibile registrare l'ELENCO DEI CANALI presenti sul dispositivo in una memoria USB. Successivamente, puoi caricare nuovamente questo elenco di canali sul tuo dispositivo. L' AGGIORNAMENTO SOFTWARE avviene attraverso l'utilizzo di una chiavetta USB entrando in FIRMWARE UPGRADE

VISUALIZZATORE IMMAGINI:

Quando la scheda di memoria USB è collegata è possibile catturare uno screenshot premendo contemporaneamente "ON/OFF e MENÙ" in qualsiasi menù mentre si utilizza il dispositivo. È possibile tornare al menu delle impostazioni del dispositivo e visualizzare lo screenshot acquisito o le immagini sulla scheda di memoria USB.



ENGLISH USER GUIDE INDEX

SAFETY INSTRUCTIONS	40
TECHNICAL SPECIFICATIONS	41
FRONT VIEW	43
EQUIPMENT INCLUDED WITH THE DEVICE	44
SATTV LEVEL MEASUREMENTS	45
SATELLITE SEARCH	46
SATTV SPECTRUM ANALYZER	48
SATTV TP CONTROL	49
SATTV CONSTELLATION	50
SATTV MULTI LEVEL CONTROL	50
SATTV AUTO PORT SEARCH	51
SATTV CHANNEL LIST	51
SATELLITE SETTINGS	53
DVB-S/S2 SETTINGS	53
CABLE TV ANALOGUE and DIGITAL INSTRUCTIONS	54
CABLE TV LEVEL MEASUREMENT	54
CABLE TV SPECTRUM ANALYZER	56
CABLE TV CONSTELLATION	58
CABLE TV TILT / LIMIT	58
CABLE TV SEARCH TABLE	59
CABLE TV CHANNEL LIST	59
CABLE TV SETTINGS	60
CABLE TV FREQUENCY PLAN	60
TERRESTERIAL TV ANALOGUE and DIGITAL INSTRUCTIONS	61
TERRESTERIAL TV LEVEL MEASUREMENT	61
TERRESTERIAL TV SPECTRUM ANALYZER	63
TERRESTERIAL TV CONSTELLATION	65
TERRESTERIAL TV TILT / LIMIT	65
TERRESTERIAL TV SEARCH TABLE	66
TERRESTERIAL TV CHANNEL LIST	66
TERRESTERIAL TV SETTINGS	67
TERRESTERIAL TV FREQUENCY PLAN	67
MOBILE MENU	68
AHD / CVBS CCTV AV INPUT	73
MAIN SETTINGS	74
SUPPORTED RESOLUTION	113
CONFORMITY	114

SAFETY INSTRUCTIONS:

Issues to be Observed:

Make sure to observe the following instructions in order to prevent yourself and your device from incurring any harm. Pull out the charging cable before cleaning your device, and turn it off using the Power On/Off button, and clean it with a dry cloth.

Do not use accessories or additional attachments that are not recommended by the manufacturer since it may damage your device or invalidate your device's warranty. Protect your device from impacts and falls while carrying it, otherwise it might be damaged. Make sure to carry your device in its bag and do not carry it in boxes such as toolbox and with equipment which may cause damage on it, otherwise your device's warranty will become void.

Avoid using your device in outdoors in rainy and snowy weather, in order to protect it from contact with water. If you detect smoke odor or other odors or unusual sound coming from the inside of your device, turn it off and consult to technical service.

Charge your device with the recommended charging adapter and car lighter charger. Inappropriate charging devices will damage the batteries in your device, and may cause events such as overheating and explosion or it may harm you, and such cases are under the user's own responsibility. Make sure the charging adapters are supplied with 12 volts 1500mAh (middle center +). Do not leave your device open, as the batteries in devices which are left open will lose their function in time.

Lighter charger, charging adapter and batteries are outside the scope of warranty since their life span varies depending on usage. Be careful against short circuits while connecting your device to LNB, otherwise the LNB and your device might be damaged.

Issues Regarding Service:

Do not attempt to repair your device yourself. Your device will no longer be within the scope of warranty if you open its cover. Consult your dealer or technical service for all services regarding the device. Use the batteries sold or recommended by the manufacturer.

IMPORTANT NOTICE

The information contained in this manual is provided subject to errors and changes.

The warranty does not cover damages deriving from incorrect use of the information contained in this manual.

In case of tampering, the company 3B elettronica S.n.c. is not liable for any malfunction of the product. Anyone who contributes to a product marked CE changes that lead to non-compliance is subject to the penalties provided for by art. 11 of Legislative Decree 615/96.

LIABILITY DISCLAIMER. This document is based on information available at the time of its publication. Although every effort has been made to ensure the accuracy of the content, the information contained therein is not intended to describe all the details or variations of the software and / or hardware, nor to cover any possible eventuality regarding use and maintenance. The manual can describe functions that are not present in any software / hardware. The manufacturer assumes no obligation to notify the holders of this document regarding any subsequent changes.

CHARACTERISTICS AND INFORMATION CONTAINED IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

WARRANTY. The warranty is limited to defects in material and construction. This excludes:

- damage caused by accidents, negligence, modifications or improper use;
- damage caused by lightning, overvoltages, liquids, fire, acts of war, vandalism, insufficient ventilation or other causes not attributable to the manufacturer;
- damage caused by repairs carried out by unauthorized service centers / unauthorized persons and / or by the use of non-original spare parts.

These warranty conditions are without prejudice to the rights granted to the consumer according to the provisions of the Consumer Code (Legislative Decree 206/2005) or other national laws.



This product complies with the EU directive 2002/96 / EC. The crossed bin symbol on the appliance indicates that the product, at the end of its useful life, having to be treated separately from household waste, must be delivered to a separate collection center for electrical and electronic equipment, or returned to the seller at the time purchase of a new equivalent equipment. The user is responsible for placing the appliance at the end of its life at the appropriate collection facilities. The appropriate separate collection for the subsequent start of the appliance discarded to recycling, treatment and environmentally compatible disposal helps to avoid possible negative effects on the environment and health and favors the recycling of the materials of which the product is composed. For more detailed information regarding the collection systems available, contact the local waste disposal service.

TECHNICAL SPECIFICATIONS:**MAIN FUNCTIONS:**

- DVB S-S2 / T-T2 / C COMBO Signal Analyzer
- All in one 45-2150mhz 75 ohm ("F") Rf input
- AHD and CVBS video input for CCTV cameras
- 3.5" high resolution and high brightness display
- MPEG2-4 SD & HD pictures with Program List, Audio Video PIDs all on one screen.
- Support AAC supplied, DOLBY
- 800 MHz processor speed - 8MB Memory
- 3000mAh 7.4V replaceable Li-Po Battery with up to 4 hours duration
- Usb Memory Software upgrade and Frequency Database update
- Pc software for Frequency database update
- 30 Catv , 30 Terrestrial , 150 Sat programmable plan by PC or Local Keyboard.
- 5000 frequency memory
- Numeric Silicone keypad with backlight
- Power save timer functions
- dBm , dBuV and dBmV levels
- Level warnings with speaker
- Led Flash Light
- Test Voltage levels for end user
- Weight only 1 kg with battery
- Size 190mm X 110mm X 60mm
- Temperature range 0 °C to +50 °C
- Humidity Up to 90% non condensing
- With silicone case and padded bag.
- 12Volt 1.5A Charger and Car Lighter Charger

SATELLITE:

- DVB S/S2 Measuring SAT: 950 - 2150 Mhz
- -80 to 0 dBm power measurement range
- BER , MER , C/N digital measurements.
- Level Measurement Accuracy 1 dB typ. (2.5 dB max.)
- Spectrum Analyzer: Real Time Spectrum with capture
- 50 , 75 , 150 , 300 , 600 , 1200mhz Spectrum Span
- Automatically TP identifies NIT function in spectrum menu
- Tp Control : 4 Tp's Levels of one and two Satellite in one screen
- Multi Sat Level Control: Dual Feed LNB 2 satellite's levels in one screen

- Satellite Constellation: Qpsk & 8psk for Sat.
- Auto Port Scan: Diseqc 1.0-1.1-Unicable ports search for sat.
- 150 satellite's more than 2000 TP Frequency current database
- Automatic Signal Quality analysis assistant
- HD & SD Sat Tv Video
- FEC: DVB-S: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 - DVB-S2: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10, 2/5, 3/5
- Symbol Rate: 1 to 45MS/s Full automatic selection
- Supports DiSEqC 1.x, DiSEqC 2.x and USALS
- Unicable 1&2 EN50494/EN50607
- Lnb Power Supply : 13V/18V/21V - 500mA
- Supports 32 Lnb Type
- KA , KU , C , L / R band

CABLE TV:

- DVB C and Analog Measuring CATV : 45 - 1002 MHz
- -90 to 0 dBm power measurement range
- BER , MER , C/N digital measurements.
- Analog Catv level and V/A ratio 4dB to 26dB
- Analog Audio carrier 4,5MHz, 5,5 MHz, 6,0 MHz, 6,5 MHz
- Level Measurement Accuracy 1 dB typ. (2.5 dB max.)
- Spectrum Analyzer: Real Time Spectrum with capture
- 15 , 30 , 50 , 100 , 200 , 500 , 1000mhz Spectrum Span
- Automatically TP identifies NIT function in spectrum menü
- TILT / LIMIT Function for full band
- Automaticly scan and prepare search table
- Edit Frequency Plan database by Pc or Keypad
- Catv Constellation: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
- DVB-C & QAM Annex A/C
- Symbol rate: 2 to 6.999MS/s - Automatic selection
- 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz Channel Bandwidth
- 30 Frequency Plan more than 4000 TP Frequency
- Automatic Signal Quality analysis assistant
- HD & SD CATV Digital Video

TERRESTERIAL:

- DVB T/T2 and Analog Measuring Terr : 45 - 1002 MHz
- -90 to 0 dBm power measurment range
- BER , MER , C/N digital measurments.
- Analog Terrestrial level and V/A ratio 4dB to 26dB
- Analog Audio carrier 4,5MHz, 5,5 MHz, 6,0 MHz, 6,5 MHz
- Level Measurement Accuracy 1 dB typ. (2.5 dB max.)
- Spectrum Analyzer: Real Time Spectrum with capture
- 15 , 30 , 50 , 100 , 200 , 500 , 1000mhz Spectrum Span
- Automatically TP identifies NIT function in spectrum menü
- TILT / LIMIT Function for full band
- Automaticly scan and prapare search table
- Edit Frequency Plan database by Pc or Keypad
- Terr Constellation: QPSK, 16QAM, 64QAM (DVB-T) 256QAM (DVB-T2)
- FEC : DVB-T: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 , DVB-T2:1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, 3/5, 4/5
- 1.7 MHz , 5MHz , 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz Channel Bandwidth
- 30 Frequency Plan more than 4000 TP Frequency
- 5V / 12V / 20V-250mA antenna power supply
- Automatic Signal Quality analysis assistant
- HD & SD TERR Digital Video

MOBILE:

- LTE / 4G : 800mHz
- GSM900 :900mHz
- DCS1800 :1800mHz
- UMTS2100 :2100mHz
- -80 to 10 dBm power measurment range

FRONT CONTROL PANEL VIEW



EQUIPMENT INCLUDED WITH THE PRODUCT:**1 piece of Silicone Cover with Shoulder Strap:**

The silicone cover with shoulder strap protects your device from negative external factors such as dust, dirt and fall down. The protective cover cannot protect against squeezing and heavy impacts. Your device may become outside the scope of warranty.

1 piece of 220V Charging Device:

With your 12 Volt output electrical charging adapter, you can ensure your device is kept charged all the time, and thus use your device in environments where electricity is not available. Prevent your charging adapter from squeezing, impacts and overload. Do not open for repairing or examining.

**1 piece of Lighter Charging Device:**

With your 12 Volt output lighter charging adapter, you can ensure your device is kept charged all the time, and thus use your device in environments where electricity is not available. You can charge your device while you are driving your car. Prevent your lighter charging adapter from squeezing, impacts and overload. Do not open for repairing or examining.

1 piece of A-V Cable:

You can test the external Video and Audio signals with the AV input of your device. You can also test devices such as security cameras which require focus and direction adjustment.

**1 piece of F Female Connector:**

Use your F-F Female Connector in your device all the time. With the F-F Female Connector, the Tuner input of your device will not be affected by factors such as wearing, tearing and overuse.

1 piece of Carrying Bag:

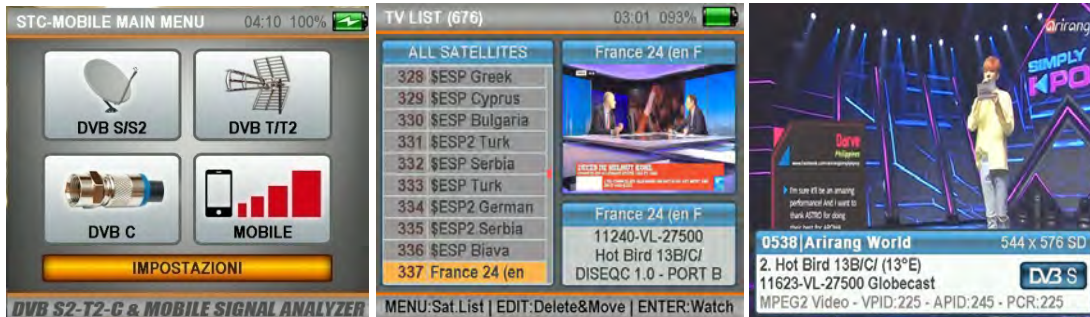
The Carrying Bag with shoulder strap protects your device from negative external factors such as dust, dirt and fall down. You can carry your device with this bag.



SATELLITE MEASUREMENT USER INSTRUCTIONS:

STARTING THE DEVICE:

Press the POWER ON/OFF button and turn your device on. Please choose DVB S/S2 for satellite MENU. On the TV broadcast screen will the TV/Radio channel list appear with the ENTER button.



SOUND ADJUSTMENT:

While watching any channel, you can change the sound volume with the RIGHT/LEFT buttons or shut it complete off with the MUTE button.



COLOUR ADJUSTMENT:

While watching any channel, you can change the colour settings of the image when you keep the EDIT button pressed.



LEVEL INDICATOR:



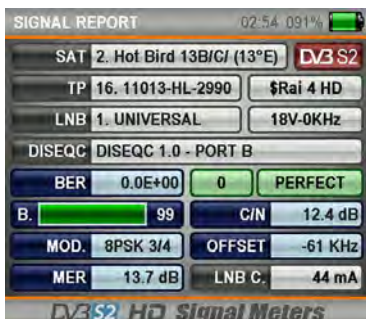
While watching any channel, you can instantly the signal levels of the watched channel on the screen in real time when you press on the LEVEL button. Beside this, the colour of the level indicators will turn from grey to green and red when you lock on any channel.

SATELLITE SEARCH MENU:

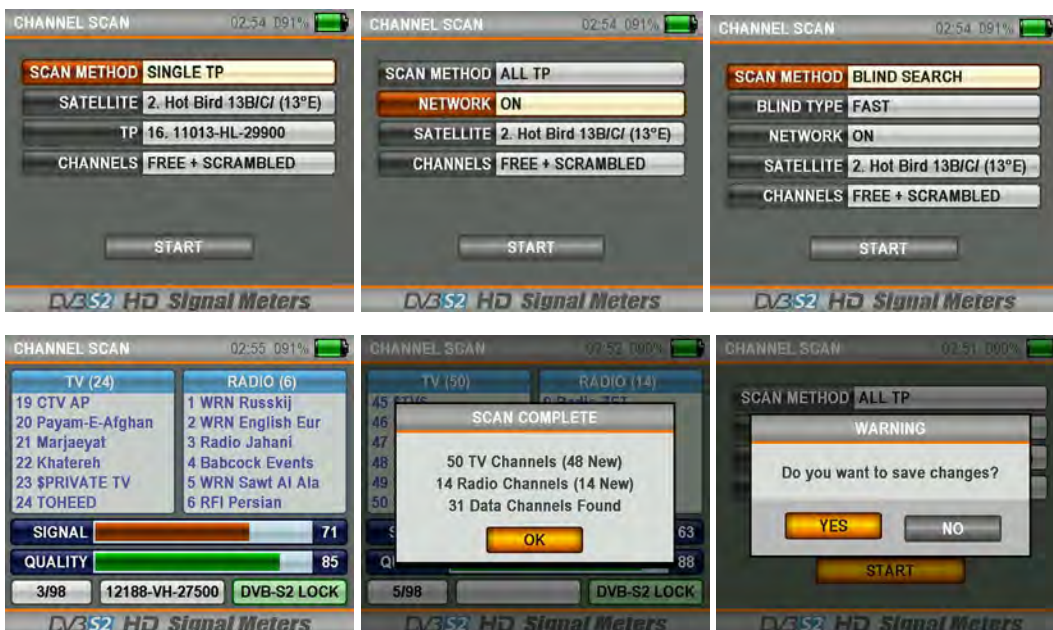
Call the MAIN MENU to the screen by pressing on the MENU button and select the SATELLITE SEARCH menu by using the down - up buttons. Select the satellite you want to set your satellite dish or see the signal levels of, the transponder, the Diseqc type and the LNB type and press on ENTER.



You can see the signal levels on the screen that appears. You can check whether the signal levels have the highest values or not. By pressing the LEVEL button, you can see the levels on the detailed screen. You can change the ordered transponders with the RIGHT/LEFT buttons.



After having adjusted the signal level in the best way, you can press on the ENTER button and perform a CHANNEL SCAN. You can perform the scan processes as SINGLE TP/ALL TP and BLIND SCAN, and then add the detected channels to the CHANNEL LIST by following the instructions indicated in the figures below.



Thus, the channels are recorded into the memory and added to the end of the CHANNEL LIST.

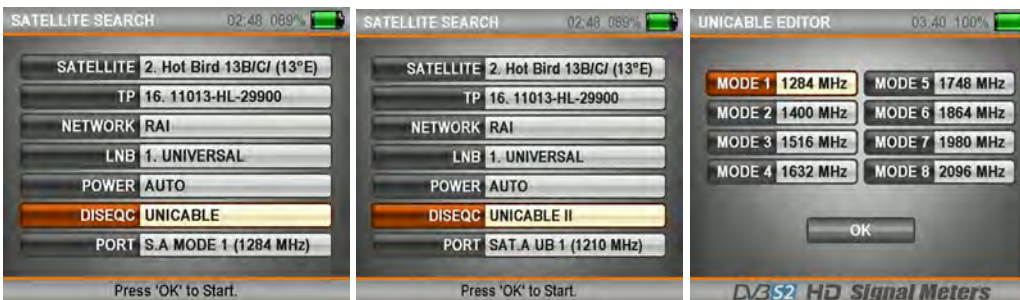
USALS MOTOR SETTING:

Select the DISEQC type as USALS MOTOR in order to use the Diseqc Motors with Usals commands. Go ver to the USAL SETTINGS menu by holding the EDIT button pressed for 2-3 seconds. Enter the coordinates of the region, where you will perform the satellite setting and mark the OK box and the SATELLITE DISH will AUTOMATICALLY go to the position of the satellite, when you then go to the GO box and press on ENTER.

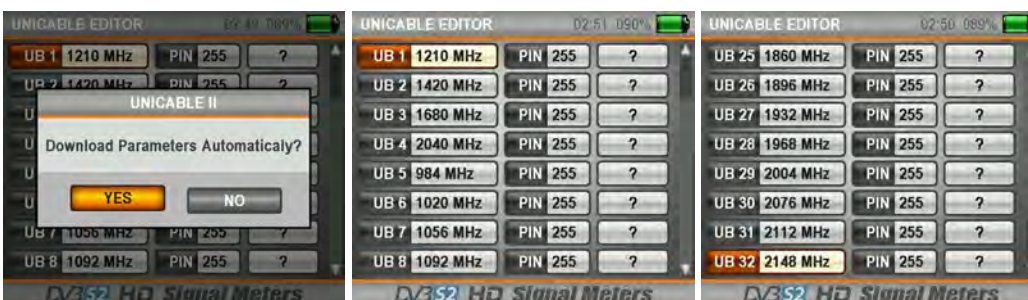


UNICABLE I&II SETTINGS MENU:

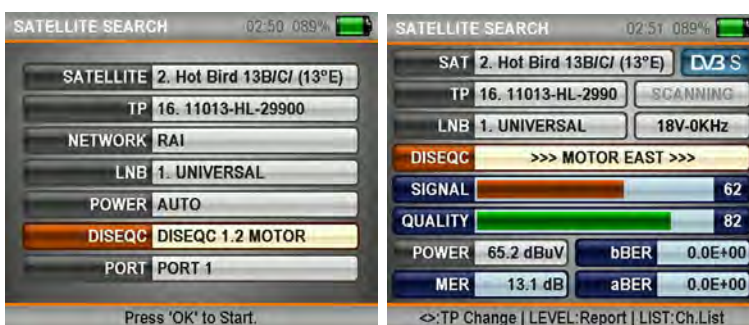
You can use this menu for the UNICABLE Multiswitch or Unicable SCR LNB types and conduct the tests after having performed these settings. First, select the DISEQC type as UNICABLE and go to the PORT section and keep the EDIT button pressed for 2-3 seconds.



You can adjust on this screen the output IF frequencies according to the Unicable Multiswitch or Unicable SCR LNB type you will test. Then you can test the signals from the SATELLITE SETTINGS menu.



DISEQC 1.2 MOTOR SETTING MENU:

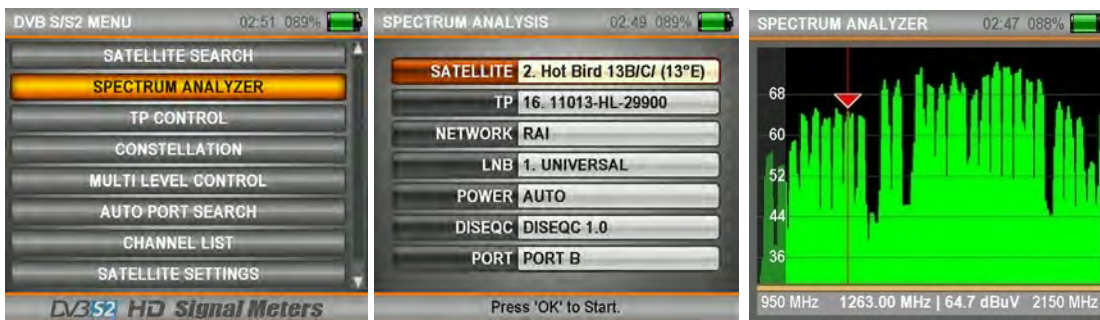


First select in the DISEQC TYPE section the option Diseqc 1.2 Motor and go to the SATELLITE SETTINGS menu signal levels by pressing on the ENTER button. Here you can view the signal levels and at the same time manually rotate with the RIGHT/LEFT buttons your Diseqc 1.2 Motor in EAST/WEST directions. Your battery could be discharged faster than normal since the DISEQC MOTOR will consume more power in this menu.

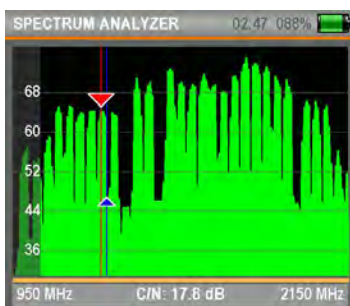
Please keep your charging device available at this scan type.

SPECTRUM ANALYSIS MENU:

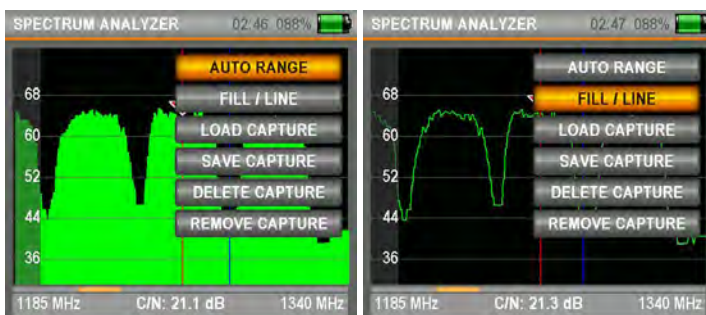
Press on the MENU button and select the SPECTRUM ANALYSIS box in the MAIN MENU. After having performed your Satellite, LNB Voltage, Scan Width and Diseq-c setting, select the IF frequency you want and press on the OK button.



The C/N value will appear, when you press once on the LEVEL button on this screen.

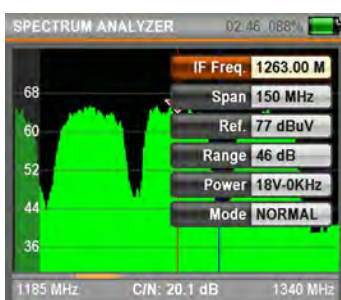


You can record the spectrum levels on the screen into the memory with the CAPTURE RECORD function when you press on the MENU button on the SPECTRUM ANALYSIS screen and LOAD these from the memory during your next assembly and perform again an installation with the same settings.



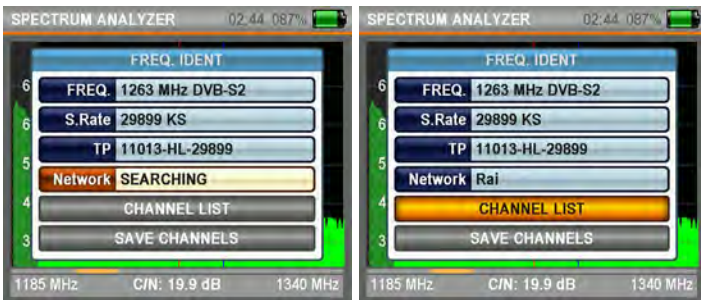
You can change the SPECTRUM SPEED via the SPEED box. But some signal levels might not be shown detailed in the FAST mode. You can fit the upper and lower signal levels into the automatic measurements levels screen in the AUTO RANGE mode.

You change the IF Frequency, BANDWIDTH and LNB VOLTAGE values by pressing on the EDIT button.

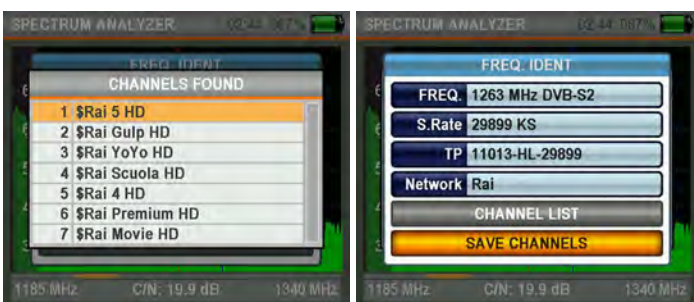


NIT RECOGNITION FEATURE:

You can find the CHANNEL LIST and the SATELLIRE Position in Uplink automatically by pressing the ENTER button when you have moved the IF Frequency cursor on a signal in the Spectrum Analysis menu.



NOTE: The satellite name might be indicated wrong due to the information in the NIT data in some cases when the NIT data in the signals transmitted by the broadcasting institution should be faulty or when the broadcasting company broadcasts to 2-3 satellites simultaneously.



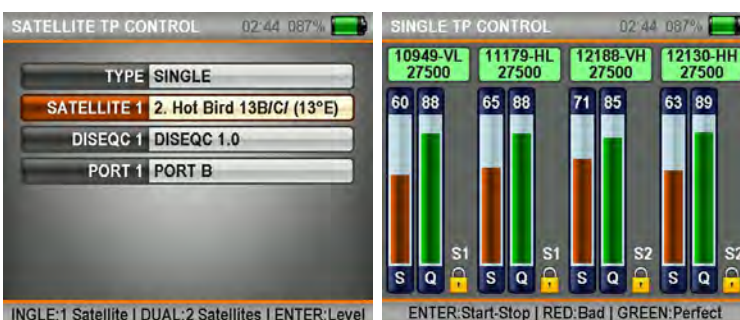
You can see the channel lists, and record the channels into the memory with the setting performed with the Universal LNB.

SATELLITE TP CONTROL MENU:

Press on the MENU button and select from the MAIN MENU the option SATELLITE TP CONTROL. The Satellite TP Control menu allows also the indication of the signal levels of multiple TP frequencies.



SINGLE SATELLITE CONTROL:



Select SINGLE as type and press on ENTER after having performed the necessary SATELLITE settings. As to be seen on the screen; it is possible to visualize the signal levels of 4 different frequencies from 1 satellite on the same screen. With this, you can control whether the signal levels and antenna setting are correct at all frequencies, or not.

DOUBLE SATELLITE CONTROL:

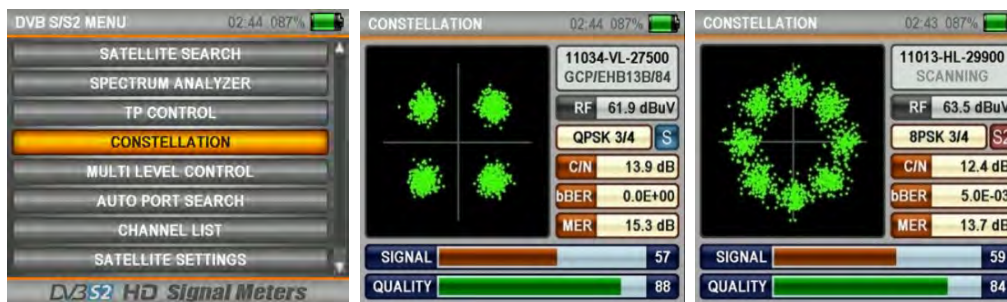
Select **DOUBLE** as type and press on **ENTER** after having performed the necessary **SATELLITE** settings.



As to be seen on the screen; it possible to visualize the signal levels of 8 different frequencies from 2 satellite on the same screen. You can test and control the correctness of the Multiswitch and System assembly by visualizing all frequencies on the same screen.

CONTELLATION MENU:

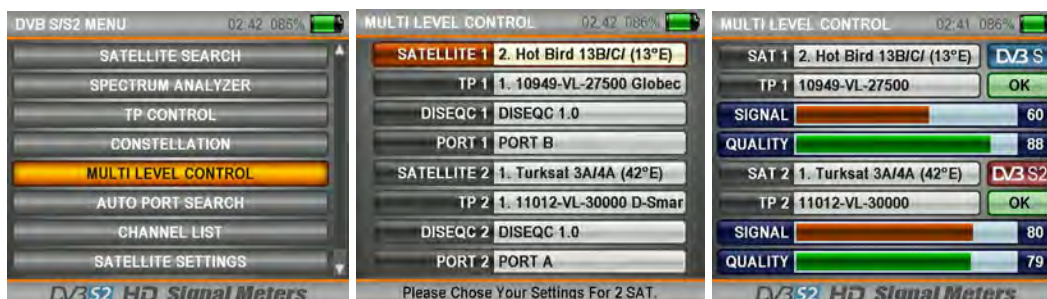
Press on the **ENTER** button and select **CONSTELLATION** in the **MAIN MENU**. The constellation menu shows the correctness of the digital I/Q symbol coordinates received at any time in a graphic. With this, you can also check the correctness of the performed modulation (like QPSK, 8PSK).



Enter the constellation menu, select the satellite and the TP frequency, of which you will check the correctness and press on the **ENTER** button after you have performed your settings. In the constellation diagram have the QPSK signals 4, the 8PSK signals 8 coordinate points. The closer these coordinate points are to each other, the more increases the correctness.

MULTILEVEL CONTROL MENU:

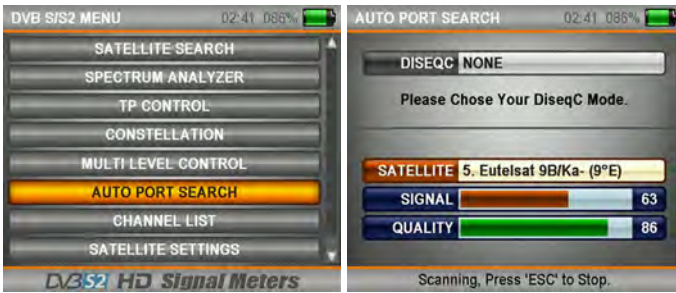
Press on the **MENU** button and select **MULTILEVEL CONTROL** in the **MAIN MENU**.



In the Multilevel Control Menu are the signal levels of each one frequency from 2 different satellites indicated on the same screen. With this can Monoblock LNB installations and Multiswitch tests be performed very easily.

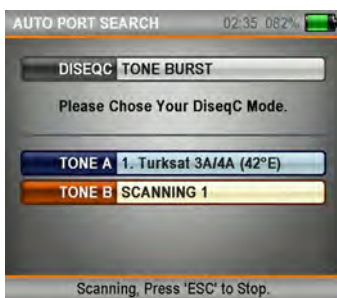
AUTO PORT SCAN MENU:

Press on the MENU button and select AUTO PORT SCAN in the MAIN MENU. You can see in this menu which satellite is connected to which Diseq-C port.

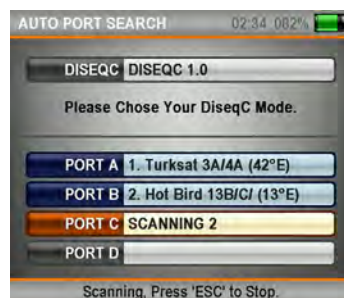


Select NONE/NA in cases, where no Diseq-C switch is available and the cable is directly connected to the LNB

Tone Burst Port Scan:



Diseq-C 1.0 Port Scan:



CHANNEL LIST MENU:

You can call the CHANNEL LIST by pressing on the ENTER button in the MAIN MENU while watching any channel.

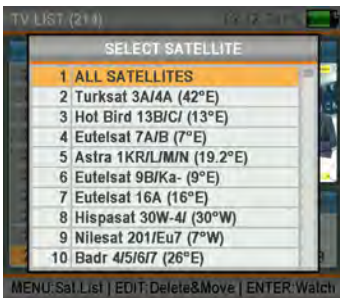


You can select, cancel and relocate in the Channel List menu the TV and Radio channels one by one or according to the satellite name.



ORDERING BY SATELLITE:

After having entered into the CHANNEL LIST menu, press on the MENU button and select the SATELLITE. In this case will only the channels of the selected satellite be displayed.



CHANNEL DELETE:

Press on the EDIT button when you are in the CHANNEL LIST menu and select the DELETE box.



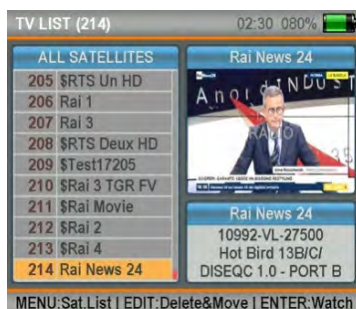
Select the channels you want to delete on the screen one by one with the ENTER button and finally press on EDIT. The channels will be permanently deleted when you check YES to the question "RECORD?" while leaving all menus.

MOVE CHANNELS:

Press on the EDIT button when you are in the CHANNEL LIST menu and select the RELOCATE box.

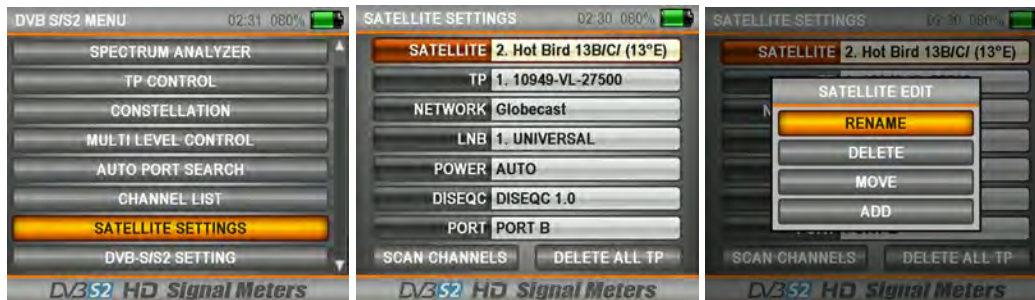


Select the channels you want to relocate one by one with the ENTER button and press on the EDIT button when you are at the position you want to relocate them. The channels will be relocated to the position you wish when you check YES to the question "RECORD?" while leaving all menus.

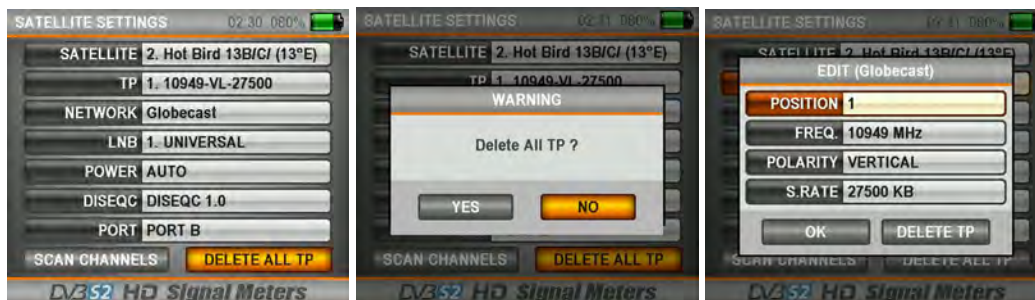


SATELLITE SETTINGS MENU:

You can fix the Diseq-C and LNB types suitable for the satellites and TP frequencies in the region you provide services in this menu. With this will the settings be used you have performed in all menus and you will be able to set faster. (Please always control the correctness of your settings since some menus are using these settings.)

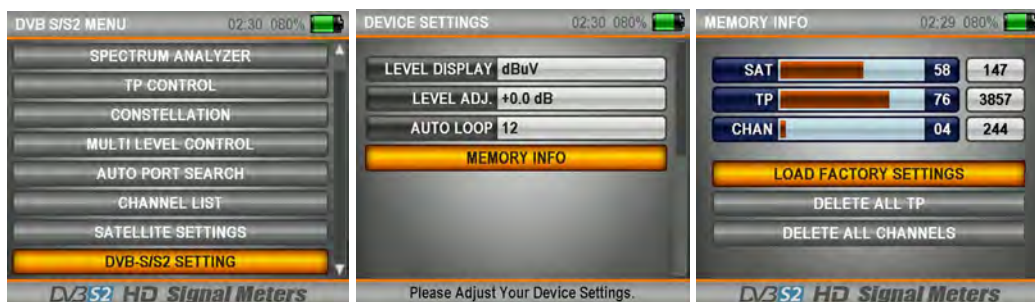


Beside this, you can delete ALL TPs of the satellites and perform a CHANNEL SCAN for these satellites in this menu.



DVB-S/S2 SETTINGS:

You can perform the valid changes in the DVB S/S2 menus through the SETTINGS MENU. You can change active region for the Satellite list.



INDICATOR: Shows the power level indicators in dBm, dBuV and dBmV.

LEVEL SETTING: You can calibrate it when you think that the signal measurement indicator is low or high.

AUTO CONVERSION: You can select in the Automatic Satellite and Port Recognition menus the number of the satellites you want to be controlled.

MEMORY INFORMATION: You can check how much memory is used in the satellite section.

ANALOGUE and DIGITAL CABLE TV USER INSTRUCTIONS:

STARTING THE DEVICE:

Press the POWER ON/OFF button and turn your device on. Select the DVB-C box in the STC MAIN MENU; the TV/Radio channel list will appear on the screen.



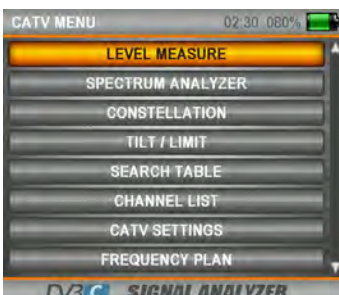
LEVEL INDICATOR:

While watching any channel, you can instantly the signal levels of the watched channel on the screen in real time when you press on the LEVEL button.



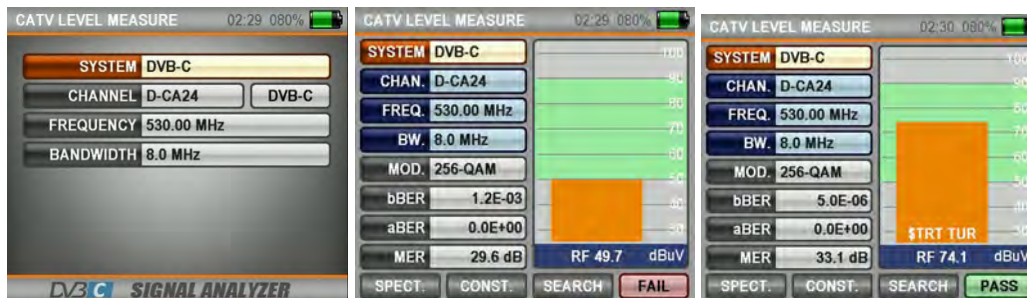
LEVEL MEASUREMENT MENU:

Press on the MENU button and go to the CATV MENU screen and start performing the measurement by selecting the LEVEL MEASUREMENT box. You can perform in the CATV LEVEL MEASUREMENT menu the measurement of the ANALOGUE and DVB-C QAM digital frequencies in the frequency plan you have selected.



DVB-C / QAM MEASUREMENT:

Select DVB-C in the SYSTEM box in the CATV LEVEL MEASUREMENT menu. Use the RIGHT/LEFT buttons in order to select the CHANNEL and FREQUENCY you want to measure, or go on FREQUENCY and enter the frequency you wish and select a bandwidth of 6, 7, 8 MHz for the DVB-C measurement.



Go to the measurement screen by pressing on the OK button after you have entered the parameters of the frequency you want to measure. The orange, thick bar on the right of this screen indicates the signal level visually. The signal level is indicated in figures below the orange bar. You can see from the green area whether the Orange Level Performance Bar is within the Max and Min values you will select in the settings menu. And on the left side of the screen, you can see the frequency parameters and the signal values like MODULATION, BER, MER. A FAILURE indication will appear in the small box in the right bottom when the signal values are insufficient and an OK indication when the signal values are appropriate. The Channel names will be indicated in the orange bar, when the signal levels are appropriate. You can see the names of the channels in the frequency you have measured by pressing on the LIST button. Note: You can jump fast to the other menus related to the frequency you have measured with the SPECTRUM, CONSTELLATION and SEARCH boxes at the very bottom. Detailed information will be provided in the following pages with regards to the Spectrum Analysis and Constellation features.

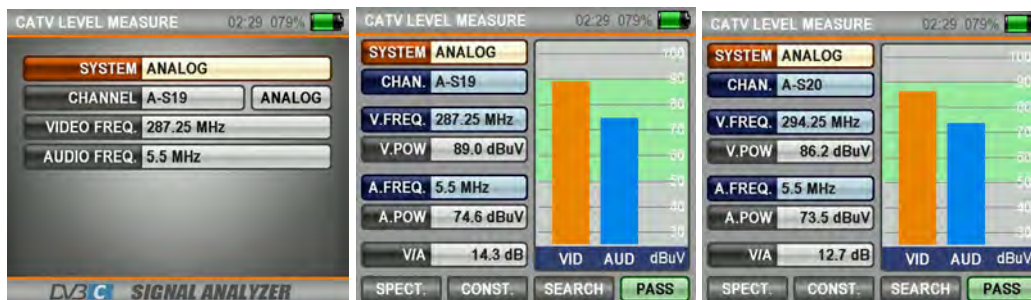
SEARCHING A CHANNEL ON THE FREQUENCY AND RECORDING INTO THE CHANNEL LIST:

Go down to the "SEARCH" box in the right bottom section on a frequency you are sure that the signal levels are appropriate and press on the OK button. You can perform a scan on the CHANNEL SEARCH screen by selecting the options NON-CODED and ENCODED and both together. The channels you scanned will be found and then the information screen will appear and you will be asked whether you want the channels to be recorded or not.



ANALOGUE CABLE TV MEASUREMENT:

Select ANALOGUE in the SYSTEM box in the CATV LEVEL MEASUREMENT menu. Use the RIGHT/LEFT buttons in order to select the CHANNEL and FREQUENCY you want to measure. You can enter the Video Frequency and Sound Frequency information for the ANALOGUE CATV measurement with the EDIT button by moving on the boxes.

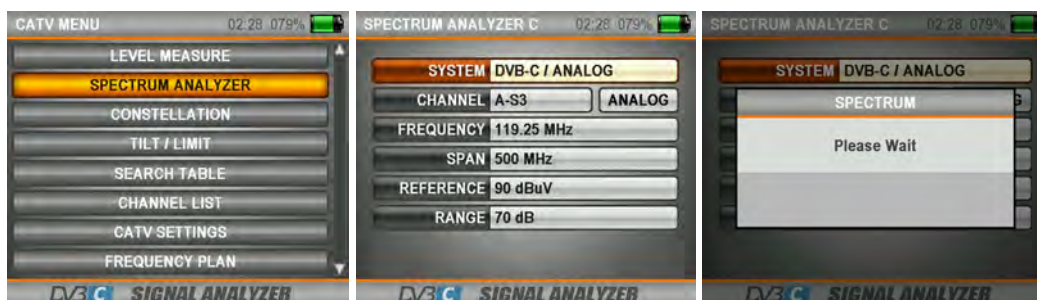


Go to the measurement screen by pressing on the OK button after you have entered the parameters of the frequency you want to measure. On this screen you can see the Channel Name, the Video Frequency Strength, the Sound Frequency, the Sound Frequency Strength and the delta difference between VIDEO/AUDIO in dB format. And you can accelerate your visual measurement by the signal strength bars on the right side of the screen changing depending on the level and being orange for the Video Frequency Strength and blue for the Sound Frequency Strength. You can see from the green area whether the Orange Video Level Performance Bar and the Blue Sound Level Performance Bar are within the Max and Min values you will select in the settings menu. A FAILURE indication will appear in the small box in the right bottom when the signal values are insufficient and an OK indication when the signal values are appropriate.

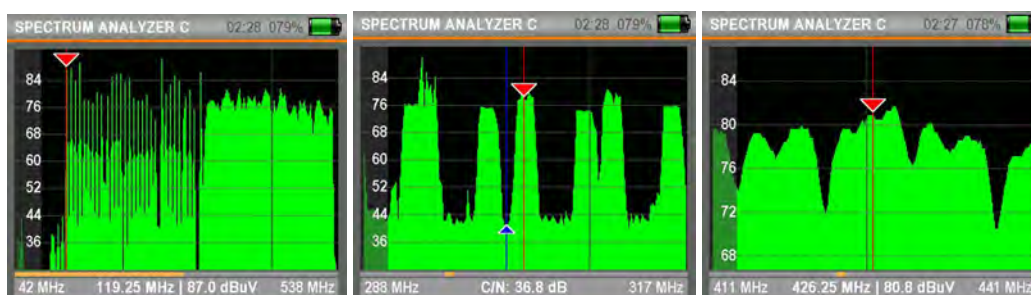
Note: You can jump fast to the other menus related to the frequency you have measured with the SPECTRUM box at the very bottom. Detailed information will be provided in the following pages with regards to the Spectrum Analysis features.

SPECTRUM ANALYSER MENU:

Press on the MENU button and go to the CATV MENU screen and start performing a measurement by selecting the SPECTRUM ANALYSER box. The device will display all ANALOGUE and DIGITAL carrier signals determined to be within the span (the frequency range) when it is set over to the SPECTRUM ANALYSIS measurement mode.

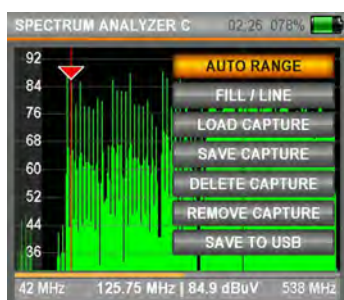


Please select the ANALOGUE or DIGITAL frequency, the WIDTH (the frequency area), the REFERENCE (upper measurement point) and the RANGE (the range between the upper and lower measurement points).



The ANALOGUE and digital signals can be displayed in different forms on the spectrum screen depending on the bandwidths and the strength levels.

Clicking on the MENU button:



The screen above will appear when we click on the MENU button while you are in the Spectrum screen.

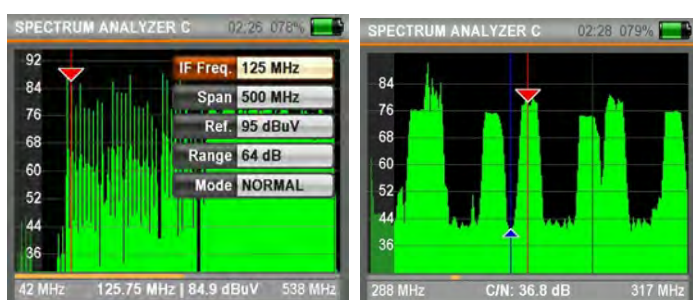
AUTO RANGE: Determines the top and lowest levels of the signal levels and establishes the screen indicator range according to this.

LINE/FILLED: Shows the spectrum image in lines or filled.

SPECTRUM CAPTURE: Records the spectrum image on the screen and you can call this lined visualization at a later time and compare it with the last measurement you have performed.

SAVE TO USB: You can record the image data on the spectrum screen on your USB memory card.

Clicking on the LEVEL & EDIT button:



The Marker will show the C/N value at a point in accordance with the frequency on the screen when the LEVEL button is pressed.

When you change the Marker's IF FREQUENCY will the marker exactly pursuant to the change slowly move on the spectrum when the EDIT button is pressed.

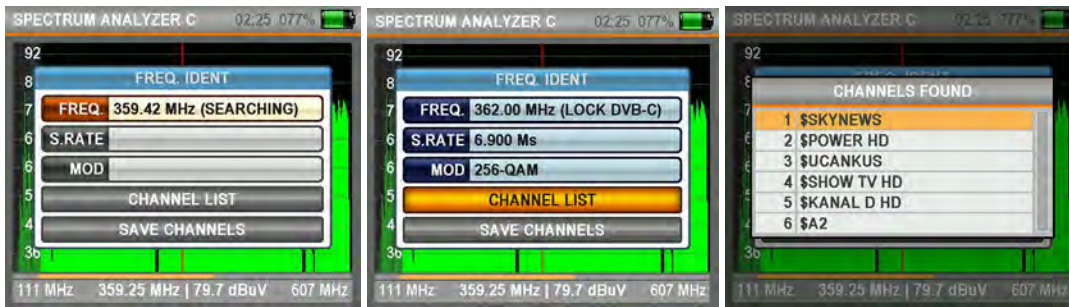
SPAN: You can display the frequency range you wish on the screen by selecting one of the options among FULL/15/30/50/100/200/500MHz.

REFERENCE: Determined the measurement point

RANGE: Determines the range between the lowest measurement point and the top measurement point.

MODE: The spectrum will move at the optimal speed when NORMAL is selected. The spectrum will move faster when FAST is selected, even if the image shouldn't be displayed that detailed.

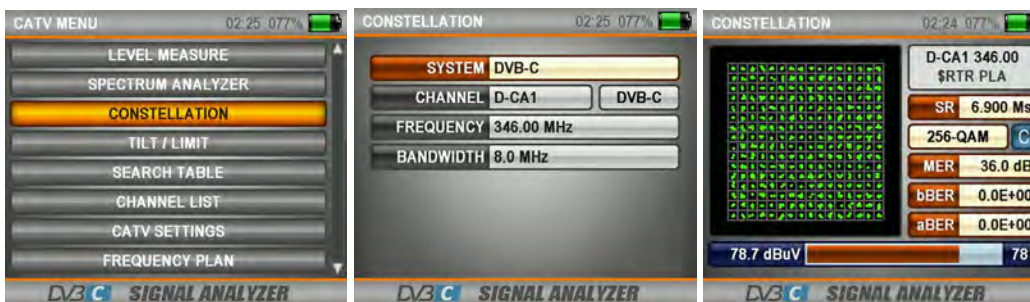
Clicking on the OK button:



When you move your marker to any signal top point on the spectrum screen and press on OK, then will this find automatically any digital broadcast of this frequency, if any. You can click on the CHANNEL LIST and see the names of the channels. You can record the channels you have found into the memory by clicking on the RECORD CHANNELS box.

CONSTITUTION MENU:

Press the MENU button and go to the CATV MENU screen and here you can start measuring by selecting the CONSTITUTION box. The constellation screen is a professional screen, where you can see the quality of the digital signal you have measured.



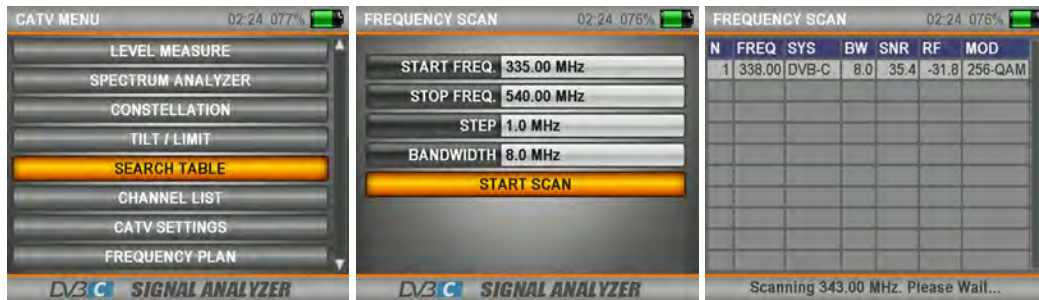
You can see on the same screen both the constellation and the other signal parameters and perform rapid and reliable measurements.

TILT/LIMIT MENU:

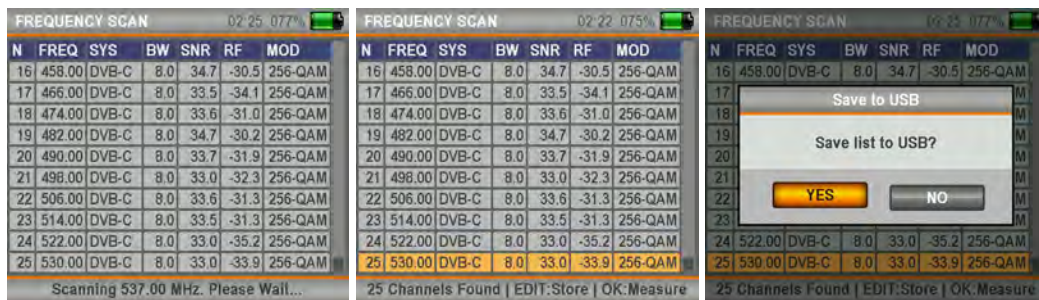


The Tilt/Limit List test is an efficient solution for controlling the order of the cable system and the further weakening of the wave at high frequencies. It can acquire the levels of 12 channels and observe the measurement result, graphics easily. You can select the start of the first 6 frequencies of the group and the last 6 frequencies as of the end of the group. Then you can control the inclination and arrange the amplifiers and elements according to this inclination.

SEARCH TABLE MENU:



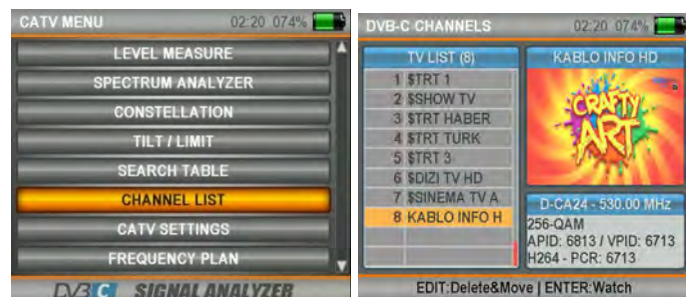
It uses the channel scan function in order to test the order and gain of the DVB-C QAM Cable TV system rapidly. You can select the step range and the end frequencies and scan all the signals within the band at one of the bandwidths of 6, 7, 8 MHz.



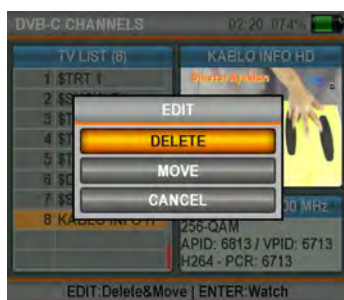
A table similar to the figure above will appear after you have scanned the band you have selected. When you go on a frequency in this table a click on OK, then you can measure this channel in real time. You can download the signal parameters on a USB memory card when you press on the EDIT button.

CHANNEL LIST:

You can display the CHANNEL LIST from the MAIN MENU while watching any channel or watch it by pressing on the ENTER button.



EDITING THE CHANNEL LIST



Go over the channels and press on the EDIT button and the select any of the DELETE, RELOCATE options and mark the channel you want to process. Select once again when you want to delete it, and move the cursor to the position you want, when you want relocate it. You can exit by responding YES to the RECORD CHANGES option after you have completed your process.

CATV SETTINGS:

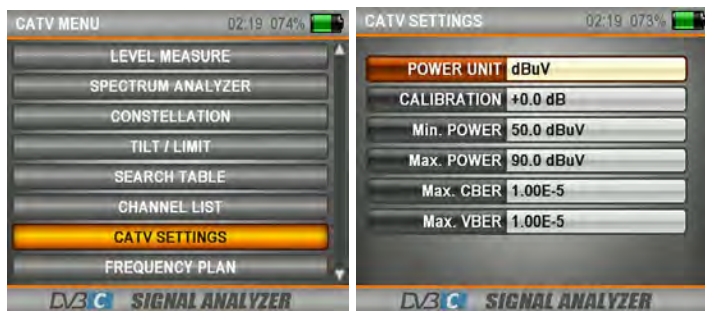
You change your DVB-C QAM settings from this menu.

POWER UNIT: You can use the power level as dBuV, dBm, dBuV.

CALIBRATION: You can change your calibration level with these settings when you want to see your measurement levels high or low.

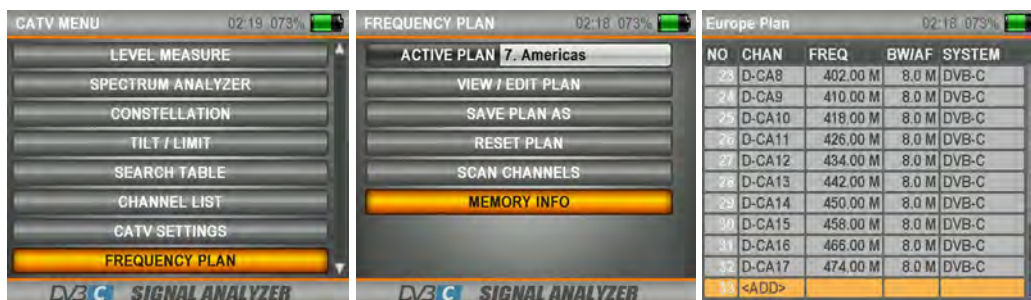
MIN & MAX POWER: You can change your measurement strength level with the settings.

MAX BER: You can change your measurement BER maximal limit with the settings



FREQUENCY PLAN:

You can edit the appropriate frequencies in the region you are providing services in this menu. Thus will your frequency plan be used with the settings you have made in all other menus and you will be able to perform faster measurements. (Always control the correctness of the settings, since these setting are used in some menus.)



You can scan all channels and control the memory data for the CATV frequency plans and channel lists.

ANALOGUE& DIGITAL TERRESTRIAL USER INSTRUCTIONS:

STARTING THE DEVICE:

Press the POWER ON/OFF button and turn your device on. Select the DVB T/T2 box in the STC MAIN MENU; the TV/Radio channel list will appear on the screen.



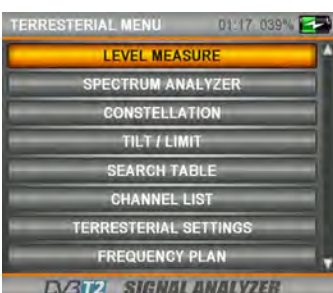
LEVEL INDICATOR:

While watching any channel, you can instantly the signal levels of the watched channel on the screen in real time when you press on the LEVEL button.



LEVEL MEASUREMENT MENU:

Press on the MENU button and go to the TERRESTRIAL TV MENU screen and start performing the measurement by selecting the LEVEL MEASUREMENT box. You can perform in the TERRESTRIAL LEVEL MEASUREMENT menu the measurement of the ANALOGUE TV and DVB-T/T2 digital frequencies in the frequency plan you have selected.



DVB-T/T2 LEVEL MEASUREMENT:

Select DVB-T/T2 in the SYSTEM box in the DVB-T/T2 LEVEL MEASUREMENT menu. Use the RIGHT/LEFT buttons in order to select the CHANNEL and FREQUENCY you want to measure, or go on FREQUENCY and enter the frequency you wish and select a bandwidth of 1.7, 5, 6, 7, 8 MHz for the DVB-T/T2 measurement. There may be amplifiers at terrestrial TV antennas, you might need to select a supply voltage of 5V, 12V, 20V in this case.

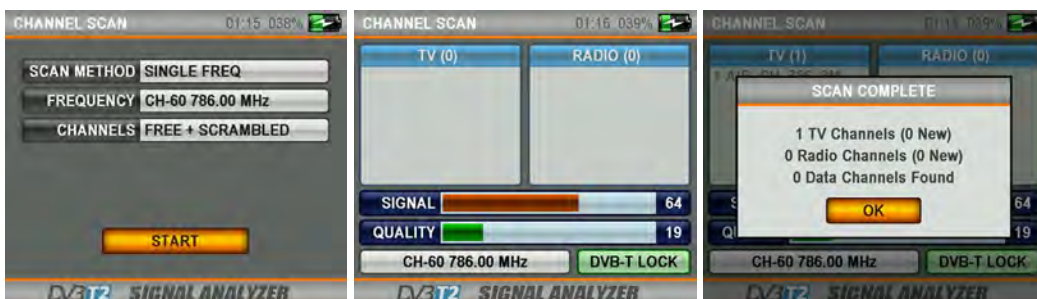


Go to the measurement screen by pressing on the OK button after you have entered the parameters of the frequency you want to measure. The orange, thick bar on the right of this screen indicates the signal level visually. The signal level is indicated in figures below the orange bar. You can see from the green area whether the Orange Level Performance Bar is within the Max Min values you will select in the settings menu. And on the left side of the screen, you can see the frequency parameters and the signal values like MODULATION, BER, MER. A FAILURE indication will appear in the small box in the right bottom when the signal values are insufficient and an OK indication when the signal values are appropriate. The Channel names will be indicated in the orange bar, when the signal levels are appropriate. You can see the names of the channels in the frequency you have measured by pressing on the LIST button.

Note: You can jump fast to the other menus related to the frequency you have measured with the SPECTRUM, CONSTELLATION and SEARCH boxes at the very bottom. Detailed information will be provided in the following pages with regards to the Spectrum Analysis and Constellation features.

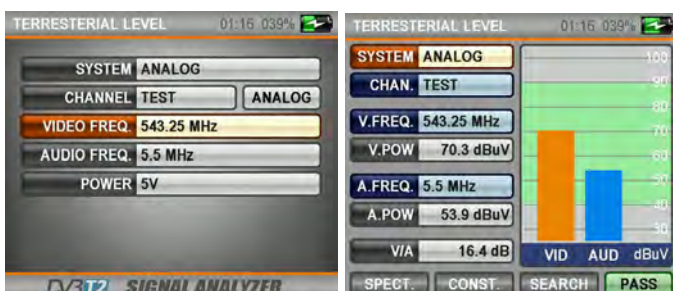
SEARCHING A CHANNEL ON THE FREQUENCY AND RECORDING INTO THE CHANNEL LIST:

Go down to the "SEARCH" box in the right bottom section on a frequency you are sure that the signal levels are appropriate and press on the OK button. You can perform a scan on the CHANNEL SEARCH screen by selecting the options NON-CODED and ENCODED and both together. The channels you scanned will be found and then the information screen will appear and you will be asked whether you want the channels to be recorded or not.



ANALOGUE TERRESTRIAL TV MEASUREMENT:

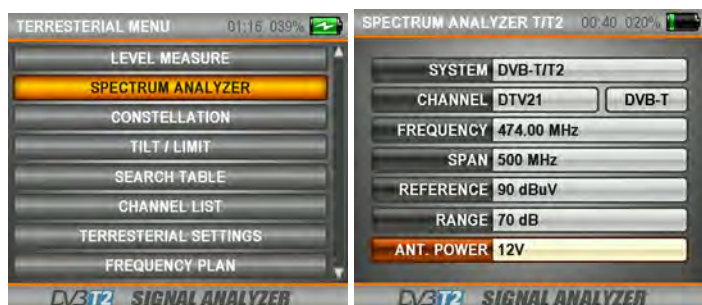
Select ANALOGUE in the SYSTEM box in the TERRESTRIAL TV LEVEL MEASUREMENT menu. Use the RIGHT/LEFT buttons in order to select the CHANNEL and FREQUENCY you want to measure. You can enter the Video Frequency and Sound Frequency information for the ANALOGUE TERRESTRIAL TV measurement with the EDIT button by moving on the boxes. There may be amplifiers at terrestrial TV antennas, you might need to select a supply voltage of 5V, 12V, 20V in this case.



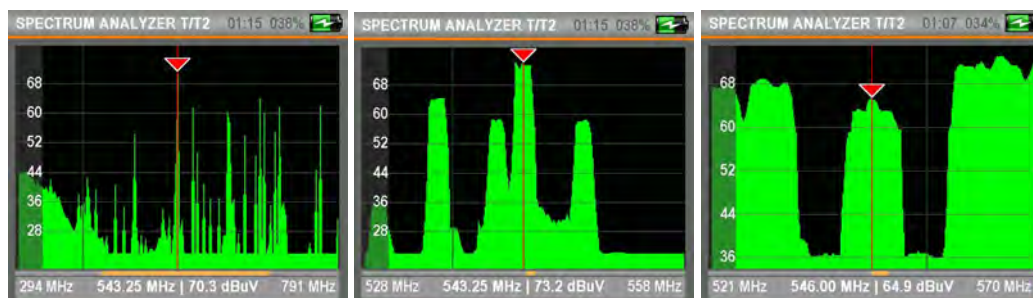
Go to the measurement screen by pressing on the OK button after you have entered the parameters of the frequency you want to measure. On this screen you can see the Channel Name, the Video Frequency Strength, the Sound Frequency, the Sound Frequency Strength and the delta difference between VIDEO/AUDIO in dB format. And you can accelerate your visual measurement by the signal strength bars on the right side of the screen changing depending on the level and being orange for the Video Frequency Strength and blue for the Sound Frequency Strength. You can see from the green area whether the Orange Video Level Performance Bar and the Blue Sound level Performance Bar are within the Max and Min values you will select in the settings menu. A FAILURE indication will appear in the small box in the right bottom when the signal values are insufficient and an OK indication when the signal values are appropriate. Note: You can jump fast to the other menus related to the frequency you have measured with the SPECTRUM box at the very bottom. Detailed information will be provided in the following pages with regards to the Spectrum Analysis features.

SPECTRUM ANALYSER MENU:

Press on the MENU button and go to the TERRESTRIAL MENU screen and start performing a measurement by selecting the SPECTRUM ANALYSER box. The device will display all ANALOGUE and DIGITAL carrier signals determined to be within the span (the frequency range) when it is set over to the SPECTRUM ANALYSIS measurement mode.

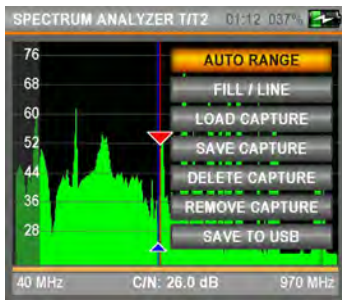


Please select the ANALOGUE or DIGITAL frequency, the WIDTH (the frequency area), the REFERENCE (upper measurement point) and the RANGE (the range between the upper and lower measurement points). There may be amplifiers at terrestrial TV antennas, you might need to select a supply voltage of 5V, 12V, 20V in this case.



The ANALOGUE and digital signals can be displayed in different forms on the spectrum screen depending on the band widths and the strength levels.

Clicking on the MENU button:



The screen above will appear when we click on the MENU button while you are in the Spectrum screen.

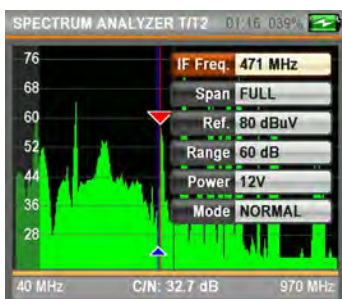
AUTO RANGE: Determines the top and lowest levels of the signal levels and establishes the screen indicator range according to this.

LINE/FILLED: Shows the spectrum image in lines or filled.

SPEKTRUM CAPTURE: Records the spectrum image on the screen and you can call this lined visualization at a later time and compare it with the last measurement you have performed.

SAVE TO USB: You can record the image data on the spectrum screen on your USB memory card.

Clicking on the LEVEL & EDIT button:



The Marker will show the C/N value at a point in accordance with the frequency on the screen when the LEVEL button is pressed.

When you change the Marker's IF FREQUENCY will the marker exactly pursuant to the change slowly move on the spectrum when the EDIT button is pressed.

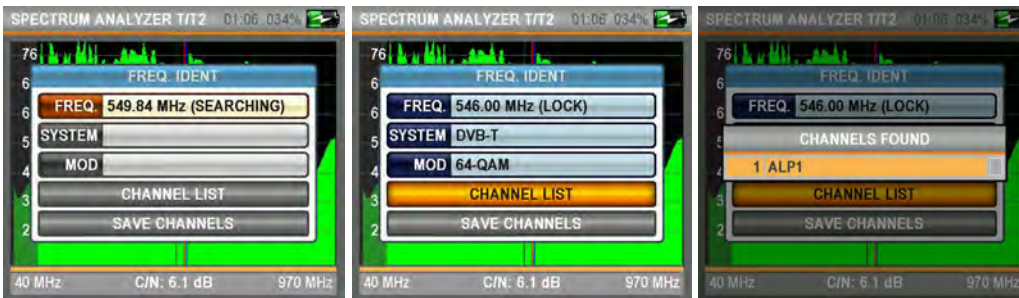
SPAN: You can display the frequency range you wish on the screen by selecting one of the options among FULL/15/30/50/100/200/500MHz.

REFERENCE: Determined the measurement point

RANGE: Determines the range between the lowest measurement point and the top measurement point.

MODE: The spectrum will move at the optimal speed when NORMAL is selected. The spectrum will move faster when FAST is selected, even if the image shouldn't be displayed that detailed.

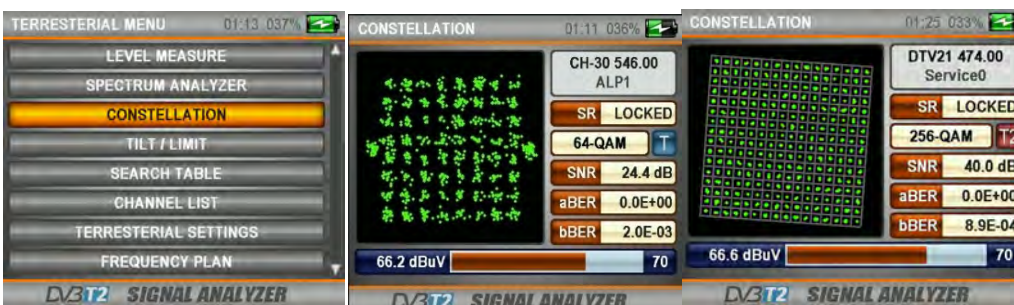
Clicking on the OK button:



When you move your marker to any signal top point on the spectrum screen and press on OK, then will this find automatically any digital broadcast of this frequency, if any. You can click on the CHANNEL LIST and see the names of the channels. You can record the channels you have found into the memory by clicking on the RECORD CHANNELS box.

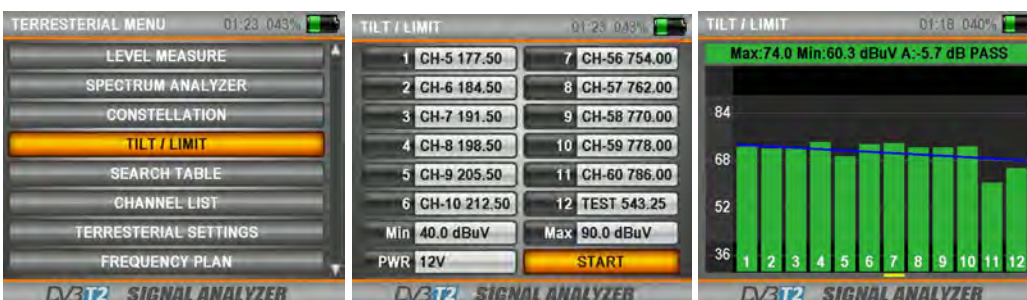
CONTELLATION MENU:

Press the MENU button and go to the TERRESTRIAL TV MENU screen and here you can start measuring by selecting the CONSTELLATION box The constellation screen is a professional screen, where you can see the quality of the digital signal you have measured.



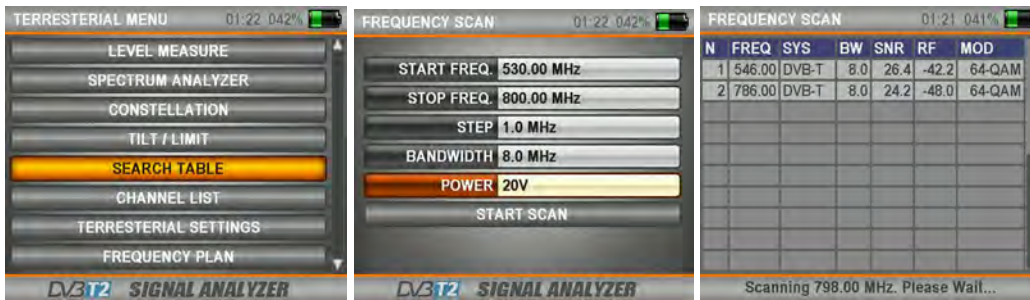
You can see on the same screen both the constellation and the other signal parameters and perform rapid and reliable measurements.

TILT /LIMIT MENU:

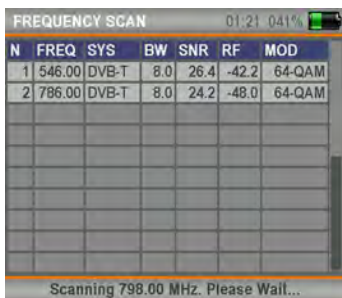


The Inclination/Limit List test is an efficient solution for controlling the order of the cable system and the further weakening of the wave at high frequencies. It can acquire the levels of 12 channels and observe the measurement result, graphics easily. You can select the start of the first 6 frequencies of the group and the last 6 frequencies as of the end of the group. Then you can control the inclination and arrange the amplifiers and elements according to this inclination.

SEARCH TABLE MENU:



IT uses the channel scan function in order to test the order and gain of T/T2 system rapidly. You can select the step range and the end frequencies and scan all the signals within the band at one of the bandwidths of 6, 7, 8 MHz. There may be amplifiers at terrestrial TV antennas, you might need to select a supply voltage of 5V, 12V, 20V in this case .



A table similar to the figure above will appear after you have scanned the band you have selected. When you go on a frequency in this table and click on OK, then you can measure this channel in real time. You can download the signal parameters on a USB memory card when you press on the EDIT button.



CHANNEL LIST:

You can display the CHANNEL LIST from the MAIN MENU while watching any channel or watch later any channel you want to by pressing on the ENTER button.



EDITING THE CHANNEL LIST

Go over the channels and press on the EDIT button and the select any of the DELETE, RELOCATE options and mark the channel you want to process. Select once again when you want to delete it, and move the cursor to the position you want, when you want relocate it. You can exit by responding YES to the RECORD CHANGES option after you have completed your process.

TERRESTRIAL TV SETTINGS:



You change your TERRESTRIAL TV settings from this menu.

POWER UNIT: You can use the power level as dBuV, dBm, dBuV.

CALIBRATION: You can change your calibration level with these settings when you want to see your measurement levels high or low.

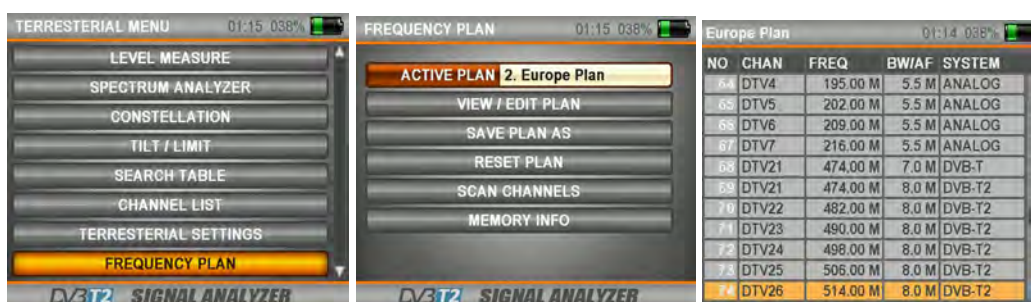
MIN & MAX POWER: You can change your measurement strength level with the settings.

MAX BER: You can change your measurement BER maximal limit with the settings

Antenna Supply: There may be amplifiers at terrestrial TV antennas, you might need to select a supply voltage of 5V, 12V, 20V in this case .

FREQUENCY PLAN:

You can edit the appropriate frequencies in the region you are providing services in this menu. Thus will your frequency plan be used with the settings you have made in all other menus and you will be able to perform faster measurements. (Always control the correctness of the settings, since these setting are used in some menus.)



You can scan all channels and control the memory data for the TERRESTRIAL TV frequency plans and channel lists.

MOBILE MENU:

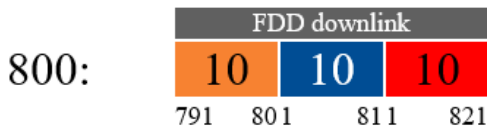
STARTING THE MOBILE ANALYZER FUNCTION:

Press the POWER ON/OFF button and turn your device on. Select the MOBILE box in the MAIN MENU; Mobile spectrum band list will appear on the screen.

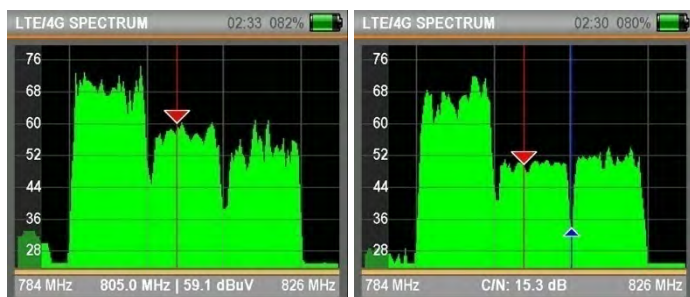


LTE/4G SPECTRUM 800mHz Band :

Select LTE / 4G SPECTRUM for measurement of 800mHz band and press OK button. Make sure the meter is connected to a suitable antenna on the 800mHz band.

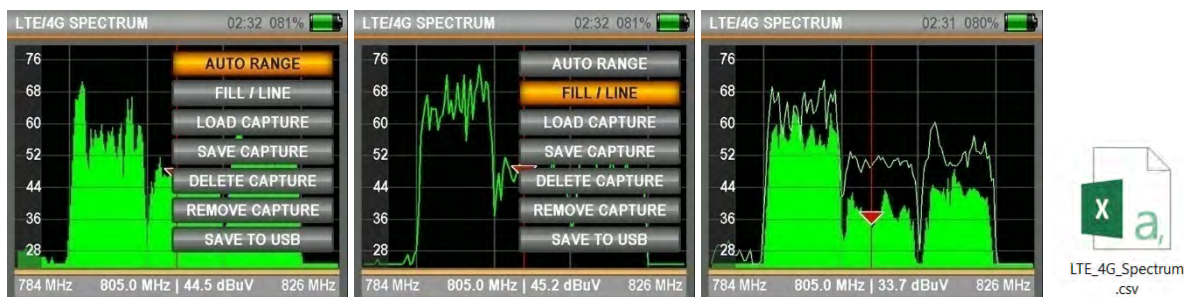


In the above ranges of the LTE / 4G Spectrum display, you can see the Downlink signals of the GSM operators. Move the red marker with the right and left buttons to measure the signal levels. You can complete the measurement after capturing the cleanest and highest signal level in the entire band of the spectrum measurement.



LEVEL BUTTON: In this screen, once you press the LEVEL button, the C / N value will be displayed.

MENU BUTTON: When you press the MENU button on the SPECTRUM ANALYSIS screen, you can easily perform measurements with the on-screen functions.

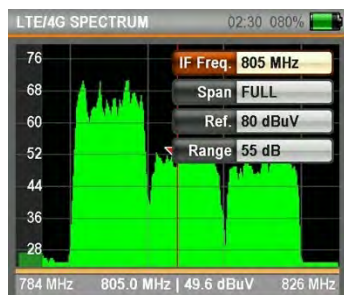


AUTO RANGE: Automatically determines the measuring range according to the highest and lowest signal level on the Spectrum screen.

FILL / LINE: You can see the levels in the Spectrum screen as full or in line.

CAPTURE FUNCTIONS: You can save your measurement with the SAVE CAPTURE feature at the time of measuring the Spectrum, and then use the LOAD CAPTURE function to recall and use it as a reference.

SAVE TO USB: You can save the measured values in the Spectrum display as a *.CSV table on your USB display.



EDIT BUTTON: SPECTRUM ANALYSIS screen, you can manually change your measured values by pressing EDIT.

IF FREQ: You can see the frequency on which the marker is on.

SPAN: You can select the frequency range you want on the screen.

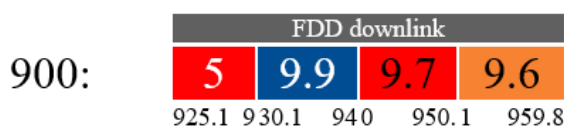
REF .: You can select the highest measuring point.

RANGE: You can select the signal level range you want to measure.

GSM900 SPECTRUM 900mHz Band :



Select GSM900 SPECTRUM for measurement of 900mHz band and press OK button. Make sure that the meter is connected to a suitable antenna on the 900mHz band.



In the above ranges of the GSM900 Spectrum display, you can see the Downlink signals of the GSM operators. Move the red marker with the right and left buttons to measure the signal levels. You can complete the measurement after capturing the cleanest and highest signal level in the entire band of the spectrum measurement.



LEVEL BUTTON: In this screen, once you press the LEVEL button, the C / N value will be displayed.

MENU BUTTON: When you press the MENU button on the SPECTRUM ANALYSIS screen, you can easily perform measurements with the on-screen functions.

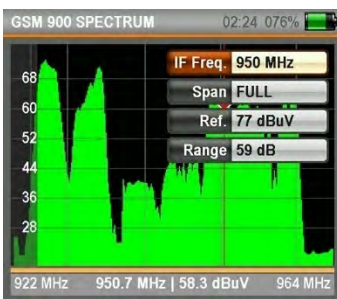


AUTO RANGE: Automatically determines the measuring range according to the highest and lowest signal level on the Spectrum screen.

FILL / LINE: You can see the levels in the Spectrum screen as full or in line.

CAPTURE FUNCTIONS: You can save your measurement with the SAVE CAPTURE feature at the time of measuring the Spectrum, and then use the LOAD CAPTURE function to recall and use it as a reference.

SAVE TO USB: You can save the measured values in the Spectrum display as a *.CSV table on your USB display.



EDIT BUTTON: SPECTRUM ANALYSIS screen, you can manually change your measured values by pressing EDIT.

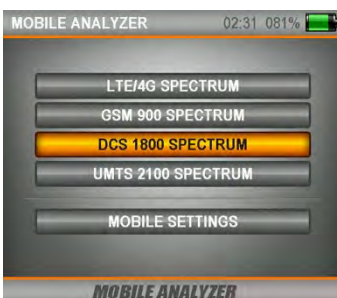
IF FREQ: You can see the frequency on which the marker is on.

SPAN: You can select the frequency range you want on the screen.

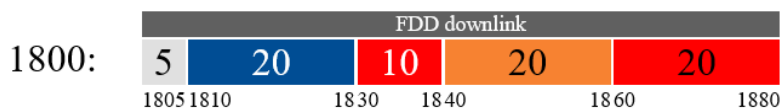
REF .: You can select the highest measuring point.

RANGE: You can select the signal level range you want to measure.

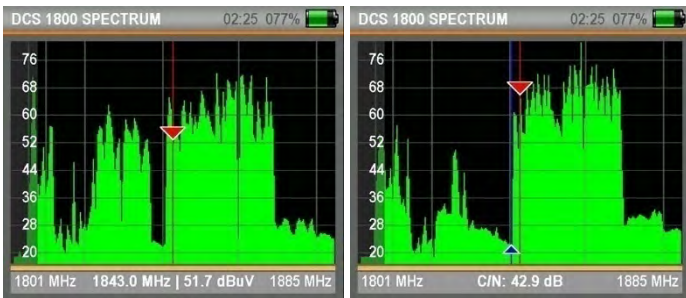
DCS1800 SPECTRUM 1800mHz Band :



To measure the 1800mHz band, select DCS1800 SPECTRUM and press OK. Make sure the meter is connected to a suitable antenna on the 1800mHz band.



In the above ranges of the DCS1800 Spectrum display, you can see the Downlink signals of the GSM operators. Move the red marker with the right and left buttons to measure the signal levels. You can complete the measurement after capturing the cleanest and highest signal level in the entire band of the spectrum measurement.



LEVEL BUTTON: In this screen, once you press the LEVEL button, the C / N value will be displayed.

MENU BUTTON: When you press the MENU button on the SPECTRUM ANALYSIS screen, you can easily perform measurements with the on-screen functions.

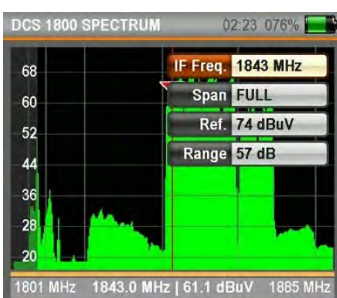


AUTO RANGE: Automatically determines the measuring range according to the highest and lowest signal level on the Spectrum screen.

FILL / LINE: You can see the levels in the Spectrum screen as full or in line.

CAPTURE FUNCTIONS: You can save your measurement with the SAVE CAPTURE feature at the time of measuring the Spectrum, and then use the LOAD CAPTURE function to recall and use it as a reference.

SAVE TO USB: You can save the measured values in the Spectrum display as a *.CSV table on your USB display.



EDIT BUTTON: SPECTRUM ANALYSIS screen, you can manually change your measured values by pressing EDIT.

IF FREQ: You can see the frequency on which the marker is on.

SPAN: You can select the frequency range you want on the screen.

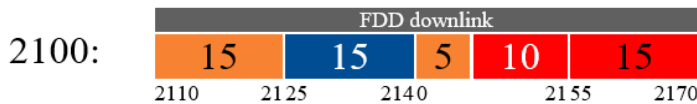
Ref.: You can select the highest measuring point.

Range: You can select the signal level range you want to measure.

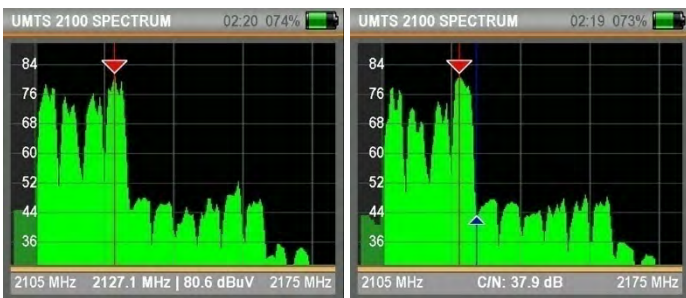
UMTS2100 SPECTRUM 2100mHz Band :



Select UMTS 2100 SPECTRUM for measurement of 2100 mHz band and press OK button. Make sure the meter is connected to a suitable antenna on the 2100mHz band.



In the above ranges of the UMTS2100 Spectrum display, you can see the Downlink signals of the GSM operators. Move the red marker with the right and left buttons to measure the signal levels. You can complete the measurement after capturing the cleanest and highest signal level in the entire band of the spectrum measurement.



LEVEL BUTTON: In this screen, once you press the LEVEL button, the C / N value will be displayed.

MENU BUTTON: When you press the MENU button on the SPECTRUM ANALYSIS screen, you can easily perform measurements with the on-screen functions.

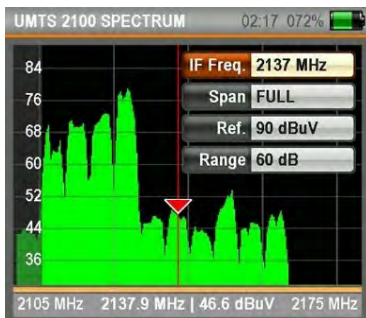


AUTO RANGE: Automatically determines the measuring range according to the highest and lowest signal level on the Spectrum screen.

FILL / LINE: You can see the levels in the Spectrum screen as full or in line.

CAPTURE FUNCTIONS: You can save your measurement with the SAVE CAPTURE feature at the time of measuring the Spectrum, and then use the LOAD CAPTURE function to recall and use it as a reference.

SAVE TO USB: You can save the measured values in the Spectrum display as a * .CSV table on your USB display.



EDIT BUTTON: SPECTRUM ANALYSIS screen, you can manually change your measured values by pressing EDIT.

IF FREQ: You can see the frequency on which the marker is on.

SPAN: You can select the frequency range you want on the screen.

Ref.: You can select the highest measuring point.

Range: You can select the signal level range you want to measure.

MOBILE SETTINGS :

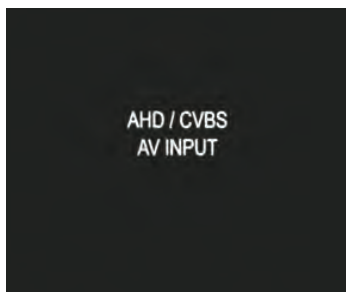
With Mobile Settings, you can make the device easier to use.

POWER UNIT: You can change the display of the signal levels in dBuV, dBmV and dBm.

CALIBRATION: You can capture the Calibration value of the device by selecting the difference in unexpected changes in the signal levels of the device.



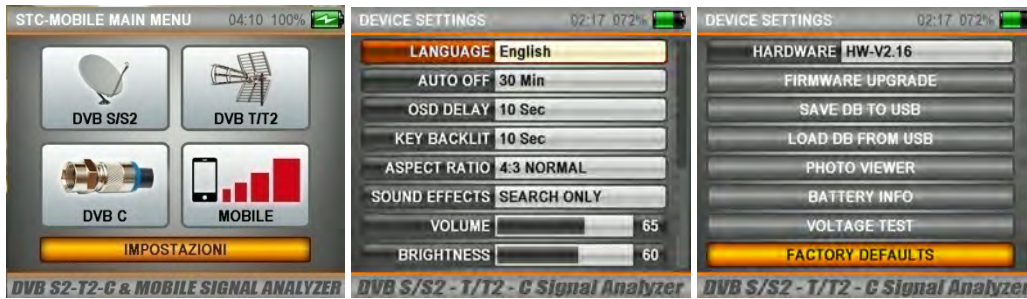
AHD / CVI / TVI / CVBS Camera Interface:



The device will set over to the video input mode when you press on the AV IN button for 1 second while you are in any menu and the test below will appear on the screen. Thus you can perform the installation of cameras and test the quality of videos by connecting external videos.

MAIN SETTINGS MENU OF THE DEVICE:

You can perform the optimal settings you will use your device with in the device settings menu. These settings will both visually and in terms of processes accelerate your works.



You can see the unique options of the device settings below..

LANGUAGE: English, Turkish, German, French, Spanish, Portuguese, Russian, Arabic, Dutch, Italian , Greek

AUTOMATIC SHUT-OFF: 5-10-20-30-60 minutes / CLOSED (The device will automatically shut off by the end of the time selected in AUTOMATIC SHUT-OFF, when the device is accidentally forgotten on. You may deactivate this feature when you wish to.)

OSD DELAY: 1-2-3-4-5-10 seconds (You can determine the visibility time of some of the OSD menus on the screen)

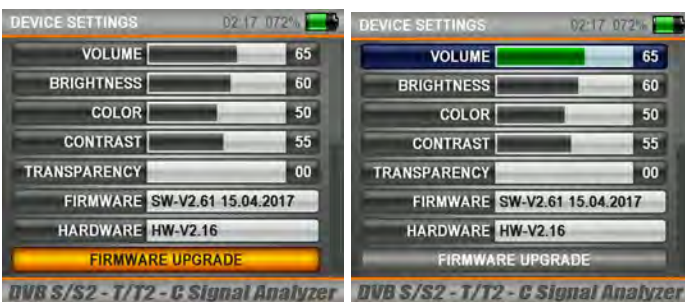
SCREEN TYPE: 16:9WIDE SCREEN / 4:3 NORMAL / AUTOMATIC

SOUND EFFECTS: MUTED / ONLY SATELLITE SEARCH SOUND / SEARCH + SHORT / SEARCH + LONG

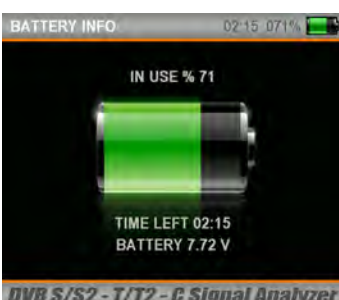
You can perform the SOUND, BRIGHTNESS, COLOUR, CONTRAST and TRANSPARANCY settings such to aid the usage of the device.

SOFTWARE UPDATE: You can download the new software published by the high technology R&D department of the manufacturer from time to time in this menu.

You can reset the device to the DEFAULT SETTINGS, cancel all TPs, cancel all channels. Beside this, you can check the SOFTWARE and HARDWARE versions.



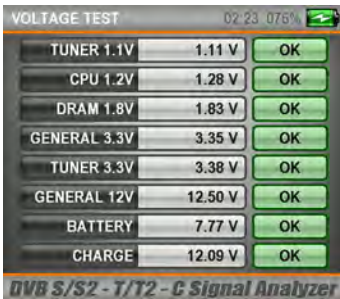
BATTERY INFORMATION:



You can see on this screen the charge status of the battery and the remaining time. Thus, you can organize the usage of the charging devices.

VOLTAGE TEST:

You can see on this screen the supply voltages of the electronic circuits of your device. When these are within the required values, OK will be indicated in green boxes.



SOFTWARE and FREQUENCY DATABASE UPDATE:

You can record the CHANNEL LIST in your device on a USB memory card. Then you can later upload this channel list again to your device. You can record the software by using the SOFTWARE UPDATE menu.

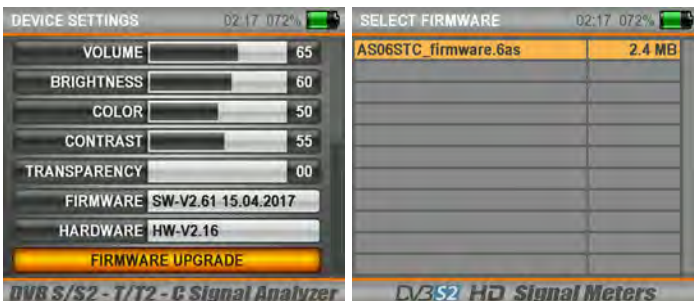
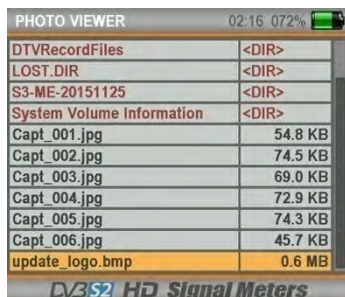


IMAGE VIEWER:

If you press "ON/OFF and MENU" buttons at the same time when you put in usb memory , you can take screen shots in any part of the menù. You can go back to the device settings menu and view the captured screenshot you made or the images on your USB memory card.



ÍNDICE GUÍA DE USUARIO

LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	77
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	78
VISTA FRONTAL	80
EQUIPO INCLUIDO EN EL DISPOSITIVO	81
MEDICIONES DEL NÍVEL DE SATTV	82
BUSCAR SATÉLITE	83
SATTV ANALIZADOR DE ESPECTRO	85
CONTROL DE SATTV TP	86
SATTV CONSTELACIÓN	87
SATTV MULTI CONTROL DE NIVEL	87
SATTV AUTO PUERTO DE BÚSQUEDA	88
LISTA DE CANALES SATTV	88
CONFIGURACIÓN DE SATÉLITES	90
DVB-S / S2 AJUSTES	90
INSTRUCCIONES DE CABLE TV ANALÓGICA Y DIGITAL	91
MEDICIÓN DE NIVEL DE TELEVISIÓN POR CABLE	91
CABLE ANALIZADOR DE ESPECTRO DE TV	93
TV CABLE CONSTELACIÓN	95
TV CABLE TILT / LIMIT	95
TV CABLE DE BÚSQUEDA TABLA	96
LISTA DE TELEVISIÓN POR CABLE CANAL	96
AJUSTES TV POR CABLE	97
PLAN DE FRECUENCIA DE TV CABLE	97
INSTRUCCIONES TERRESTERIAL TV ANALÓGICA Y DIGITAL	98
MEDICIÓN DE NIVEL TV TERRESTERIAL	98
TERRESTERIAL ANALIZADOR DE ESPECTRO DE TV	100
TERRESTERIAL TV CONSTELACIÓN	102
TERRESTERIAL TILT TV / LÍMITE	102
TERRESTERIAL MESA DE TV BUSCAR	102
LISTA DE CANAL TERRESTERIAL	103
CONFIGURACIÓN DE TV TERRESTERIAL	104
PLAN DE FRECUENCIAS DE TV TERRESTERIAL	104
MENÚ MÓVIL	105
AHD / CVBS ENTRADA AV CCTV	110
AJUSTES PRINCIPALES	111
RESOLUTION SOPORTADO	113
CONFORMIDAD	114

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:

Siga las siguientes instrucciones con el fin de evitar que usted o su dispositivo sufran algún daño.

Extraiga el cable de alimentación y apagarlo con el botón de encendido / apagado antes de limpiar el dispositivo,. La limpieza se ha de realizar con un paño seco.

No utilice accesorios o complementos adicionales que no hayan sido recomendados por el fabricante, ya que puede dañar el dispositivo o invalidar la garantía del dispositivo. Proteger el dispositivo de golpes y caídas. Asegúrese de llevar a su dispositivo en su bolsa y evitar su transporte con equipo herramientas que pudieran causar daños por golpes, de lo contrario la garantía del dispositivo será nulo.

Evitar el uso del equipo bajo condiciones de lluvia o nieve, para que no entre en contacto con el agua. Si detecta olor a humo u otros olores o ruido inusual proveniente del interior de su dispositivo, apáguelo y consulte al servicio técnico. Cargar el dispositivo con el adaptador y cargador de coche recomendado. Dispositivos de carga inapropiados pueden dañar las baterías pudiendo causar sobrecalentamiento e incluso explotar. En estos casos los daños serán responsabilidad del usuario.

Asegúrese de que los cargadores alimentan con 12 voltios 1500mAh (centro medio +). No deje su equipo abierto, ya que las baterías perderán su función con mayor rapidez. Los dos cargadores suministrados y las baterías están fuera del alcance de la garantía, ya que su vida útil varía dependiendo del uso. Tenga cuidado con los cortocircuitos al conectar el dispositivo a la LNB, de lo contrario la LNB y el equipo podrían dañarse.

No intente reparar el aparato usted mismo. Su equipo perderá la garantía en el caso en el que se abra la cubierta. En caso de avería o de problemas técnicos consulte con su distribuidor o servicio técnico más próximo.

Utilice sólo las baterías originales o las recomendadas por el fabricante.

NOTA IMPORTANTE

La información contenida en este manual está sujeta a cambios y puede contener algunos errores.

La garantía no cubre los daños derivados de un uso incorrecto de la información contenida en este manual.

En caso de manipulación, la empresa 3B Elettronica Snc no es responsable del mal funcionamiento del producto. Cualquiera que modifique un producto marcado CE con cambios que conducen al incumplimiento de dicho marcado está sujeto a las sanciones previstas por el art. 11 del Decreto Legislativo 615/96.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD. Este documento se basa en la información disponible en el momento de su publicación. Aunque se ha hecho todo lo posible para asegurar la exactitud del contenido, la información contenida en el mismo no pretende describir todos los detalles o variaciones del software y / o hardware, ni para cubrir cualquier eventualidad posible con respecto al uso y mantenimiento. En el manual se describen funciones que pueden no estar presentes en algunas versiones de software / hardware. El fabricante no asume ninguna obligación de notificar a los titulares de este documento con respecto a cualquier cambio posterior.

LAS CARACTERÍSTICAS E INFORMACIÓN CONTENIDAS EN ESTE MANUAL ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

GARANTÍA. La garantía se limita a defectos en el material y la construcción. Esto excluye:

- daños causados por accidentes, negligencia, modificaciones o uso indebido;
- daños causados por rayos, sobretensiones, líquidos, fuego, actos de guerra, actos de vandalismo, la ventilación insuficiente u otras causas no imputables al fabricante;
- daños causados por reparaciones llevadas a cabo por los centros de servicio o personas no autorizadas y / o por el uso de la piezas de repuesto no originales.

Estas condiciones de garantía están, sin perjuicio de los derechos concedidos a los consumidores, de acuerdo con las disposiciones del Código del Consumidor (Decreto Legislativo 206/2005) u otras leyes nacionales.



Este producto cumple con la Directiva 2002/96 / CE de la UE. El símbolo del contenedor cruzado en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, tiene que ser tratado por separado de los residuos domésticos, debiendo ser entregado a un centro de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos, o devuelto al punto de venta. El usuario es responsable del depositar el producto en los puntos de recogida adecuados, al final de su vida útil. La recogida selectiva apropiada del aparato para su posterior reciclaje, tratamiento y eliminación ambientalmente responsable contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud favoreciendo el reciclaje de los materiales de los que se compone el producto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**FUNCIONES PRINCIPALES:**

- Analizador de Señales COMBO DVB S-S2 / T-T2 / C
- Entrada RF toda banda 45-2150mhz 75 ohm (conector "F").
- Entrada de vídeo AHD y CVBS para cámaras de CCTV
- Pantalla de alta resolución y alto brillo de 3,5".
- Imágenes MPEG2-4, SD y HD con la lista de programas, los PID de audio y vídeo en una sola pantalla.
- Soporta AAC suministrado, DOLBY
- Velocidad del procesador: 800 MHz – Memoria: 8 MB
- Batería Li-Po 3000mAh 7.4V reemplazables con hasta 4 horas de duración
- Actualización de software y la base de datos de frecuencias a través de memorias USB.
- Disponible un software de PC para la actualización de la base de datos de frecuencias
- Se pueden programar 30 planes CATV, 30 Terrestres, 150 Sat por PC o del teclado local.
- Capacidad de memoria para 5000 frecuencias
- Teclado numérico de silicona con luz de fondo
- Ahorro de energía con funciones de temporización.
- Medición de niveles en dBm, dBuV y dBmV
- Advertencias nivel con el altavoz
- Linterna LED
- Test de niveles de tensión.
- Ligero: 1 kg con la batería
- Tamaño 190mm x 110mm x 60mm
- Rango de temperatura de 0 ° C a 50 ° C
- Humedad Hasta 90% sin condensación
- Con protección de silicona y bolsa acolchada.
- Cargador y cargador ligero para coche:12 voltios 1.5A

SATÉLITE:

- Medición SAT 950 - 2150 MHz DVB S / S2
- Rango de medido de potencia: -80-0 dBm
- Medidas digitales : BER, MER, C / N.
- Precisión del nivel de medida: 1 dB típica. (2,5 dB máx.)
- Analizador de espectro: espectro en tiempo real con captura de pantalla.

- SPAN del espectro: 50, 75, 150, 300, 600, 1200MHz
- Identificación del TP automática función NIT desde el menú espectro
- Control de tp: 4 Niveles de Tp de uno y dos satélites en una sola pantalla
- Control de Nivel multisatélite: Para LNB's dual combo. 2 niveles de satélite en una pantalla.
- Constelación de satélites: QPSK y 8PSK.
- Auto escaneo de puertos: puertos Diseqc 1,0-1,1-Unicable para cada satélite.
- Base de datos para más de 2000 TP de hasta 150satélites.
- Análisis automático de la calidad de la señal.
- HD y SD Sat TV Video
- FEC: DVB-S: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 - DVB-S2: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10, 2/5, 3/5
- Symbol rate: de 1 a 45 MS/s selección automática.
- Soporta DiSEqC 1.x, 2.x DiSEqC y USALS
- Unicable 1 y 2 EN50494 / EN50607
- Alimentación de LNB: 13V / 18V / 21V - 500mA
- Soporta 32 tipos de LNB
- KA, KU, C, L banda / R

TELEVISIÓN POR CABLE:

- Medición de señales CATV en la banda 45 - 1002 MHz: DVB-C y analógica.
- Rango de medida de potencia: -90-0 dBm.
- BER, MER, C / N measurments digitales.
- nivel analógico Catv y relación V / A 4 dB a 26 dB
- Portadora analógica de audio:4,5MHz, 5,5 MHz, 6,0 MHz, 6,5 MHz
- Precisión del nivel de medida: 1 dB típica. (2,5 dB máx.)
- Analizador de espectro: espectro en tiempo real con captura de pantalla
- SPAN del espectro: 15, 30, 50, 100, 200, 500, 1000MHz
- Identificación del TP automática función NIT desde el menú espectro
- Función TILT / LIMIT para la banda completa
- Exploración automática y preparación de la tabla de frecuencias.
- Editar base de datos de Plan de Frecuencias por PC o teclado

- Constelación CATV: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
- DVB-C y QAM Anexo A / C
- Symbol Rate: 2 a 6.999MS/s - Selección automática
- Ancho de banda de canal: 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz
- Capacidad para memoriza más de 4000 TP de 30 frecuencias.
- Análisi automático de la calidad de señal.
- Vídeo digital CATV, SD y HD.

TERRESTERIAL:

- Medición de señales terretres en la banda 45 - 1002 MHz: DVB-T / T2 y analógica.
- Rango de medida de potencia: -90-0 dBm.
- Medidas digitales : BER, MER, C / N.
- Nivel de señal analógica y relación V/A de 4dB a 26dB.
- Portadora analógica de audio: 4,5MHz 5,5 MHz, 6,0 MHz, 6,5 MHz
- Precisión en la medida de nivel: 1 dB típica. (2,5 dB máx.)
- Analizador de espectro: espectro en tiempo real con captura de pantalla
- SPAN espectro: 15, 30, 50, 100, 200, 500, 1000MHz
- Identificación del TP automática función NIT desde el menú espectro
- Función de TILT / LIMIT para la banda completa
- Exploración y preparación de la tabla de frecuencias automática.
- Editar base de datos de Plan de Frecuencias por PC o teclado
- Constelación terrestre: QPSK, 16QAM, 64QAM (DVB-T) 256QAM (DVB-T2)
- FEC: DVB-T: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, DVB-T2: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, 3/5, 4/5
- 1,7 MHz, 5 MHz, 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz de ancho de banda de canal
- Memoria para hasta 4000 mux de 30 planes
- Alimentación a previos: 5V / 12V / 20V-250mA
- Análisis automático de la calidad de la señal.
- Vídeo digital TERR HD y SD.

CONTROLES: VISTA FRONTAL DEL EQUIPO



EQUIPAMIENTO INCLUIDO CON EL PRODUCTO:**1 pieza de cubierta de silicona con correa para el hombro:**

La cubierta de silicona con correa para el hombro protege su dispositivo del polvo y la suciedad y amortigua los golpes en caso de caídas. No obstante no supone una protección frente a fuertes impactos o presiones. El dispositivo puede quedar fuera de la garantía en estos casos.

1 cargador de 220V:

Con el cargador de 12 voltios de salida, puede asegurarse de que su dispositivo tenga carga de batería todo el tiempo, y por lo tanto utilizar el dispositivo en ambientes donde la electricidad no esté disponible. Evitar que el cargador sufra impactos y sobrecargas. No abra el cargador para su manipulación.

**1 adaptador de carga para encendedor automóvil:**

Con su salida de 12 voltios puede cargar el dispositivo mientras conduce su coche. Evitar que el cargador sufra impactos y sobrecargas. No abra el cargador para su manipulación.

1 cable AV, RCA-Jack:

Puede probar las señales de vídeo y audio externos con la entrada AV de su dispositivo. También puede probar los dispositivos tales como cámaras de seguridad que requieren ajuste de enfoque y dirección.

**1 adaptador F Hembra-F Hembra****1 Bolsa de transporte y protección:**

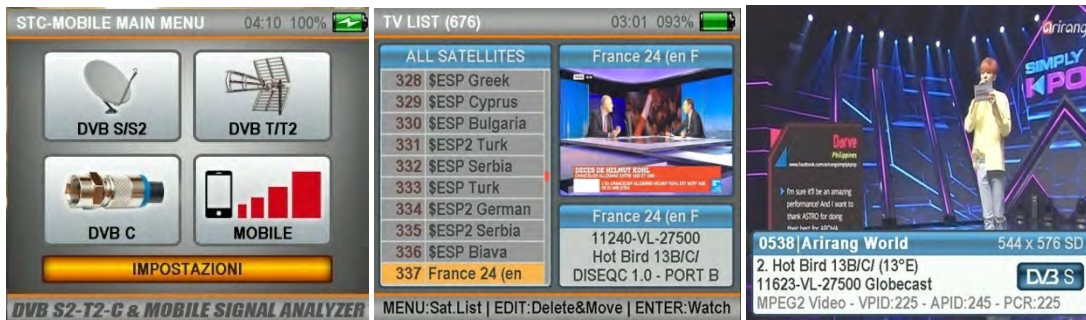
La bolsa de transporte con correa para el hombro protege su equipo del polvo, suciedades y caídas. Ideal para el transporte del equipo.



INSTRUCCIONES DE MEDICIÓN DE SEÑALES DE SATÉLITE:

PUESTA EN MARCHA DEL DISPOSITIVO:

Pulse el botón ON/OFF y encienda su dispositivo. Por favor seleccione DVBS/S2 para MENÚ satélite. En la pantalla de emisión de televisión se presentará la lista de canales de televisión/radio: Pulsando la tecla ENTER se mostrarán las características del servicio seleccionado.



AJUSTE DE SONIDO:

Durante la visualización de cualquier canal, se puede cambiar el volumen del sonido con los botones derecha/zquierda o eliminar el sonido con el botón MUTE.



AJUSTE DE COLOR:

Mientras está viendo cualquier canal, puede cambiar la configuración de color de la imagen manteniendo pulsado el botón EDIT.



INDICADOR DE NIVEL:



Mientras está viendo cualquier canal, puede comprobar los niveles de señal del canal en tiempo real pulsando la tecla LEVEL.

MENÚ DE BÚSQUEDA DE SATÉLITE:

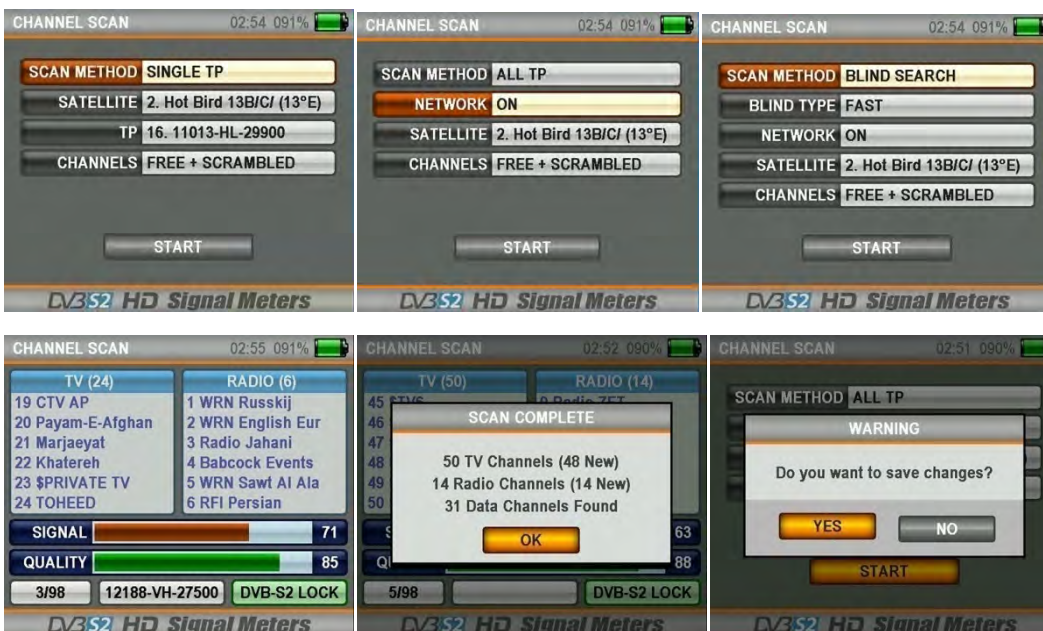
ir al menú principal de la pantalla pulsando la tecla MENU y seleccione el menú de búsqueda de satélite utilizando las teclas de arriba/abajo. Seleccione el satélite que desea apuntar con su antena parabólica o ver los niveles de señal de, el transpondedor, el tipo DiSEqC y el tipo de LNB y pulse el ENTER..



Una vez enganchado al transponder se presentan los niveles de señal. Pulsando LEVEL se presentan los detalles de la medida de la señal que. Puede cambiar el transpondedor (dentro de la polaridad seleccionada) que se quiera medir, con los botones derecha / izquierda.



Después de haber enganchado el transponder deseado y ajustado su nivel de señal, puede pulsar en el botón ENTER y realizar una búsqueda de canales. Se puede hacer un escaneo de servicios a nivel de un solo transponder, todos los transponders o una búsqueda ciega. Ver las siguientes figuras



Una vez realizado el escaneo se guardan en memoria todo el listado de servicios encontrado.

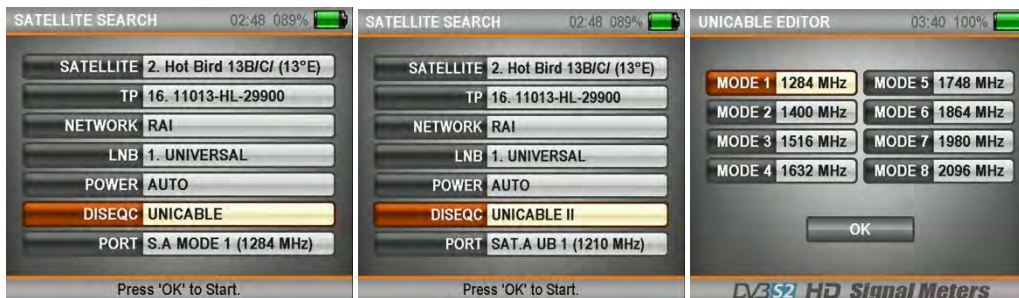
USALS AJUSTEMOTORES:

Seleccione el tipo de DISEQC como USALS motor con el fin de utilizar los motores Diseqc con comandos USALS. Ir al menú de ajuste USAL manteniendo pulsado el botón EDIT durante 2-3 segundos. Introduzca las coordenadas de la región, donde se llevará a cabo el ajuste de satélite y seleccionar OK para que la antena parabólica apunte automáticamente a la posición del satélite, cuando luego seleccionar GO y pulse el ENTER.

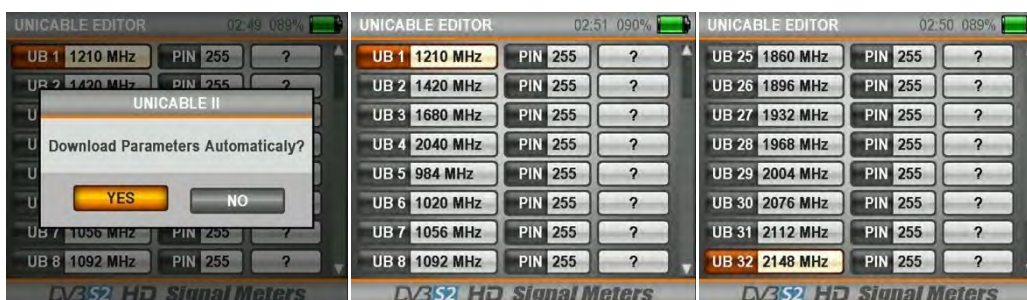


UNICABLE I Y II AJUSTES DEL MENÚ:

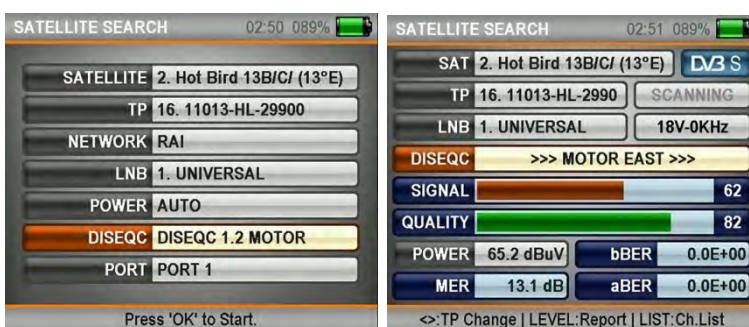
Puede utilizar este menú para los tipos de LNB, MultiSwitch UNICABLE o Unicable SCR y llevar a cabo las pruebas después de haber realizado estos ajustes. En primer lugar, seleccione el tipo DISEQC como UNICABLE o UNICABLE II e ir al campo de puerto y mantenga presionado el botón EDIT durante 2-3 segundos.



Se pueden ajustar en esta pantalla las frecuencias de salida según el tipo Unicable Multiswitch o Unicable LNB SCR que probará. A continuación, puede probar las señales desde el menú Configuración satélite.



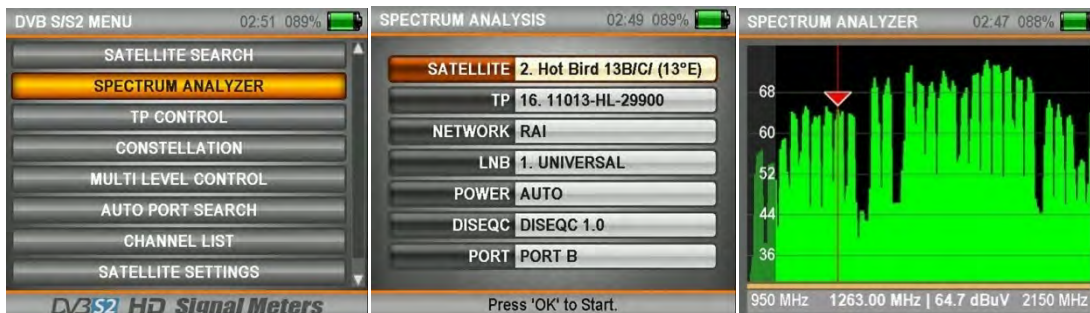
DiSeqC 1.2 MENÚ DE AJUSTE DE MOTOR:



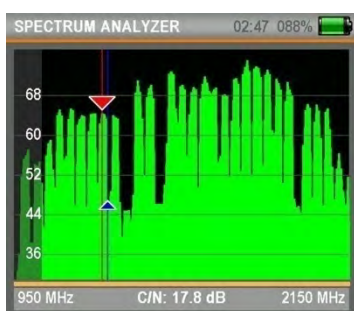
Primero seleccione en la sección DISEQC la opción TIPO motor DiSeqC 1.2 y pulsar ENTER . Se presentan los niveles de señal y mediante las teclas de derecha e izquierda mediante los comandos Diseqc 1.2 va activando el Motor en direcciones Este y Oeste. El consumo de batería aumenta mucho con el uso de este protocolo por lo que conviene tener el cargador enchufado.

MENÚ DE ANÁLISIS DE ESPECTRO:

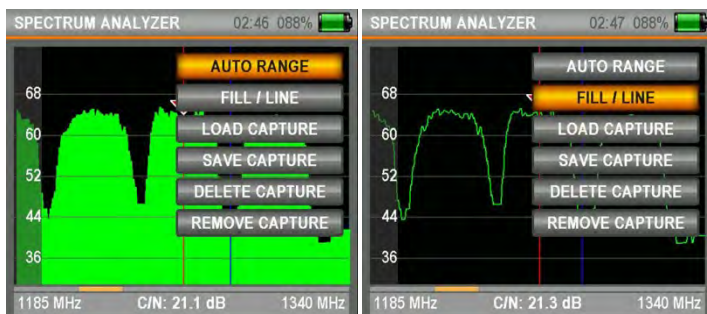
Pulse el botón MENU y seleccione la opción de análisis espectral en el MENÚ PRINCIPAL. Después de haber seleccionado el satélite, la polaridad, y anchura del espectro que queremos ver, seleccione la frecuencia IF que desee medir y pulse el botón OK.



aparecerá el valor de C / N, al pulsar el botón NIVEL en esta pantalla.

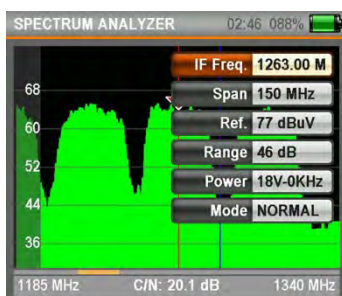


Puede grabar los niveles del espectro en la pantalla en la memoria con la función de grabación CAPTURA cuando se pulsa el botón MENU.



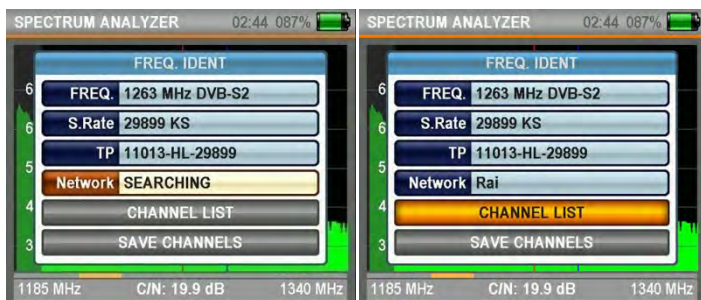
Puede cambiar la velocidad ESPECTRO través de la opción VELOCIDAD. Sin embargo, algunos niveles de señal no podría mostrarse detalladamente en el modo RÁPIDO. You puede caber los niveles de señal superior e inferior en las medidas automáticas pantalla de niveles en el modo AUTO GAMA.

Cambia la frecuencia IF, ancho de banda y los valores LNB VOLTAJE pulsando sobre el botón Editar.



NIT RECONOCIMIENTO DE CARACTERÍSTICAS:

Estando en la función de espectro puede buscar la lista de servicios y la Posición del SATELLITE de forma automática pulsando la tecla ENTER una vez posicionado en una frecuencia IF en la que veamos que tenemos señal dentro del espectro.



NOTA: El nombre del satélite podría presentarse mal debido a que la información de las señales transmitidas por los operadores pueden estar defectuosos o cuando el operador transmite en 2 o 3 satélites simultáneamente.



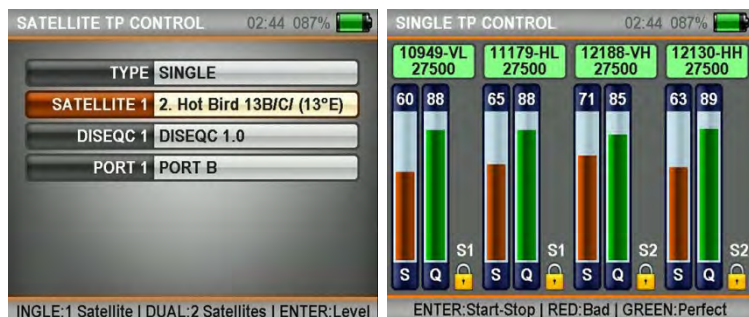
Se puede ver las listas de canales y grabar los canales en la memoria con el ajuste realizado con el LNB universal.

MENÚ SATELLITE TP CONTROL:

Pulse el botón MENU y seleccionar en el menú principal la opción de control de satélites TP. El menú de satélite de control TP permite también la indicación de los niveles de señal de múltiples frecuencias TP.



CONTROL DE SATELÍTES INDIVIDUAL:



Seleccionar SINGLE como tipo y pulsar ENTER después de haber realizado los settings.As SATELLITE necesarias para ser visto en la pantalla; Es posible visualizar los niveles de señal de 4 frecuencias diferentes de 1 vía satélite en la misma pantalla. Con esto, se puede controlar si los niveles de señal y ajuste de la antena son correctos en todas las frecuencias, o no.

CONTROL DE SATÉLITES DOBLE:

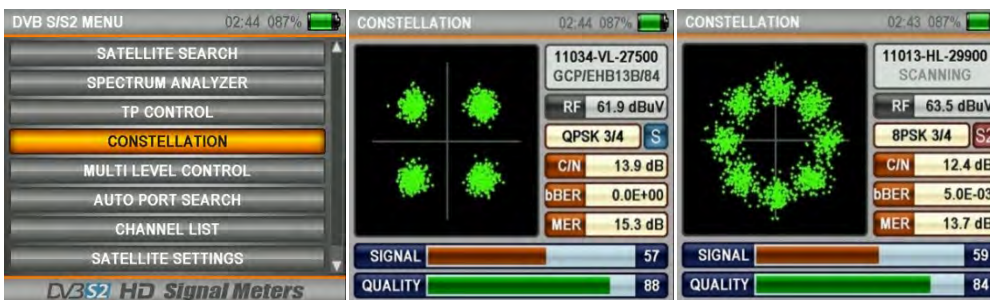
Seleccionar DUAL como tipo y pulse el ENTER después de haber realizado los ajustes necesarios SATÉLITE.



Es posible visualizar los niveles de señal de 8 frecuencias diferentes de 2 satélites en la misma pantalla. Facilita el análisis de una instalación de multiswitches.

MENÚ CONSTELACIÓN:

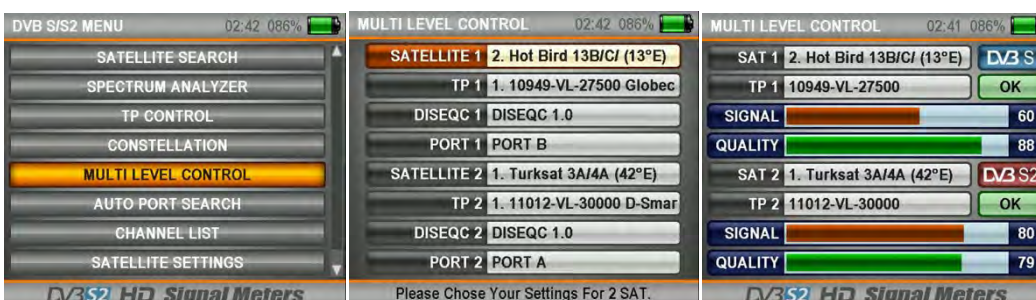
Pulse el botón ENTER y seleccione constelación en el MENÚ PRINCIPAL. Se presenta la constelación en función de las diferentes modulaciones. También se indican algunos parámetros de medida así como la calidad de la señal medida.



Entrar en el menú de la constelación, seleccione el satélite y la frecuencia de TP, de los cuales va a comprobar la medida y pulse el botón ENTER. En el gráfico de constelación tienen la señales QPSK 4, las señales 8PSK 8 puntos de coordenadas. Cuanto más concentrados estén estos puntos en cada cuadrante, mayores la calidad de la señal medida.

MENÚ DE CONTROL DE MULTINIVEL:

Pulse el botón MENÚ y seleccione Control de niveles múltiples en el MENU PRINCIPAL.



En el menú de control de niveles múltiples se pueden presentar las medidas de dos satélites en una misma pantalla. Esta función permite trabajar de forma sencilla con instalaciones de LNB monoblock.

AUTO SCAN PUERTO MENÚ:

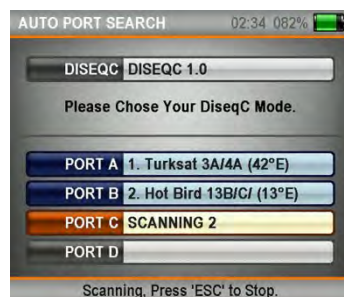
Pulse el botón MENU y seleccionar AUTO escaneo de puertos en el menú principal. Mediante esta función podemos ver a qué satélite estamos apuntando en un momento dado



Seleccionar NONE en los que no haya un conmutador DISEQC y el cable está conectado directamente al LNB

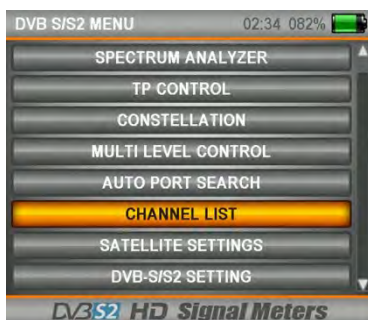
Ráfaga de tono de escaneo de puertos:

Diseq-C 1.0 Port Scan:

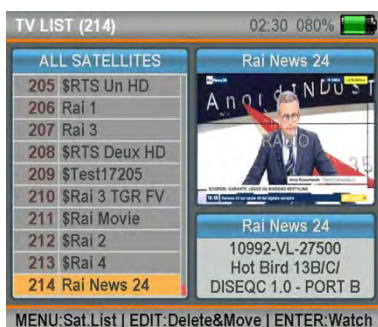


LISTA DE CANALES MENÚ:

Puede llamar a la lista de canales pulsando ENTER tras seleccionar la opción LISTA DE CANALES en el MENÚ PRINCIPAL.



Una vez seleccionado un servicio (canal) del listado se muestra la imagen del mismo. Pulsando ESC se pasa otra vez a la selección del servicio en la lista de canales pudiendo pasar a otro distinto.



ORDENAR POR SATELITE:

Después de haber entrado en el menú de lista de canales, pulse el botón MENU SAT y seleccione el satélite. En este caso sólo se mostrarán los canales del satélite seleccionado.



Eliminación de Canales:

Presione en el botón EDITAR cuando se está en el menú del canal y selecciona la opción de BORRAR.



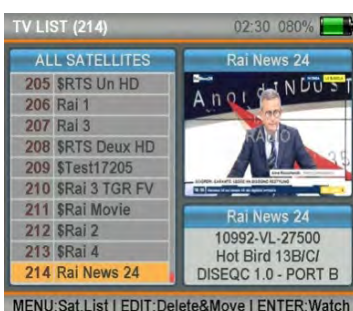
Seleccione los canales que desea eliminar en la pantalla uno por uno con el botón ENTER y, finalmente, pulse en Edit. Los canales se eliminarán de forma permanente cuando se selecciona SÍ a la pregunta "RECORD?", al salir de todos los menús.

MOVIMIENTO DE CANALES:

Presione en el botón EDITAR cuando se está en el menú del canal y selecciona la casilla de trasladarse.

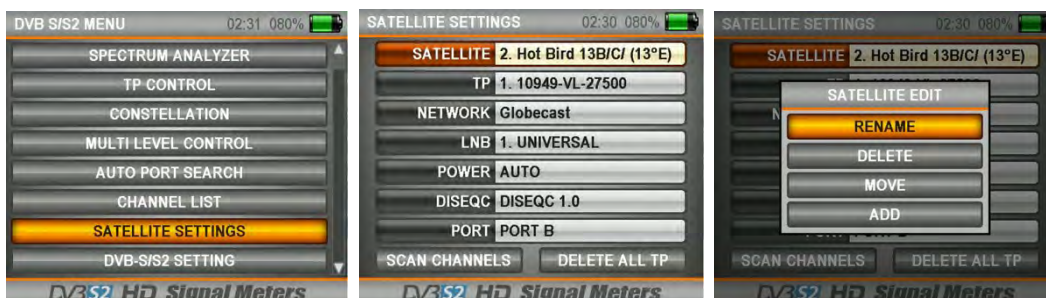


Seleccione los canales que desea trasladar uno a uno con la tecla ENTER y seleccione la opción EDITAR cuando está en la posición que desee para reubicarlos. Los canales serán reubicados en la posición que desee cuando se selecciona SÍ a la pregunta "RECORD?", al salir de todos los menús.

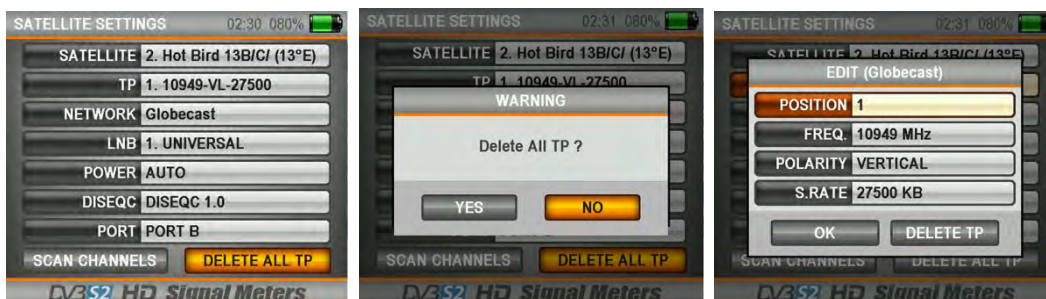


AJUSTES DEL MENÚ SATÉLITE:

Puede fijar el tipo de LNB adecuados para los satélites y frecuencias de TP en la región en la que prestan sus servicios en este menú Diseq-C y. Con esto se utilizará la configuración que ha realizado en todos los menús y usted será capaz de establecer con mayor rapidez. (Por favor, controlar siempre la exactitud de la configuración de los menús, ya que algunos están utilizando estos valores.)

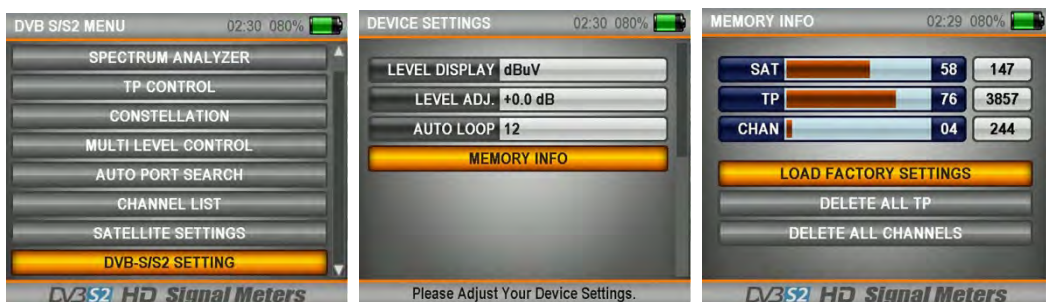


Por otro lado, desde este menú, puede borrar todos los TP de los satélites y realizar una búsqueda de canales para estos satélites.



DVB-S / S2 AJUSTES:

Desde el menú principal puede acceder al menú de ajuste de DVB-S/S2.



Tendrá acceso a la modificación de los siguientes parámetros:

INDICADOR: Muestra el nivel de potencia en dBm, y dBuV dBmV.

Nivel de configuración: Permite calibrarla medida cuando se sospecha que hay alguna desviación en la medición de la señal.

AUTO DE CONVERSIÓN: Mediante esta función se puede hacer un escaneo de satélite automático hasta el número de satélites introducido por el usuario.

Información de la memoria: Muestra la memoria utilizada frente a la libre en porcentaje.

MEDIDAS TV CABLE Analógico y digital:

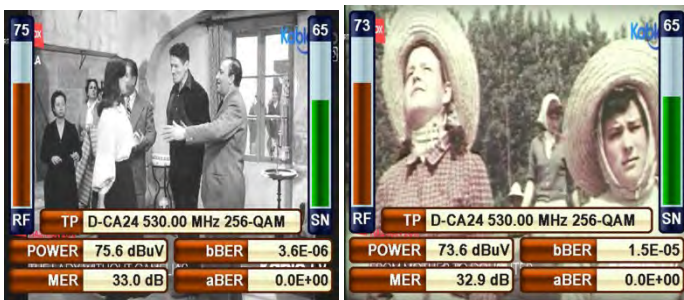
PUESTA EN MARCHA DEL DISPOSITIVO:

Pulse el botón ON / OFF y encienda su equipo. Seleccione la casilla de DVB-C en el MENÚ PRINCIPAL STC; se presentan en pantalla los canales de televisión / radio memorizados.



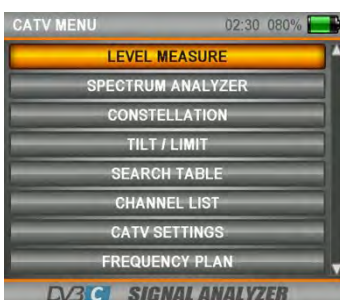
INDICADOR DE NIVEL:

Mientras está visualizando cualquier canal pulsando la tecla LEVEL se muestran los niveles medidos de la señal.



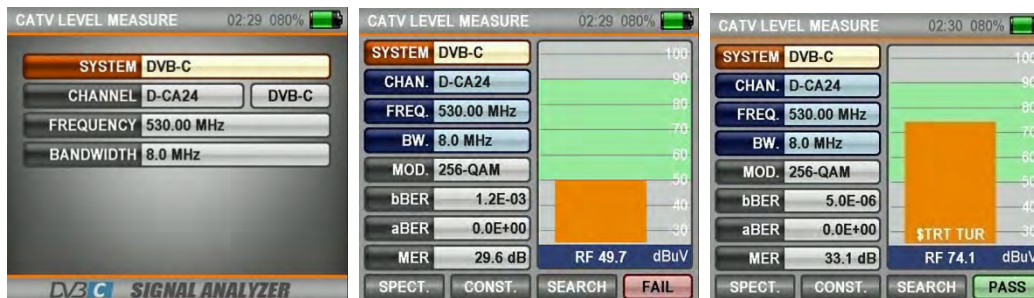
MENÚ DE MEDICIÓN DE NIVEL:

Pulse el botón MENU y vaya a la pantalla MENÚ CATV y seleccione la opción MEDICIÓN DE NIVEL. Se podrían medir señales analógicas y digitales del plan seleccionado.



DVB-C / QAM MEDICIÓN:

Seleccione DVB-C en la opción SISTEMA en el menú de medición de CATV NIVEL. Use los botones derecha / izquierda para seleccionar el canal y la frecuencia que se quiere medir, o teclear la frecuencia deseada. Seleccione un ancho de banda de 6, 7, 8 MHz para la medición DVB-C.



Ir a la pantalla de medición pulsando sobre la opción OK después de introducir los parámetros de la frecuencia que desea medir. Se muestra una barra gruesa naranja en la parte derecha de la pantalla para indicar el nivel de la señal seleccionada. El nivel de la señal se indica debajo de la barra de color naranja. Se puede ver en la zona verde si el funcionamiento, barra Nivel Naranja está dentro de los valores máximo y mínimo que se han fijado en el menú de configuración. En el lado izquierdo de la pantalla, se puede ver los parámetros de frecuencia y los valores de la señal como la modulación, BER, MER. Una indicación de fallo aparecerá en el cuadro pequeño en la parte inferior derecha cuando los valores de señal son insuficientes y una indicación OK cuando los valores de señal son apropiados. Los nombres de los canales se indicarán en la barra naranja, cuando los niveles de señal son apropiados. Puede ver los nombres de los canales en la frecuencia que se ha medido pulsando el botón LIST.

Nota: Puede saltar rápidamente a los otros menús relacionados con la frecuencia que se ha medido como el espectro, constelación y búsqueda accediendo a las opciones presentadas en parte inferior. La información detallada se proporciona en las páginas siguientes con respecto a las características de análisis de espectro y la constelación.

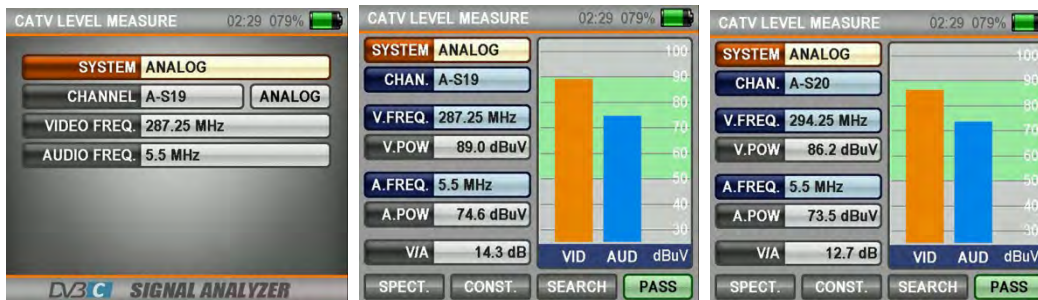
BÚSQUEDA DE UN CANAL EN LA FRECUENCIA Y REGISTRO EN LA LISTA DE CANALES:

Una vez comprobado que los niveles seleccionados son adecuados seleccionar la opción BUSCAR de la parte inferior de la pantalla. Aceptar con OK. La búsqueda se puede limitar a señales codificadas o abiertas o todas al mismo tiempo. Se presentarán los canales digitales encontrados y el equipo preguntará si queremos registrarlos o no.



MEDIDA ANALÓGICA TV CABLE:

Seleccione Analógico en el parámetro SISTEMA en el menú de medición de NIVEL CATV. Use los botones derecha / izquierda para seleccionar el canal y la frecuencia que se quieren medir. Puede introducir la frecuencia de vídeo y la información de frecuencia de sonido para la medida analógica de televisión por cable con el botón EDITAR moviendo en las cajas.

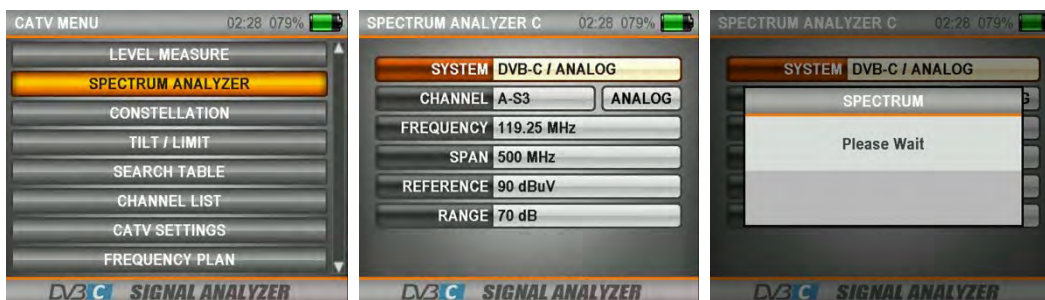


Ir a la pantalla de medición pulsando sobre la opción OK después de introducir los parámetros de la frecuencia que desea medir. En esta pantalla se presenta el nombre del canal, el nivel de potencia, frecuencia de vídeo, la frecuencia del audio, la potencia del audio y la relación de portadoras VIDEO / AUDIO. Se pueden configurar los niveles óptimos de audio y vídeo. A la derecha de la pantalla se presentará dos barras (naranja para el vídeo y azul para el audio) así como el rango que hemos considerado como óptimo (fondo verde).

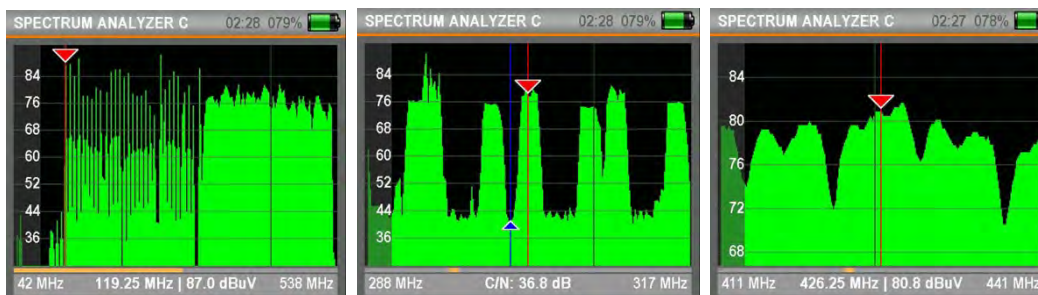
Nota: Puede saltar rápidamente a los otros menús relacionados con la frecuencia que se ha medido como el espectro, constelación y búsqueda accediendo a las opciones presentadas en parte inferior. La información detallada se proporciona en las páginas siguientes con respecto a las características de análisis de espectro y la constelación.

MENÚ ANALIZADOR DE ESPECTRO:

Pulse el botón MENU y vaya a la pantalla MENÚ CATV y empezar a realizar una medición mediante la selección de la opción ANALIZADOR DE ESPECTRO. El dispositivo mostrará todas las señales analógicas y digitales dentro del rango de frecuencias seleccionado.

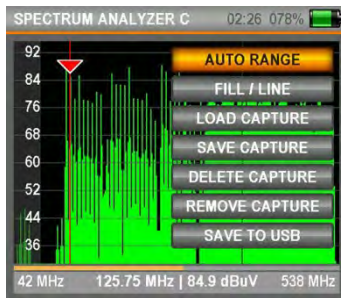


En la configuración es necesario seleccionar el tipo de canal (analógico o digital) que se quiere medir, el SPAN, la referencia (punto de medición superior) y el rango (el intervalo entre los puntos de medición superior e inferior).



Las señales analógicas y digitales se pueden mostrar en diferentes formas en la pantalla de espectro en función de las anchuras de banda y los niveles de potencia.

MENÚ dentro de la pantalla de espectro:



La pantalla anterior aparece cuando se pulsala tecla MENÚ mientras está en la pantalla del espectro. Se puede acceder a las siguientes funciones.

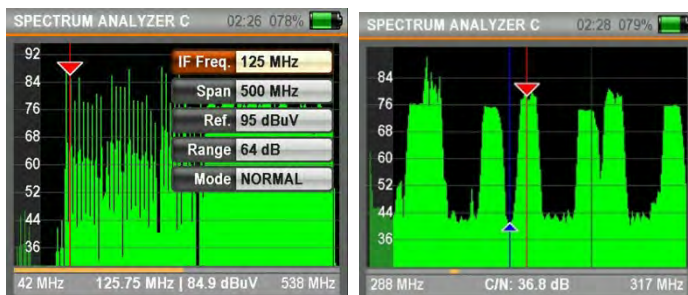
AUTO RANGO: Determina los niveles más altos y más bajos de los niveles de señal y establece el rango indicador pantalla de acuerdo con esto.

LÍNEA / LLENO: Muestra la imagen de espectro en líneas o lleno.

CAPTURA DEL ESPECTRO: graba la imagen del espectro en la pantalla y se puede llamar a esta IMAGEN en un momento posterior y compararla con la última medida que ha realizado.

Almacenamiento en USB: Puede grabar los datos de la imagen en la pantalla del espectro de la tarjeta de memoria USB.

Menú de espectro al pulsar tecla EDIT/SPAN



El Marcador mostrará el valor C / N en un punto de acuerdo con la frecuencia en la pantalla cuando se pulsa el botón LEVEL.

Al cambiar la frecuencia si la voluntad del Marcador el marcador exactamente de acuerdo con el cambio de moverse lentamente en el espectro cuando se pulsa el botón Editar.

SPAN: Puede visualizar el rango de frecuencia que desee en la pantalla: COMPLETO / 15/30/50/100/200 / 500MHz.

REFERENCIA: determinado el punto de medición

RANGO: Determina el rango entre el punto de medición más bajo y el punto de medición superior.

MODO: El espectro se moverá a la velocidad óptima cuando se selecciona NORMAL. El espectro se moverá más rápido cuando se selecciona RÁPIDO.

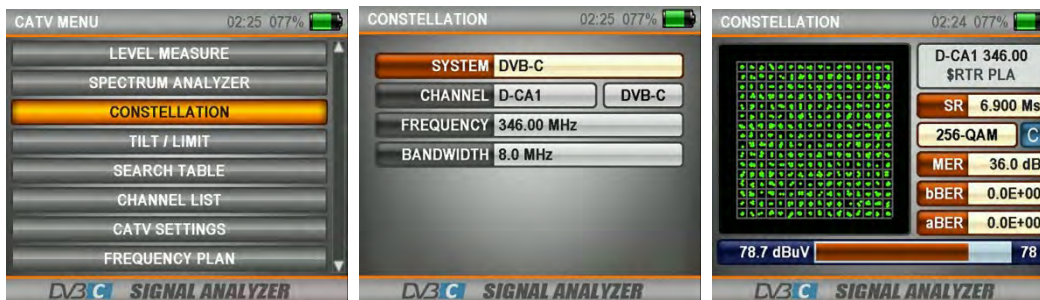
Al hacer clic en el botón OK:



Al mover el marcador a cualquier punto de la señal en la pantalla del espectro y pulsar OK, se encontrará automáticamente cualquier transmisión digital en esta frecuencia, si la hubiere. Presentará la lista de servicios. Puede grabar los canales que ha encontrado en la memoria haciendo clic en la opción de canales de grabación.

MENÚ CONSTELACIÓN:

Pulse el botón de MENU y ve a la pantalla de CATV MENU y aquí se puede empezar a medir mediante la selección de la casilla de constelación. La pantalla constelación nos permite ver la calidad de la señal digital que se ha medido.



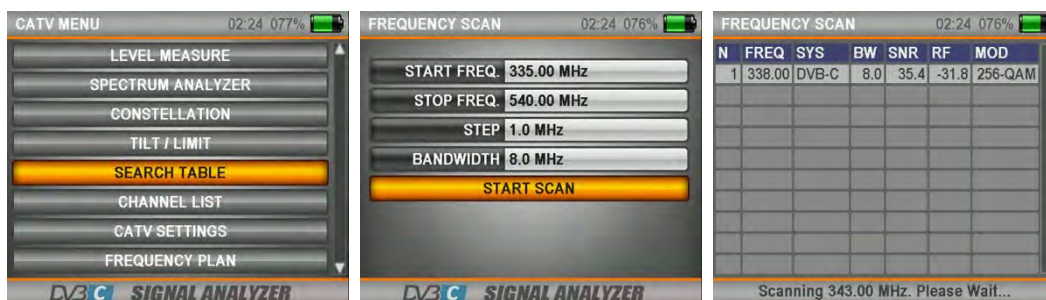
Se puede ver en la misma pantalla tanto la constelación como los otros parámetros de la señal y realizar mediciones rápidas y fiables.

TILT / LIMIT MENÚ:

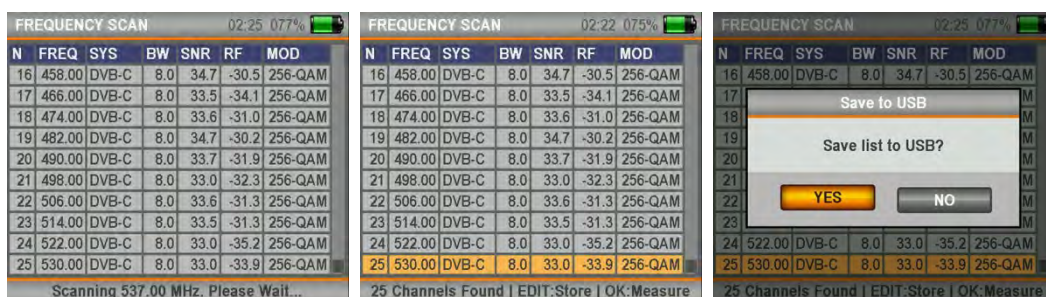


La prueba de tILT / Límite es una solución eficaz para controlar la bondad del sistema de cable y el debilitamiento de la señal a frecuencias altas. IT puede adquirir los niveles de 12 canales y observar el resultado de la medición, gráficos fácilmente. Puede seleccionar el inicio de los primeros 6 frecuencias del grupo y de los últimos 6 frecuencias a partir del final del grupo. A continuación, puede controlar la inclinación y organizar los amplificadores y los elementos de acuerdo con esta inclinación.

MENÚ DE BUSQUEDA DE TABLAS:



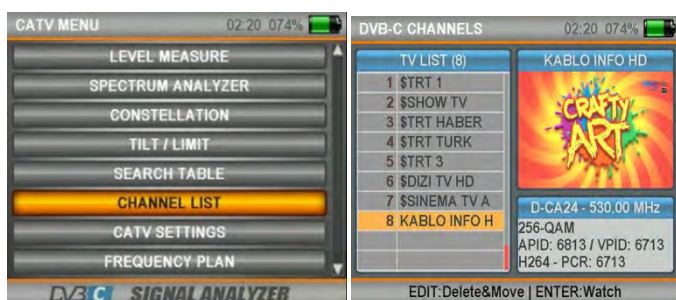
Se puede utilizar la función de Búsqueda de canales para comprobar la bondad y la ganancia del sistema de TV DVB-C QAM de forma rápida. Se puede seleccionar el rango de paso y escanear todas las señales dentro de la banda con anchos de banda de canal de 6, 7, 8 MHz..



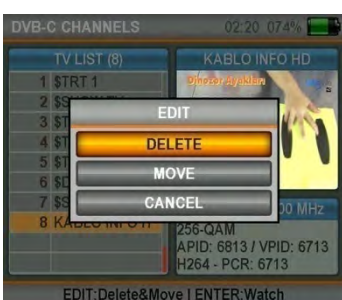
Una tabla similar a la figura anterior después de haber realizado el escaneo. Se puede medir las características de un canal posicionándose sobre él y pulsando. Se puede descargar los parámetros de la señal en una tarjeta de memoria USB pulsando el botón EDIT.

LISTA DE CANALES:

Se puede visualizar la lista de canales desde el MENÚ PRINCIPAL mientras ve cualquier canal o ver pulsando ENTER sobre la opción LISTA DE CANALES.



EDICIÓN DE LA LISTA DE CANALES



Pulsando EDIT sobre cualquiera de los canales de la lista podremos BORRAR, MOVER o ELIMINAR el canal seleccionado..

AJUSTES CATV:

Permite cambiar la configuración de las medidas de QAM de DVB-C en el equipo.

UNIDAD DE MEDIDA: dBuV, dBm, dBuV.

CALIBRATION: En el caso de que se sospeche que los niveles de medición no son correctos permita calibrar el equipo.

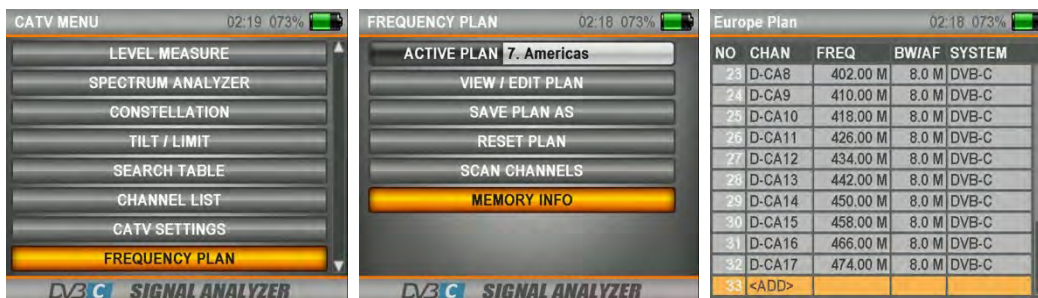
MIN y MAX POTENCIA: Marca el rango de potencia (mínimo máximo) que se considera óptimo.

MAX BER: Puede cambiar su límite de medición BER máxima con los ajustes



PLAN DE FRECUENCIA:

Puede editar las frecuencias apropiadas en la región que presten servicios en este menú. De este modo crea su plan de frecuencias que puede utilizar con los ajustes que ha realizado en todos los otros menús lo que facilitará realizar mediciones más rápidas. (Esta configuración se utiliza en diferentes menús).



Puede escanear todos los canales y controlar los datos de la memoria de los planes de frecuencias de televisión por cable y las listas de canales.

MEDIDA DE CANALES TERRESTRES ANALÓGICOS Y DIGITALES:

PUESTA EN MARCHA DEL DISPOSITIVO:

Pulse la tecla ON / OFF y encienda su dispositivo. Seleccione la opción DVB-T/T2 en el MENÚ PRINCIPAL STC; la lista de canales de televisión / radio aparecerá en la pantalla.



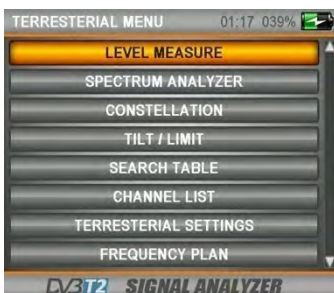
INDICADOR DE NIVEL:

Mientras está viendo cualquier canal, inmediatamente puede los niveles de señal del canal visto en la pantalla en tiempo real cuando se pulsa en el botón NIVEL.



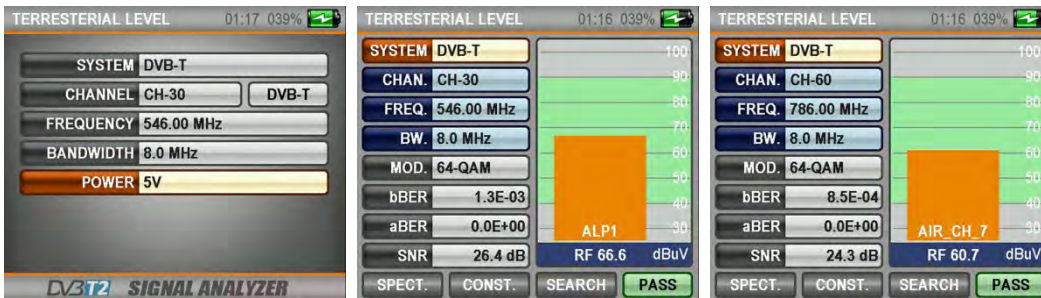
MEDICIÓN DE NIVEL DE MENÚ:

Pulse la tecla MENU y vaya a la pantalla MENÚ TV terrestre y para empezar a realizar la medición seleccione la opción de medición de nivel. Permite realizar la medición de las señales de TV analógica y digital DVB-T / T2 dentro del plan de frecuencias que ha seleccionado.



MEDICIÓN NIVEL DE SEÑAL DVB-T/T2:

Seleccione DVB-T / T2 en la opción sistema del menú de medición de nivel de DVB-T / T2. Use los botones derecha / izquierda para seleccionar el canal que se quieren medir, o introducir el valor de la frecuencia y seleccione un ancho de banda de canal de 1,7, 5, 6, 7, 8 MHz. Es posible alimentar previos de antena introduciendo un valor en el campo POWER, las opciones son 5V, 12V y 20V.

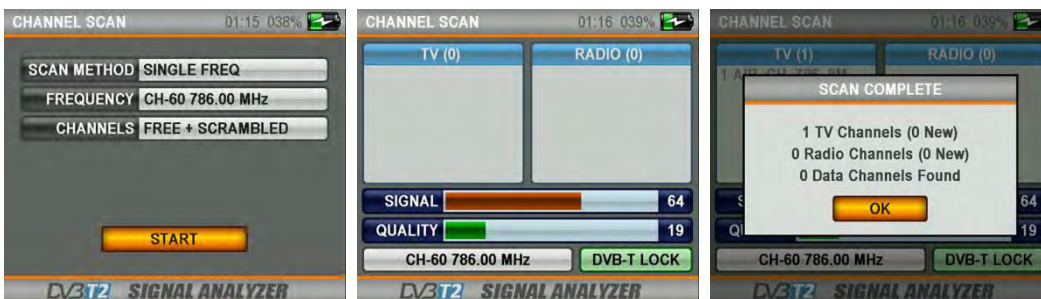


Ir a la pantalla de medición pulsando sobre la opción OK después de introducir los parámetros de la frecuencia que desea medir. Se muestra una barra gruesa naranja en la parte derecha de la pantalla para indicar el nivel de la señal seleccionada. El nivel de la señal se indica debajo de la barra de color naranja. Se puede ver en la zona verde si el funcionamiento, barra Nivel Naranja está dentro de los valores máximo y mínimo que se han fijado en el menú de configuración. En el lado izquierdo de la pantalla, se puede ver los parámetros de frecuencia y los valores de la señal como la modulación, BER, MER. Una indicación de fallo aparecerá en el cuadro pequeño en la parte inferior derecha cuando los valores de señal son insuficientes y una indicación OK cuando los valores de señal son apropiados. Los nombres de los canales se indicarán en la barra naranja, cuando los niveles de señal son apropiados. Puede ver los nombres de los canales en la frecuencia que se ha medido pulsando el botón LIST.

Nota: Puede saltar rápidamente a los otros menús relacionados con la frecuencia que se ha medido como el espectro, constelación y búsqueda accediendo a las opciones presentadas en parte inferior. La información detallada se proporciona en las páginas siguientes con respecto a las características de análisis de espectro y la constelación.

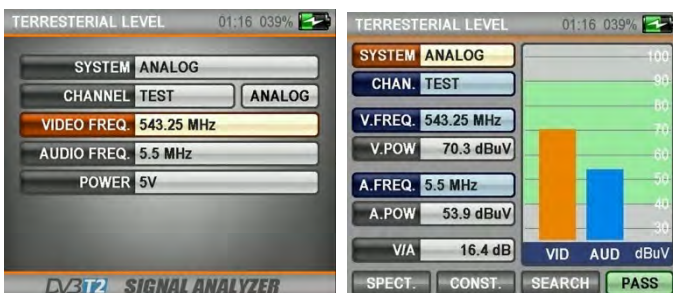
BÚSQUEDA DE UN CANAL EN LA FRECUENCIA Y REGISTRO EN LA LISTA DE CANALES:

Una vez comprobado que los niveles seleccionados son adecuados seleccionar la opción BUSCAR de la parte inferior de la pantalla. Aceptar con OK. La búsqueda se puede limitar a señales codificadas o abiertas o todas al mismo tiempo. Se presentarán los canales digitales encontrados y el equipo preguntará si queremos registrarlos o no.



MEDICIÓN SEÑALES ANALÓGICAS TERRESTRES:

Seleccione Analógico en el campossistema en el menú de medición del nivel de la televisión terrestre. Use los botones derecha / izquierda para seleccionar el canal que se quiere medir. Puede introducir la frecuencia de vídeo y la frecuencia de sonido para la medición de TV terrestre analógica. Es posible alimentar previos de antena introduciendo un valor en el campo POWER, las opciones son 5V, 12V y 20V.



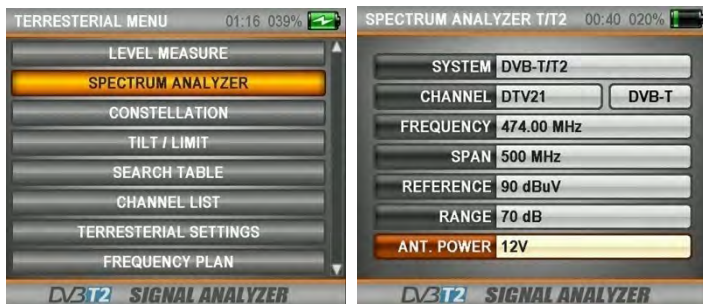
Ir a la pantalla de medición pulsando sobre la opción OK después de introducir los parámetros de la frecuencia que desea medir. En esta pantalla se presenta el nombre del canal, el nivel de potencia, frecuencia de vídeo, la frecuencia

del audio, la potencia del audio y la relación de portadoras VIDEO / AUDIO. Se pueden configurar los niveles óptimos de audio y vídeo. A la derecha de la pantalla se presentará dos barras (naranja para el vídeo y azul para el audio) así como el rango que hemos considerado como óptimo (fondo verde).

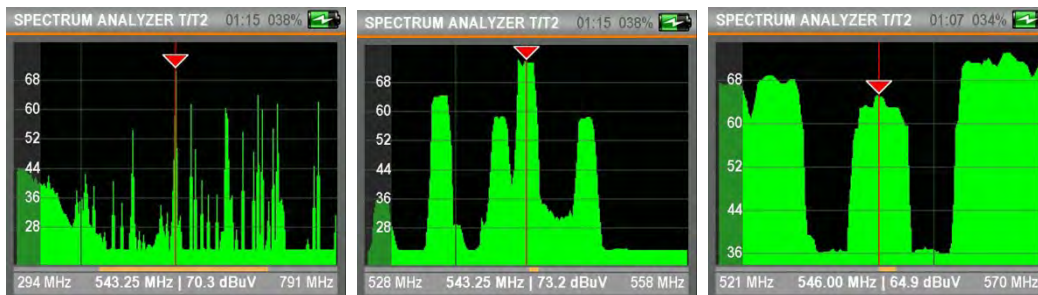
Nota: Puede saltar rápidamente a los otros menús relacionados con la frecuencia que se ha medido como el espectro, constelación y búsqueda accediendo a las opciones presentadas en parte inferior. La información detallada se proporciona en las páginas siguientes con respecto a las características de análisis de espectro y la constelación.

MENÚ ANALIZADOR DE ESPECTRO.

Pulse la tecla MENU y vaya a la pantalla MENÚ TERRESTRE y seleccionar la opción de ANALIZADOR DE ESPECTRO. El dispositivo mostrará todas las señales analógicas y digitales dentro del rango de frecuencias definido.

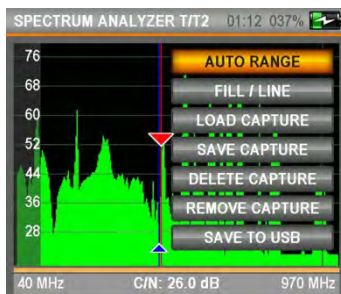


En la configuración es necesario seleccionar el tipo de canal (analógico o digital) que se quiere medir, el SPAN), la referencia (punto de medición superior) y el rango (el intervalo entre los puntos de medición superior e inferior). Es posible alimentar previos de antena introduciendo un valor en el campo POWER, las opciones son 5V, 12V y 20V.



Las señales analógicas y digitales se pueden mostrar en diferentes formas en la pantalla de espectro en función de las anchuras de banda y los niveles de potencia.

Al hacer clic en el botón MENÚ:



Se presenta un nuevo menú sobre la pantalla de espectro.

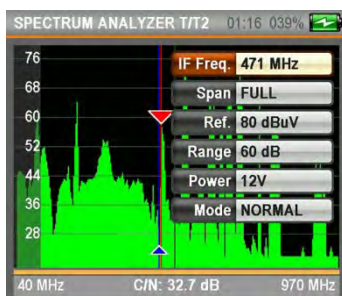
AUTO RANGO: Determina los niveles más altos y más bajos de los niveles de señal y establece el rango de señal que se va a presentar en pantalla.

LÍNEA / LLENO: Muestra la imagen de espectro en líneas o lleno.

CAPTURA DEL ESPECTRO: graba la imagen del espectro en la pantalla y se puede llamar a esta IMAGEN en un momento posterior y compararla con la última medida que ha realizado.

Almacenamiento en USB: Puede grabar los datos de la imagen en la pantalla del espectro de la tarjeta de memoria USB.

Menú de espectro al pulsar tecla EDIT/SPAN



El Marcador mostrará el valor C / N en un punto de acuerdo con la frecuencia en la pantalla cuando se pulsa el botón LEVEL.

Al cambiar la frecuencia si la voluntad del Marcador el marcador exactamente de acuerdo con el cambio de moverse lentamente en el espectro cuando se pulsa el botón Editar.

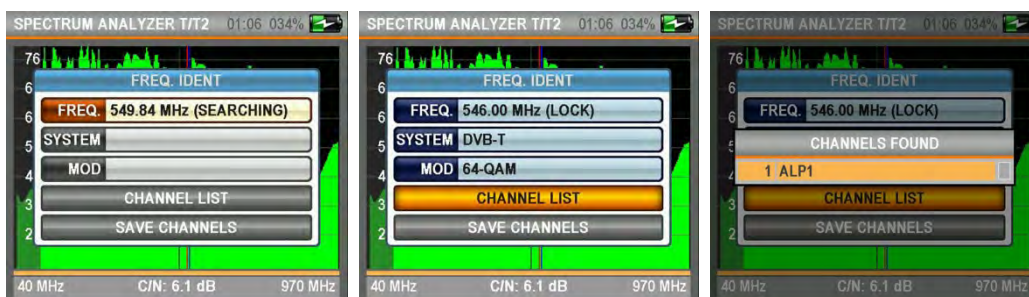
SPAN: Puede visualizar el rango de frecuencia que desee en la pantalla: COMPLETO / 15/30/50/100/200 / 500MHz.

REFERENCIA: determinado el punto de medición

RANGO: Determina el rango entre el punto de medición más bajo y el punto de medición superior.

MODO: El espectro se moverá a la velocidad óptima cuando se selecciona NORMAL. El espectro se moverá más rápido cuando se selecciona RÁPIDO.

Al hacer clic en el botón OK:



Al mover el marcador a cualquier punto de la señal en la pantalla del espectro y pulsar OK, se encontrará automáticamente cualquier transmisión digital en esta frecuencia, si la hubiere. Presentará la lista de servicios. Puede grabar los canales que ha encontrado en la memoria haciendo clic en la opción de canales de grabación.

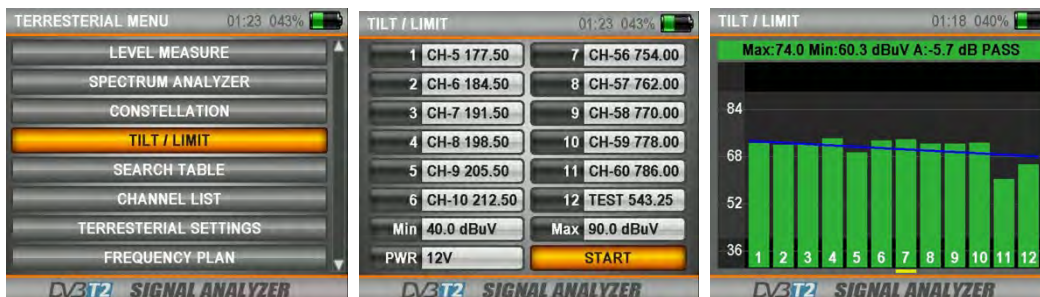
MENÚ CONSTELACIÓN:

Pulse el botón de MENU y ve a la pantalla de MENU TV Terrestre y aquí se puede empezar a medir mediante la selección del campo constelación. La pantalla constelación nos permite ver la calidad de la señal digital que se ha medido.



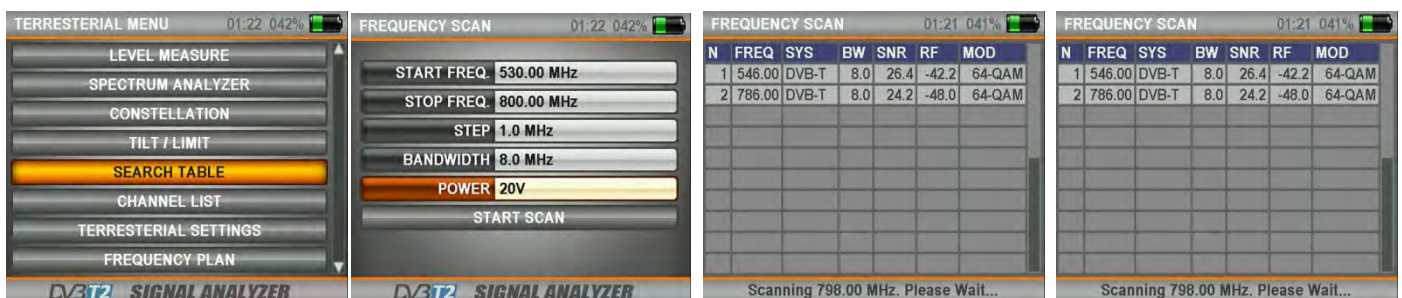
Se puede ver en la misma pantalla tanto la constelación y los otros parámetros de la señal y realizar mediciones rápidas y fiables.

TILT / LIMIT MENÚ:



La prueba de tILT / Límite es una solución eficaz para controlar la bondad del sistema de cable y el debilitamiento de la señal a frecuencias altas. IT puede adquirir los niveles de 12 canales y observar el resultado de la medición, gráficos fácilmente. Puede seleccionar el inicio de los primeros 6 frecuencias del grupo y de los últimos 6 frecuencias a partir del final del grupo. A continuación, puede controlar la inclinación y organizar los amplificadores y los elementos de acuerdo con esta inclinación.

MENÚ DE BÚSQUEDA DE TABLAS:

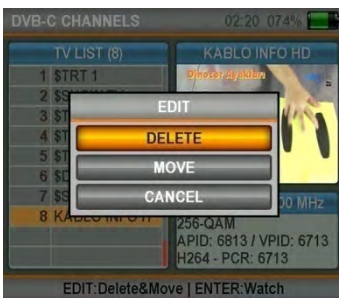


Se puede utilizar la función de Búsqueda de canales para comprobar la bondad y la ganancia del sistema de TV DVB-T/T2 de forma rápida. Se puede seleccionar el rango de paso y escanear todas las señales dentro de la banda con anchos de banda de canal de 6, 7, 8 MHz. Es posible alimentar a previos introduciendo la tensión: 5V, 12V, 20V.

Una tabla similar a la figura anterior después de haber realizado el escaneo. Se puede medir las características de un canal posicionándose sobre él y pulsando. Se puede descargar los parámetros de la señal en una tarjeta de memoria USB pulsando el botón EDIT.



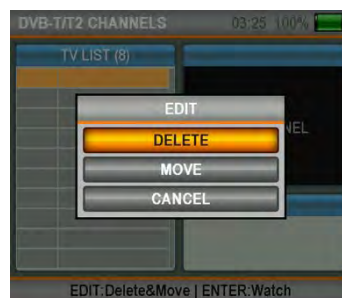
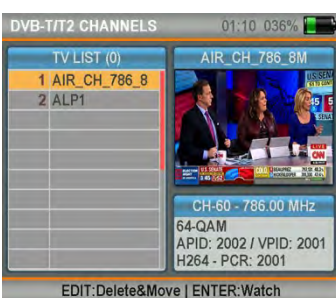
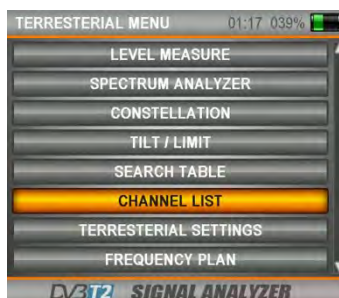
EDICIÓN DE LA LISTA DE CANALES



Pulsando EDIT sobre cualquiera de los canales de la lista podremos BORRAR, MOVER o ELIMINAR el canal seleccionado..

LISTA DE CANALES:

Se puede visualizar la lista de canales desde el MENÚ PRINCIPAL mientras ve cualquier canal o ver pulsando ENTER sobre la opción LISTA DE CANALES.



EDICIÓN DE LA LISTA DE CANALES



Pulsando EDIT sobre cualquiera de los canales de la lista podremos BORRAR, MOVER o ELIMINAR el canal seleccionado..

AJUSTES TV TERRESTRE:



Es posible parametrizar la medida de señales de televisión terrestre modificando los siguientes parámetros.

UNIDAD DE POTENCIA: Se puede utilizar el nivel de potencia como dBuV, dBm, dBuV.

CALIBRATION: Se puede calibrar el equipo

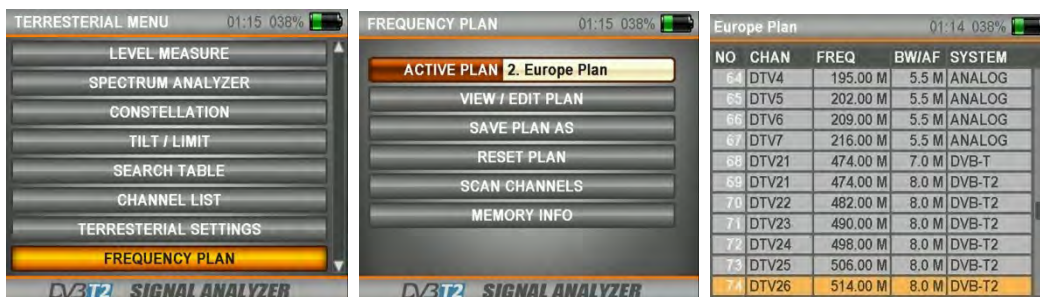
MIN y MAX POTENCIA: se puede limitar el rango de medida de nivel de señal.

MAX BER: Se puede poner un límite al BER medido

Antena de alimentación: Es posible alimentar previos de antena. Las tensiones que podemos usar son 5V, 12V, 20V.

PLAN DE FRECUENCIA:

Puede editar las frecuencias apropiadas en la región que presten servicios en este menú. De este modo crea su plan de frecuencias que puede utilizar con los ajustes que ha realizado en todos los otros menús lo que facilitará realizar mediciones más rápidas. (Esta configuración se utiliza en diferentes menús).



Puede escanear todos los canales y controlar los datos de la memoria de los planes de frecuencias de TV terrestre y listas de canales.

MENÚ TELEFONÍA MÓVIL:

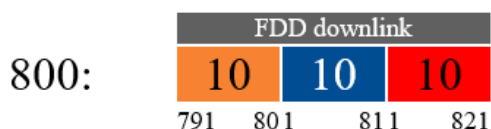
A PARTIR DEL DISPOSITIVO:

Presione el botón de ON / OFF y encienda el dispositivo. Seleccione la opción MÓVIL en el MENÚ PRINCIPAL. La lista de las bandas disponibles aparecerá en la pantalla.

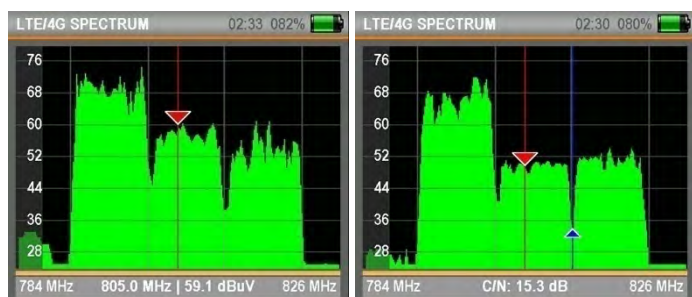


ESPECTRO LTE / 4G Banda 800MHz:

Seleccione LTE / 4G SPECTRUM para medir la banda de 800 MHz y presione el botón OK. Asegúrese de que el instrumento esté conectado a una antena apropiada en la banda de 800MHz

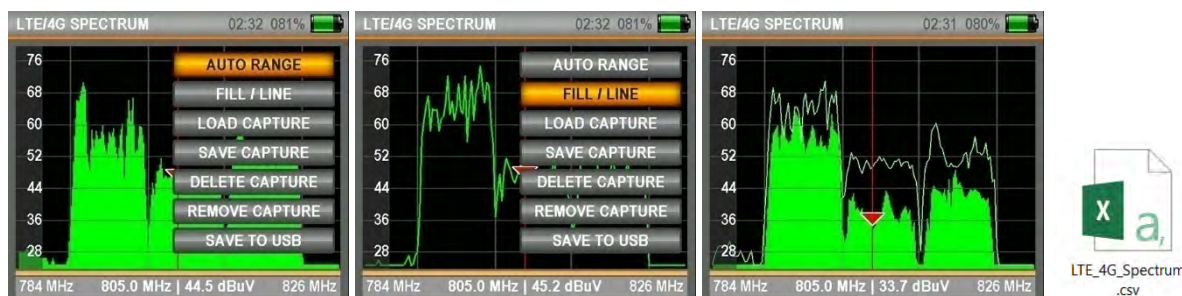


En los rangos antes mencionados de la pantalla LTE/4G, es posible ver las señales de enlace descendente de los operadores (downlink). Mueva el marcador rojo con los botones izquierdo y derecho para medir los niveles de señal. Puede completar la medición después de capturar el nivel de señal más limpio y más alto en toda la banda del espectro.



TECLA DE LEVEL: En esta pantalla, una vez que se presiona el botón de LEVEL, se mostrará el valor C / N.

TECLA DE MENÚ: Cuando presiona el botón MENÚ en la pantalla ESPECTRO, presenta un nuevo menú para la realización de las mediciones.

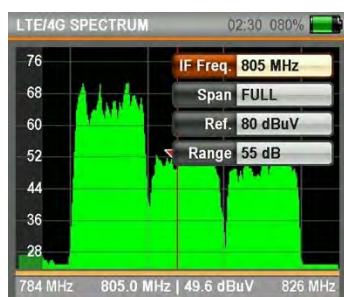


RANGO AUTOMÁTICO: determina automáticamente el rango de medición según el nivel de señal más alto y más bajo en la pantalla de espectro.

COMPLETO / VACÍO: puede ver los gráficos en la pantalla de espectro como llenos o vacíos.

GUARDAR MÁSCARA: puede guardar la medición del espectro con la función GUARDAR MÁSCARA y más tarde usar la función CARGAR MÁSCARA para recuperarla y usarla como referencia.

GUARDAR EN USB: Los valores medidos se pueden guardar como una tabla (fichero con extensión*.CSV) en una memoria USB.



TECLA EDIT: En la pantalla de espectro se puede editar manualmente los valores medidos presionando la tecla EDIT

FRECUENCIA: puede ver la frecuencia donde se posiciona el marcador.

SPAN: puede seleccionar el rango de frecuencia deseado en la pantalla.

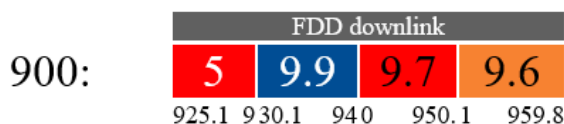
REF .: Puede seleccionar el punto de medición más alto.

RANGO: puede seleccionar el rango del nivel de señal que desea medir.

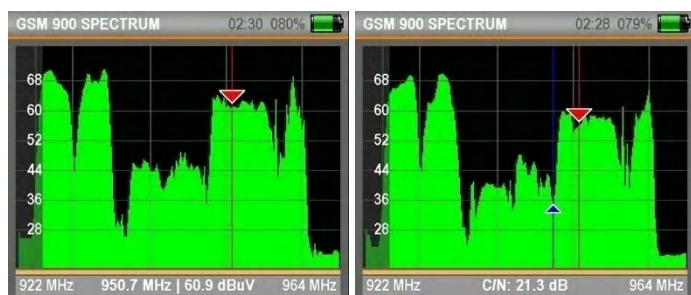
SPECTRO GSM900 Banda 900MHz:



Seleccione GSM900 SPECTRUM para medir la banda de 900 MHz y presione el botón OK. Asegúrese de que el instrumento esté conectado a una antena apropiada en la banda de 900MHz.



En los rangos antes mencionados de la pantalla GSM900, es posible ver las señales de enlace descendente de los operadores (downlink). Mueva el marcador rojo con los botones izquierdo y derecho para medir los niveles de señal. Puede completar la medición después de capturar el nivel de señal más limpio y más alto en toda la banda del espectro.



TECLA DE LEVEL: En esta pantalla, una vez que se presiona el botón de LEVEL, se mostrará el valor C / N.

TECLA DE MENÚ: Cuando presiona el botón MENÚ en la pantalla ESPECTRO, presenta un nuevo menú para la realización de las mediciones.

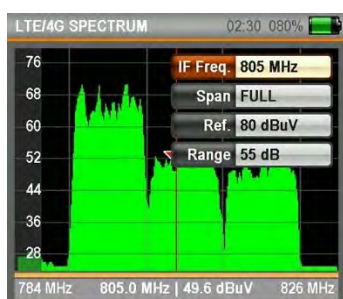


RANGO AUTOMÁTICO: determina automáticamente el rango de medición según el nivel de señal más alto y más bajo en la pantalla de espectro.

COMPLETO / VACÍO: puede ver los gráficos en la pantalla de espectro como llenos o vacíos.

GUARDAR MÁSCARA: puede guardar la medición del espectro con la función GUARDAR MÁSCARA y más tarde usar la función CARGAR MÁSCARA para recuperarla y usarla como referencia.

GUARDAR EN USB: Los valores medidos se pueden guardar como una tabla (fichero con extensión*.CSV) en una memoria USB.



TECLA EDIT: En la pantalla de espectro se puede editar manualmente los valores medidos presionando la tecla EDIT

FRECUENCIA: puede ver la frecuencia donde se posiciona el marcador.

SPAN: puede seleccionar el rango de frecuencia deseado en la pantalla.

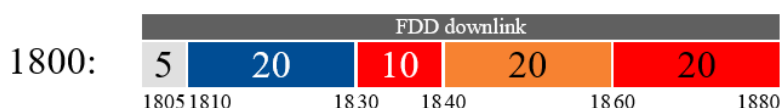
REF .: Puede seleccionar el punto de medición más alto.

RANGO: puede seleccionar el rango del nivel de señal que desea medir.

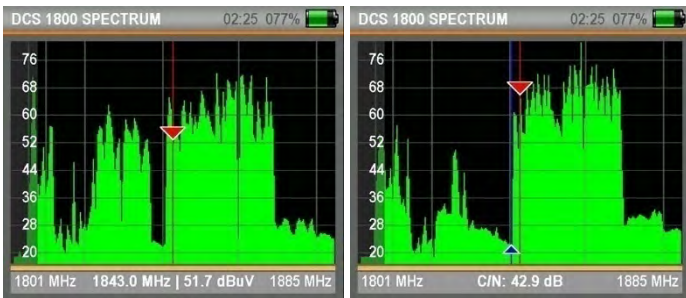
SPECTRO DCS1800 Banda 1800MHz:



Seleccione DCS1800 SPECTRUM para medir la banda de 1800 MHz y presione el botón OK. Asegúrese de que el instrumento esté conectado a una antena apropiada en la banda de 1800MHz.



En los rangos antes mencionados de la pantalla DCS1800, es posible ver las señales de enlace descendente de los operadores (downlink). Mueva el marcador rojo con los botones izquierdo y derecho para medir los niveles de señal. Puede completar la medición después de capturar el nivel de señal más limpio y más alto en toda la banda del espectro.



TECLA DE LEVEL: En esta pantalla, una vez que se presiona el botón de LEVEL, se mostrará el valor C / N.

TECLA DE MENÚ: Cuando presiona el botón MENÚ en la pantalla ESPECTRO, presenta un nuevo menú para la realización de las mediciones.

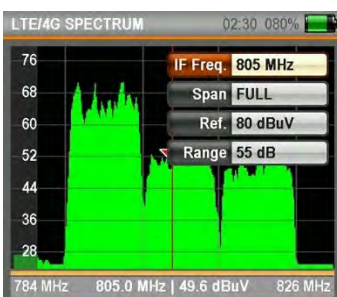


RANGO AUTOMÁTICO: determina automáticamente el rango de medición según el nivel de señal más alto y más bajo en la pantalla de espectro.

COMPLETO / VACÍO: puede ver los gráficos en la pantalla de espectro como llenos o vacíos.

GUARDAR MÁSCARA: puede guardar la medición del espectro con la función GUARDAR MÁSCARA y más tarde usar la función CARGAR MÁSCARA para recuperarla y usarla como referencia.

GUARDAR EN USB: Los valores medidos se pueden guardar como una tabla (archivo con extensión*.CSV) en una memoria USB



TECLA EDIT: En la pantalla de espectro se puede editar manualmente los valores medidos presionando la tecla EDIT

FRECUENCIA: puede ver la frecuencia donde se posiciona el marcador.

SPAN: puede seleccionar el rango de frecuencia deseado en la pantalla.

REF .: Puede seleccionar el punto de medición más alto.

RANGO: puede seleccionar el rango del nivel de señal que desea medir.

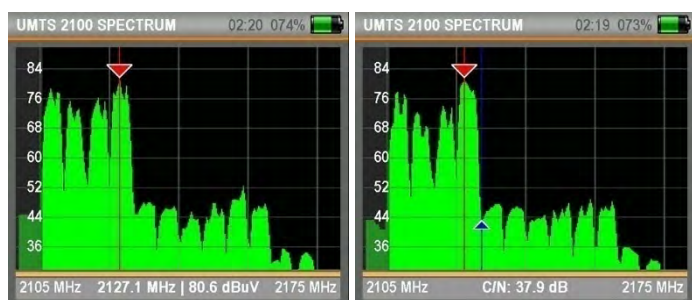
SPECTRO UMTS2100 Banda 2100mHz:



Seleccione UMTS2100 SPECTRUM para medir la banda de 2100 MHz y presione el botón OK. Asegúrese de que el instrumento esté conectado a una antena apropiada en la banda de 2100mHz.

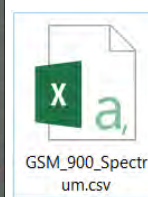


En los rangos antes mencionados de la pantalla UMTS2100, es posible ver las señales de enlace descendente de los operadores (downlink). Mueva el marcador rojo con los botones izquierdo y derecho para medir los niveles de señal. Puede completar la medición después de capturar el nivel de señal más limpio y más alto en toda la banda del espectro.



TECLA DE LEVEL: En esta pantalla, una vez que se presiona el botón de LEVEL, se mostrará el valor C / N.

TECLA DE MENÚ: Cuando presiona el botón MENÚ en la pantalla ESPECTRO, presenta un nuevo menú para la realización de las mediciones.

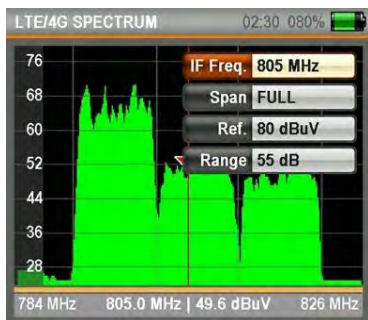


RANGO AUTOMÁTICO: determina automáticamente el rango de medición según el nivel de señal más alto y más bajo en la pantalla de espectro.

COMPLETO / VACÍO: puede ver los gráficos en la pantalla de espectro como llenos o vacíos.

GUARDAR MÁSCARA: puede guardar la medición del espectro con la función GUARDAR MÁSCARA y más tarde usar la función CARGAR MÁSCARA para recuperarla y usarla como referencia.

GUARDAR EN USB: Los valores medidos se pueden guardar como una tabla (archivo con extensión*.CSV) en una memoria USB.



TECLA EDIT: En la pantalla de espectro se puede editar manualmente los valores medidos presionando la tecla EDIT

FRECUENCIA: puede ver la frecuencia donde se posiciona el marcador.

SPAN: puede seleccionar el rango de frecuencia deseado en la pantalla.

REF .: Puede seleccionar el punto de medición más alto.

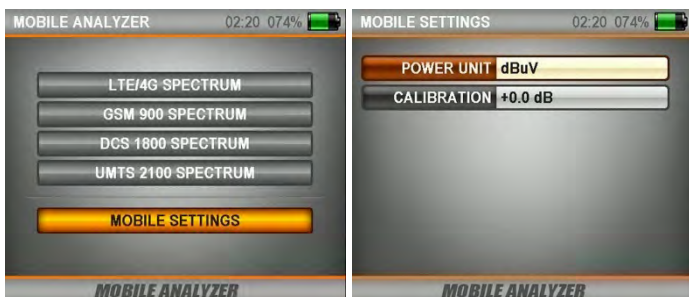
RANGO: puede seleccionar el rango del nivel de señal que desea medir.

AJUSTES MÓVILES:

Con Configuración móvil, puede hacer que el dispositivo sea más fácil de usar.

UNIDAD DE PODER: puede cambiar la visualización de los niveles de señal en dBuV, dBmV y dBm.

CALIBRACIÓN: es posible adquirir el valor de calibración del dispositivo seleccionando la diferencia de cambios inesperados en los niveles de señal del dispositivo



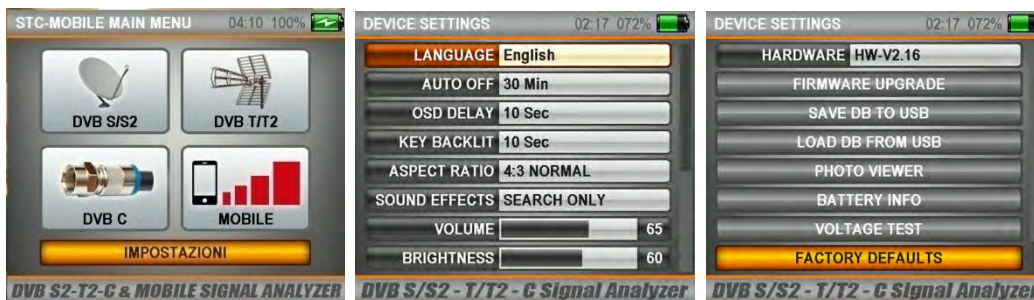
INTERFAZ DE LA CÁMARA AHD / CVI / TVI / CVBS:



El dispositivo que se distribuyen en el modo de entrada de vídeo al pulsar sobre el botón AV IN durante 1 segundo mientras se encuentre en cualquier menú y la prueba a continuación aparecerán en la pantalla. De este modo se puede realizar la instalación de cámaras y probar la calidad de los vídeos mediante la conexión de vídeos externos.

MENÚ PRINCIPAL DE AJUSTES DEL DISPOSITIVO:

Entrando en el menú de configuración del equipo puede seleccionar los ajustes generales del medidor.



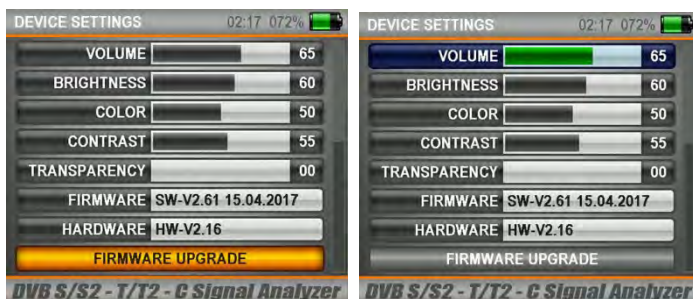
Estos son los parámetros que se pueden modificar:

- IDIOMA: Inglés, turco, alemán, francés, español, portugués, ruso, árabe, holandés, italiano, griego
- APAGADO AUTOMÁTICO: 5-10-20-30-60 minutos: CERRADO, El dispositivo se apagará automáticamente al vencer el tiempo seleccionado en APAGADO AUTOMÁTICO cuando el dispositivo nos e ha usado durante dicho tiempo. Se puede desactivar esta función. cuando se desea.
- RETARDO OSD: 1-2-3-4-5-10 segundos: Fija el tiempo de visibilidad de algunos de los menús OSD en la pantalla.
- PANTALLA TIPO: 16:9 WIDE/ 4: 3 NORMAL / AUTOMÁTICO
- EFECTOS DE SONIDOS: MUTED / SONIDO UNICO PARA BÚSQUEDA DE SATÉLITE/ SEARCH + CORTO/LARGO DE BÚSQUEDA +

Puede ajustar el Volumen así como el brillo, color, contraste y máxima transparencia.

ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE: Usted puede descargar las actualizaciones disponibles del software descargándolos de nuestra web.

Puede restablecer el dispositivo a la configuración predeterminada, cancelar todos los TP, cancelar todos los canales. A su vez, se puede comprobar las versiones de software y hardware.



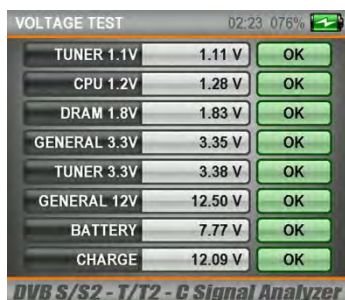
INFORMACIÓN SOBRE LA BATERÍA:

Se puede ver en la pantalla el estado de carga de la batería y el tiempo restante.



PRUEBA DE VOLTAJE:

En esta opción se muestran en pantalla las tensiones de alimentación de los circuitos electrónicos del dispositivo. Cuando éstos están dentro de los valores requeridos se indicará como OK.



SOFTWARE y BASE DE DATOS DE FRECUENCIAS DE ACTUALIZACIÓN:

Puede grabar la lista de canales en el dispositivo en una tarjeta de memoria USB. Este listado se puede volver a cargar en el futuro en su equipo. Puede descargar el software y actualizar su dispositivo mediante el menú Actualización de software.



VISOR DE IMÁGENES:

Si pulsa los botones "ON / OFF y MENÚ" en el mismo momento teniendo coectada una memoria USB, puede tomar capturas de pantalla en cualquier parte del menú. Puede volver al menú de configuración del dispositivo y ver las capturas de pantalla o las imágenes almacenadas en la memoria USB.



SUPPORTED RESOLUTIONS

Resolution		TVI	CVI	AHD
8M12	3840x2160@12.5	✓	✓	✓
8M15	3840x2160@15	✓	-	✓
6M10	3200x1800@10	✓	-	-
5M20	2592x1944@20	✓	-	✓
5M12	2592x1944@12.5	✓	-	✓
QHD30	2560x1440@30	✓	✓	✓
QHD25	2560x1440@25	✓	✓	✓
QHD15	2560x1440@15	✓	-	✓
4M15	2688x1520@15	✓	-	-
4M12	2688x1520@12	✓	-	-
QXGA30	2048x1536@30	✓	-	-
QXGA25	2048x1536@25	✓	-	-
QXGA18	2048x1536@18	✓	-	✓
3M20	2048x1536@20	✓	-	-
3M18	2048x1536@18	✓	-	-
1080P60	1920x1080@60	✓	-	-
1080P30	1920x1080@30	✓	✓	✓
1080p25	1920x1080@25	✓	✓	✓
720P25		✓	-	-
720P30		✓	-	-
720P50		✓	✓	-
720P60		✓	✓	✓
720P30V2		✓	✓	✓
720P25V2		✓	✓	✓
PAL			✓	
NTSC			✓	

CONFORMITÀ:

Con la presente l'azienda 3B elettronica S.n.c. dichiara che il dispositivo **8110-AIR5** è conforme ai requisiti della Direttiva **1999/5/CE**, la direttiva **RoHS 2011/65/UE** e riporta il marchio

**Standard applicati:****Sicurezza**

-EN 60950-1: 2006 / A2: 2013: apparecchiature per la tecnologia dell'informazione

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

- EN 301489-1 V1.9.2: requisiti tecnici comuni.

CONFORMITY:

Herewith, the company 3B elettronica S.n.c. declares that the **8110-AIR5** device complies with the requirements of the Directive **1999/5/EC**, the RoHS directive **2011/65/EU** and shows the brand

**Applied standards:****Safety**

-EN 60950-1: 2006 / A2: 2013: information technology equipment

Electromagnetic compatibility (EMC)

- EN 301489-1 V1.9.2: common technical requirements.

CONFORMIDAD:

Aquí, la empresa 3B elettronica S.n.c. declara que el dispositivo **8110-AIR5** cumple con los requisitos de la Directiva **1999/5/EC**, la directiva **RoHS 2011/65/EU** y muestra la marca

**Normas aplicadas:****Seguridad**

-EN 60950-1: 2006 / A2: 2013: equipos de tecnología de la información

Compatibilidad electromagnética (EMC)

- EN 301489-1 V1.9.2: requisitos técnicos comunes.

FOLLOW US

-  <http://www.facebook.com/3Belettronica>
-  <http://instagram.com/3belettronica>
-  <http://www.twitter.com/3belettronica>
-  <https://www.linkedin.com/company/3belettronica>

3B elettronica S.n.c.
Via Foppa, 15 20862 Arcore MB ITALY
Tel. +39 039616417
www.3belettronica.com info@3belettronica.com

