



MISURATORE COMBINATO DI SEGNALE DVB-T/T2&DVB-S/S2 HD CON ANALIZZATORE DI SPETTRO E SCR

DVB-T/T2&S/S2 HD Combo Meter with Spectrum Analyzer and SCR function



MKC – COMBO SPECTRUM HD

**Manuale d'Uso
Users Manual**

**Leggere attentamente il manuale prima dell'uso
Read this manual thoroughly before use**



1. Guida	3
1.1 Istruzioni di sicurezza	3
1.2 Sballaggio	3
1.3 Panoramica del prodotto	3
1.4 Installazione	5
2. Prestazioni	5
3. Menu a schermo	6
3.1 DVB-S2	6
3.1.1 Satellite	6
3.1.2 Frequenza locale	7
3.1.3 Transponder	7
3.1.4 Frequenza	7
3.1.5 Symbol rate	7
3.1.6 Polarità	7
3.1.7 Tono	8
3.1.8 Tono beep	8
3.1.9 Modo DiSEqC	8
3.1.10 Tipo DiSEqC e ingresso	8
3.1.11 Ricerca veloce	8
3.2 Spettro	10
3.2.1 Spettro satellite	10
3.2.2 Spettro terrestre	11
3.3 DVB-T2	12
3.3.1 Impostazione Nazione	13
3.3.2 Numero canale	13
3.3.3 Frequenza	13
3.3.4 Banda passante	13
3.3.5 Modo	13
3.3.6 Tono beep	13
3.3.7 Impostazione antenna	13
3.3.8 Alimentazione antenna	13
3.4 Gestione SAT/TP	14
3.4.1 Impostazione satellite	14
3.4.2 Scansione automatica	16
3.4.3 Transponder	17
3.5 Altro	18
3.5.1 Informazioni sul programma	19
3.5.2 Canale	19
3.5.3 EPG	20
3.5.4 Film, Musica & Foto	21
3.6 Impostazioni del sistema	22
4. Specifiche tecniche	24
5. Risoluzione dei problemi	25

1. Guida

1.1 Importanti istruzioni sulla sicurezza

Grazie per avere acquistato questo prodotto. Prima dell'installazione, desideriamo ricordare alcune informazioni per utilizzare lo strumento in piena sicurezza.

- Prima di iniziare, accertarsi di avere letto il presente manuale.
- Installare la parabola con l'angolazione e direzione corrette. In caso contrario, contattare il rivenditore.
- Spostando il prodotto da una zona fredda ad una calda, si potrebbero avere problemi di condensa. In questo caso, spegnerlo ed attendere 1-2 ore.
- Tenere il prodotto in un ambiente sufficientemente ventilato.
- Non appoggiarlo su prodotti che emettano calore.
- Pulire la superficie con un panno soffice e detergente neutro.
- Non rimuovere la copertura frontale.
- Non esporre il prodotto a estremo calore, freddo o umidità.
- Non far penetrare alcun liquido all'interno.

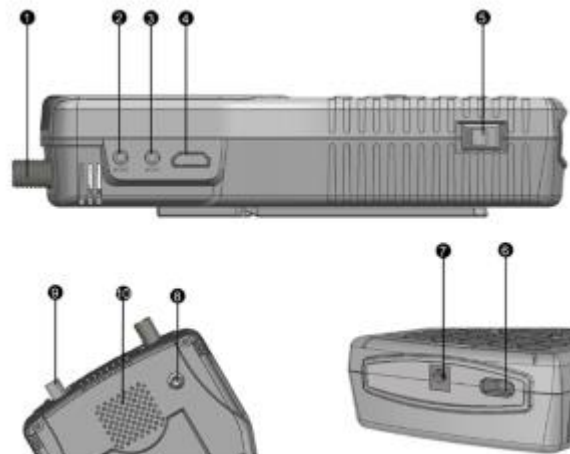
1.2 Sballaggio

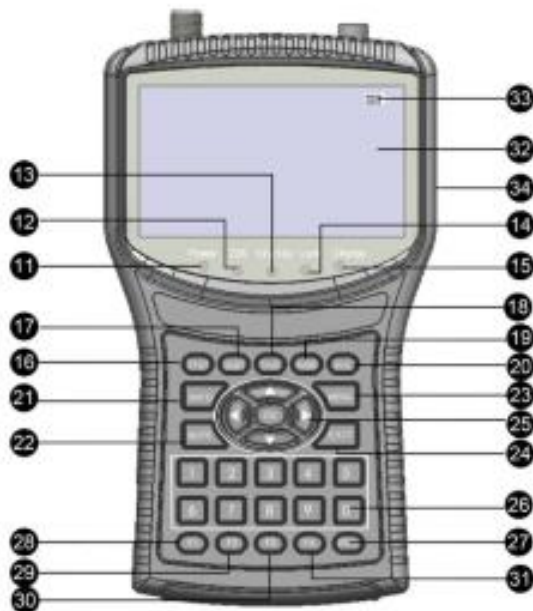
Aprire la confezione e accertarsi del contenuto: se mancasse qualcosa, contattare il rivenditore.

1. Digital Satellite Meter
2. Manuale d'uso
3. Cavo AV
4. Caricabatteria da auto
5. Alimentatore adattatore
6. Cinghietta da polso
7. Connessione DC 12V

Nota: fare riferimento alla configurazione attuale.

1.3 Panoramica del prodotto





N°	Descrizione	Funzione
1	LNB IN	Connessione del cavo della parabola
2	AV OUT	Collegare all'ingresso AV di un TV
3	AV IN	Ingresso segnale Audio Video
4	HDMI	Collegamento HDMI per TV
5	Power Switch	Accende /spegne lo strumento
6	USB port	Per collegare una memoria USB
7	DC slot	Collegare l' adattatore/ alimentatore
8	Torch led	Luce notturna
9	ANT IN	Collegare l'antenna DVB-T/T2 (terrestre)
10	Speaker	Altoparlante integrato
11	Power	Spia accensione
12	22kHz	Spia tono a 22 kHz
13	13V/18V	Tensione per polarizzazione verticale/orizzontale
14	LOCK	Spia segnale agganciato
15	Charger (nota1)	Spia indicatore di carica
16	Red & TTX	Tasto Rosso e Teletext
17	Green & subt	Tasto Verde e Sottotitoli
18	Orange & TV/R	Tasto Arancio e commutatore TV/Radio
19	Blue & Audio	Tasto Blu e interfaccia Audio
20	AV-S	Se è connesso AV IN: commuta AVin/out per LCD e altop.
21	INFO	Tasto Info
22	MUTE	Tasto Mute
23	MENU	Mostra il menu principale o torna al menu precedente
24	EXIT	Esce dal menu attuale e salva le impostazioni

25	Navigation key	Controlla il volume o muove il cursore, canali, conferma...
26	0-9	Tasti numerici per selezione canale, programmazione...
27	SCAN	Tasto rapido "Ricerca veloce"
28	F1	Tasto ausiliario
29	F2	Tasto ausiliario
30	F3	Tasto ausiliario
31	F4	Tasto ausiliario
32	LCD	Schermo LCD TFT
33	IIII	A strumento acceso, visualizza il livello batteria
34	DC 12 OUTPUT	Tensione 12V per apparati esterni

Nota: quando viene inserito il caricabatteria, l'indicatore è molto luminoso. A batteria carica, si spegne.

1.4 Installazione



2. Prestazioni

- Schermo da 4.3 pollici alta definizione TFT LCD
- Totalmente compatibile con DVB-S/S2/T/T2, MPEG-2/MPEG4
- Decodifica hardware MPEG-2 / H.264
- Indicatore digitale per intensità e qualità del segnale
- Analisi della costellazione
- Analizzatore di spettro
- Supporta la scansione Auto, Blind, Manual o NIT
- Allarme sonoro e visivo dell'aggancio segnale (lock)
- Calcolo automatico dell'angolo AZ, EL (azimuth, elevazione)
- Supporto toni 22kHz, DISEQC 1.0/1.1/1.2
- Altoparlante integrato
- Supporta sia AV IN che AV OUT
- Protezione da cortocircuito per LNB
- Batteria 7.4V/3000mA Li/Ion inclusa
- Aggiornamento software tramite porta USB
- Facilmente trasportabile

3. Menu a schermo

Se i cavi sono connessi, premere Menu per visualizzare il menu principale.

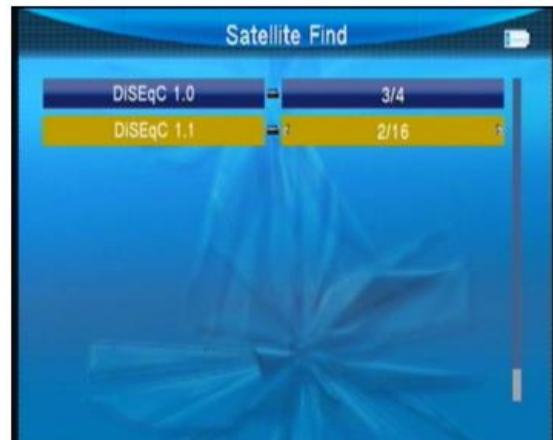
- DVB-S2
- Spettro
- DVB-T2
- Gestione Sat/TP
- Altro
- Impostazioni del sistema

Premere i tasti ▲▼◀▶ per muovere il cursore nell'interfaccia menu, premere OK Per confermare la selezione.



3.1 DVB-S2

Selezionare DVB-S2, premere OK nella schermata Satellite Find (trova satellite)



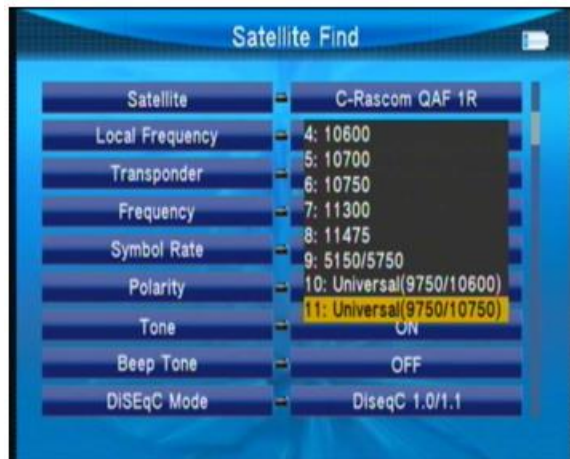
3.1.1 Satellite

Premere i tasti ◀▶ nell'elenco satelliti. Utilizzare i tasti ▼▲ per muovere il cursore, premere OK per selezionare il satellite desiderato.



3.1.2 Frequenza oscillatore locale

Premere i tasti ◀▶ nell'elenco LNB. Con i tasti ▼▲ selezionare l'LNB desiderato e premere OK.



3.1.3 Transponder

Premere i tasti ◀▶ nell'elenco TP. Con i tasti ▼▲ selezionare il TP desiderato e premere OK.



3.1.4 Frequenza

Inserire la frequenza del transponder corrente con i tasti numerici.

3.1.5 Symbol rate

Inserire il symbol rate del transponder, utilizzando i tasti numerici.

3.1.6 Polarità

Premere i tasti ◀▶ per selezionare la polarità orizzontale o verticale.

3.1.7 Tono

Premere i tasti ◀▶ per selezionare il tono di commutazione a 22 kHz (banda bassa/alta)

3.1.8 Tono beep

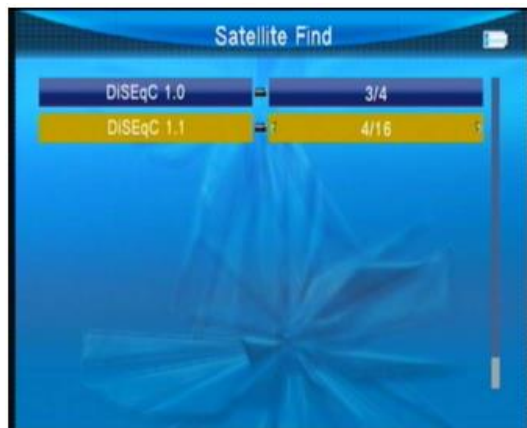
Premere i tasti ◀▶ per selezionare il beep. Se è selezionato, quando si è nella schermata di ricerca il beep avverte dell'aggancio di fase.

3.1.9 Modo DiSEqC

Premere i tasti ◀▶ per impostare la porta diseqc1.0/1.1 o Unicable

3.1.10 Tipo DiSEqC & ingresso

Se è selezionato diseqc1.0/1.1, è possibile premere ◀▶ per impostare il numero della porta. Se è selezionato Unicable, premere ◀▶ per selezionare il canale IF; con i tasti numerici inserire la frequenza di centrobanda.



3.1.11 Ricerca veloce

Nell'interfaccia Ricerca Satellite, premere OK per entrare nella ricerca veloce. Se nelle impostazioni di sistema viene inserita la latitudine e longitudine, l'angolo dell'LNB, l'orientamento e l'elevazione dell'antenna, tutti i dati saranno visibili a schermo.



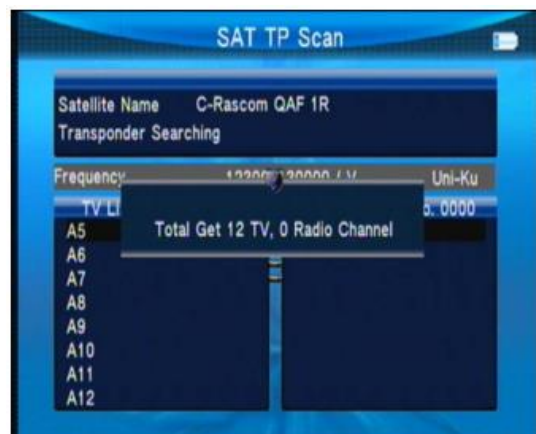
Costellazione: premere il tasto blu per visualizzarla.



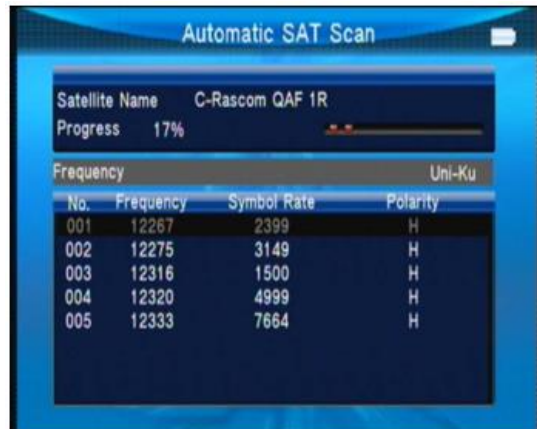
S/Q: premere il tasto arancione per visualizzare l'intensità e qualità del segnale.



Scan: premere il tasto rosso per cercare il TP corrente.



Auto: premere il tasto verde per cercare il satellite corrente.



3.2 Spettro

- Spettro Satellite
- Spettro Terrestre

3.2.1 Spettro Satellite

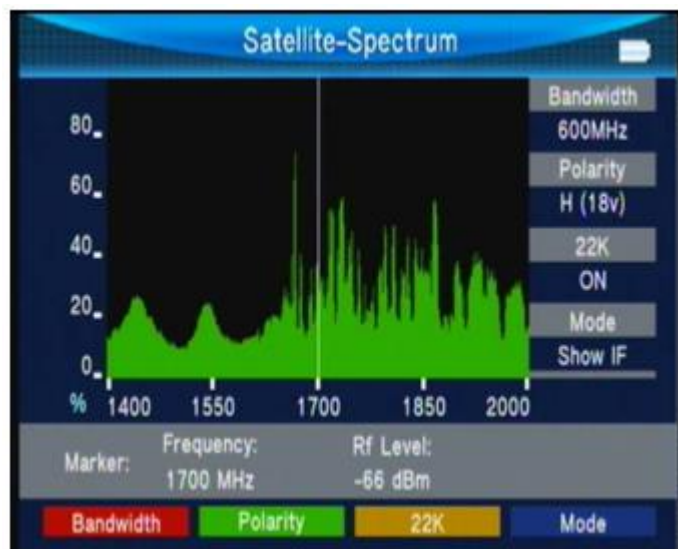
Premere ◀▶ per cambiare la frequenza.

Premere il tasto rosso per cambiare la banda passante

Premere il verde per selezionare polarizzazione verticale od orizzontale

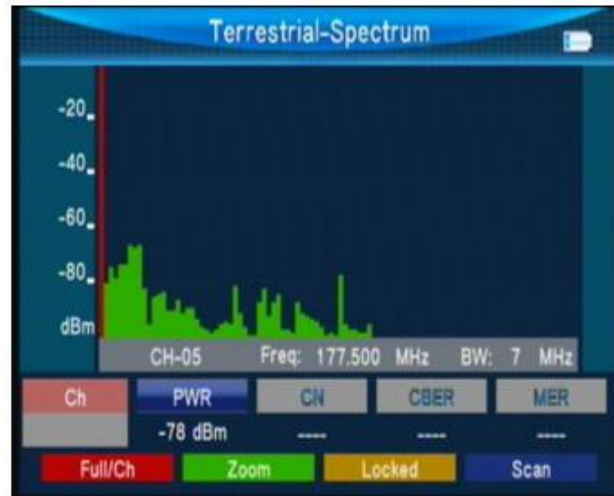
Premere l'arancione per inserire o meno il tono a 22kHz

Premere il blu per visualizzare IF o RF (freq. intermedia o radiofrequenza)

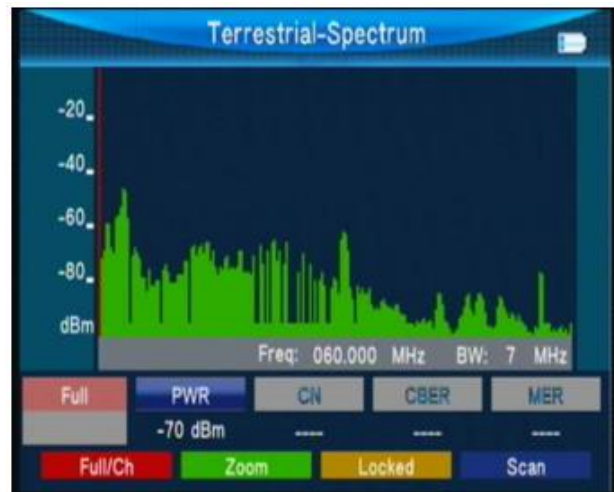


3.2.2 Spettro Terrestre

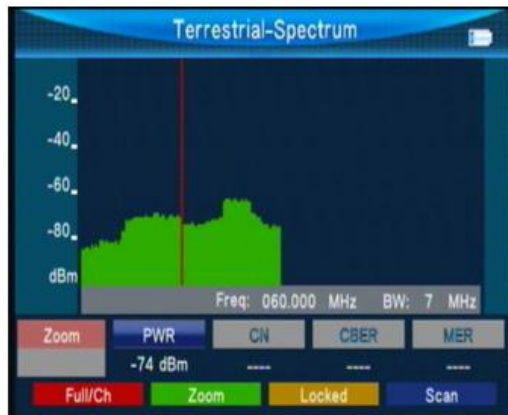
Entrando in questa interfaccia, premendo ◀▶ si visualizzano alcune informazioni sullo spettro in diversi punti della frequenza.



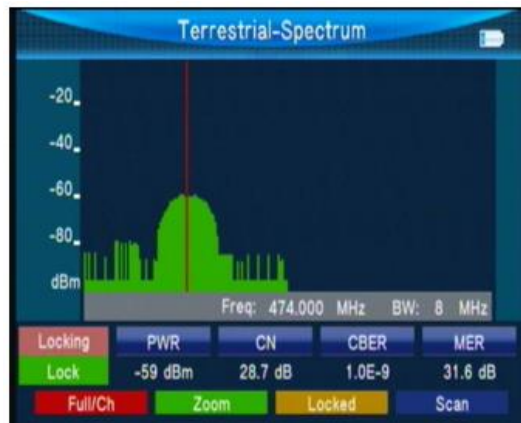
- Full/Ch: premere il tasto rosso per visualizzare tutti i punti della frequenza possibili nella finestra o impostare alcuni punti di frequenza.



- Zoom: premere il tasto verde per zoomare sul punto selezionato; ripremere per ritornare



- Locked: premere il tasto arancione per agganciare tutti i punti di frequenza attuali e restare immutato finchè non viene premuto nuovamente.



- Scan: quando i punti di frequenza sono stati agganciati, premere il tasto blu per ricevere il segnale su un punto.

3.3 DVB-T2

Selezionare DVB-T2 e premere OK nella schermata Scan Setup



3.3.1 Impostazione Nazione

Premere ◀▶ per modificare la Nazione.

3.3.2. Numero Canale

Premere ◀▶ per modificare il numero del canale.

3.3.3 Frequenza

Inserire la frequenza del canale attuale, utilizzando i tasti numerici.

3.3.4 Banda passante

Premere ◀▶ per cambiare la banda, selezionabile tra 5, 6, 7 o 8 MHz.

3.3.5 Modo

Premere ◀▶ per cambiare lo standard DVB tra T/T2/T+T2.

3.3.6 Tono beep

Premere ◀▶ per abilitare il tono beep. Se è abilitato, entrando nella schermata search il beep avviserà quando il segnale è agganciato.

3.3.7 Impostazione antenna

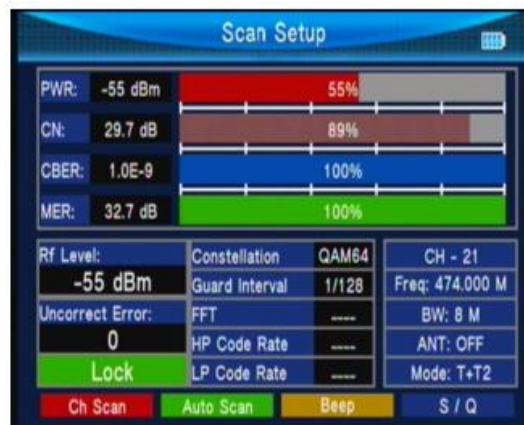
Premere ◀▶ per modificare l'alimentazione all'antenna: tensioni disponibili 5V/12V/17V.

3.3.8 Alimentazione antenna

Premere ◀▶ per alimentare o meno l'antenna.

3.3.0.1 Ricerca veloce

Nell'interfaccia di ricerca canale, premere OK per entrare nel modo ricerca veloce.



- Scansione canale: premere Ok/tasto rosso per cercare il canale attuale.



- Auto scan: premere il tasto verde per la ricerca automatica del canale corrente.
- Beep: premere il tasto arancione per aprire il tono beep.
- Zoom: premere il tasto blu per ingrandire mostrando la qualità e intensità del segnale.

3.4 Impostazione SAT/TP

Sono disponibili tre opzioni

- Impostazioni satellite
- Scansione automatica
- Transponder



3.4.1 Impostazione satellite

In Impostazione tutti i satelliti:

Premere il tasto blu per cancellare la selezione di tutti i satelliti.

Premere l'arancione per selezionare tutti i satelliti.

Premere il verde per entrare nell'interfaccia auto scan.

Premere il rosso per entrare nell'interfaccia transponder.

Premere ▼▲ per muovere il cursore, quindi premere OK per selezionare o meno il satellite.



Premere ◀▶ per selezionare le impostazioni di un singolo satellite.



Nell'interfaccia impostazioni:

1. TP manage: premere il tasto rosso per entrare nell'impostazione TP
2. Auto scan: premere il tasto verde per entrare nella funzione auto scan (scansione automatica)
3. LNB: premere ◀▶ per cambiare la frequenza dell'LNB
4. Transponder: premere ◀▶ per cambiare il transponder attuale.
5. DiSEqC1.0: premere ◀▶ per cambiare la porta DiSEqC
6. DiSEqC1.1: premere ◀▶ per cambiare la porta DiSEqC
7. Motor: premere ◀▶ per cambiare la porta DiSEqC

Se si seleziona DiSEqC1.2/USALS, premere OK nell'interfaccia motore.



- Transponder: premere Ok per cambiare il transponder corrente.
- Modo: A, posizione
A1 direzione: premere ◀▶ per muovere in direzione ovest o est.
A2 Posizione: imposta la posizione satellite da memorizzare
A3 Store: memorizza la posizione impostata in A2
- Modo: B, Drive to Zero; muovere il cursore su GO, quindi premere OK e il motore si porta a zero.
- Modo: C, Drive to Stored Position; muovere il cursore su GO, premere OK e il motore si porta nella posizione memorizzata in A2
- Modo: D, Drive to Satellite; muovere il cursore su GO, premere OK e il motore si porta nella posizione autocalcolata.
- D1 Direction: premere ◀▶ per muovere in direzione ovest o est.
- Modo: E, Set East Limit o Set West Limit, limita il motore nel movimento verso est o ovest.
- E1 Direction: premere ◀▶ per muovere in direzione ovest o est.
- E2 Store: memorizza la posizione del satellite impostata in A2
- Modo: F, Set Limit enable or disable, abilita o disabilita i limiti.

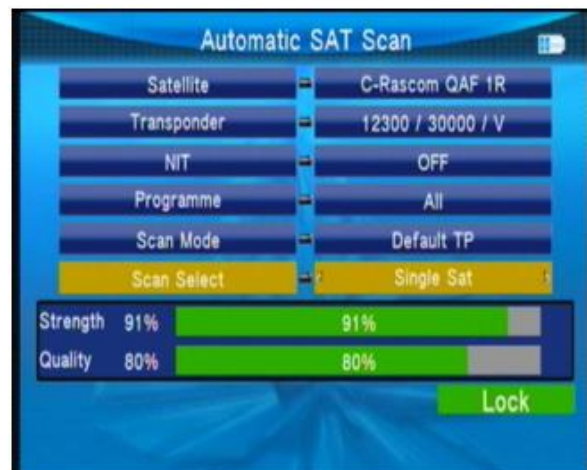
8. Unicable: premere ◀▶ per selezionare Unicable, quindi premere OK nella impostazione Unicable



- Transponder: premere ◀▶ per modificare il transponder corrente.
- IF channel: premere ◀▶ per modificare il canale SCR
- Center Frequency: frequenza di centrobanda, inserire un dato numerico.
- Store: memorizza le impostazioni.

3.4.2 Auto Scan (scansione automatica)

Nel sottomenu gestione Sat/TP, selezionare Auto Scan per entrare in questa modalità.



- Satellite: premere ◀▶ nella lista satelliti. Muovere il cursore con ▼▲ e premere OK per selezionare il satellite desiderato.
- Transponder: premere ◀▶ nella lista TP. Muovere il cursore con ▼▲ e premere OK per selezionare il trasponder desiderato.
- NIT: premere ◀▶ per selezionare on/off la ricerca dell'emittente (network)
- Program: tipo di ricerca TV, Tutti/FTA (gratuiti in chiaro)
- Scan Mode: seleziona la modalità di scansione, TP predefinito/ un TP/ cieco.
- Scan Select: scansiona tutti i satelliti selezionati o quello attuale.

3.4.3 Transponder

Nel sottomenu gestione Sat/TP, selezionare Autoscan nel Transponder.



- Premere ▼▲ per selezionare il satellite attuale.
- Premere il tasto rosso per modificare il transponder.



NO: numero del satellite.

W-E: commuta la longitudine Ovest o Est.

Longitude: inserire un valore numerico

Satellite name: premere Ok per aprire la tastiera. Usare i tasti direzione per inserire il nome del satellite.

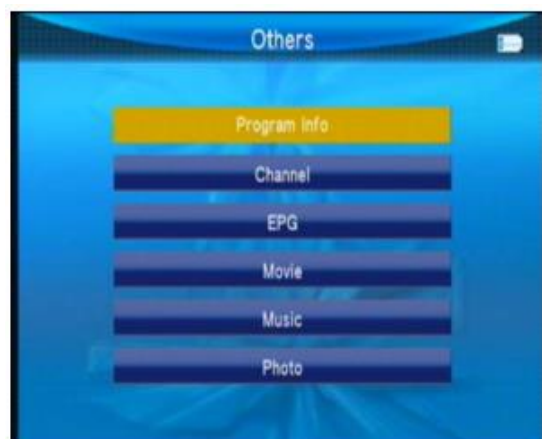
- Premere il tasto verde per eliminare un satellite, premere OK per confermare o menu per cancellare l'operazione.
 - Premere il tasto arancione per aggiungere un satellite.
- NO: numero del satellite.
W-E: commuta la longitudine Ovest o Est.
Longitude: inserire un valore numerico
Satellite name: premere Ok per aprire la tastiera. Usare i tasti direzione per inserire il nome del satellite.
- Premere il tasto blu nell'interfaccia auto scan.
- Premere ◀▶ in gestione TP.



- Premere il tasto rosso per modificare un TP
- NO: numero del TP
Frequency: inserire il dato numerico della frequenza.
Symbol rate: inserire il dato numerico.
Polarity: premere ◀▶ per cambiare la polarità.
- Premere il tasto verde per eliminare un TP, premere OK per confermare o menu per cancellare l'operazione.
 - Premere il tasto arancione per aggiungere un TP: fare riferimento all'operazione Modifica TP
 - Premere il tasto blu nell'interfaccia TP scan.

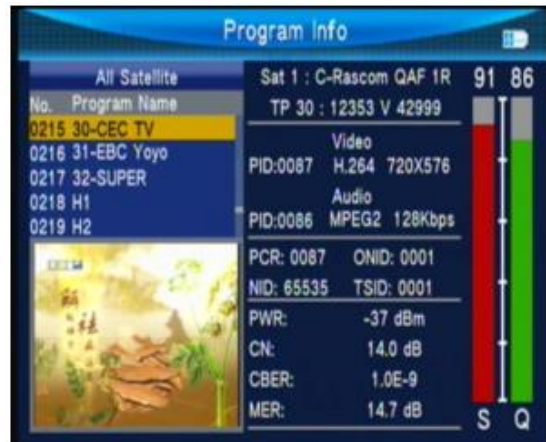
3.5 Altro

Nell'interfaccia del menu, selezionare Others e premere OK.



3.5.1 Informazioni sul programma

Qui è possibile verificare le informazioni della TV attuale.



3.5.2 Canale

Sort (ordinamento)

Premere il tasto rosso nell'elenco sort. Muovere il cursore con ▼▲ e premere OK per selezionare il tipo di ordinamento desiderato. Quindi premere ok per confermare o muovere il cursore su "x" e premere OK per cancellare l'operazione.



Lock (blocco)

Selezionare con i tasti ▼▲ il programma che si vuole bloccare/sbloccare e premere il tasto verde. Quando si sono gestiti tutti i canali desiderati, premere il tasto menu per confermare o selezionare "x" e premere OK per cancellare l'operazione.



Del (cancella)

Premere il tasto arancione per selezionare “Delete Select” (cancella selezionati) o “Delete All” (cancella tutti). Premere ▼▲ per selezionare i programmi da cancellare, quindi premere il tasto arancione per etichettarli. Quando si sono gestiti tutti i programmi desiderati, premere il tasto menu e quindi OK per confermare o selezionare “x” per uscire cancellando l’operazione.



Sat

Premere il tasto blu e quindi premere ◀▶ per selezionare la lista di programma di un singolo satellite o di tutti i satelliti.



3.5.3 EPG (guida elettronica dei programmi)

Premere ▼▲ per cambiare programma. Se il programma attuale ha informazioni EPG, appariranno alla destra dello schermo. Premere ◀▶ per cambiare il giorno.



3.5.4 Film, musica & foto

Caricare il tutto su una chiavetta USB e inserirla nello strumento.



Premere il tasto rosso per selezionare il modo di riproduzione dei files; premere menu per uscire.

Premere il tasto verde per cambiare la visualizzazione della cartella entrando nel dettaglio.

Premere il tasto arancione per cambiare il modo di visualizzazione in icone grandi.

Premere le frecce per spostare il cursore, quindi premere OK per entrare nel file.

Nell'interfaccia di riproduzione:

F1: riproduzione normale

F2: pausa

F3: indietro veloce; F1 per ritornare.

F4: avanti veloce; F1 per ritornare.



◦ Musica & foto

Stessa procedura di "film"

3.6 Impostazioni del sistema

Queste le impostazioni previste:



- Impostazione della Nazione
Premere ◀▶ per cambiare la Nazione
- Lingua OSD
Premere ◀▶ per cambiare la lingua
- Formato TV
Premere ◀▶ per cambiare il formato del TV
- Uscita video
Premere ◀▶ per cambiare, se è connessa l'interfaccia HDMI
- Risoluzione TV
In base alla scelta Uscita Video, è possibile premere ◀▶ per cambiare la risoluzione.
- Uscita audio digitale
Premere ◀▶ per cambiare il formato LPCM o RAW
- Fuso orario
Premere ◀▶ per cambiare il fuso orario
- PWR
Premere ◀▶ per cambiare l'unità di misura PWR
- Luce flash
Premere ◀▶ per selezionare la luce on/off
- 12V
Premere ◀▶ per cambiare l'uscita 12V on o off
- KB- retroilluminazione
Premere ◀▶ per selezionare giorno o retroilluminazione.
- Impostazione località
Premere ◀▶ o il tasto OK per impostare latitudine e longitudine della località.
Località: premere ◀▶ per cambiare città: seleziona automaticamente latitudine e longitudine.
Longitudine: inserire il dato numerico e selezionare est o ovest.
Latitudine: inserire il dato numerico e selezionare nord o sud.



- Aggiornamento

Aggiorna il sistema operativo dello strumento. Caricare il file in una chiavetta U ed inserirla nel analizzatore. Selezionare il file con i tasti freccia. Premere OK per aggiornare.



ATTENZIONE: durante l'aggiornamento, non spegnere la macchina o togliere la chiavetta USB; danneggereste la macchina e non si avvierà più.

- Impostazioni di fabbrica

Premere ◀▶ e premere OK per confermare il ripristino alla configurazione di fabbrica.

NOTA: con questa selezione, tutte le informazioni inserite dall'utente andranno perdute.

- Informazioni di sistema

Nelle impostazioni di sistema, premere il tasto Info per avere informazioni sulla versione del sistema.



4. Specifiche tecniche

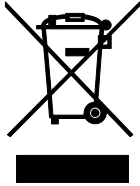
Trasmissioni standard	
DVB-S2/S, DVB-T/T2	
Satellite ingresso / demodulazione	
Connettore	Tipo F
Frequenza di ingresso	950-2150 MHz
Livello segnale in ingresso	-65~-25dBm
Commutazione banda	Tono 22kHz
Alimentazione LNB	13V/18V, 400mA max
Demodulazione	QPSK, 8PSK, 16APSK
Symbol rate	2<Rs<45Mband(SCPC/MCPC)
DVB-T/T2 ingresso / demodulazione	
Connettore	femmina
Frequenza di ingresso	48~862MHz
Livello segnale in ingresso	-79.5 dB (max)
Alimentazione antenna	5V, 12V/17V 100mA max
Demodulazione	QPSK,16QAM.64QAM,256QAM
Caratteristiche LCD	
Tipo LCD	TFT trasmissivo
Numero di pixel	480 (RGB) x 272
Area attiva	95.04x53.86mm ²
Interfaccia uscita AV	
Connettore	3.5mm jack
Uscita video	CVBS
Uscita audio	Audio stereo L/R
Connettore HDMI	
Formato	HDMI 1.3a
Interfaccia ingresso AV	
Connettore	3.5mm jack
Ingresso video	CVBS
Ingresso audio	Audio stereo L/R
Elaborazione Audio/Video	
Decompressione video	Decodifica MPEG-2 MP@HL, MPEG-1, risoluzione MPEG-4 ASP@L5 HD, decodifica H.264 MP&HP@L4,HW JPEG
Rapporto risoluzione	PAL-25 frame @720*576,NTSC-30 frame @720*480,
Compatibilità segnale	Supporta la conversione per diversi formati video
Formati video	Conversione 4:3,16:9,By Pan & Scan and Letter Box
Decompressione audio	MPEG-1 Layer I/II ,MPEG-2 Layer I/II,

Uscita audio	Stereo, Mono,R/L
Porta dati	
Connettore	USB
Protocollo	Interfaccia USB2.0
File manager	NTFS, FAT32, FAT16
Formato files	wma,mp3,mp4,avi,jpg,jpeg,bmp,img
Microprocessore	
Microprocessore	Novatek
Frequenza di clock	500MHz
Memoria SDRAM	1Gbit DDR3
Alimentazione	
Batteria Li/Ion	7.4V/3000mA (prevale l'etichetta sul retro della macchina)
Adattatore	Uscita: DC12V/1.5A, ingresso 100-240VAC 50/60Hz (verificare configuraz.)
Consumo	10W max
Caratteristiche fisiche	
Dimensioni	9.5x15.5x4.5cm
Peso	1kg

5. Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Non si accende il display	Unità spenta o batterie scariche	Accendere o verificare la batteria
Si accende ma non c'è video e audio	Inserito il jack AV IN ma senza segnale	Scollegare il cavo AV
Nessun suono o immagine	La parabola non punta il satellite	Regolare la parabola e verificare il segnale in Menu Antenna
Immagine cattiva/mosaico	Segnale debole o nessun segnale	Verificare le connessioni tra LNB e strumento ed eventuali altri apparati connessi e regolare la parabola.
	La parabola non punta il satellite	Regolare la parabola
	Segnale troppo forte	Inserire un attenuatore all'ingresso dell' LNB
	Parabola troppo piccola	Metterne una più grande
	Rumore LNB troppo elevato	Cambiarlo con uno con figura di rumore più bassa.
	LNB guasto	Sostituirlo
No video su uscita AV	Il sistema è connesso con cavo SCART ma il TV non è in AV	Verificare il canale UHF predisposto nel sistema e sintonizzare correttamente
Tasti non operativi	Batteria scarica	Utilizzare l'adattatore di rete
	Tasti bloccati	Verificare non vi siano blocchi tra il pannello frontale.

Se ancora non si dovesse riuscire a risolvere il problema, contattare il servizio assistenza o rivolgersi al rivenditore.



Gentile Cliente,
prima di smaltire il presente strumento ricorda che molti dei suoi componenti contengono materiale riciclabile.
Non gettare l'apparecchio nei rifiuti domestici, ma rivolgersi ai centri di smaltimento e recupero della propria zona.



Made in China
Importato e distribuito da:
MELCHIONI S.p.A.
Via Colletta, 37 – 20135 Milano
espertinelettronica@melchioni.it
www.melchioni.it

1. GUIDE	28
1.1 Important Safety Instructions	28
1.2 Unpacking	28
1.3 PRODUCT OVERVIEW&ILLUSTRATION	28
1.4 INSTALLATION OF METER	30
2. OUTLINE	30
3. THE MENU OSD INSTRUCTION	31
3.1 DVB-S2	31
3.1.1 Satellite	31
3.1.2 Local Frequency	32
3.1.3 Transponder	32
3.1.4 Frequency	32
3.1.5 Symbrate	32
3.1.6 Polarity	32
3.1.7 TONE	33
3.1.8 Beep Tone	33
3.1.9 DiSEqC Mode	33
3.1.10 DisEqc type & Input	33
3.1.0.1 Quick Search	33
3.2 Spectrum	35
3.2.1 Satellite-Spectrum	35
3.2.2 Terrestrial-Spectrum	36
3.3 DVB-T2	37
3.3.1 Country Setting	38
3.3.2 Channel No	38
3.3.3 Frequency	38
3.3.4 Bandwidth	38
3.3.5 Mode	38
3.3.6 Beep Tone	38
3.3.7 Antenna Setting	38
3.3.8 Antenna Setting	38
3.4 SAT/TP Manager	39
3.4.1 Satellite Setting	39
3.4.2 Auto Scan	41
3.4.3 Transponder	42
3.5 Others	43
3.5.1 Program Info	44
3.5.2 Channel	44
3.5.3 EPG	45
3.5.4 Movie, Music & Photo	46
3.6 System Setting	47
4 Technical Specification	49
5 Trouble Shooting	50

1. GUIDE

1.1 Important Safety Instructions

Thank you for choosing our product. Before installation, we would like to remind you some notes, which is very important for operating safely and properly, as follows:

- Be sure to read this user manual, before starting your operation.
- You must install the dish with correct direction and angle. If the dish is not working properly, contact your local dealer.
- When the unit is suddenly moved to a hot area from a cold area, it may cause some problems. In that case, turn off the power, and turn on again after 1-2 hours.
- Keep meter placed in clean space with sufficient ventilation.
- Do not cover the meter with or place it on a unit that emits heat.
- Clean the case by a soft cloth, with a little washing liquid.
- Do not remove the cover.
- Do not let the unit exposed to extreme heat, cold or humid conditions.
- No liquids or any other materials to come inside of the unit.

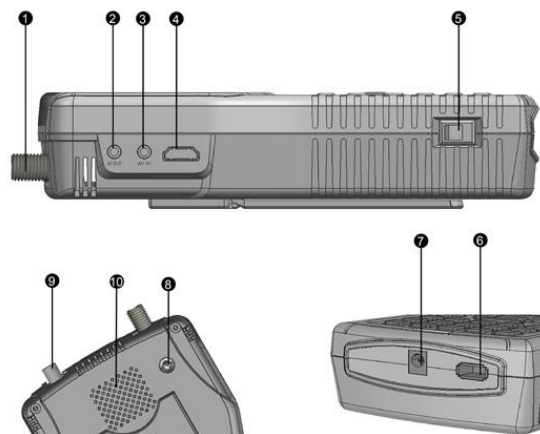
1.2 Unpacking

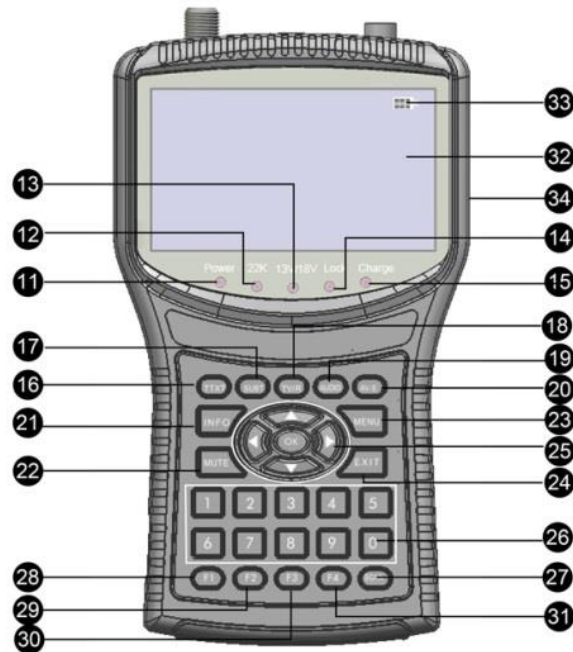
Open the package and make sure it includes all below items, if any missing, please contact the reseller for replacement.

1. Digital Satellite Meter
2. User's manual
3. AV cable
4. Car charger cable
5. Power Adaptor
6. Strap of carrying case
7. DC 12V connect line


NOTE:Please refer to our actual configuration.

1.3 PRODUCT OVERVIEW&ILLUSTRATION



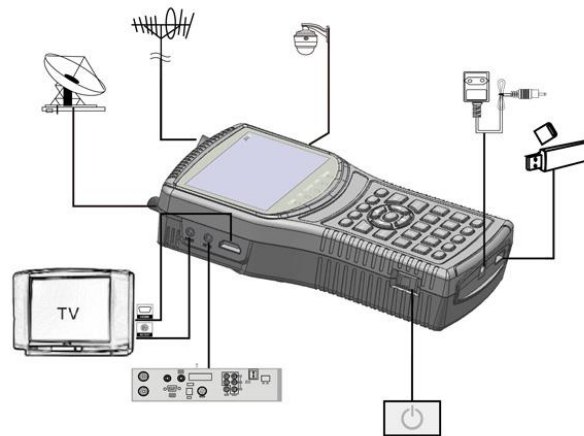


NO	Description	FUNCTION
1	LNB IN	Connect to satellite antenna cable
2	AV OUT	Connect to AV port for TV
3	AV IN	Connect to AV port for meter
4	HDMI	Use HDMI cable to connect for TV
5	Power witch	Turn on/off meter
6	USB Port	Connect to USB memory
7	DC Slot	Connect to Adaptor Input
8	Torch LED	Night lighting
9	ANT IN	Connect to antenna of DVB-T/T2 signal
10	Speaker	Speaker Integrated
11	Power	Power indicator light
12	22KHZ	22Khz indicator light
13	13V/18v	Vertical /Horizontal polarization voltage output light
14	LOCK	Signal lock indicator light
15	Charger (Note1)	Charger indicator light
16	Red & TTX	Red KEY & Teletext interface
17	Green & SUBT	Green key & Subtitle interface
18	Orange & TV/R	Orange key & TV and radio switch
19	BLUE & AUDIO	Blue key & Audio interface
20	AV-S	If we connect AV IN; switch AV in/out for LCD and speaker
21	INFO	INFO key
22	MUTE	MUTE
23	MENU	Show the main menu on the screen or jump back to previous menu in sub-menu setting conditions
24	EXIT	Escape from present menu and save the settings
25	NEVIGATION KEY	Volume Control or move cursor, channel or change, confirm etc
26	0-9	Number key to select channels or enter programming

27	SCAN	"Quick Search" shortcut key
28	F1	Auxiliary function key
29	F2	Auxiliary function key
30	F3	Auxiliary function key
31	F4	Auxiliary function key
32	LCD	TFT LCD Screen
33		When power on the meter ,displays the battery level
34	DC 12V OUTPUT	DC 12V output for extern equipment(Please in kind prevail)

Note1: When the adapter insert dc slot, charging indicator is often bright, when the batteries charged sufficient, the charge indicator is go out.

1.4 INSTALLATION OF METER



2. OUTLINE

- 4.3 Inch High Definition TFT LCD Screen
- Fully DVB-S/S2/T/T2, MPEG-2/MPEG4 compliant
- MPEG-2 / H.264 Hardware decoding
- Digital meter for signal strength and quality
- Constellation analyzer
- Spectrum analyzer
- Supports scan of Auto, Blind, Manual or NIT
- Sound and Light Alarm for Locking Signal
- Auto Calculate Angle of AZ ,EL
- Supports DISEQC 1.0/1.1/1.2 ,0/22khz Tone
- Speaker Integrated
- Support both AV out and AV in
- LNB short protect
- 7.4V/3000mAh Li-Ion Battery Included
- Software upgrade via USB port
- Easy to carry

3. THE MENU OSD INSTRUCTION

If you have installed and connected the cables of the meter, pressing MENU key to display the Main Menu.

- DVB-S2
- Spectrum
- DVB-T2
- Sat/TP Manage
- Others
- System Setting

Press the keys of ▲▼◀▶ to move the cursor up or down in the menu interface, then use OK key to confirm a selection.



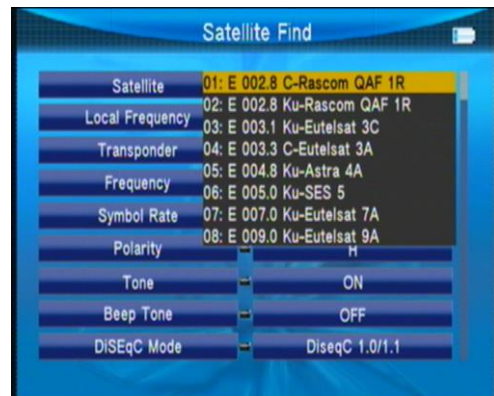
3.1 DVB-S2

Select DVB-S2, then press ok key into the satellite Find.



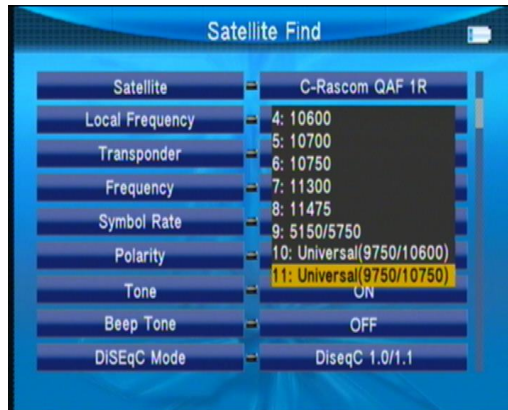
3.1.1 Satellite

Press ◀▶ key into the satellite list. Use ▲▼ key to move the cursor, then press OK key to select the satellite of you want.



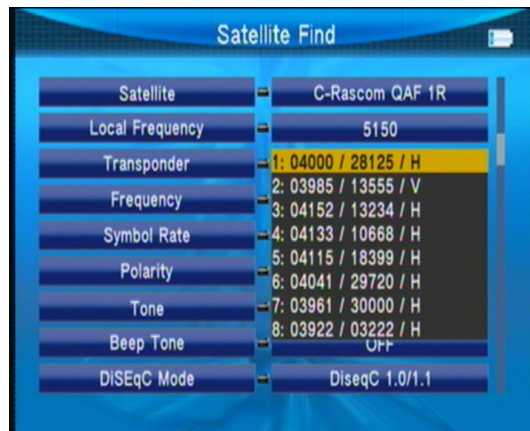
3.1.2 Local Frequency

Press ◀▶ key into the LNB list. Use ▲▼ key to move the cursor then press OK key to select the LNB of you want.



3.1.3 Transponder

Press ◀▶ key into the TP list. Use ▲▼ key to move the cursor then press OK key to select the TP of you want.



3.1.4 Frequency

Frequency of the current transport, Input the value by using the numeric keys.

3.1.5 Symbrate

Symbol rate of the current transport, Input the value by using the numeric keys.

3.1.6 Polarity

Press ◀▶ key to change Vertical or horizontal of polarization.

3.1.7 TONE

Press ◀▶ key to on or off 22kHz TONE Switch.

3.1.8 Beep Tone

Press ◀▶ key to Switch beep tone. If we open the beep tone; when we into the search screen, the beep of lock alarm will open.

3.1.9 DiSEqC Mode

Press ◀▶ key to set the port type diseqc1.0/1.1 or Unicable.

3.1.10 DisEqc type & Input

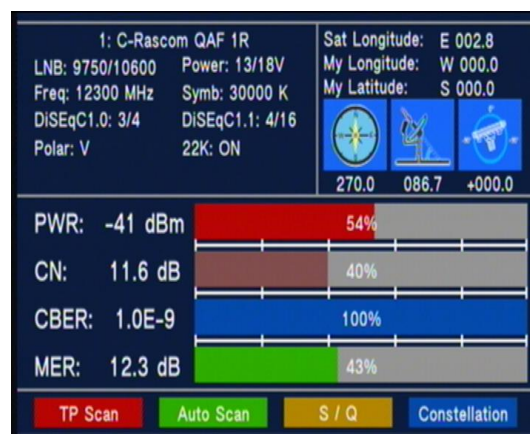
If we select diseqc1.0/1.1; we can press ◀▶ key to set the port number. If select Unicable, we can press ◀▶ to select IF Channel; and use number key to input center Frequency.



3.1.11 Quick Search

In the satellite Find interface, pressing OK key will into the quick search.

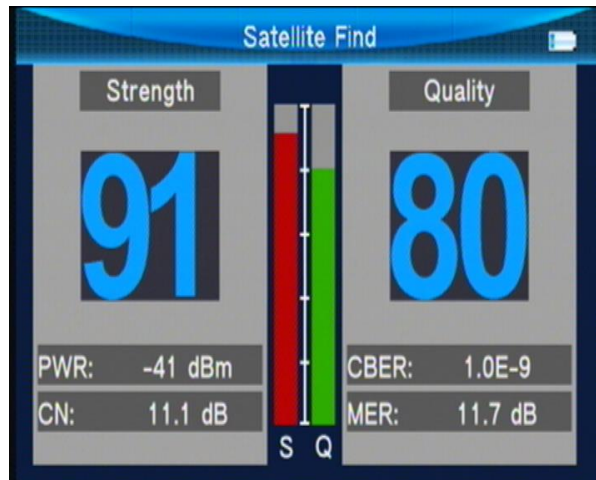
If you set the local Longitude and Latitude Under the system setting, the angle of LNB, the orientation and elevation of antenna, all will be display on the screen.



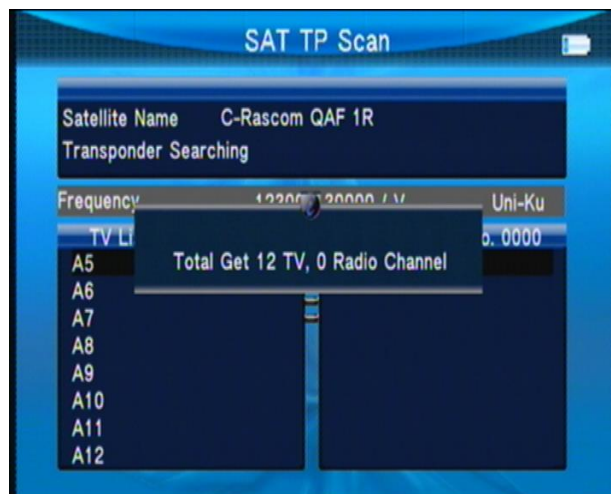
- Constellation : Press blue key into the constellation.



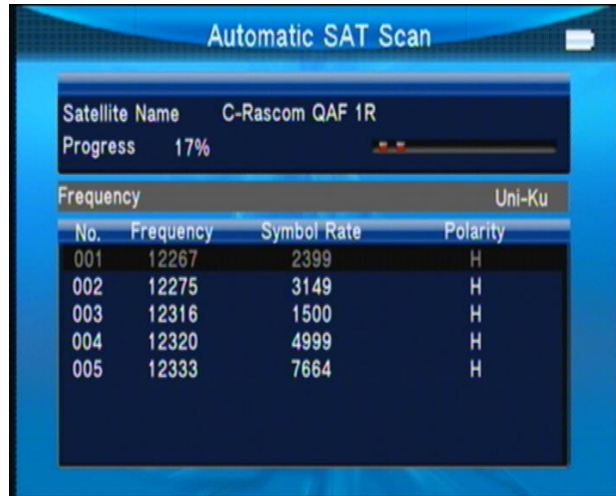
- S/Q: Press the orange key to enlarge showing of the signal strength and quality.



- Scan : Press the red key to search the current TP.



- Auto :Press the green key to auto blind search the current satellite.

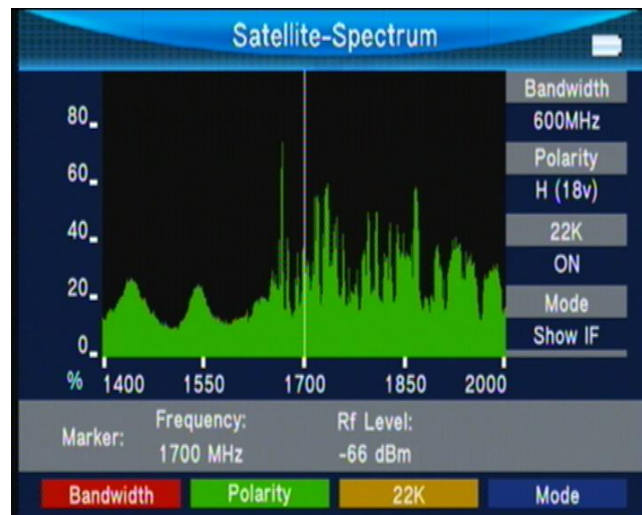


3.2 Spectrum

- Satellite-Spectrum
- Terrestrial-Spectrum

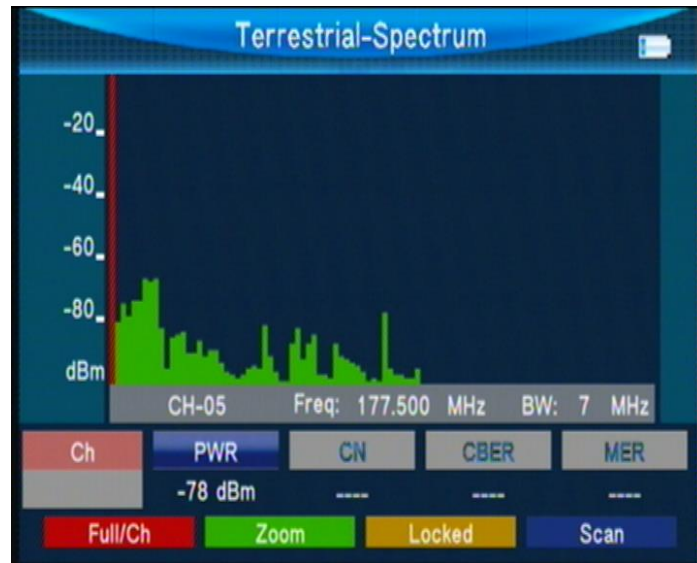
3.2.1 Satellite-Spectrum

Press ◀▶ key to change Frequency;
 Press red key to change bandwidth;
 Press green key to change Vertical or horizontal of polarization;
 Press orange key to switch 22K on/off.
 Press blue key to change mode Show IF or RF.

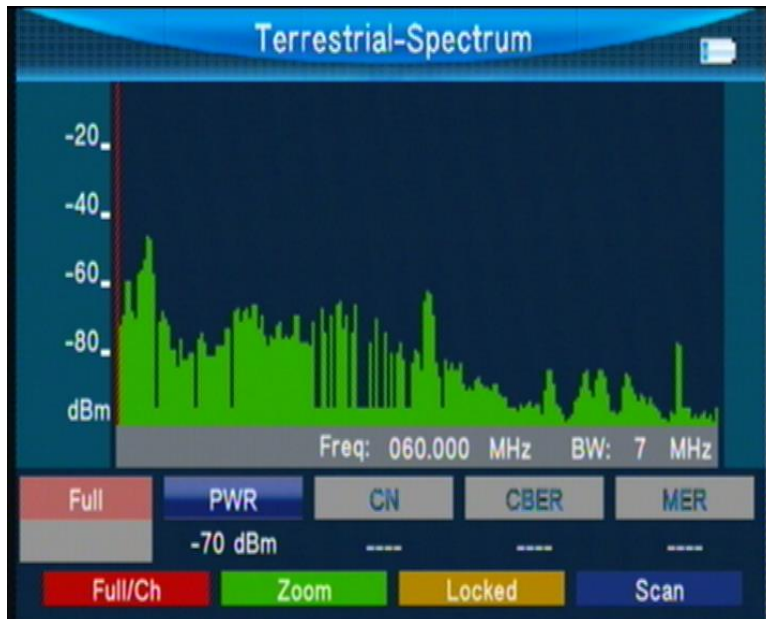


3.2.2 Terrestrial-Spectrum

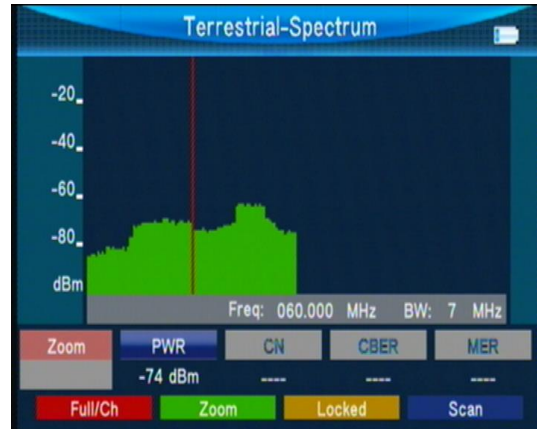
When we enter into this interface, we can press ◀▶ key to scan some information about spectrum in different frequency point.



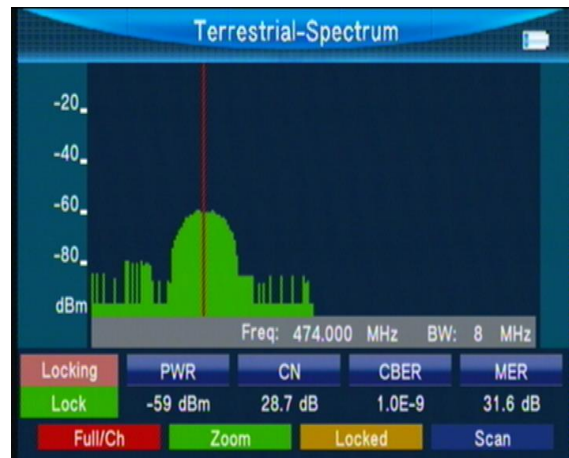
■Full/Ch: Press red key to make all the frequency points we can see on the window or to make some frequency points on it.



- Zoom: Press green key to enlarge showing the point you current select, and press again it will be back.



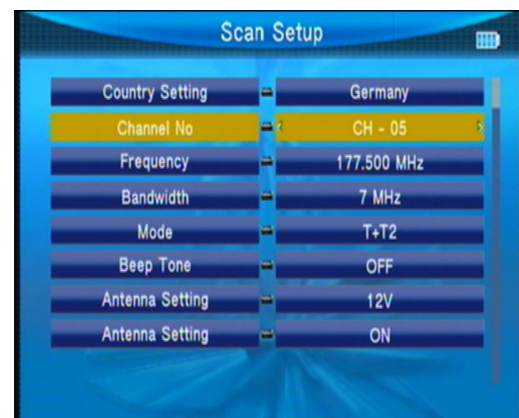
- Locked: Press orange key to lock all the current frequency points, and remain unchanged unless you press again.



- Scan: When the frequency points have been locked, you can press blue key to receive signal on a point.

3.3 DVB-T2

Select DVB-S2, then press ok key into the Scan Setup.



3.3.1 Country Setting

Press ◀▶ key to change the default country.

3.3.2 Channel No

Press ◀▶ key to change the channel number.

3.3.3 Frequency

Frequency of the current channel, Input the value by using the numeric keys.

3.3.4 Bandwidth

Press ◀▶ key to change the bandwidth, we can select 5, 6, 7 or 8M.

3.3.5 Mode

Press ◀▶ key to change the DVB standard, we have there types including T/T2/T+T2, you can select one you want.

3.3.6 Beep Tone

Press ◀▶ key to switch beep tone. If we open the beep tone, when we enter into the search screen, the beep of lock alarm will open.

3.3.7 Antenna Setting

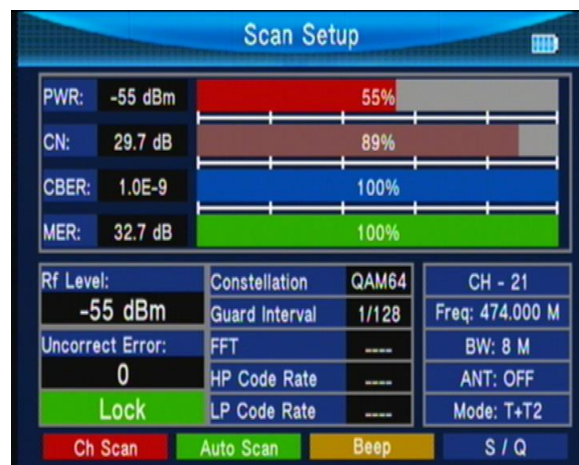
Press ◀▶ key to change the antenna power, we have there types including 5v/12V/17v, you can select one you want.

3.3.8 Antenna Setting

Press ◀▶ key to power on or off the antenna

3.3.0.1 Quick Search

In the Channel Find interface, press OK key will enter into the quick search.



- Ch Scan: Press OK/red key to search current channel.



- Auto Scan: Press green key to auto search the current channel.
- Beep: Press orange key to open beep tone.
- Zoom: Press blue key to enlarge showing of the signal strength and quality.

3.4 SAT/TP Manager

It has three options

- Satellite Setting
- Auto Scan
- Transponder



3.4.1 Satellite Setting

In the all Satellites Setting:

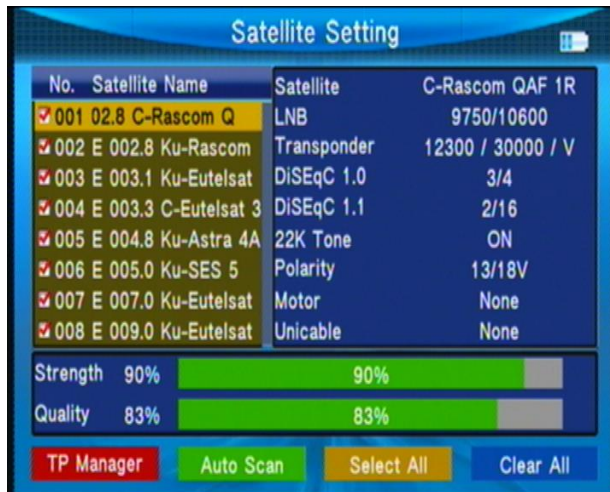
Press blue key to clear all selecte of satellite.

Press orange key to selecte all satellites.

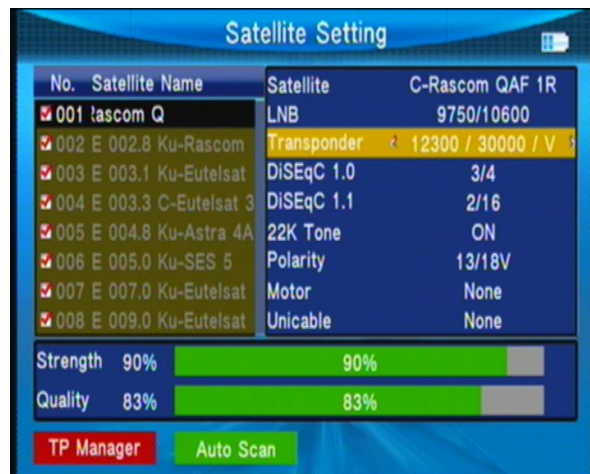
Press green key into auto scan interface.

Press red key into the Transponder interface.

Press **▲ ▼ key** to move the cursor, then press ok key to change the satellite select or unselect.

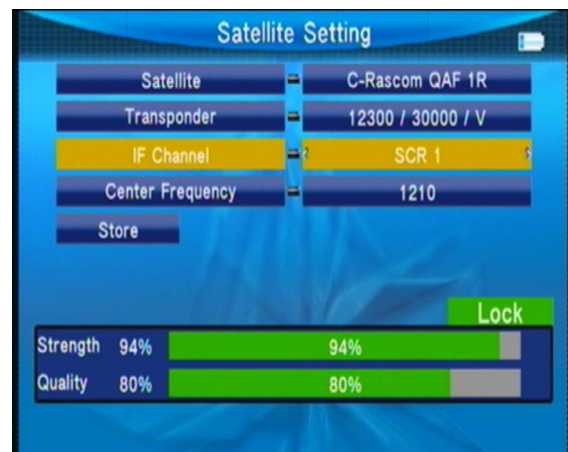


Press ◀▶ to set the single satellite setting.



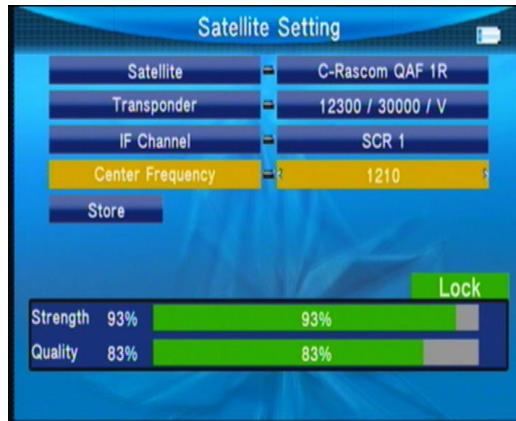
In the setting interface:

1. TP Manage: press red key into TP manager.
2. Auto Scan: press green key into auto scan.
3. LNB: Press ◀▶ key then change the LNB frequency.
4. Transponder: Press ◀▶ key then change the current TP.
5. DiSEqC1.0: Press ◀▶ key to change the DiSEqC port.
6. DiSEqC1.1: Press ◀▶ key to change the DiSEqC port.
7. Motor: Press ◀▶ key to change the DiSEqC port.



If we select DiSEqC1.2/USALS, press ok into the motor interface.

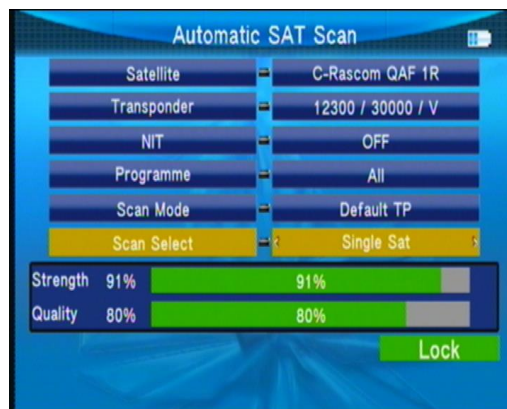
- Transponder: Press ok key to change the current tp.
 - Mode: A, Position
 - A1 Direction: Press ◀▶ key to move direction to west or east.
 - A2 Position: set the satellite save position.
 - A3 Store: save the satellite position to set of A2.
 - Mode: B, Drive to Zero; move the cursor to GO, then press OK key, the motor will go to zero.
 - Mode: C, Drive to stored position; move the cursor to GO, then press OK key, the motor will go to position of we saving in mode A Position.
 - Mode: D, Drive to Satellite; move the cursor to GO, then press OK key, the motor will go to position of auto calculate.
 - D1 Direction: Press ◀▶ key to move direction to west or east.
 - Mode: E, Set East Limit or Set west Limit, limit the motor move to east or to west.
 - E1 Direction: Press ◀▶ key to move direction to west or east.
 - E2 Store: save the satellite position of A2
 - Mode: F, Set Limit enable or disable, set the limit enable or disable,
- 8, Unicable: Press ◀▶ key to select Unicable then press OK key into the Unicable setting.



- Transponder: press ◀▶ key to change the current TP.
- IF Channel: press ◀▶ key to change SCR channel.
- Center Frequency: use value key to input number.
- Store: store the setting.

3.4.2 Auto Scan

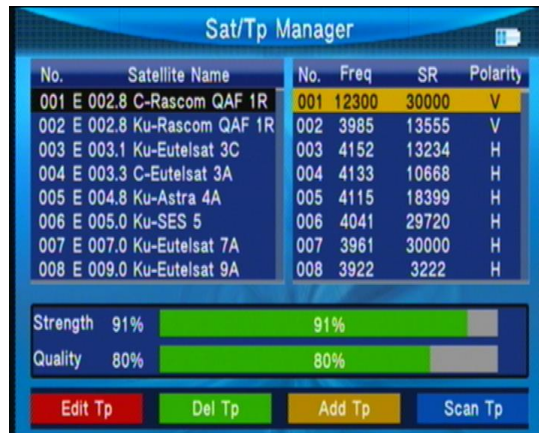
In the Sat/Tp Manager submenu, select Auto Scan into Automatic SAT Scan.



- Satellite: Press ◀▶ key into the satellite list. Use ▲▼ key to move the cursor, then press OK key to select the satellite of you want.
- Transponder: press ◀▶ key into the TP list. Use ▲▼ key to move the cursor, then press OK key to select the satellite of you want.
- NIT: press ◀▶ key to switch network searcher on/off
- Program: TV search type ALL/FTA
- Scan Mode: scan mode select, we can select Default TP / One TP/Blind.
- Scan Select: scan all satellites of selected or the current satellite.

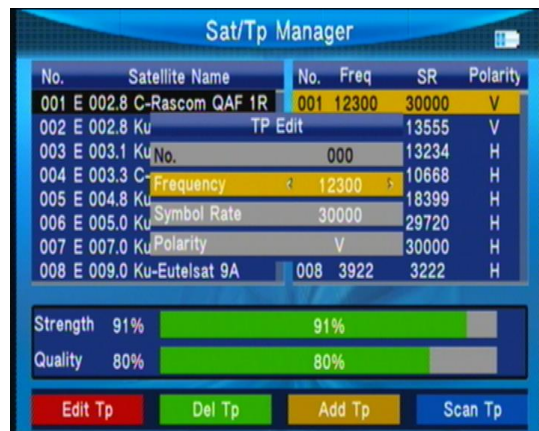
3.4.3 Transponder

In the Sat/Tp Manager submenu, select Auto Scan into Transponder.



Press ▲▼ key to select the current satellite.

- Press red key to edit satellite



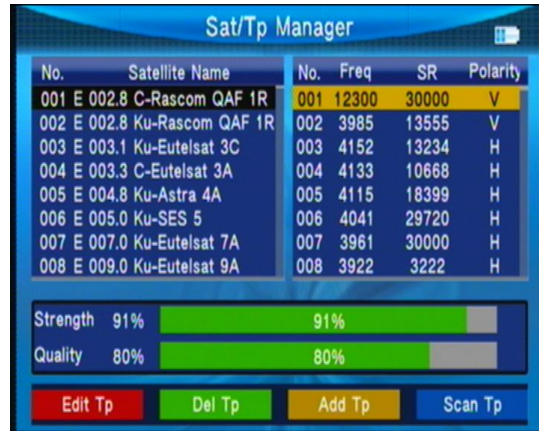
NO.: Satellite number.

W-E: switch the satellite longitude west or east.

Longitude; use number key input value.

Satellite Name: press ok will open the keyboard; use the direction key input satellite name.

- Press green key to delete satellite, then press ok key to confirm or press menu key to cancel.
 - Press orange key to add a satellite.
- NO.: Satellite number.
W-E: switch the satellite longitude west or east.
Longitude; use number key input value.
Satellite Name: press ok will open the keyboard; use the direction key input satellite name.
- Press blue key into auto scan interface.
- Press ◀▶ key to TP manager.

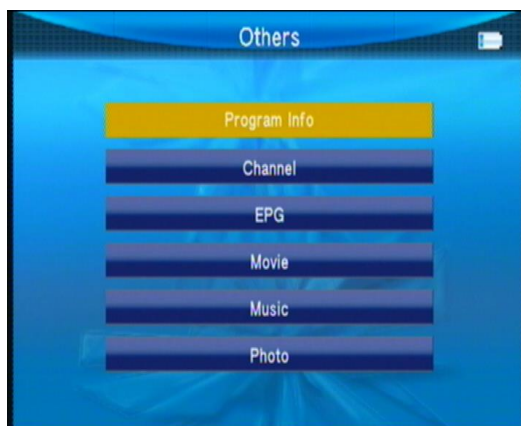


Press ◀▶ key to TP manager.

- Press red key to edit TP
- NO.: TP number.
Frequency: use number key input value.
Symbol Rate: use number key input value.
Polarity: Press ◀▶ to change polarity
- Press green key to delete TP, then press ok key to confirm or press menu key to cancel.
 - Press orange key to add a TP; Please refer to TP edit operations.
 - Press blue key into TP scan interface.

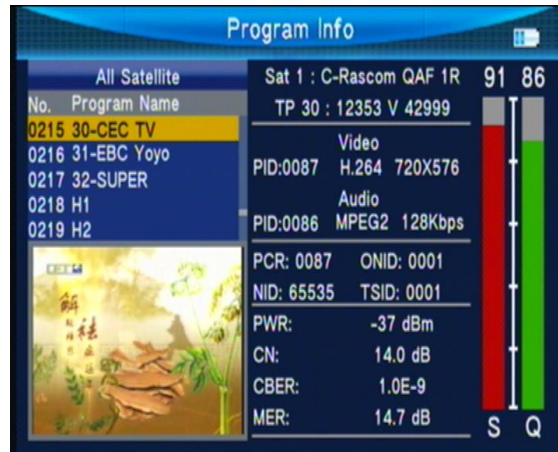
3.5 Others

In the menu interface, select Others, press ok key into it.



3.5.1 Program Info

In the Program Info we can check the info of the current TV.



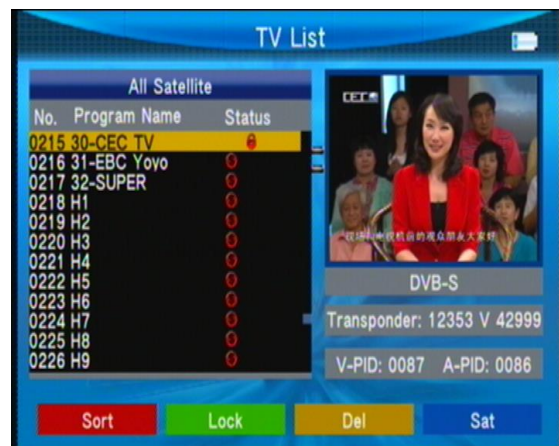
3.5.2 Channel Sort

Press red key into the sort list. Use ▲▼ key to move the cursor, then press OK key to select the sort type of we want; then press ok key to confirm or move the cursor to "x" press ok key to cancel.



Lock

Press ▲▼ key to the program that we want lock or unlock, then press green key to lock or unlock the program. When we deal with all the program need to be processed, press menu key to then press ok key to confirm the operation or select "x"; press ok key to cancel.



Del

Press orange key to select “Delete Select” or “Delete ALL”. Press ▲▼ key to select the program that we want to delete, then press orange key to label. When we deal with all the program need to be processed, press menu key to then press ok key to confirm the operation or select “x”; press ok key to cancel.



Sat

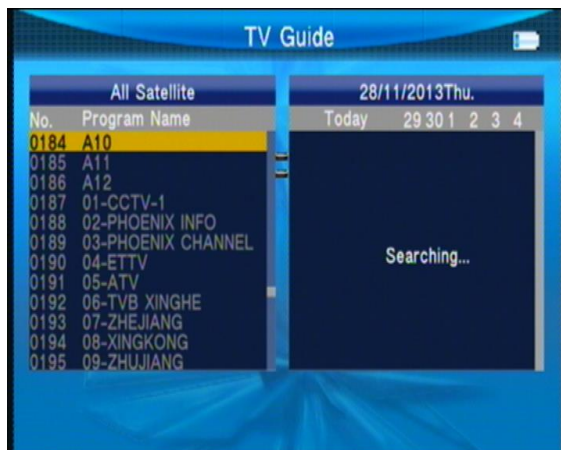
Press blue key then press ◀▶ key to select program list of the single satellite, or all satellite.



3.5.3 EPG

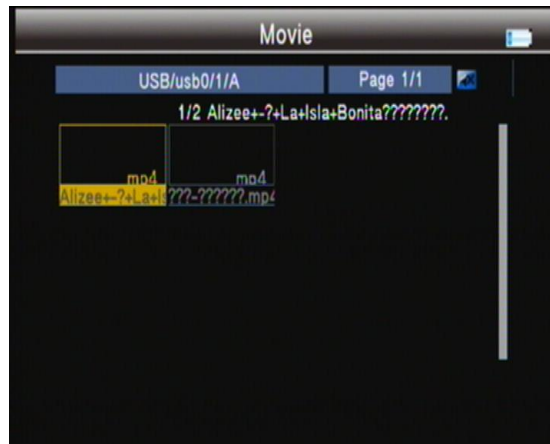
Press ▲▼ key to change program. If the current program has EPG info, it will appear on the right side of the window.

Press ◀▶ key to change the day of the EPG info.



3.5.4 Movie, Music&Photo

Will need to play the files in the USB stick and insert it into the machine.



Press red key to option the mode of play files and text encode; then press menu key return.

Press green key to Change the folder File view to detailed list.

Press orange key to change mode to big Icon browsing.

Press the arrow keys to move the cursor, then press ok key to enter the file.

In the pay interface:

F1 Key: normal play.

F2 Key: pause.

F3 Key: fast backward; press F1 key return.

F4 Key: fast forward; press F1 key return.



o Music& Photo

Please refer to the Movie operating.

3.6 System Setting

There contain all system set



- Country Setting

Press ◀▶ key to change the country

- OSD Language

Press ◀▶ key to change the OSD Language.

- TV Format

Press ◀▶ key to change the TV Format.

- Video Output

If we connect HDMI interface, we can press ◀▶ key.

- TV Resolution

On the basis of the Video Output choice, we can press ◀▶ key to change the TV resolution.

- Digital Audio Output

Press ◀▶ key to change the LPCM or RAW format.

- Time Zone

Press ◀▶ key to change the Time Zone.

- PWR Unit

Press ◀▶ key to change the PWR unit.

- Flashlight

Press ◀▶ key to switch Flashlight on/off.

- 12V

Press ◀▶ key to switch DC 12V output on/off.

Note: If the shell is no 12V interface, without this feature

- KB-BackLight

Press ◀▶ key to switch delay time of back light.

- Set Location

Press ◀▶ or ok key to set location longitude or latitude

Location: we can press ◀▶ to change the city, then auto select longitude and latitude.

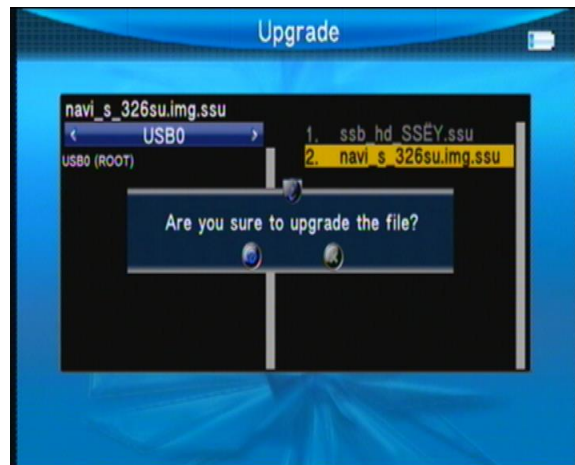
Longitude: we can use number key input value then select west or east.

Latitude: we can use number key input value then select south or north.



- Upgrade

Will update the file into the U disk; then insert the machine; press ok key to update interface, use the direction key to select update file. Press ok key to update.



Warning: During the upgrade processing, do not power off or pull out the U disk; otherwise will damage the machine software, can't boot.

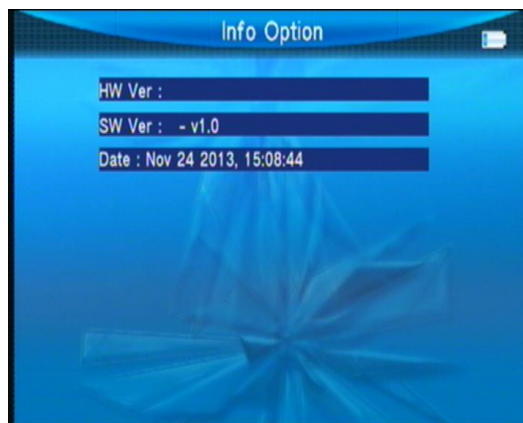
- Factory Setting

Press ◀▶ key, then press ok key to confirm factory.

NOTE: if you set factory, all the user settings and the database will be reset.

- SYSTEM INFO

In the system setting, press info key will check the system version.



4 Technical Specification

TRANSMISSION STANDARDS	
DVB-S2/S, DVB-T/T2	
SATELLITE INPUT/DEMODULATION	
Connector Type	F Type
Input Frequency	950 to 2150 MHz
Signal Input Level	- 65 to -25 dBm
Band Switch Control	22KHz
LNB Supply	13V/18V, IMax 400mA
Demodulation Type	QPSK,8PSK,16APSK
Symbol Rate	2<Rs<45Mband(SCPC/MCPC)
DVB-T/T2 INPUT/DEMODULATION	
Connector Type	FEMALE Type
Input Frequency	48 to 862 MHz
Signal Input Level	-79.5dBm (MAX)
ANT Supply	5V, 12V/17V Imax 100mA
Demodulation Type	QPSK,16QAM.64QAM,256QAM
LCD FEATURES	
LCD Type	TFT TRANSMISSIVE
Number of Dots	480(RGB) x272
Active area (WxH)	95.04x53.86 mm ²
AV output interface	
Connector Type	3.5 mm jack
Video Output	CVBS,
Audio output	Stereo Audio L/R output
HDMI output connector	
Format	HDMI 1.3a
AV input interface	
Connector Type	3.5 mm jack
Video input	CVBS,
Audio input	Stereo Audio L/R input
AUDIO/VIDEO PROCESSING	
Video decompression	MPEG-2 MP@HL, MPEG-1 Decoding,MPEG-4 ASP@L5 HD resolution,H.264 MP&HP@L4,HW JPEG decoding
Resolving rate	PAL-25 frame@720*576,NTSC-30 frame@720*480,

Signal compatibility	Support conversion for different video formats
Video Format	4:3,16:9,By Pan & Scan and Letter Box conversion
Audio decompression	MPEG-1 Layer I/II , MPEG-2 Layer I/II,
Audio output mode	Stereo, Mono,R/L
DATA SERVICE PORT	
Connector	USB
Data protocol	USB2.0 interface
File management system	NTFS,FAT32,FAT16
file format	wma,mp3,mp4,avi,jpg,jpeg,bmp,img
MICROPROCESSOR	
Microprocessor	NOVATEK
Clock Frequency	500MHz
SDRAM Memory	1Gbit DDR3
Power SUPPLY	
Li-Ion Battery	7.4V/3000mAh (The machine behind labeling shall prevail)
Adapter	OUTPUT: DC12V/1.5A, INTUPT:100-240VAC 50/60Hz (Will be subject to actual configuration)
Power consumption	Max. 10W
PHYSICAL CHARACERSTICS	
Size (W x D x H)	9.5x15.5x4.5(cm ³)
Net Weight	1kg

5 Trouble Shooting

Problem	Possible Causes	What To Do
No display light up	Power switch is not on Run out of batteries	Check to make sure power on. Even on adapter
No sound or picture, but the front panel power light is ON.	AV IN jack insert, but no video input	Pull out AV IN cable
No sound or picture	The satellite dish is not pointing at the satellite.	Adjust the dish. Check the Signal Level in the Antenna Setup Menu
Bad picture/Blocking Error	No signal or weak signal	Check the cable connections. LNB and other equipment connected between the LNB and the meter and adjust the dish.

	The satellite dish is not pointing at the satellite	Adjust the dish.
	Signal is too strong	Connect a signal attenuator to the LNB input
	Satellite dish is too small	Change to a larger dish
	LNB noise factor too high.	Change to an LNB with lower noise factor
	The LNB is faulty.	Change the LNB
AV out No picture(Video)	The system is connected by SCART cable and TV is not in AV mode.	Check the UHF channel fixed in your system and tune the UHF properly.
The key is not working.	Out of battery	Even on adapter
	Key blocks	make sure no blocks between the front panel

Note: If you still cannot resolve the problem with above reference. Please contact the local dealer or their after-sales service center.



Dear Customer,
before disposing of this instrument remembers that many of its components contain recycled material.
Do not dispose the equipment into the domestic refuse but contact to disposal sites and recycling in your area.



Made in China
Imported and Distributed by:
MELCHIONI S.p.A.
Via Colletta, 37 – 20135 Milano
espertinelettronica@melchioni.it
www.melchioni.it