

multi *spectrum* 10bit



Istruzioni _____ pag. **2**



Instructions _____ pag. **57**

Precauzioni

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il vostro misuratore per la prima volta.

Le specifiche tecniche e i metodi operativi inclusi in questo manuale sono soggetti a cambiamenti senza avvertimento. In caso di qualsiasi richiesta dopo un primo periodo di utilizzo, si prega di contattare il produttore.

Si prega di caricare la batteria prima di utilizzare il misuratore per la prima volta (si raccomandano almeno 5 ore).

Indice

Sicurezza generale e Introduzione	3
Accessori	4
Funzioni Menù	
A. Display frontale	5
B. Tasti scelta rapida	8
C. Power ON/OFF	10
D. Guida funzioni menù	11
1. Impostazioni DVB-S/S2	12
2. Impostazioni DVB-T/T2	22
3. Impostazioni DVB-C	29
4. Spectrum	37
5. Constellation	37
6. CCTV	38
7. Rete	39
8. Altri	39
8.1 Media player	40
8.2 HDD	40
8.3 Aggiornamento	42
8.3.1 Info aggiornamento satellite	42
8.3.2 Aggiornamento programma principale	43
8.4 Modifica elenco canali	43
8.5 Registro TS	48
8.5.1 Funzione PVR	48
8.6 Parental control	50
8.7 Calcolo dell'angolo	51
9. Impostazioni generali	52
E. Specifiche tecniche	54

SICUREZZA GENERALE:

Avvertimenti da tenere in considerazione:

Si prega di eseguire con attenzione le seguenti istruzioni in maniera tale da prevenire eventuali danni a voi stessi o al vostro dispositivo.

Prima di pulire il vostro dispositivo, tirate la corda di accensione e spegnerlo tramite chiave o tasto power on/off dopodiché pulire con un panno asciutto.

Non utilizzare accessori o apparati aggiuntivi che non siano stati raccomandati dal produttore poiché questi potrebbero danneggiare il dispositivo annullandone la garanzia. Quando spostate il dispositivo cercate di evitare impatti o caduti che ne danneggerebbero l'utilizzo. Tenere il dispositivo sempre all'interno della sua apposita borsa e mai dentro una cassa di attrezzi in quanto potrebbe subire danni; in caso contrario la garanzia non sarà ritenuta valida.

Non utilizzare lo strumento all'esterno e non esporre al contatto liquido durante pioggia o neve. Il contatto con i liquidi potrebbe danneggiarne l'uso e ne invaliderebbe la garanzia.

Mentre state connettendo il vostro dispositivo tramite LNB, si prega di fare attenzione ai cortocircuiti; in caso di cortocircuito LNB e il vostro dispositivo si potrebbero danneggiare.

Argomenti relativi al servizio:

Non tentare la riparazione. Se si tenta di aprire la scocca la garanzia decade. Per tutti i servizi relativi al dispositivo, si prega di tenersi in contatto con il venditore o l'assistenza tecnica.

Introduzione:

Il rilevatore satellitare digitale è semplice e conveniente per impostare ed allineare la parabola satellitare. Con i parametri del satellite, è possibile impostare e allineare il piatto della parabola satellitare in modo rapido, semplice e preciso.

Accessori

1. Manuale d'istruzioni
2. Alimentatore
3. Cavo d'alimentazione
4. Alimentatore accendi-sigari
5. Telecomando
6. Cavo AV IN/OUT
7. Connettore BNC (femmina)
8. Cavo conversione alimentazione



Grazie all'adattatore per carica-batterie elettrico da 14 volt di uscita, ci si può assicurare che il dispositivo rimanga sempre carico e, grazie a ciò, lo si può utilizzare anche in ambienti che non dispongono di elettricità. Il dispositivo è facilmente ricaricabile anche in viaggio grazie all'adattatore di carica per l'accendisigari presente in macchina. Evitare che quest'ultimo venga compresso, urtato o surriscaldato. Non tentare di aprirlo nel tentativo di ripararlo o esaminarlo.



Le funzioni dei tasti presenti sul telecomando sono le stesse dei tasti presenti sul dispositivo.

A. Front Panel



1. **Schermo LCD:** Mostra i menù e i programmi

2. **Flash light:** Torcia sul retro, cliccare una volta per accenderla

3. **Battery light:** La luce rossa indica che il dispositivo è sotto ricarica,
La luce verde indica che il dispositivo è completamente carico

4. **Power light:** Indica lo stato di accensione. Verde: il misuratore è acceso. Scuro: il misuratore è spento.
5. **Luce 5V-T/ 12V-T/ 4V-T:** Indica lo stato di accensione di ANT 5V 12V 24V
6. **LOCK-T/C:** Se la luce è accesa significa che il segnale Terrestre o il segnale via cavo è bloccato
7. **LOCK-S:** Se la luce è accesa significa che il segnale Satellitare è bloccato
8. **Luce 22k/13v/18v:** Indica la modalità 22k/13v/18v
9. **Spectrum:** Analisi Spectrum
10. **0/22K:** Un tasto rapido per cambiare l'uscita 22K nel menù DISH SETUP
11. **H/V:** Un tasto rapido per cambiare l'uscita 13/18V nel menù DISH SETUP
12. **Tasto "FIND":** Si accede al menù di ricerca satellitare facilmente impostando ed allineando una parabola satellitare in maniera veloce
13. **Muto:** Disattiva rapidamente l'allarme acustico quando il segnale è bloccato
14. **Screenshot:** Memorizza lo screen come immagine salvata quando è collegato un dispositivo USB
15. **Tasto "Funzioni":** riguarda 2 tasti, F1-F2. F1: cambia la barra del segnale nel menù DISH SETUP. F2: Attiva la funzione DiSEqC 1.2 nel menù DISH SETUP
16. **T/R:** Selezione e trasmette i canali TV/RADIO in modalità trasmissione

- 17. Tasto freccia e Ok:** Utilizzare i tasti freccia per sfogliare i menù, premere il tasto ok per selezionare
- 18. Tasto EXIT:** Per uscire dal menù corrente e tornare a quello precedentemente visualizzato
- 19. Tasto MENU:** Per entrare ed uscire dal menù principale
- 20. Tasto POWER:** Per accendere e spegnere. Tenere premuto per tre secondi per accendere
- 21. AHD:** Per inserire la modalità CCTV e ricevere segnale AHD
- 22. Tasti numerici:** Per inserire direttamente impostazioni numeriche
- 23. LNB INPUT:** Porta di ingresso segnale satellitare; collegare direttamente all'antenna satellitare con cavo coassiale
- 24. RF IN:** Porta di connessione ingresso antenna
- 25. HDMI:** Presa di uscita audio e video per il televisore ad alta definizione
- 26. AV IN/OUT:** Presa di entrata/uscita audio e video. AV IN Audio L+ video. AV OUT Audio L + Audio R + video
- 27. HW OFF:** Ripristina. Spegni il dispositov dall'hardware
- 28. Porta di ricarica:** Si collega al cavo del caricatore
- 29. 12V OUT:** Uscita a 12Volt, può essere utilizzata per la telecamera CCTV
- 30. Porta USB:** Si collega con il disco USB per l'aggiornamento. Elenco dei canali di backup.
- 31. Porta Ethernet:** Per collegarsi alla rete e ricevere IPTV
- 32. Coperchio della batteria:** La batteria è facilmente sostituibile

Operazione con i tasti di scelta rapida

1. **0/22K**

Un tasto rapido per commutare AV IN/OUT sul display del canale.
Un tasto rapido per cambiare l'uscita 22K nel menù di configurazione DVB-S/S2

2. **H/V**

Un tasto rapido per cambiare l'uscita 13V/18V nel menù di configurazione DVB-S/S2

3. **Spectrum**

Un tasto rapido per mostrare le informazioni dello spectrum

4. **FIND**

Un tasto rapido per entrare nel menù di configurazione S/S2

5. **T/R**

Premere il tasto TV/RADIO nella modalità di riproduzione per spostarsi

6. **F1:**

Premere il pulsante F1 per controllare le informazioni sul segnale quando il programma è in trasmissione. La barra del misuratore di Level, BER e C/N verrà visualizzata sullo schermo. Premere di nuovo F1 ed il valore Level e C/N verranno visualizzati sullo schermo.

7. **F2:**

Premere il pulsante F2 mentre è in corso la trasmissione. Verrà visualizzato il seguente messaggio:



- Selezionare il satellite, quindi verranno visualizzate le informazioni sul satellite
- Selezionare il Suono premendo il pulsante Sinistra/Destra per scegliere il suono
- Selezionare l'indicatore di batteria premendo il pulsante Sinistra/Destra per visualizzare le info riguardanti la batteria nell'angolo destro in alto sullo schermo
- Selezionare il Sonno premendo il pulsante Sinistra/Destra per impostare il Sleeping Time

8. Volume:

Premere il pulsante Sinistra/Destra per regolare il volume

9. Screen shot:

Con la funzione screen shot puoi salvare i valori riportati a schermo del misuratore sottoforma di immagine.

Per salvare le immagini deve essere connesso un dispositivo USB.

Premere il pulsante screenshot, l'immagine verrà salvata come file JPG nel dispositivo USB

10. Muto:

Premere il pulsante muto per silenziare l'allarme quando il segnale è bloccato

11. AHD:

Premere il pulsante AHD per passare alla funzione CCTV per ricevere velocemente il segnale AHD

12. IPTV:

Premere il pulsante IPTV per accedere al programma di condivisione di rete dopo aver impostato i dettagli nel menù principale

13. Torcia:

Premere il pulsante power per accendere la torcia.

Premere di nuovo il pulsante power per spegnerla.

C. Accendere e spegnere l'apparecchiatura

Questo misuratore è stato realizzato in maniera tale da garantirne l'utilizzo come apparecchio portatile e non ha bisogno di installazioni precedenti.

Accensione:

- Tenere premuto il pulsante rosso di accensione per tre secondi.
- Quando viene visualizzato il logo d'avvio, rilasciare il pulsante di accensione.
- Il logo d'avvio continuerà ad esser mostrato sullo schermo.
- Dopo che il sistema avrà finito il caricamento, apparirà il menù di selezione lingua.

Spengimento:

- Tenere premuto il pulsante rosso per tre secondi.
- Quando lo schermo e l'indicatore verde (POW) si spengono rilasciare il pulsante d'accensione che ritornerà alla posizione iniziale.

Reset:

- Premere il pulsante HW OFF sulla parte superiore dell'apparecchiatura, il reset partirà in automatico. Usare solo nel caso in cui il sistema si chiuda in modo anomalo.

D. Guida alle operazioni del menù

Premere il pulsante menù per visualizzare il menù principale il quale è composto da 9 opzioni di menù differenti come mostrato di seguito.

- **DVB-S/S2**
- **DVB-T/T2**
- **DVB-C**
- **SPECTRUM**
- **CONSTELLATION**
- **CCTV**
- **NETWORK**
- **OTHER**
- **SYSTEM**



Utilizzare i pulsanti direzionali per spostare il cursore all'interno del menù.

Utilizzare il pulsante OK per confermare quanto selezionato.

Per uscire in un qualsiasi momento dalle operazioni di menù premere il pulsante EXIT.

1. IMPOSTAZIONE DVB-S/S2

Premere ok sull'impostazione setup DVB-S/S2 dopodiché apparirà il seguente menù.



- 1) **Satellite:** Premere il pulsante ok per visualizzare la lista di satelliti. Effettuare la ricerca premendo il pulsante Sinistra/Destra e Su/Giù per selezionare il satellite. Premere OK per conferma la propria scelta.



- 2) **LNB:** Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il tipo di LNB appropriato per il proprio tipo di LNB fisico.

Premere il pulsante OK per procedere alla configurazione LNB come da immagini sottostante



- a. **LNB:** Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare LNB
- b. **Frequenza L.O.:** Inserire la frequenza LNB appropriata al proprio LNB utilizzando il tastierino sul keypad.
- c. **Voltaggio LNB:** Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la potenza dell'LNB
- d. **Piatto LNB:** Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il tipo di piatto della parabola, mobile o fisso.
- e. **DiSEqC Switch:** Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il modello DiSEqC
- f. **DiSEqC Input:** Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il numero di porta in maniera tale da ricevere il segnale RF dall'LNB che è collegato alla switching box DiSEqC. Range 1-4
- g. **DiSEqC Repeat:** Numero di ripetizioni del comando DiSEqC
- h. **22KHz Switch:** Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare 22KHz

- 3) **Posizione del piatto:** Innanzitutto premere il pulsante OK sulla dicitura LNB per configurare LNB. Impostare il piatto LNB "Movibile" utilizzando il pulsante Sinistra/Destra come nella figura di seguito.



Ritornare al menù di SETUP DVB-S/S2, premere il pulsante OK sulla dicitura Posizione del Piatto per imposta DiSEqC 1.2/USALS come nella figura di seguito



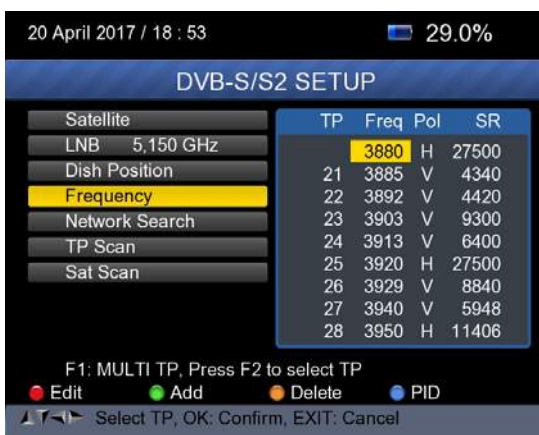


Satellite:	Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il satellite o premere il pulsante OK per selezionare il Satellite
Transponder:	Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il trasponder. Premere il pulsante Ok per visualizzare la lista TP
Movimento continuo:	Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per muovere il posizionamento e premere il pulsante Ok per salvare l'attuale posizione
Move Steps:	Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per muovere il posizionamento per step e premere il pulsante OK per salvare l'attuale posizione
Dimensione Step:	Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per impostare la dimensione di un singolo step
Impostare limite:	Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il limite Est/Ovest o disabilitarne uno già presente
Altri comandi:	Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il comando e premere il pulsante OK per eseguirlo
USALS:	Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare ON/OFF e premere il pulsante OK per impostare la posizione dell'utente

- 4) **Frequenza:** Premere il pulsante OK per visualizzare la lista delle Frequenze. Selezionare la frequenza desiderata premendo il pulsante Sinistra/Destra o quello Su/Giù. Premere Ok per confermare la selezione. E' inoltre possibile modificare, aggiungere, eliminare e PID la frequenza archiviata molto facilmente, come mostra la seguente immagine



- a. **Edit:** Premere il pulsante Red(0/22K) per modificare la Frequenza utilizzando il tastierino numerico. Premere il pulsante Su/Giù per selezionare Pol. Premere il pulsante OK per confermare l'operazione e salvarne il risultato



- b. **Add:** Premere il pulsante Green(H/V) per aggiungere la Frequenza utilizzando il tastierino numerico. Premere il pulsante Su/Giù per selezionare Pol. Premere il pulsante OK per confermare l'operazione e salvarne il risultato



- c. **Delete:** Premere il pulsante Sinistra/Destra o Su/Giù per selezionare l'opzione Elimina. Premere il pulsante Yellow(Spectrum) per impostare lo stato di eliminazione. Si vedrà comparire un messaggio di conferma, premere OK per confermarne l'eliminazione o EXIT per cancellare l'operazione e salvarne il risultato



- d. **PID:** Premere il pulsant Blue(Find) per visualizzare le informazioni PID della frequenza

- 5) **Ricerca Rete:** Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per scegliere ON/OFF
- 6) **TP SCAN:** Analisi uno per uno dei trasponders. Premere OK per iniziare il canale scan

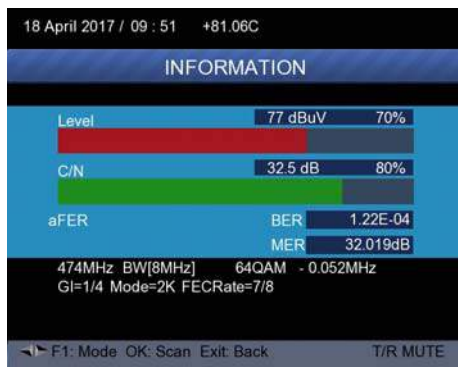


- 7) **SAT SCAN:** Analizza tutti i trasponders nel satellite di riferimento (i trasponders devono essere stati impostati)

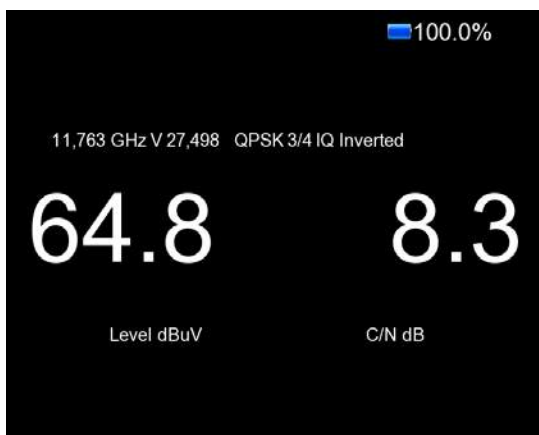
Note: Nel corso della ricerca segnali, si può visualizzare la barra misuratrice del livello e qualità, nel medesimo momento si accenderà la luce LOCK con un avvertimento sonoro. Il DiSEqC indicherà da quale porta viene collegato il DiSEqC 1.0

8) Informazioni del segnale

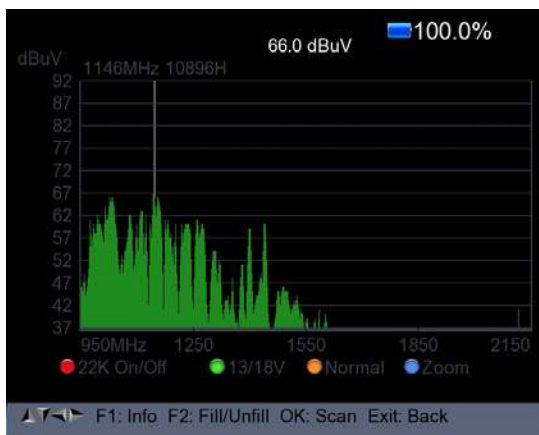
- Premere F1 per visualizzare l'informazione del segnale
Si potrà visualizzare la barra misuratrice del livello e C/N. Utilizzare Sinistra/Destra o il pulsante muto per regolare il volume dell'allarme sonoro



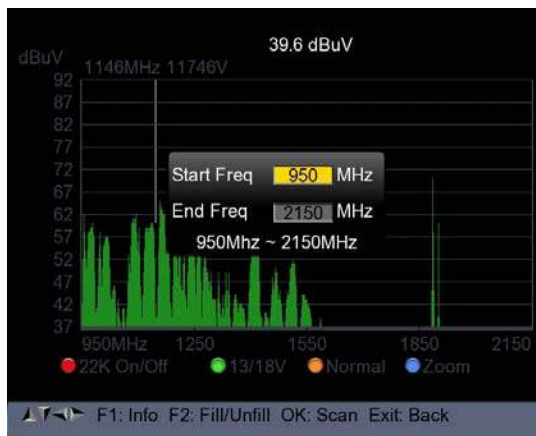
➤ Premere di nuovo F1 per visualizzare il Livello e il valore C/N



➤ Premere F2 per visualizzare le informazioni dello spectrum

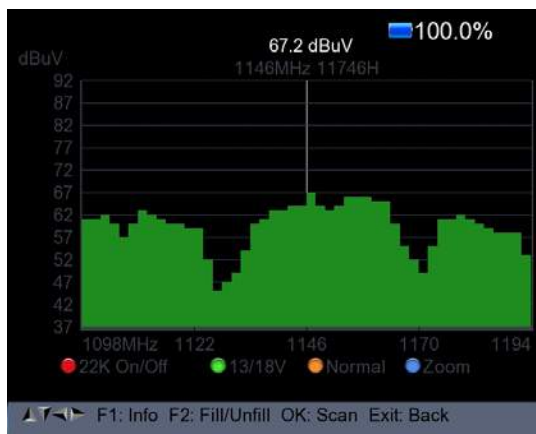


- 1) Premere il pulsante Red (0/22K) per accendere/spegnere il controllo 22KHz
- 2) Premere il pulsante Green (13/18V) per cambiare tra 13/18V
- 3) Premere il pulsante Sinistra/Destra per spostare la frequenza
- 4) Premere il pulsante Yellow (Spectrum) per visualizzare la seguente immagine

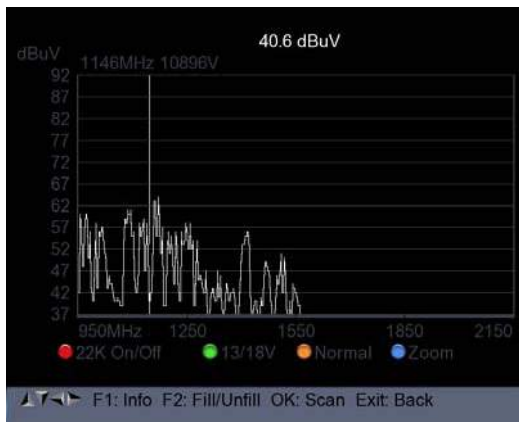


Puoi cambiare i parametri come per esempio l'inizio e la fine di frequenza utilizzando il tastierino numerico

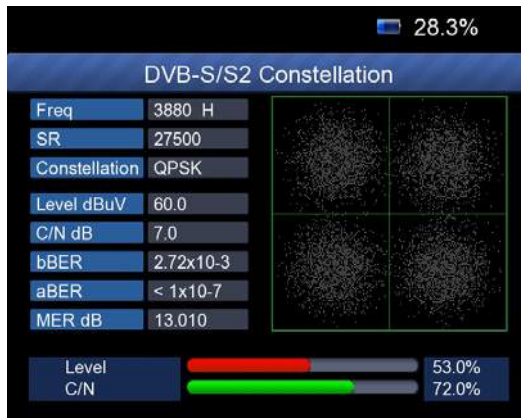
- 5) Premere il pulsante Blue(Find) per effettuare lo zoom della frequenza come nell'immagine di seguito:



- 6) Premere il pulsante F1 per visualizzare le info del segnale
- 7) Premere il pulsante F2 per riempire o svuotare il display dello spectrum come nell'immagine di seguito



➤ Premere il pulsante Yellow(Spectrum) per visualizzare la constellation



9) **MULTI TP:** Premere il pulsante Blu (Find) per visualizzare il multi TP

ChinaSat 6B SIGNAL Level/Quality

Freq(MHz)	Symbol Pol	Modulation	Level(dBuV)	C/N(dB)	
20	3880	27500 H	DVB-S	57.6	0.0
21	3885	4340 V	DVB-S	53.8	9.6 ✓
22	3892	4420 V	DVB-S	54.4	6.2 ✓
23	3903	9300 V	DVB-S	54.2	8.4 ✓
24	3913	6400 V	DVB-S	56.0	7.8 ✓
25	3920	27500 H			
26	3929	8840 V			
27	3940	5948 V			

OK: Save to flash and USB, Double click Power save as jpg

2. DVB-T/T2 SETUP

Premere OK su DVB-T/T2 SETUP in maniera tale da visualizzare la finestra di seguito sullo schermo



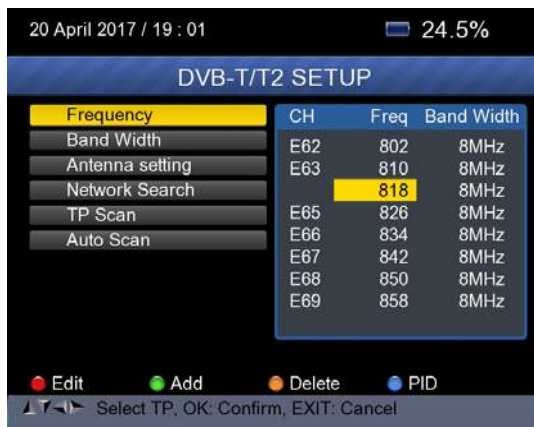
1) Frequenza:

Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la frequenza e la corrispondente larghezza di banda verrà mostrata sullo schermo.

Premere il pulsante Ok per accedere alla lista delle frequenze. Premere il pulsante Su/Giù per selezionare le frequenze una per una, premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionarle pagina per pagina



- **Modificare frequenza:** Premere il pulsante Red(Edit) per modificare la frequenza attraverso il tastierino numerico. Premere il pulsante Su/Giù per selezionare la larghezza di banda. Successivamente premere il pulsante OK per confermare l'operazione e salvarne il risultato. Oppure premere EXIT per cancellare l'operazione



- **Aggiungere frequenza:** Premere il pulsante Green(Add) per aggiungere una frequenza utilizzando il tastierino numerico. Premere il pulsante Su/Giù per selezionare la larghezza di banda. Premere il pulsante OK per confermare l'operazione e salvarne il risultato. Oppure premere EXIT per cancellare l'operazione



- **Elimina frequenza:** Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare opzione, successivamente premere il pulsante Yellow(Delete) in maniera tale da far apparire il messaggio di conferma. Premere OK o EXIT per cancellare o tornare indietro



- **Informazione PID:** Premere il pulsante Blue(PID) per controllare le informazioni PID della frequenza



- 2) **Impostazioni Antenna:**
Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la potenza d'antenna 5V/12V/24V

3) Ricerca Rete:

Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il Network Scan ON/OFF

4) Analizza la possibile frequenza e larghezza di banda per ricevere i programmi, dopodiché premere il pulsante Su/Giù per effettuare il TP Scan o lo Scan Automatico

Note: Nel corso della ricerca di segnale si potrà visualizzare la barra misuratrice del livello e C/N, nel medesimo momento si accenderà la luce LOCK con l'attivazione di un allarme sonoro

• TP Scan:

Scansiona i transponder uno per uno sulla frequenza e sulla larghezza di banda predefinite.

- Premere il pulsante Su/Giù per il TP Scan
- Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la modalità TP Scan
- Premere il pulsante OK, verrà visualizzata una finestra di messaggio



- Premere il pulsante OK per eliminare il programma esistente e iniziare il TP Scan. Oppure premere EXIT per salvare il programma esistente e iniziare il TP Scan



- **Auto Scan:**

Scansiona l'intera gamma di frequenze e larghezza di banda. Lo scansionamento automatico impiega tempo, l'utente può premere OK per procedere o EXIT per uscirne in qualsiasi momento

- Premere il pulsante Su/Giù per lo Scan automatico
- Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la modalità Scan automatico
- Premere il pulsante OK, verrà visualizzata una finestra di messaggio

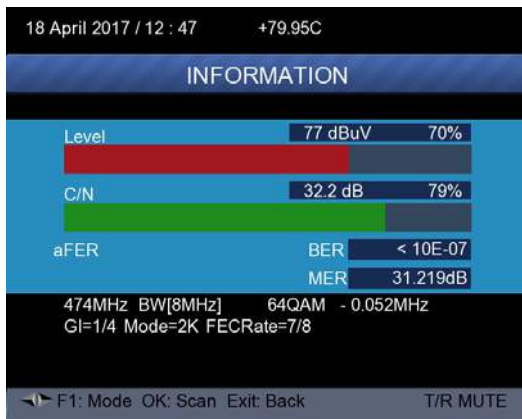


- Premere il pulsante OK per eliminare il programma esistente e iniziare il TP Scan. Oppure premere EXIT per salvare il programma esistente e iniziare lo Scan automatico



5) **Informazione di segnale:**

- Premere F1 per visualizzare le informazioni di segnale. Si potrà visualizzare la barra misuratrice del livello e C/N. Premere il pulsante Sinistra/Destra per regolare il volume, il pulsante T/R per mutare



6) **Spectrum:**

- Premere F2 per visualizzare le informazioni dello spectrum



- Premere il pulsante Blue(Zoom) per effettuare lo zoom della frequenza



- Premere il pulsante F2 per riempire o svuotare lo spectrum come nell'immagine che segue



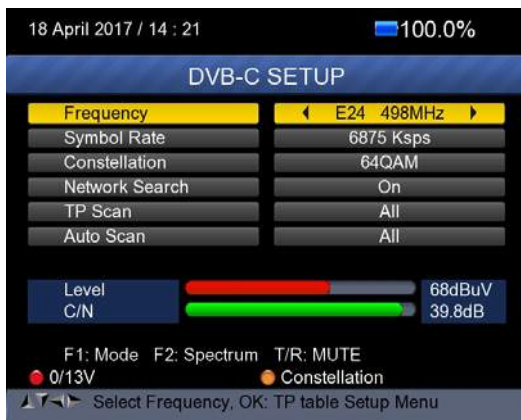
7) Constellation:

Premere il pulsante Yellow per visualizzare la constellation come di seguito



3. DVB-C SETUP

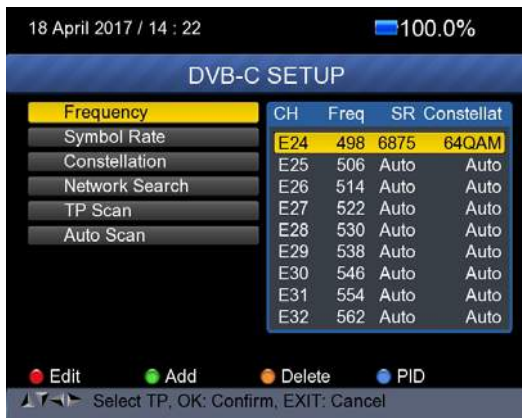
Premere OK sulla dicitura DVB-C SETUP in maniera tale da visualizzare la finestra di seguito sullo schermo



1) Frequenza:

Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la frequenza e il Symbol rate e la Constellation verranno mostrati automaticamente sullo schermo.

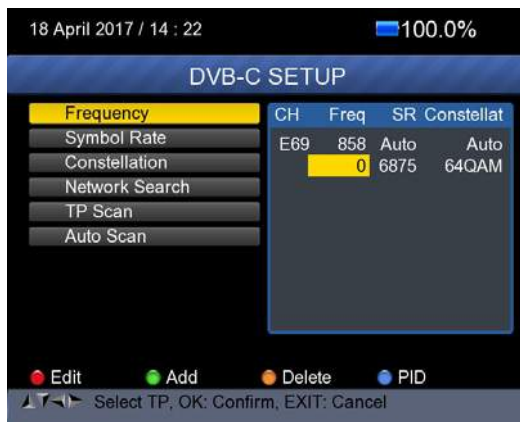
Premere il pulsante Ok per accedere alla lista delle frequenze. Premere il pulsante Su/Giù per selezionare le frequenze una per una, premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionarle pagina per pagina



- Modificare frequenza: Premere il pulsante Red(Edit) per modificare la frequenza attraverso il tastierino numerico. Premere il pulsante Su/Giù per selezionare la larghezza di banda. Successivamente premere il pulsante OK per confermare l'operazione e salvarne il risultato. Oppure premere EXIT per cancellare l'operazione



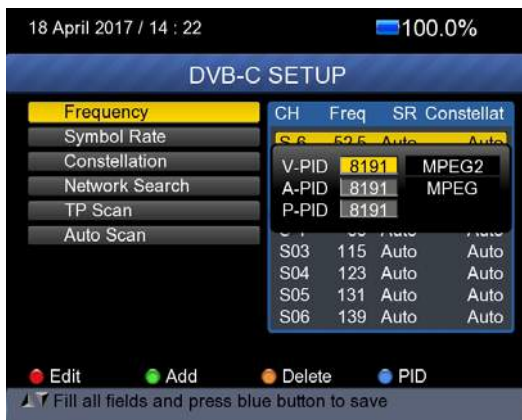
- Aggiungere frequenza: Premere il pulsante Green(Add) per aggiungere una frequenza utilizzando il tastierino numerico. Premere il pulsante Su/Giù per selezionare la larghezza di banda. Premere il pulsante OK per confermare l'operazione e salvarne il risultato. Oppure premere EXIT per cancellare l'operazione



- Elimina frequenza: Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare opzione, successivamente premere il pulsante Yellow(Delete) in maniera tale da far apparire il messaggio di conferma. Premere OK o EXIT per cancellare o tornare indietro



- Premere il pulsante Blue(PID) per controllare le informazioni PID della frequenza



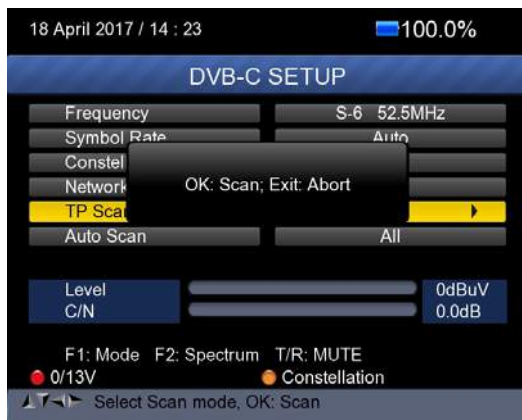
2) Ricerca Rete:

Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il Network Scan ON/OFF

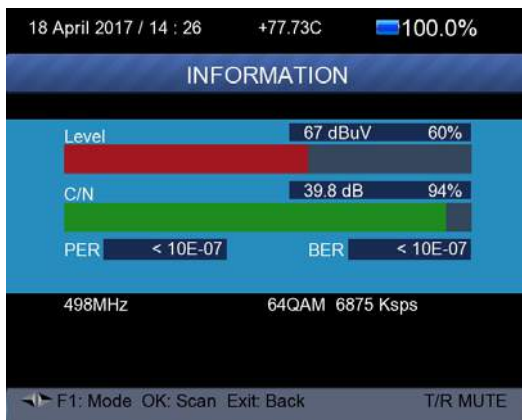
3) TP Scan:

Scansiona i transponder uno per uno sulla frequenza e sulla larghezza di banda predefinite.

- Premere il pulsante Su/Giù per il TP Scan
- Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la modalità TP Scan
- Premere il pulsante OK, verrà visualizzata una finestra di messaggio



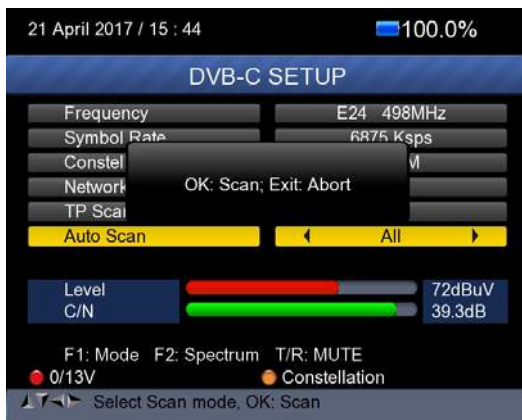
- Premere il pulsante OK per eliminare il programma esistente e iniziare il TP Scan. Oppure premere EXIT per salvare il programma esistente e iniziare il TP Scan



4) **Auto Scan:**

Scansiona l'intera gamma di frequenze e larghezza di banda. Lo scansionamento automatico impiega tempo, l'utente può premere OK per procedere o EXIT per uscirne in qualsiasi momento

- Premere il pulsante Su/Giù per lo Scan automatico
- Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la modalità Scan automatico
- Premere il pulsante OK, verrà visualizzata una finestra di messaggio



- Premere il pulsante OK per eliminare il programma esistente e iniziare il TP Scan. Oppure premere EXIT per salvare il programma esistente e iniziare lo Scan automatico



5) Informazione di segnale:

- Premere F1 per visualizzare le informazioni di segnale. Si potrà visualizzare la barra misuratrice del livello e C/N. Premere il pulsante Sinistra/Destra per regolare il volume, il pulsante T/R per mutare



6) Spectrum:

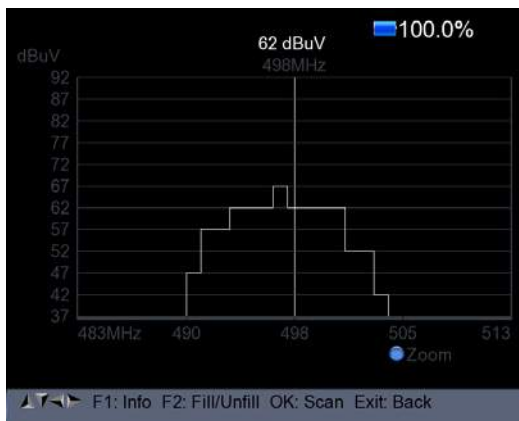
- Premere F2 per visualizzare le informazioni dello spectrum



- Premere il pulsante Blue(Zoom) per effettuare lo zoom della frequenza



- Premere il pulsante F2 per riempire o svuotare lo spectrum come nell'immagine che segue



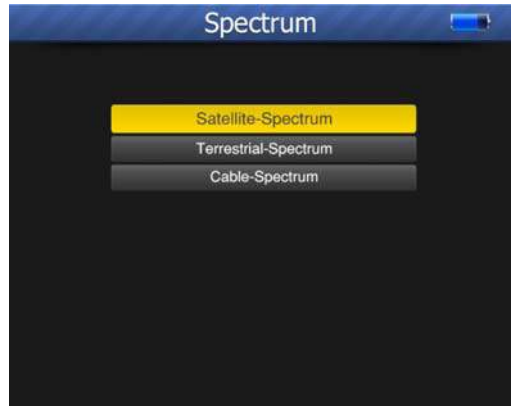
7) Constellation:

- Premere il pulsante Yellow per visualizzare la constellation come di seguito



4. SPECTRUM

- Satellite – Spectrum
- Terrestrial – Spectrum
- Cable – Spectrum



Fare riferimento alla funzione dello spectrum nel menù DVB-S/S2, DVB-T/T2 e DVB-C SETUP.

5. CONSTELLATION

- Satellite – Constellation
- Terrestrial – Constellation
- Cable – Constellation



Fare riferimento alla funzione della Constellation nel menù DVB-S/S2, DVB-T/T2 e DVB-C SETUP.

6. MONITOR CCTV

Premere il pulsante AV IN/OUT per attivare la funzione del monitor CCTV quando la telecamere è connessa al misuratore.

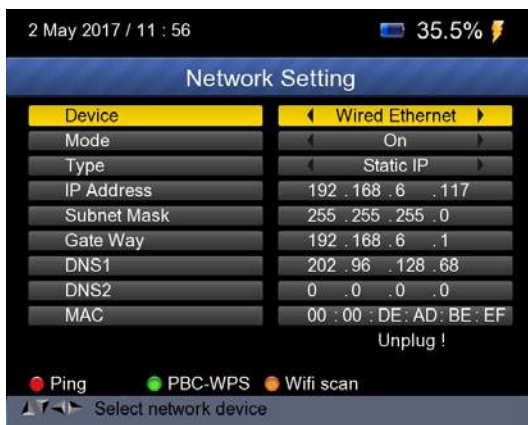
Il diagramma di seguito specifica le istruzioni per la connessione.



NOTE: Questo tipo di funzione può essere eseguita solamente dopo che la telecamere è stata collegata.

7. NETWORK

Il cavo Ethernet deve essere collegato mentre si utilizza questa funzione. Premere OK sulla dicitura NETWORK per accedere alle impostazioni di rete.



8. ALTRI

Premere OK su ALTRI per far visualizzare la seguente finestra. Il menù contiene 7 opzioni differenti come mostrato di seguito:



Note: Alcune opzioni di menù si riferiscono alla funzione USB e PVR, l'hard-disk drive esterno deve essere collegato alla porta USB del dispositivo.

8.1 MEDIA PLAYER

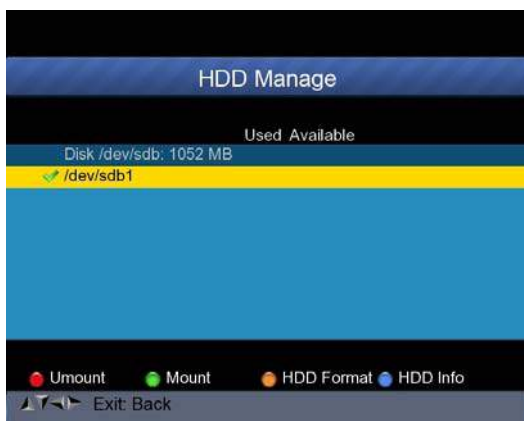


Controllare le informazioni del hard-disk esterno che è stato collegato al misuratore.

Utilizzare il pulsante Su/Giù e OK per selezionare il programma registrato, per riprodurre e visualizzare le immagini.

8.2 GESTIONE HDD

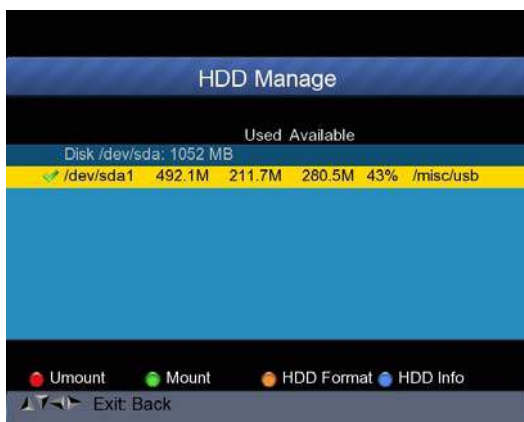
Selezionare il HDD MANAGE nel menù principale e premere OK. In questo modo si vedrà visualizzata la seguente immagine.



1. Premere il pulsante Red(0/22K) per smontare l'hard disk esterno
2. Premere il pulsante Green(H/V) per montare di nuovo l'hard disk esterno
3. Premere il pulsante Yellow(Spectrum) per formattare l'hard disk esterno. Si vedrà comparire un avviso come nell'immagine di seguito



4. Dopo aver smontato l'hard disk esterno, premere di nuovo il pulsante YELLOW per formattare.
5. Premere il pulsante Blue(Find) per visualizzare le informazioni relative all'hard drive. Come mostrato nella seguente immagine.



8.3 AGGIORNAMENTO

Questa funzione può essere utilizzata per memorizzare e aggiorna i dati satellitari.

Inoltre può essere utilizzata per aggiornare il programma principale del misuratore.

8.3.1 Informazioni di aggiornamento Satellite

Innanzitutto collegare un dispositivo USB al misuratore dopodiché si potrà accedere alla funzione Aggiornamento. Si vedrà visualizzerà la seguente immagine.



1. Premere il pulsante Blue(Find) per eseguire il backup delle informazioni sul satellite, l'elenco dei satelliti, i dati dei canali e altro
2. Premere il pulsante Red(0/22K) per visualizzare il firmware nel hard-disk drive e premere il pulsante OK per aggiornare il firmware
3. Premere il pulsante Green(H/V) per visualizzare i dati dei canali nel hard-disk drive e premere il pulsante OK per aggiornare i dati dei canali
4. Premere il pulsante Yellow(Spectrum) per visualizzare tutti i dati compreso il firmware e i dati dei canali

8.3.2 Aggiornamento del programma principale

Dopo aver ricevuto il software principale dal vostro fornitore, inserirlo nel dispositivo USB (in formato IMX) e collegarlo al misuratore.

Selezionare la dicitura AGGIORNAMENTO sul menù così facendo un'immagine apparirà sullo schermo

Spostare il cursore sul file IMX e premere OK dopodiché il dispositivo inizierà l'aggiornamento. Una volta concluso, il dispositivo si spegnerà automaticamente. In quel momento sarà possibile accendere nuovamente il dispositivo.

C'è anche un altro modo di aggiornare il software principale. Farlo automaticamente tramite la porta USB.

1. Premere il pulsante ON/OFF per spegnere il dispositivo dopodiché collegare il dispositivo USB
2. Premere il pulsante ON/OFF per riaccendere il dispositivo che riconoscerà automaticamente il software
3. La luce LOCK inizierà a lampeggiare a testimonianza che l'aggiornamento è cominciato
4. Quando la luce LOCK sarà fissa vorrà dire che l'aggiornamento del software sarà terminato
5. Premere il pulsante ON/OFF per spegnere il dispositivo ed estrarre il dispositivo USB collegato. L'aggiornamento è terminato

8.4 Modificare l'elenco canali

Esistono due tipi di programmi: uno è la TV e l'altro è la radio. Il funzionamento dell'elenco e della guida su TV e Radio è lo stesso. Premere il pulsante Menù per visualizzare il menù principale. Selezionare modifica elenco canali e premere OK, nel caso in cui fossero presenti alcuni programmi memorizzati nel dispositivo. L'utente vedrà il menù dell'elenco TV come di seguito:



E' possibile gestire i canali memorizzati di TV e Radio. Ordinare, modificare, eliminare e impostare preferiti in maniera molto semplice.

1)

Ordinare i canali:

- a. Individuare il canale che si vuole ordinare. Premere il pulsante Red(0/22K). Si potranno scegliere 4 modi diversi per ordinare il canale: per nome, tabella, LCN e in modo manuale

- b. Premere il pulsante Blue(Find) ed una finestra di messaggio verrà visualizzata



- c. Inserire il numero seriale utilizzando il tastierino numerico. Premere il pulsante OK. Il canale cambierà sequenza

2) Impostare i canali preferiti

Premere il pulsante Green(H/V) per impostare i canali preferiti in Fav 1,2,3,4



3) Modificare i canali:

Premere il pulsante Yellow(Spectrum) per modificare i canali tramite Lock, Skip, Rename e Modify PID



4) Eliminare un canale:

Premere il pulsante Blue(Find) per eliminare un canale, verrà visualizzata la seguente immagine

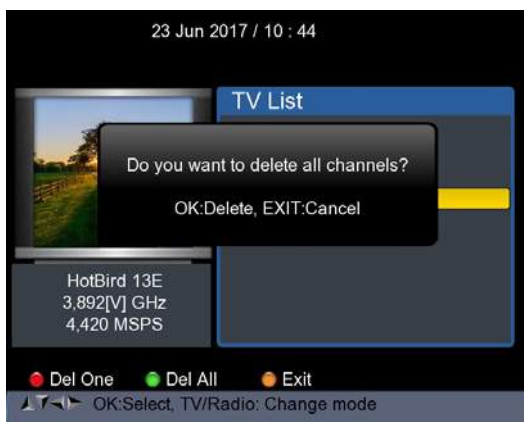


- Premere il pulsante Sinistra/Destra per voltare pagina, premere Su/Giù per selezionare il canale
- Individuare il canale che si vuole eliminare e premere il pulsante Red(0/22K), il canale scelto verrà contrassegnato da una "X"
- Ripetere lo step n°2 con gli altri canali da eliminare

- d. Per confermare la cancellazione premere due volte EXIT e si vedrà comparire un messaggio di conferma
- e. Premere il pulsante OK per confermare la cancellazione, EXIT per annullare



Premere il pulsante Green(H/V) per eliminare tutti i canali e si vedrà comparire un messaggio di conferma
Premere il pulsante OK per confermare la cancellazione, EXIT per annullare



5) Informazioni sui canali

Utilizzare il pulsante Su/Giù o Sinistra/Destra per spostare il cursore. Informazioni sui canali, nome del satellite e informazioni sul transponder verranno mostrare sul lato sinistro

8.5 TS RECORD

Collegare il disco USB al dispositivo e selezionare il menù TS RECORD.



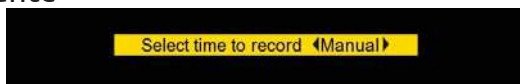
Premere il pulsante Red(0/22k) per iniziare la registrazione del programma in formato TS

Premere il pulsante Green(H/V) per fermare la registrazione e il programma verrà salvato automaticamente sul dispositivo USB

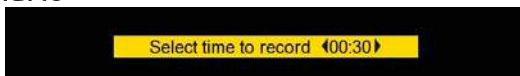
8.5.1 Funzione PVR

Con la stessa funzione del ricevitore, anche questo Finder ha le funzioni di time shift e registrazione del programma. Il dispositivo di memoria USB deve essere collegato prima di utilizzare questa funzione.

1. Premere il pulsante Red(0/22k) e verrà mostrata l'immagine sottostante



2. Premere il pulsante Destra/Sinistra per selezionare il tempo di registrazione. Dopodiché premere il pulsante Ok per confermarlo



3. Quando la registrazione è partita premere il pulsante Green(H/V) e verrà mostrata l'immagine sottostante



4. Successivamente premere il pulsante OK per fermare la registrazione. Il programma registrato sarà automaticamente salvato sul dispositivo USB
5. Premere il pulsante AN/DG per accedere al menù programma registrato. Sullo schermo apparirà la seguente immagine



Utilizzare il pulsante Su/Giù e OK per selezionare il programma registrato e far partire la riproduzione.

NOTE: Durante la registrazione si ha comunque la possibilità di poter guardare un altro canale ma deve essere fornito sullo stesso TP. Altrimenti, verrà visualizzata la seguente immagine



La registrazione verrà bloccata una volta premuto il pulsante OK.

Attenzione: Non scollegare l'hard-disk esterno mentre è in atto la registrazione. Ciò potrebbe causare danni ai programmi registrati. Il Finder non mostrerà nulla sullo schermo mentre è in atto la registrazione dei programmi Terrestrial e Cable

8.6 PARENTAL CONTROL

Selezionare PARENTAL CONTROL per impostare una password sul dispositivo



8.7 CALCOLO DELL'ANGOLO

Premere Ok sulla dicitura Calcolo dell'Anolo e la seguente finestra di messaggio verrà visualizzata



1. Satellite: Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare il satellite e premere il pulsante OK per dare conferma
2. Longitudine Satellite: Utilizzare il tastierino numerico per inserire la posizione del satellite
3. Est/Ovest: Utilizzare il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la posizione del satellite scegliendo tra Est o Ovest
4. Latitudine Utente: Utilizzare il tastierino numero per inserire la latitudine della propria posizione
5. Nord/Sud: Indicare se la latitudine è Nord o Sud
6. Longitudine Utente: Utilizzare il tastierino numerico per inserire la longitudine della propria posizione
7. Est/Ovest: Indicare se la longitudine è Est o Ovest
8. Calcolo dell'angolo: Premere il pulsante OK per calcolare l'azimut e l'elevazione della parabola

9. Impostazioni di sistema
Premere OK sulla dicitura SISTEMA e la seguente finestra verrà mostrata



- 1. Lingua:** Premere il pulsante Sinistra/Destra per selezionare la lingua desiderata per il menù
- 2. Trasparenza:** Premere il pulsante Sinistra/Destra per regolare la trasparenza OSD
- 3. Proporzioni:** Premere il pulsante Sinistra/Destra per scegliere le proporzioni dello schermo tra 4:3, 16:9 o automatico
- 4. Formato del display:** Se si seleziona la proporzione 4:3 come schema di conversione preferito, si può comunque scegliere il formato 16:9 per alcune trasmissioni di programma
Le opzioni sono:
 - a. Pan & Scan:** il ricevitore interpreta i vettori Pan & Scan codificati all'interno del programma e ritaglia il segnale di ingresso 16:9 per la visualizzazione su TV 4:3
 - b. Letterbox:** in questa modalità le proporzioni originali del 16:9 del segnale video in entrata viene preservato, quindi si vedranno delle barre nere verticali ai lati e sulla parte superiore ed inferiore dello schermo
 - c. Ignora:** Utilizzare questa impostazione se il televisore gestisce da solo la conversione dell'aspetto e delle proporzioni di schermo

5. **Formato Video:** Si prega di scegliere tra le risoluzioni disponibili 1080p / 1080i, 720p o 576p
6. **Ripristino delle impostazioni di fabbrica:** Selezionare Ripristino delle impostazioni di fabbrica e premere Ok per iniziare il reset. Si vedrà comparire una finestra di dialogo sullo schermo, la password di default è 0000. Una volta che la password corretta verrà inserita, il reset del dispositivo inizierà automaticamente. Tutti i parametri del dispositivo verranno resettati.



E. Specifiche Tecniche

Capacità sistema	Compatibile con DVB	Sì
Ingresso LNB/ TUNER	Connettore	Tipo F
	Intervallo frequenze	950MHz-2150 MHz
	Livello segnale	-65dBm ~ -25dBm
	Alimentazione LNB	13/18V, max 500mA
	Controllo interruttore LNB	22 KHz
	DiSEqC	Ver 1.0 / Ver 1.1/Ver 1.2
S/S2 Demodulatore	Front End	S: QPSK S2: QPSK, 8PSK
	Symbol Rate	1<Rs<45M banda
	SCPC e MCPC	Sì
	Inversione di spettro	Auto conversione
Ingresso RF TC/TUNER	Connettore	Tipo F
	Intervallo frequenze	48MHz-862 MHz
	Livello segnale	-87dBm ~ -20dBm
	Alimentazione ANT	5V/12V/24V, max 50mA
T/C Demodulatore	Front End	T2: QPSK, 16QAM, 64QAM, 256 T: QPSK, 16QAM, 64QAM C: 16, 32, 64, 128, 256QAM
	Banda Canale	6, 7, 8 MHz
	Symbol Rate	C: 0.2Mbps ~ 7.2Mbps
Risorsa di sistema	Processore	751MHz
	SDRAM	512Mbyte DDR3
	FLASH	1MBytes SPI + 128MBytes Nand
Video Decoder	H.265/HEVC/AVC/AVS+, AVC/H.264, MPEG-2, MPEG-4 Part 2, DivX, Xvid, MPEG-1/H.261/H.263, AVS	
	Risoluzione	HD 2160p, 1080p, 1080i, 720p, 576p, 576i
Audio Codec	DD/DD+, AAC/AACHE, WMA/WMApro, MPEG I Layer 1, 2, MP3, 3D SRS	
Interfaccia seriale	Connettore	tipo USB
Alimentazione	Batteria	Li-oN 2600 mAh
	Tensione	14 V
	Caricatore	90-240V
Connettori	ingresso ditigale	tipo F

F. Specifiche Fisiche

Dimensioni	210x130x48mm
Peso	0,75 kg
Temperatura di utilizzo	0 to 45°C
Massima umidità di immagazzinamento	5 to 90%

La durata della batteria sarà ridotta se si utilizza il dispositivo in condizioni climatiche estremamente fredde o calde.

Precauzioni per l'uso e divieti

Stai utilizzando batterie agli ioni o batterie all'idruro di nichel metallico dunque non lavorare ad alta temperatura o condizioni di alta pressione. Se si sono verificati i seguenti elementi, potrebbe manifestarsi un'anomala reazione chimica che porterà al surriscaldamento della batteria, all'emissione di fumo o all'incendiarsi e/o esplosione della stessa.

1. Bruciare o gettare la batteria nel fuoco o riscaldarla
2. Forare la batteria con un chiodo o altri oggetti appuntiti, colpirla con un martello o calpestarla
3. Immergere la batteria nell'acqua o collegare i terminali positivo/negativo con oggetti metallici come collane, spille per capelli ecc.

Avviso:

La batteria è applicabile solo al caricabatterie fornitovi o segnalatovi dal produttore di questo strumento.

Il tempo di ricarica dovrebbe essere di minimo 5 ore per la prima volta e non essere ricaricato per oltre le 12 ore in seguito.

La batteria deve essere conservata a una temperatura compresa tra 0° e 40°C.

Se non utilizzata per lungo periodo, caricare la batteria almeno una volta ogni metà mese in modo da evitare una scarica eccessiva.

La batteria è consumabile.

Modalità d'uso:

L'impostazione impropria di una nuova batteria può causare lo scoppio della stessa.

Si prega di utilizzare soltanto le batterie che rifornisce il fornitore se si desidera cambiarla.

Si prega di non mettere la batteria nel fuoco o di smaltirla insieme agli altri rifiuti.

Si prega di contattare l'istituto di gestione dei rifiuti del proprio paese per sapere il luogo di raccolta più vicino.

MULTI SPECTRUM 10bit USER'S MANUAL

Precautions

Please read this manual carefully before using your meter for the first time.

The technical specifications and operating methods included in this manual are subject to changes without notice. In case of any inquiries after a period of usage, please contact the manufacturer.

Please charge the battery before using your meter for the first time.
(Recommend 5 hours)

Table of Contents

General Safety and Introduction	3
Accessories	4
Menu Operation	
A. Front panel.....	5
B. Shortcut key operation.....	8
C. Power ON/OFF equipment.....	10
D. Menu Operation Guide.....	11
1. DVB-S/S2 Setup.....	12
2. DVB-T/T2 Setup.....	22
3. DVB-C Setup.....	29
4. Spectrum.....	37
5. Constellation.....	37
6. CCTV.....	38
7. Network.....	39
8. Others.....	39
8.1 Media player.....	40
8.2 HDD Manage.....	40
8.3 Upgrade.....	42
8.3.1 Satellite information upgrade.....	42
8.3.2 Main program upgrade.....	43
8.4 Channel list Edit.....	43
8.5 TS Record.....	48
8.5.1 PVR function.....	48
8.6 Parental control.....	50
8.7 Angle calculation.....	51
9. System Setup.....	52
E. Technical Specifications.....	54
F. Physical Specifications.....	54

GENERAL SAFETY:

Topics to be considered:

Please strictly follow the below mentioned instructions so as to prevent damage that can happen to you or your device.

Before cleaning your device, pull the power cord and turn it off via Key of Power on/off and clean it with dry cloth.

Do not use accessories or additional apparatus that are not recommended by manufacturer as they may damage the device and may void the guarantee. When moving your device, protect it against impacts and falls otherwise the device may be damaged. Carry your device certainly in its bag and never carry it in boxes such as toolkit and together with the equipment that may possibly damage the device; otherwise, device will not be covered by guarantee.

Do not use your device outdoor so as to protect your device against liquid contact during rainy and snowy weather. Liquid contact may damage your device and device is not covered by guarantee.

When connecting your device with LNB, please be careful against short circuit; otherwise, LNB and your device may be damaged.

Service-related topics :

Do not attempt to repair your device on your own. When you open the cover of your device, it will not be covered by guarantee. For all services related to device, keep in contact with your seller or technical service.

INTRODUCTION

Digital satellite finder is simple and convenient for setting and aligning a satellite dish. With the parameters of satellite, you can set and align a satellite dish quickly, easily and accurately.

Accessories

1. User's manual
2. Power Adapter
3. Power Cable
4. In-vehicle lighter charger adapter
5. Remote control
6. AV IN/OUT cable
7. BNC connector (Female)
8. Power convert cable



Due to your electrical charger adapter with 14 volt of output, you can ensure device to remain charged continuously and thanks to that, you can use your device in environments that do not have electricity. You can easily charge your device during your travel due to your lighter charger adapter in car. Keep lighter charger adapter away from situations such as compression, impact and overloading. Do not open it for the purpose of repair and examination.



Remote Control keys actions are same as the key on the device

A. Front panel



1. LCD Screen:

Shows menus and programs clearly

2. Flash light

Torch light on the rear, by clicking once power key to turn on.

3. Battery Light:

Light is Red indicates the meter is being charge now.

Light is Green indicates the meter is full charged

4. Power Light:

Indicates the Power status

Normally:

Green: the meter is power on

Dim: the meter is power off

5. 5V-T/ 12V-T/ 24V-T Light:

Indicates ANT 5V ON/12V ON / 24V ON/OFF

6. LOCK-T/C:

This light will be on when Terrestrial signal or cable signal is locked.

7. LOCK-S:

This light will be on when Satellite signal is locked.

8. 22k/13v/18v light:

Indicates the mode of 22k/13v/18v

9. Spectrum:

Spectrum analyzer

10. 0/22K :

A quick key to switch 22K output on the DISH SETUP menu

11. H/V:

A quick key to switch 13/18V output on the DISH SETUP menu

12. FIND key:

Accesses easy satellite find menu that sets and aligns a satellite dish quickly.

13. Mute:

Quickly mute the beep alarm when signal is locked.

14. Screenshot

Store the displayed as an image when USB disk connecting.

15. Function key:

Consist of 2 keys, F1-F2

F1: Changes the signal bar on DISH SETUP menu

F2: Actives DiSEqC 1.2 function on the DISH SETUP menu

16. T/R:

Selects and plays TV/RADIO channel in playing mode.

17. Arrow key and OK key:

Use Arrow key to browse the item, press OK key to select

18. EXIT key:

Exits from the present menu and backs to the previous on the device

19. MENU key :

Enters and exits the main menu

20. POWER key:

For turn-on/ turn-off. To press and hold for 3 seconds to power

21. AHD

For entering CCTV mode to receive the AHD signal.

22. Numerical key:

Enters numerical settings directly.

23. LNB INPUT:

Satellite signal input port; connect directly to satellite antenna with coaxial cable

24. RF IN:

Antenna input connection port

25. HDMI:

Audio and video output socket for the high definition television set

26. AV IN/OUT:

Audio and video input/output socket

AV IN Audio L+ video

AV OUT Audio L+ Audio R+ video

27. HW OFF

Reset. Turn off the device from hardware.

28. Charge port

Connects with the charger cord.

29. 12V OUT

12 Voltage output, can be used for CCTV camera

30. USB port :

Connects with USB disk for upgrade. Backup channel list.

31. Ethernet port

For connecting the network to receive IPTV

32. Battery Cover

Battery can be replaced easily

B. Shortcut key operation

1) 0/22K

A quick key to switch AV IN/OUT on the channel display.

A quick key to switch 22K output on the DVB-S/S2 Setup menu

2) H/V

A quick key to switch 13V/18V output on the DVB-S/S2 Setup menu

3) Spectrum

A quick key to display the spectrum information

4) FIND

A quick key to enter the S/S2 setup menu

5) T/R

Press TV/RADIO key in the playing mode to shift

6) F1:

Press <F1> button to check the signal information when broadcasting program. The bar meter of Level , BER and C/N will display on the screen.

Press <F1> again, Level and C/N value will display on the screen.

7) F2:

Press <F2> button when broadcasting program. The following picture will be displayed:



- Select the satellite, then the satellite information will be displayed.
- Select the Sound by pressing LEFT/RIGHT button to choose the sound
- Select the battery indicator by pressing LEFT/RIGHT button to display the battery information on the right top corner of the screen
- Select the Sleep by pressing LEFT/RIGHT button to setup the sleeping time.

8) **Volume:**

Press the <Left/Right> button to adjust the volume.

9) **Screen shot**

With the screen shot function you could store the device displayed measured values as an image file.

To save images, a USB disk must be connected to the device.

Press screenshot button, The image will be saved as a JPG file in the USB Disk

10) **Mute**

Press mute button to mute the beep of lock alarm when signal is locked.

11) **AHD**

Press AHD button to enter the CCTV function for receiving AHD signal quickly.

12) **IPTV**

Press IPTV button to enter the network sharing program after setting the network details in the main menu.

13) **Torch light**

Click power button once for lighting the torch.

Click power button once again for turning off the torch

C. Power ON/OFF the equipment

This finder meter is designed for using as a portable equipment, it does not require any previous installation.

Power on:

- Press and hold the Red power button for three seconds.
- When the boot-up logo displayed on the screen, then release the power button.
- The boot-up image will be keeping displayed.
- After the system loading, the language selecting menu appears.

Power off:

- Press and hold the Red power button for three seconds.
- When the screen and green indicator (POW) goes off, then release the power button, which returns to its rest position.

Reset:

- Press the HW OFF button on the top of the equipment, it will be turned off automatically. Use only in case of system crash or fast shutdown.

D. Menu Operation Guide

Press Menu key on the Keypad to display the main menu. The Main menu consists of 9 menu options as shown below .

- DVB-S/S2
- DVB-T/T2
- DVB-C
- SPECTRUM
- CONSTELLATION
- CCTV
- NETWORK
- OTHERS
- SYSTEM



Use the arrow keys to move the cursor in the menu.

Use OK key to confirm the selection.

To escape the menu system at anytime, press EXIT key.

1. DVB-S/S2 SETUP

Press OK on **DVB-S/S2 setup**, then the following menu appears.



- 1) **Satellite:** Press <OK> button to display the satellite list. Search the satellite by pressing <Left/Right> button and press <Up/Down> to select the satellite. Press <OK> to confirm your selection.



- 2) **LNB:** Press <Left/Right> button to select proper LNB type according to your physical LNB type.

Press<OK> button to setup LNB configuration as below picture



- a. **LNB:** Use <Left/Right> button to select the LNB
- b. **L.O. Frequency:** Enter the proper LNB frequency referring to your LNB by using the numeric key on the keypad.
- c. **LNB Voltage:** Use <Left/Right> button to select the LNB power.
- d. **LNB Dish:** Use <Left/Right> button to select the dish type, Fixed or Moved
- e. **DiSEqC Switch:** Use <Left/Right> button to select DiSEqC type
- f. **DiSEqC Input:** Use <Left/Right> button to select the port number to get the RF signal from the LNB ,which is connected .to DiSEqC switching box .Range 1~4.
- g. **DiSEqC Repeat:** Number of repeat of the DiSEqC command.
- h. **22KHz Switch:** Use <Left/Right> button to select switch 22KHz

- 3) **Dish Position:** First press OK button on LNB to enter LNB CONFIGURATION. Select LNB Dish to Moved by using LEFT/RIGHT button as below picture.



And then return to DVB-S/S2 SETUP menu, press OK button on Dish Position to setup DiSEqC 1.2/USALS, as below Picture





Satellite:	Use < Left/Right> button to select the satellite or Press OK button to select the Satellite
Transponder:	Use< Left/Right> button to select the transponder. Press OK button to display TP list.
Continuously Move:	Use < Left/Right> button to move positioner and press OK button to save current position.
Move Steps:	Use< Left/Right> button to move positioner by step and press OK button to save current position.
Step Size:	Use< Left/Right>button to setup one step size.
Limit Set:	Use< Left/Right>button to select East/West limit or disable limit.
Other Commands:	Use<Left/Right>button to select the command and press OK button to execute command.
USALS:	Use<Left/Right>button to select ON/OFF and press OK button set user position.

- 4) **Frequency** : Press <OK> button to display the Frequency list .Select the Frequency you want by pressing LEFT/RIGHT button or UP/DOWN button. Press <OK> to confirm your selection . You also can Edit, Add, Delete and PID the stored frequency very easily, as following picture shows.



- ① **Edit:** Press <Red(0/22K)> button to edit Frequency using the numeric keys. Press UP/DOWN key to select “Pol”. Press <OK> button to confirm the operation and save the result



- ② **Add:** Press <Green (H/V)> button to add Frequency using the numeric keys .Press UP/DOWN key to select “Pol”. Press <OK> button to confirm the operation and save the result



- ③ **Delete:** Press LEFT/RIGHT or UP/DOWN button to select Delete option. Press <Yellow(Spectrum)> button to set delete status. You will see a confirmation message ,Please <OK> to delete or <EXIT> to cancel the operation and save the result.



- ④ **PID:** Press the <Blue(Find)>button to show the PID information for the frequency

- 5) **Network search:** Use <Left/Right>button to choose ON/OFF
- 6) **TP SCAN:** Scan transponders one by one. Press OK to start scan channel.



- 7) **SAT SCAN:** Scan all the transponders in one satellite (these transponders have been set)

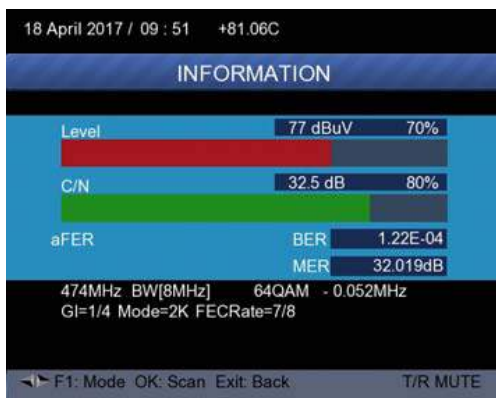
Note: In the course of signal searching, you can see the bar meter of the LEVEL and QUALITY, at the same time the LOCK light will come on with the speaker notification. DiSEqC will indicate which port is connected to the DiSEqC 1.0 switch

8) Signal Information

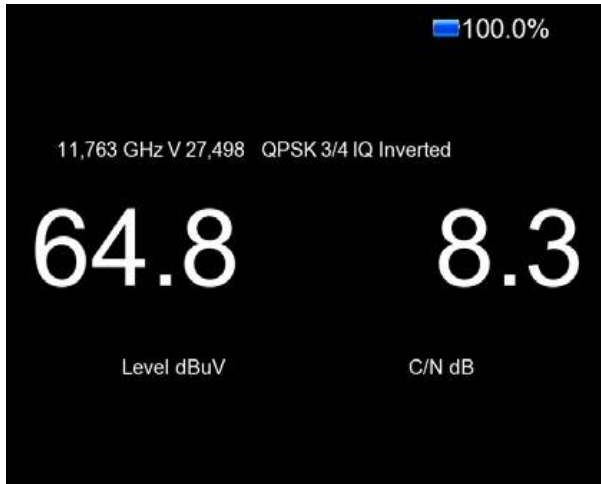
- Press F1 to display the signal information

You can see the bar meter of the LEVEL and C/N.

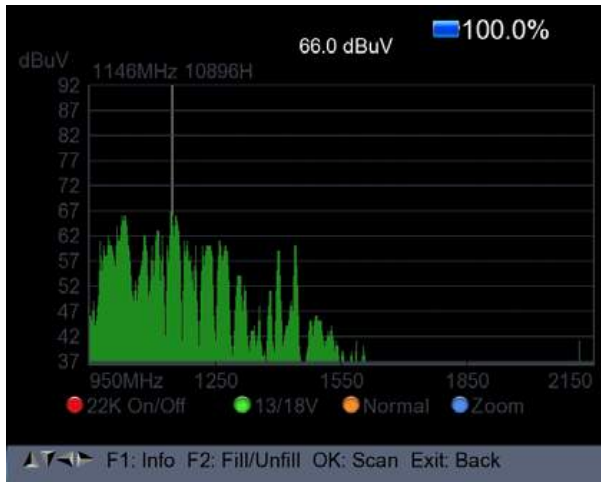
Use <Left/Right> or mute button to adjust beep alarm volume.



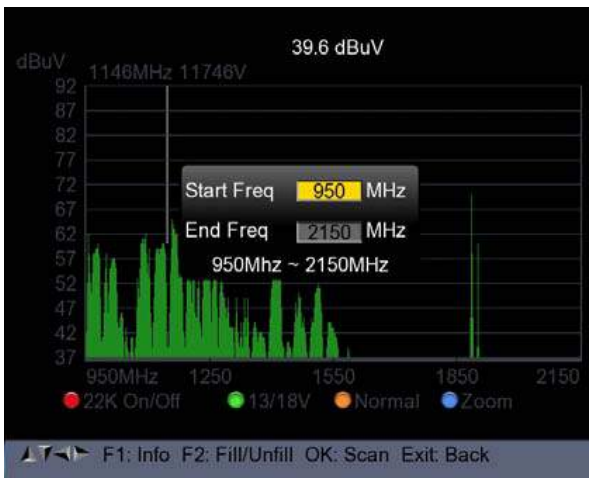
- Press F1 again to display the Level and C/N value.



- Press F2 to display the spectrum information

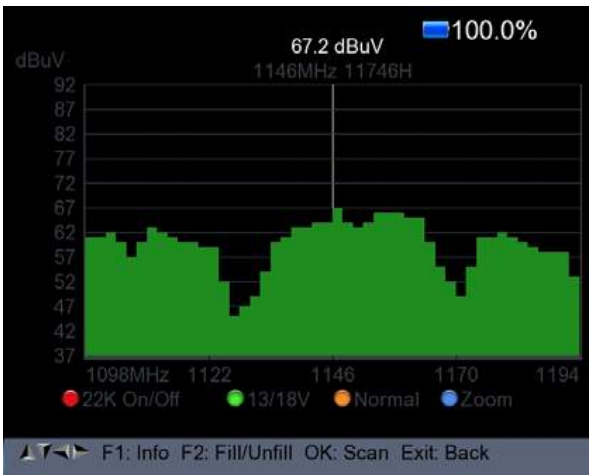


- 1) Press <Red(0/22K)> button to turn on / turn off the 22KHz control .
- 2) Press<Green (13/18V)> button to shift between 13/18V.
- 3) Press<Left/Right>button to move Frequency
- 4) Press <Yellow(Spectrum)> button to display following picture:

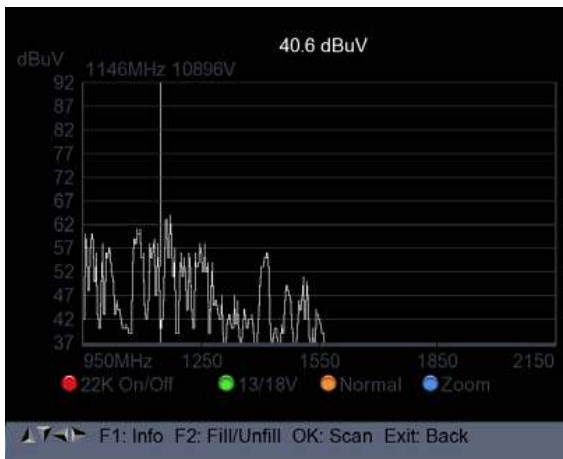


You can change parameters such as Start frequency and end frequency by using the numeric keys

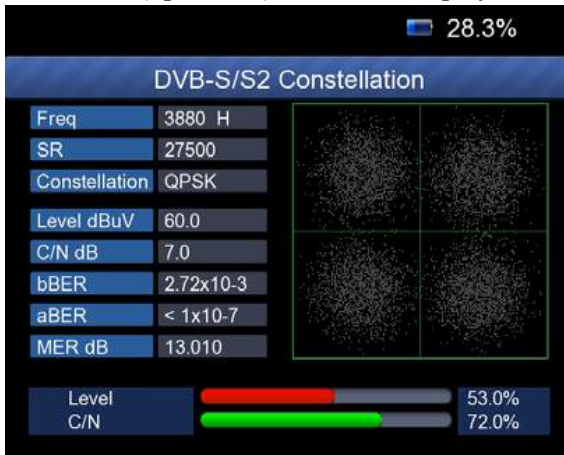
5) Press <Blue(Find)> button to zoom in/out the frequency as following picture:



- 6) Press F1 button to display the info of the signal
- 7) Press F2 button to fill or unfill the spectrum display as following picture.



- Press <Yellow(Spectrum)> button to display the constellation



- 9) **MULTI TP:** Press the <Blue(Find)> button to display multi TP

ChinaSat 6B SIGNAL Level/Quality

	Freq(MHz)	Symbol	Pol	Modulation	Level(dBuV)	C/N(dB)	
20	3880	27500	H	DVB-S	57.6	0.0	
21	3885	4340	V	DVB-S	53.8	9.6	✓
22	3892	4420	V	DVB-S	54.4	6.2	✓
23	3903	9300	V	DVB-S	54.2	8.4	✓
24	3913	6400	V	DVB-S	56.0	7.8	✓
25	3920	27500	H				
26	3929	8840	V				
27	3940	5948	V				

OK: Save to flash and USB, Double click Power save as jpg

2. DVB-T/T2 SETUP

Press OK on **DVB-T/T2 setup** then the following window appears.



1) Frequency:

Press <Left/ Right> button to select the frequency and the corresponding bandwidth will be showed on the screen.

Press <OK> button to enter the Frequency list. Press <Up/Down> button to select frequency one by one, press <Left/Right> button to select page by page.



- **Edit frequency:** Press <Red (Edit)> button to edit the frequency by numeric numbers. Press <Up/Down> button to select the Band Width. And then Press <OK> button to confirm the operation and save the result. Or press< EXIT> button to cancel the operation.



- **Add frequency:** Press <Green (Add)> button to add the frequency by numeric numbers. Press <Up/Down> button to select the Band Width. And then Press <OK> button to confirm the operation and save the result. Or press< EXIT> button to cancel the operation.



- **Delete frequency:** Press <Left/ Right> button to select option, and then press <Yellow (Delete)> button, you will see the confirm message. Press <OK/EXIT> button to delete or cancel this operation.



- **PID information:** Press <Blue(PID)> button to check the PID information of the Frequency.



2) Antenna setting:

Press <Left/Right> button to select antenna power 5V/12V/24V

3) Network Search:

Press <Left/Right> button to select Network Scan mode ON/OFF.

4) Scan the possible frequency and bandwidth to receive the programs, then Press <Up/Down> button to TP Scan or Auto Scan.

Note: In the course of signal searching, you can see the bar meter of the LEVEL and C/N, at the same time the LOCK light will come on with the speaker notification

● TP Scan:

Scan transponders one by one on default frequency and bandwidth.

- Press <Up/Down> button to TP Scan.
- Press <Left/Right> button to select TP Scan mode.
- Press <OK> button, one message box will be displayed



- Press <OK> button to delete the existing program and start the TP Scan. Or press <Exit> button to save the existing program and start the TP Scan.



- **Auto Scan:**

Scan all range of frequency and bandwidth.

It costs time to do Auto Scan, user can press <OK> to skip or <EXIT> to exit at anytime

- Press <Up/Down> button to Auto Scan.
- Press <Left/Right> button to select Auto Scan mode.
- Press <OK> button, one message box will be displayed

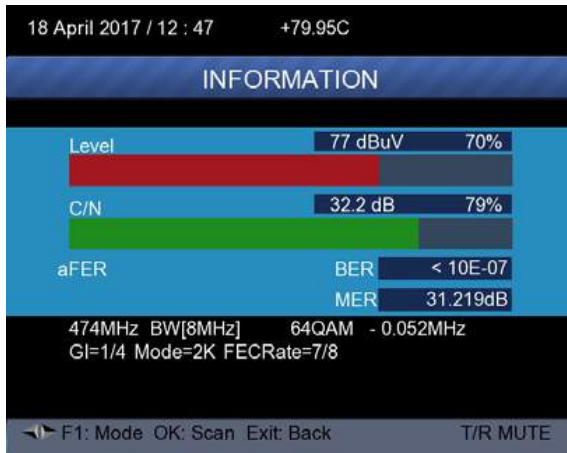


- Press <OK> button to delete the existing program and start the TP Scan. Or press <Exit> button to save the existing program and start the Auto Scan.



5) Signal information:

- Press F1 to display the signal information. You can see the bar meter of the LEVEL and C/N. Press <Left/Right> button to change volume, T/R button to mute.

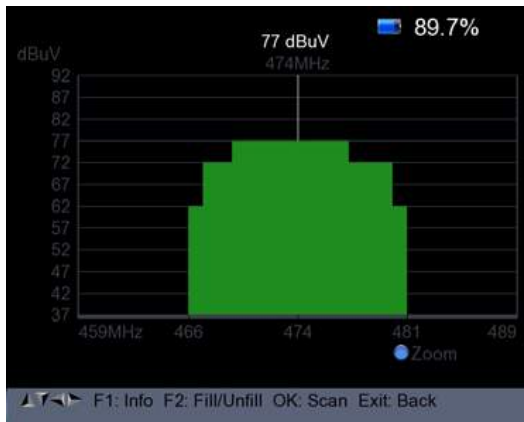


6) Spectrum:

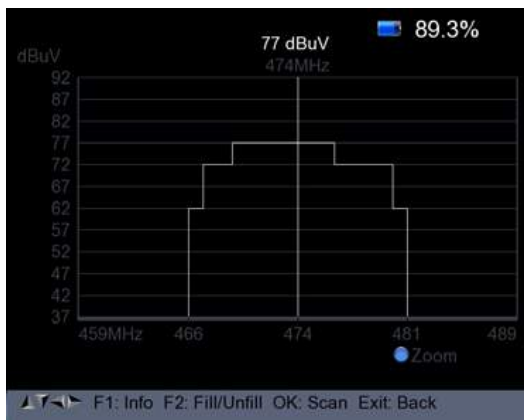
- Press F2 to display the spectrum information



- Press <Blue (Zoom)> button to zoom in/out the frequency

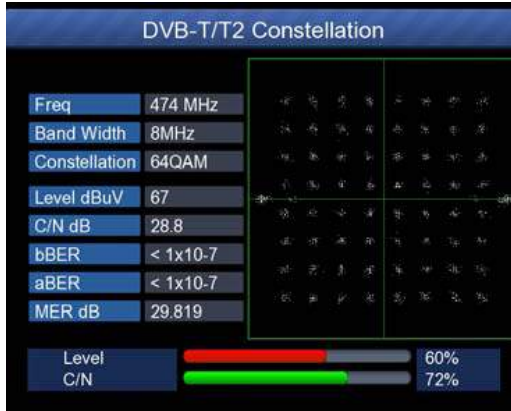


- Press F2 button to fill or unfill the spectrum as following picture.



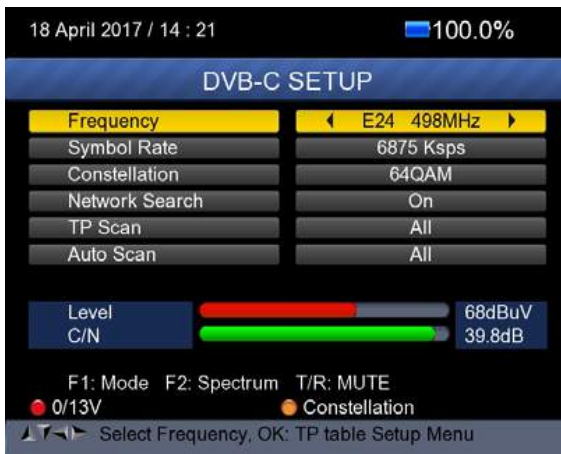
7) Constellation:

- Press <Yellow> button to display the constellation as below



3. DVB-C SETUP

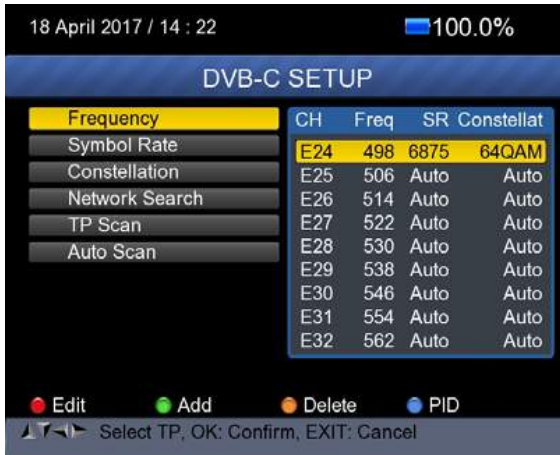
Press OK on the **DVB-C setup**, then the following figure appears.



1) Frequency:

Press <Left/ Right> button to select the frequency and the corresponding Symbol rate and Constellation will be showed on the screen automatically.

Press <OK> button to enter the Frequency list. Press <Up/Down> button to select frequency one by one, press <Left/Right> button to select page by page

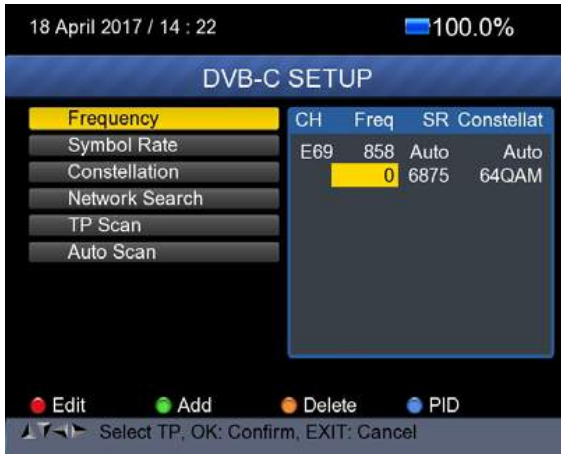


- Edit frequency: Press <Red (Edit)> button to edit the frequency by numeric numbers. Press <Up/Down> button to select the Band Width. And then Press <OK> button to confirm the operation and save the result. Or press< EXIT> button to cancel the operation.

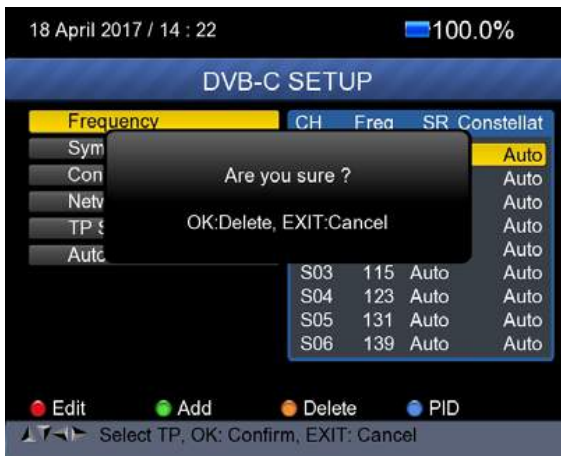


- Add frequency: Press <Green (Add)> button to add the frequency by numeric numbers. Press <Up/Down> button to

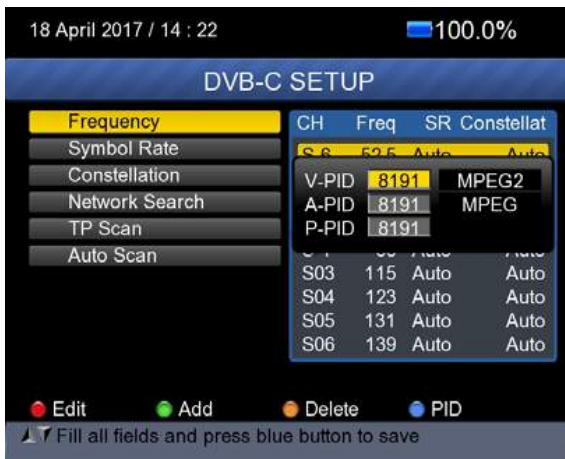
select the Band Width. And then Press <OK> button to confirm the operation and save the result. Or press <EXIT> button to cancel this operation.



- Delete frequency: Press <Left/ Right> button to select option, and then press <Yellow (Delete)> button, you will see the confirm message. Press <OK/EXIT> button to delete or cancel this operation.



- Press <Blue(PID)> button to check the PID information of the Frequency.



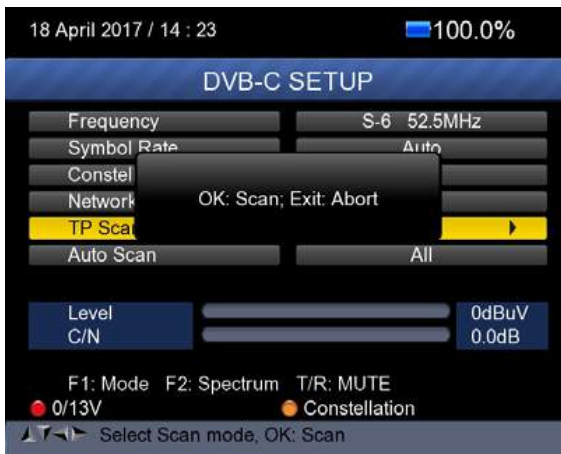
2) Network Search:

Press <Left/Right> button to select Network Scan mode ON/OFF.

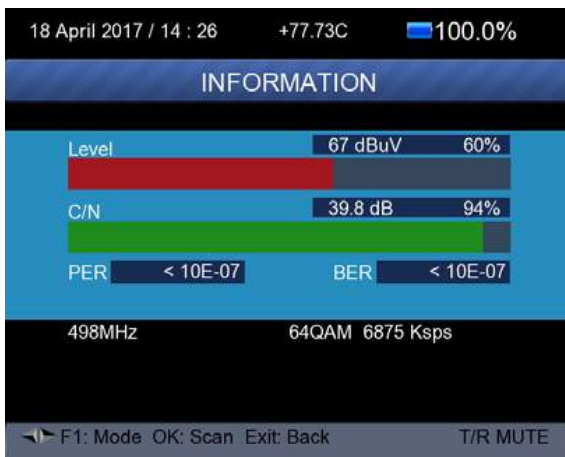
3) TP Scan:

Scan transponders one by one on default frequency and bandwidth.

- Press <Up/Down> button to TP Scan.
- Press <Left/Right> button to select TP Scan mode.
- Press <OK> button, one message box will be displayed



- Press <OK> button to delete the existing program and start the TP Scan. Or press <Exit> button to save the existing program and start the TP Scan.

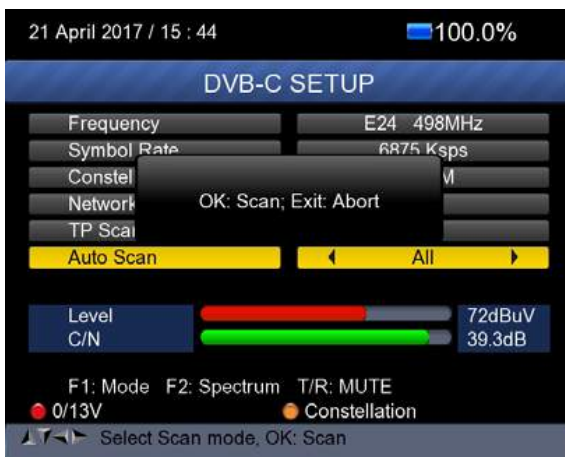


4) Auto Scan:

Scan all range of frequency and bandwidth.

It costs time to do Auto Scan, user can press <OK> to skip or <EXIT> to exit at anytime

- Press <Up/Down> button to Auto Scan.
- Press <Left/Right> button to select Auto Scan mode.
- Press <OK> button, one message box will be displayed

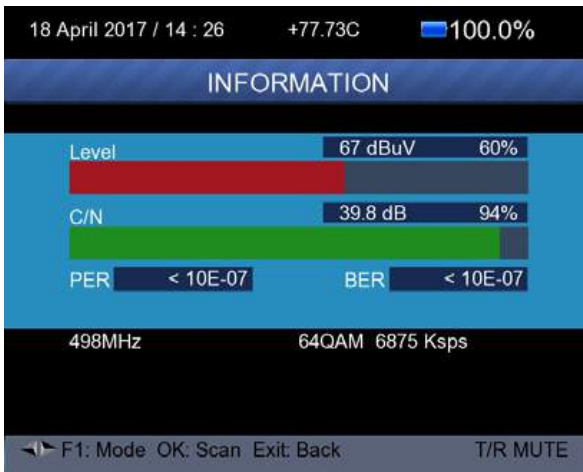


- Press <OK> button to delete the existing program and start the TP Scan. Or press <Exit> button to save the existing program and start the TP Scan.



5) Signal information:

- Press F1 to display the signal information. You can see the bar meter of the LEVEL and C/N. Press <Left/Right> button to change volume, T/R button to mute.

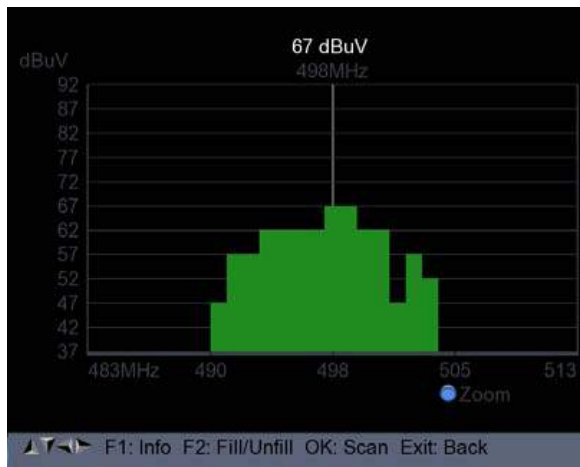


6) Spectrum:

- Press F2 to display the spectrum information



- Press <Blue (Zoom)> button to zoom in/out the frequency as following picture



- Press F2 button to fill or unfill the spectrum as following picture.



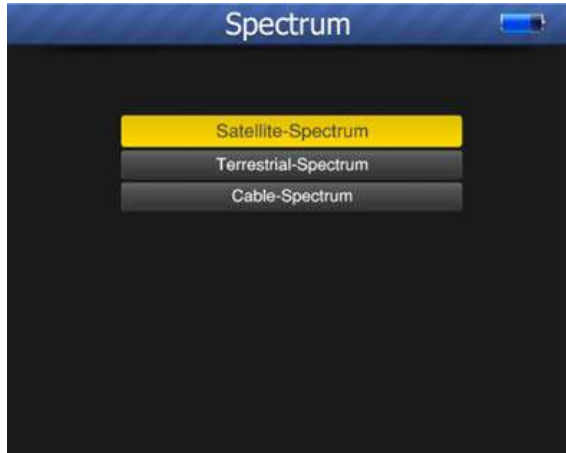
7) Constellation:

- Press <Yellow(constellation)> button to display the constellation diagram as following picture.



4. SPECTRUM

- Satellite - Spectrum
- Terrestrial - Spectrum
- Cable - Spectrum



Reference the spectrum function in the DVB-S/S2, DVB-T/T2 and DVB-C SETUP menu.

5. CONSTELLATION

- Satellite - Constellation
- Terrestrial - Constellation
- Cable - Constellation

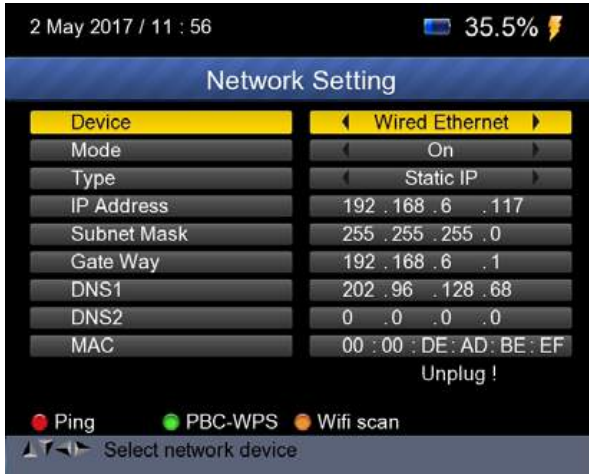


Reference the Constellation function in the DVB-S/S2, DVB-T/T2 and DVB-C SETUP menu.

7. NETWORK

Ethernet cable must be connected when using this function.

Press OK on NETWORK to enter the network setting.



8. OTHERS

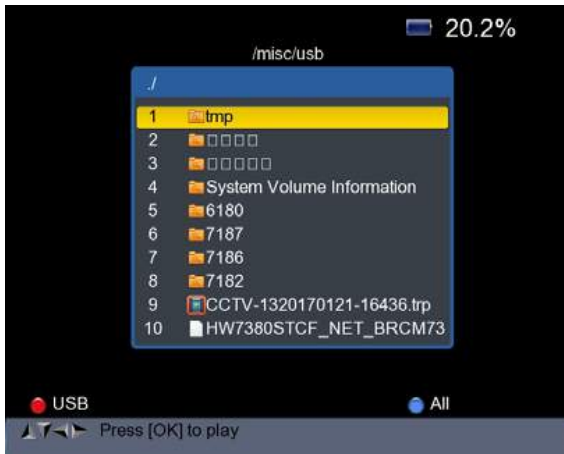
Press OK on OTHERS then the following window appears.

The menu consists of 7 menu options as shown below:



Note: Some menu options relate to the USB and PVR function, external Hard-Disk-Drive must be connected to the USB port of the device.

8.1 MEDIA PLAYER



Check the information from the external hard drive which you connected to the meter.

Use <Up/Down> and OK button to select the recorded program for playing back and view the pictures.

8.2 HDD MANAGE

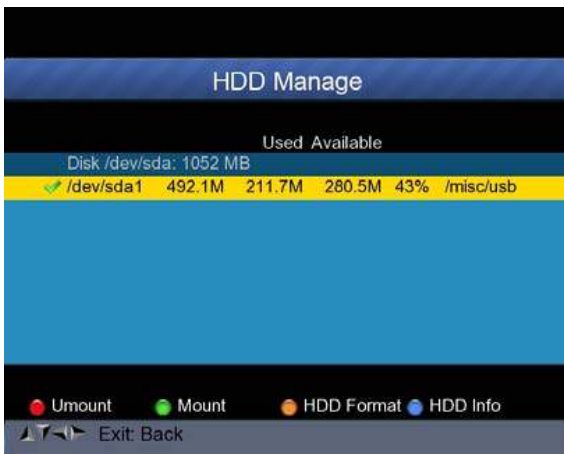
Select the **HDD MANAGE** in main menu and press OK. The following picture will be displayed.



- 1) Press the <Red(0/22K)> button to unmount the external hard drive
- 2) Press the <Green(H/V)> button to mount the external hard drive again.
- 3) Press the <Yellow(Spectrum)> button to format the external hard drive. A warning bar will be displayed as following picture.



- 4) After unmount the external hard drive, press the YELLOW button again to format.
- 5) Press the <Blue(Find)> button to display the information of the hard drive. As following picture shown.



8.3 UPGRADE

This function can be used to store and update satellite data, Also can be used to upgrade main program of the meter.

8.3.1 Satellite information update

Connect a USB disk to the meter first, then you can enter the **UPGRADE** function. The following picture will be displayed.



- 1) Press the <Blue(Find)> button to backup the satellite information, satellite list, channel data and so on.
- 2) Press the <Red(0/22K)> button to display the firmware in the hard drive and press OK button to upgrade the firmware .
- 3) Press the <Green(H/V)> button to display the channel data in the hard drive and press OK button to upgrade the channel data.
- 4) Press the <Yellow(Spectrum)> button to display the all data including the firmware and channel data.

8.3.2 Main Program upgrade

After receiving the main software from supplier, put the software (IMX format) into the USB disk and connect to the device.

Select the UPGRADE in the menu, following picture will be shown

Move the cursor to the IMX file and press OK, then the device starting to upgrade. After upgrading, the device will be power off automatically. You can power on the device again.

Also, there is another way to upgrade the main software.

Upgrade Software via USB port automatically.

- 1) Press <ON/OFF> Button ,turn off the device Then Insert USB disk .
- 2) Press <ON/OFF> button ,turn on the device ,The device will automatic identification the Software.
- 3) The LOCK light flashed, that is software upgrading now .
- 4) The LOCK light constant light. Software upgrade have been completed .
- 5) Press <ON/OFF> Button ,turn off the device, Pull out the USB disk. Upgrade was completed.

8.4 CHANNEL LIST EDIT

There are two types of program. One is TV and the other is Radio. The operation of the List and Guide at TV and Radio are the same. Press Menu button to display main menu. Select the Edit Channel List and press OK, If there are some programs stored in the Device. User will see the TV list menu as below :



You can manage the stored channels ,TV and Radio Channels. Sort, Fav, Edit and Delete them very easily.

1) To sort a channel:

- ① Locate the channel you want to sort. Press the <Red(O/22K)> button. You will get four ways to sort the channel by Name, Table, LCN and Manual .

- ② Press <Blue(FIND)> button, one message box will be displayed.



- ③ Input the serial number by using the numeric keys . Press the <OK> button .The channel will change sequence.

- 2) **To set favorite channels** : Press <Green(H/V)> button to set your favorite channes in Fav 1,2,3,4



3) **To Edit Channels:** Press <Yellow(Spectrum)> button to edit channels by Lock, Skip, Rename and Modify PID.



4) **To delete channel:** Press <Blue(FIND)> Button to delete the channel, the following picture will be displayed.



① Press Left /Right button to select page turning, Press Up/Down button to select the channel .

② Locate the channel you want to delete, and press <Red(O/22K)> button, the channel will be marked with the symbol “X” .

③ Repeat step 2 with those channels you want to delete.

④ To confirm the deletion .Press EXIT twice, You will see a confirmation message .

⑤ Press OK key to confirm the deletion .or Press EXIT to cancel.



Press <Green(H/V)> button to delete all of the channels,You will see a confirmation message .

Press OK key to confirm the deletion .or Press EXIT to cancel.



5) Channel Information

Use <UP/DOWN> or <LEFT/RIGHT> keys to move the cursor. In the meantime, Channel information: Satellite name, transponder information will be displayed on the left side .

8.5 TS RECORD

Connect the USB disk to the device, select the TS RECORD menu.



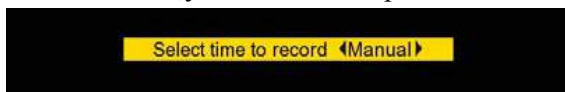
Press 0/22k red button start to record the program in TS format.

Press H/V green button to stop the recording and the program will be saved to the USB disk automatically.

8.5.1 PVR function.

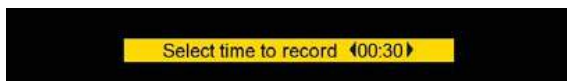
With the same function as the receiver, this Finder also has time shift and program recording function. USB memory device must be connected before using this function.

1. Press 0/22K button ,you will see the picture as below.

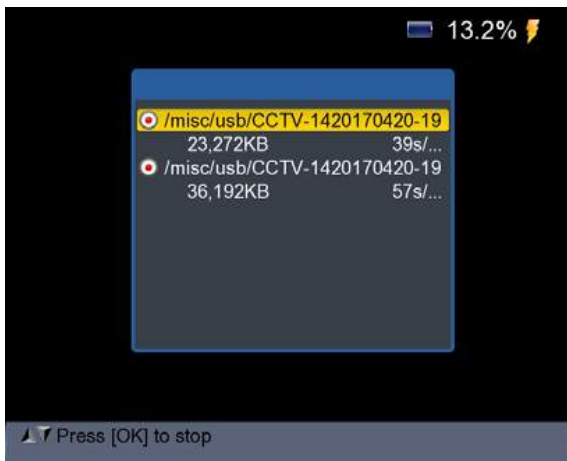


2. Then press <Right/Left> keys to select the recording time.

And then press OK button to confirm the time for recording.



3. When the program is on recording, press H/V button, you will see the picture as below.



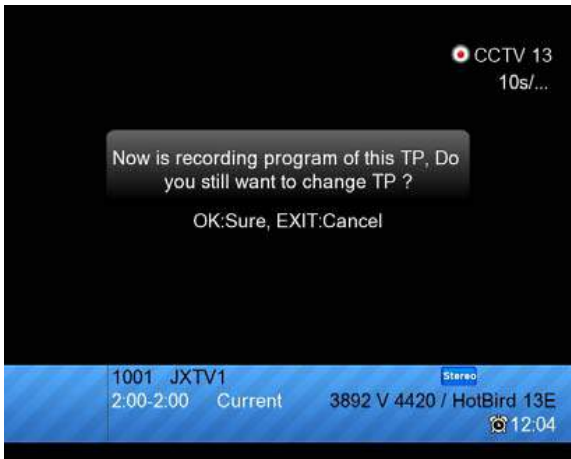
4. Then press the OK button to stop the recording. The recorded program will be saved to USB memory automatically.

5. Press AN/DG button to enter the recorded program menu. The following picture will be displayed.



Use <Up/Down> and OK button to select the recorded program for playing back.

NOTE: During recording you have the option to watch another channel, but it must be provided on the same TP. Otherwise, the following picture will be displayed.



The recording will be stopped when press OK button.

CAUTION: Do not disconnect the external hard drive while recording . It may cause damage to the recorded programs. The Finder will not display anything while the recording is on Terrestrial and Cable Program.


8.6 PARENTAL CONTROL

Select PARENTAL CONTROL to set a password to the device



8.7 ANGLE CALCULATION

Press OK on Angle Calculation then following window appears.



The screenshot shows a handheld device screen with a black background and a blue header. The header displays the date and time '21 April 2017 / 16 : 36' on the left and a battery level indicator '100.0%' on the right. Below the header, the title 'ANGLE CALCULATION' is centered in white. The main content area is a table with two columns. The first column lists various parameters, and the second column shows the selected values. The table is as follows:

Satellite	NSS 9/Yamal 300K
Sat longitude	177.0
East/West	West
User latitude	47.0
North/South	North
User longitude	2.5
East/West	East
ANGLE CALCULATION	OK

At the bottom of the screen, there is a navigation bar with a left arrow, a right arrow, and the text 'Select satellite, OK: display satellite list'.

- 1) Satellite: Use LEFT/RIGHT button to select the satellite or Press OK button to select the Satellite.
- 2) Sat longitude: Use numerical button to enter satellite position.
- 3) East/West: Use LEFT/RIGHT button to select satellite position is East or West.
- 4) User latitude: Use numerical button to enter latitude of your position.
- 5) North/South: Indicate if latitude is North or South.
- 6) User longitude: Use numerical button to enter longitude of your position.
- 7) East/West: Indicate if longitude is East or West.
- 8) ANGLE CALCAULATION : Press OK button to calculate azimuth and elevation of dish.

9. SYSTEM SETUP

Press OK on **SYSTEM** then the following window appears.



- 1) **Menu language:** Press <Left/Right> button to Select the desired language for menu
- 2) **Transparency:** Press <Left/Right> button to adjust the OSD transparency of all the menu of the receiver.
- 3) **Aspect Ratio:** Press LEFT/RIGHT button to choose 4:3, 16:9 (wide screen) and auto.
- 4) **Display Format:** If you select the display aspect ratio as “4:3”, then also the preferred aspect ratio conversion scheme for cases in which the transmitted Programme is in “16:9” format can be chosen.

The options are:

- ① **Pan & Scan:** The receiver interprets pan & scan vectors encoded in the Programme and crops the 16:9 input signal for display on 4:3 TV.

- ② Letterbox: In this mode the original aspect ratio of the 16:9 input video signal is preserved, thus there are vertical black bars on the top and bottom of the screen.
 - ③ Ignore: Use this setting, if your TV set handles the aspect ratio conversion.
- 5) **Video Format:** Please choose from the available resolutions 1080p / 1080i , 720p or 576p.
- 6) **Factory reset:** Select Factory reset and Press <OK>button to start reset, You will see a dialog box display on the screen ,The default password is 0000, When the correct password is entered. The device factory reset automatically .All Parameters are reset to Factory Programming.



E. Technical Specifications

System capabilities	Fully DVB compliant	Yes
LNB/TUNER Input	Connector	F type
	Frequency Range	950MHz-2150 MHz
	Signal Level	-65dBm~~-25dBm
	LNB supply	13/18V.,max500mA
	LNB Switch control	22KHz
	DiSEqC	Ver 1.0 / Ver 1.1/Ver 1.2
S/S2 Demodulator	Front End	S: QPSK
		S2: QPSK, 8PSK
	Symbol Rate	1<Rs<45M band
	SCPC and MCPC	Yes
	Spectral inversion	Auto conversion
RF TC/TUNER Input	Connector	F type
	Frequency Range	48MHz-862 MHz
	Signal Level	-87dBm~~-20dBm
	ANT supply	5V/12V/24V., max50mA
T/C Demodulator	Front End	T2: QPSK, 16QAM,64QAM,256
		T: QPSK, 16QAM,64QAM
		C: 16,32,64,128,256QAM
	Channel Bandwidth	6,7,8MHz
	Symbol Rate	C: 0.2Mbps~~7.2Mbps
System resource	Processor	751MHz
	SDRAM	512Mbyte DDR3
	FLASH	1MBytes SPI + 128MBytes Nand
Video Decoder	H.265/HEVC/AVC/AVS+, AVC/H.264, MPEG-2, MPEG-4 Part 2, DivX, Xvid, MPEG-1/H.261/H.263, AVS	
	Resolution	HDMI2160P,1080P,1080i.720P,576P,576i
Audio Codec	DD/DD+, AAC/AACHE, WMA/WMApro, MPEG I Layer 1, 2, MP3, 3D SRS	
Serial interface	Connector	USB type
Power Supply	Li-oN Battery	2600 mAh
	Supply voltage	14 Volt
	Charger	90-240V
Panel connectors	Digital tuner input	F type

F. Physical Specifications

Size	210 x 130 x 48mm
Weight	0.75 kg
Operating temperature	0 to 45°C
Storage relative humidity	5 to 90%

Weight and dimensions are not absolutely exact values.

The battery life will be shorten if using in the extremely cold or hot weather.

Handling Precautions and Prohibitions of Battery in Sat Meter Warning:

You are using Lithium ion batteries or Nickel metal hydride batteries in the machine now, so please don't work under high temperature or high pressure conditions. If the following items happened, abnormal chemical reaction may occur which will lead to the battery overheat, emit smoke, ignite and/or burst.

(1) incinerate and dispose the battery in fire or heat it;

(2) pierce the battery with a nail or other sharp objects, strike it with a hammer, or step on it;

(3) immerse the battery with water or connect the positive(+) and negative(-) terminals with a metal objects such as necklaces, hair pins, etc.

Notice:

The battery is only applicable to the charger which supplied or appointed by the manufacturer of this machine.

The charging time should be minimum 5 hours for the first time, and it should not be charged over 12 hours after the first time.

The battery should be stored within a temperature range of 0* to 40*.

When stored for a long period, charge the battery at least once per half month so as to prevent over discharge.

The battery is expendable.

Handling:

Improper setting of new battery may lead to the battery burst.

Please use the battery only supplied by the manufacturer if you want to change a new battery.

Please do not put the battery in fire or dispose it together with garbage.

Please contact the waste administrative institute in your place to get the nearest battery collection station.