# HDTAB 4TOUCH

# MANUALE D'USO

Misuratore di campo HD, TV T2 e SAT, Analizzatore di spettro, immagini MPEG HD, SCR e costellazione SAT.



# Indice PANNELLO FRONTALE e PULSANTI 4 5 HOME **NAVIGAZIONE** 5 11 **VOLUME e CONFIGURAZIONI** 11 BATTERY SAVING e TIMER OFF 12 DISCOVERY 13 SAT 14 15 MISURA TV ANALOGICA e INGRESSO VIDEO **CATV** 16 17 **SPECT**

- 18 LIST IMMAGINI E LISTA SERVIZI MPEG
- 19 HELP
  20 SAT SCR
- 21 MEMORY
- 22 LOGGER SAVE e RECALL
- 23 BATTERY TEST e RIGENERAZIONE BATTERIE
- 24 BATTERIE LI-ION POLIMER e AVVERTENZE
- 25 STATO dei LED di ALIMENTAZIONE e CARICA BATTERIE
- 26 MANUTENZIONE dello STRUMENTO di MISURA
- 26 TRATTAMENTO dei RIFIUTI

# Accensione e Spegnimento\_

Corretta procedura di spegnimento degli strumenti per evitare blocchi e malfunzionamenti vari e occasionali cancellazioni di alcuni satelliti e piani TV.

## Il pulsante "HOME" ha 4 Funzioni temporizzate:

- 1. Un clic = accensione;
- 2. Un clic (da acceso) = richiama sempre il MENU HOME;
- 3. Premuto per 2 secondi = spegnimento;
- 4. Premuto per circa 10 secondi = RESET HW, spegnimento forzato (interrompe il salvataggio in corso dei dati di memoria).

## ACCENSIONE:

Premere un clic il pulsante "HOME" e attendere l'accensione completa, circa 20 secondi (evitare di ripremerlo più volte durante la fase di accensione).

## • SPEGNIMENTO:

Premere e mantenere premuto il pulsante "HOME", lo strumento emette subito il primo BEEP e al secondo BEEP (dopo circa 2 secondi) rilasciare subito il pulsante "HOME" (anche se il display è ancora attivo e mostra le istruzioni per la carica delle batterie).

## ATTENZIONE IMPORTANTE:

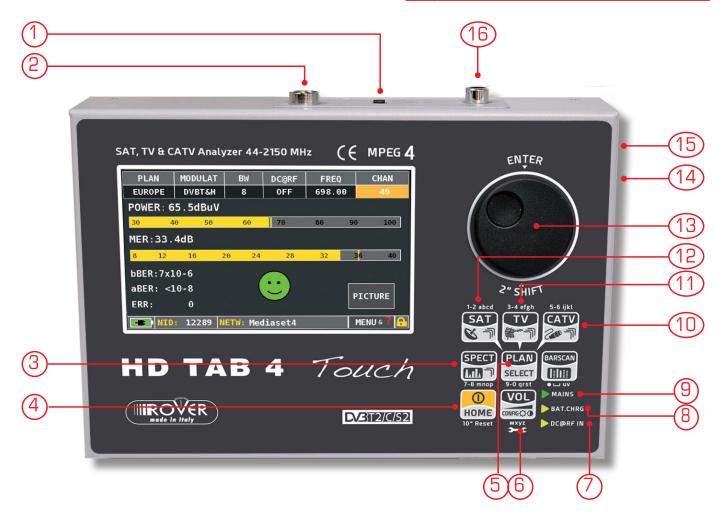
Non tenere premuto il pulsate "**HOME**" dopo il secondo BEEP per evitare di far partire la 4ª funzione RESET HW (spegnimento forzato). Praticamente, ogni volta che spegnete, lo strumento ha bisogno di una decina di secondi per salvare i dati in memoria prima dello spegnimento, e se, ad ogni spegnimento attivate casualmente la funzione RESET HW (spegnimento forzato) si rischia di rovinare i dati nei piani di memoria.

In ogni caso se lo strumento è parzialmente bloccato sarà necessario eseguire il "FORMAT HARD DISK", successivamente ricaricare SW e piani di memoria tramite il Vostro PC, è possibile farlo seguendo le istruzioni riportate nelle "F.A.Q." del nostro sito web sotto la voce:

"Semplici riparazioni SW" > "Come effettuare il FORMAT HARD DISK del mio strumento".

www.roverinstruments.com

# Pannello Frontale e Pulsanti



n°	Nome	Funzione		
1	DC&RF IN ON-OFF	Interruttore telealimentazione		
2	Ingresso RF SAT/TV	Connettore di Ingresso SAT: 950/2.150 MHz TV/CATV: 47-1.000 MHz		
3	Tasto SPECT	Premere per visualizzare lo Spettro		
4	Tasto HOME	Premere per Accendere. Tenere premuto per Spegnere		
5	Tasto PLAN	Premere per selezionare i piani di memoria SAT, TV e CATV		
6	Tasto VOLUME	Premere per regolare il Volume e per altre regolazioni		
7	DC@RF IN	LED acceso con telealimentazione attiva		
8	BATT. CHARGE	LED acceso durante la carica della batteria		
9	MAINS	LED acceso con strumento alimentato a rete		
10	Tasto CATV	Premere per accedere alle schermate di misura CATV		
11	Tasto TV	Premere per accedere alle schermate di misura TV		
12	Tasto SAT	Premere per accedere alle schermate di misura SAT		
13	Encoder	Premere per Confermare, ruotare per Selezionare		
14	Alimentazione	Connettore Alimentazione esterna 12/18 Volt DC		
15	USB	Connettore per collegamento PC		
16	Ingresso VIDEO	Connettore di Ingresso VIDEO Analogico RCA		

# Interruttore telealimentazione DC@RF IN \_\_\_\_



## ATTENZIONE:

Se sul cavo coassiale da testare è presente una tensione di alimentazione, posizionare l'interruttore DC@RF IN su "OFF" altrimenti si rischia di danneggiare in modo permanente lo strumento.

## Schermata 'HOME'\_

Premi il tasto 'HOME' per andare alla schermata principale, gira la rotella per navigare sull'icona 'SAT', 'TV' o 'CATV' e premi la rotella per selezionare la modalità di misura desiderata:



Premi il tasto 'HOME' in qualsiasi momento per tornare alla schermata principale.

# Navigazione \_\_\_\_\_

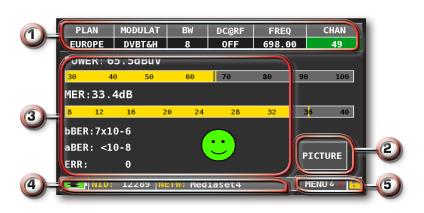
## **IMPORTANTE**:

In pochi semplici passi di seguito viene descritto l'utilizzo dello strumento mediante l'utilizzo dei comandi meccanici: tastiera e encoder rotativo (ruota e premi).

Per gli strumenti dotati di schermo TOUCHSCREEN, le stesse operazioni possono essere effettuate toccando la voce di menu menzionata direttamente sul display.

## ZONE DEL DISPLAY

- 🕕 parametri di sintonia
- immagine
- Misure
- (4) info transport stream
- menu contestuale

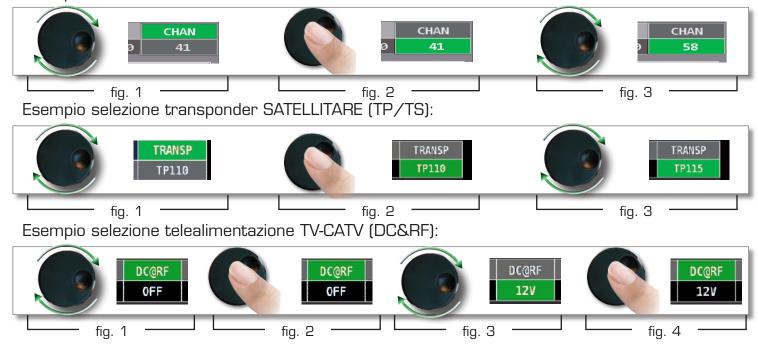


## NAVIGAZIONE CON COMANDI MECCANICI

Selezionare una voce di menu e variare il valore:

- gira la rotella e seleziona la voce di menu desiderata (fig. 1)
- premi la rotella (fig. 2)
- gira la rotella per variare il valore (fig. 3)
- premi la rotella e conferma la selezione (fig. 4)

## Esempio selezione canale TV/CATV:

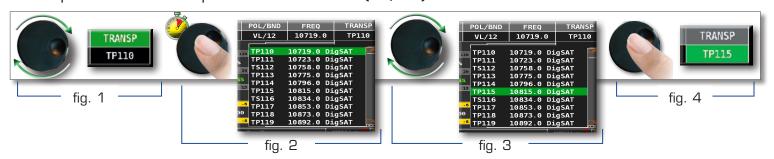


Selezionare una voce di menu e variare il valore tramite il menu a tendina:

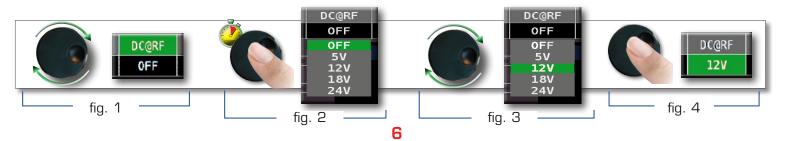
- gira la rotella e seleziona la voce di menu desiderata (fig. 1)
- tieni premuto per 2" la rotella per visualizzare il menu a tendina (fig. 2)
- gira la rotella per variare il valore (fig. 3)
- premi la rotella e conferma la selezione (fig. 4)



### Esempio selezione transponder SATELLITARE (TP/TS):

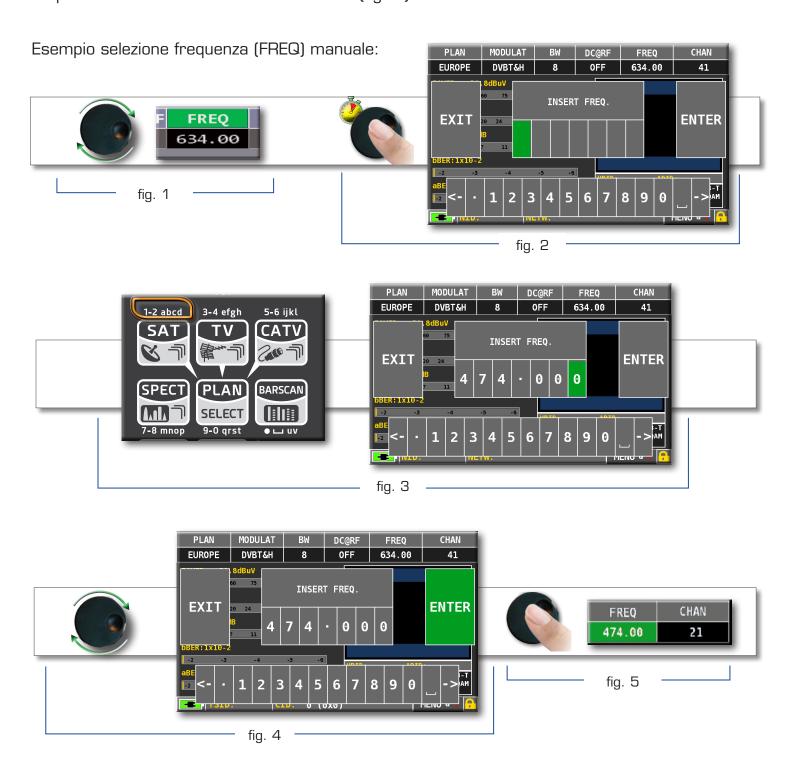


### Esempio selezione telealimentazione TV - CATV (DC&RF) :



Selezionare la frequenza e impostare il valore tramite la tastiera numerica:

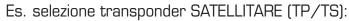
- gira la rotella e seleziona la voce frequenza (FREQ) (fig. 1)
- tieni premuto per 2" la rotella per visualizzare la tastiera (fig. 2)
- premi i tasti con il numero corrispondente per comporre il valore di frequenza desiderato, ruota la rotella per spostarti all'interno della finestra (fig. 3)
- al termine ruota la rotella e seleziona enter (fig. 4)
- premi la rotella e conferma la selezione (fig. 5)



## NAVIGAZIONE CON COMANDI MISTI: MECCANICI E TOUCH

- Tocca una voce di menu (fig. 1)
- Gira la rotella e seleziona il valore desiderato (fig. 2) oppure tocca il valore desiderato (fig.2)
- premi la rotella e conferma la selezione (fig.3)
   oppure tocca il monitor al di fuori del menu a tendina (fig.3)

### Es. selezione canale TV/CATV:





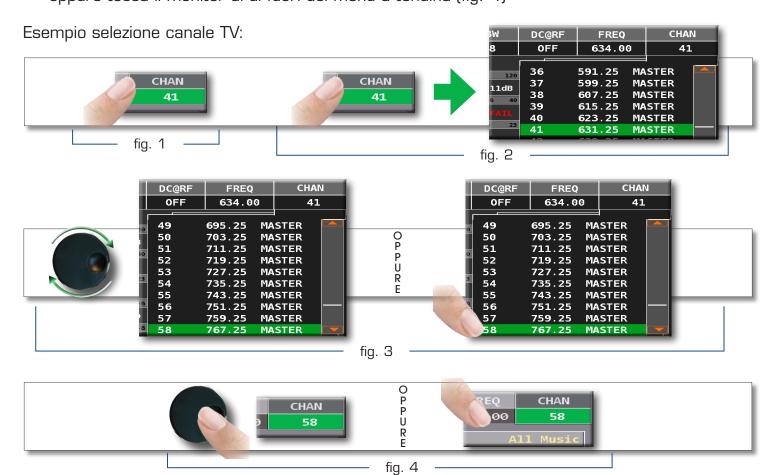


Esempio selezione telealimentazione TV - CATV (DC & RF):

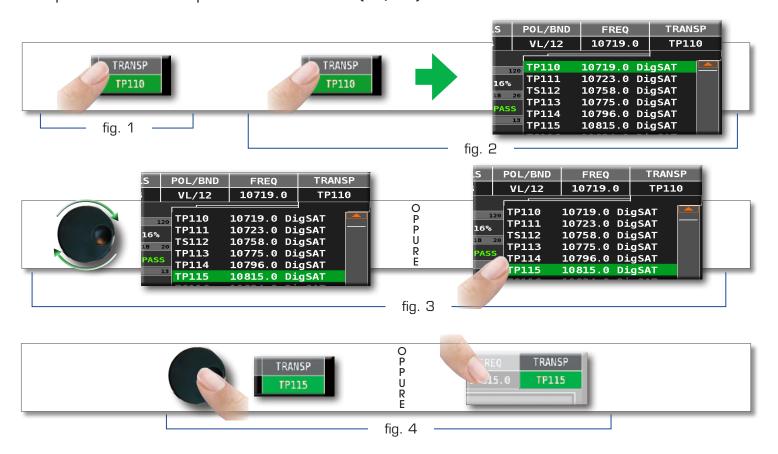


Selezionare una voce di menu e variare il valore tramite il menu a tendina:

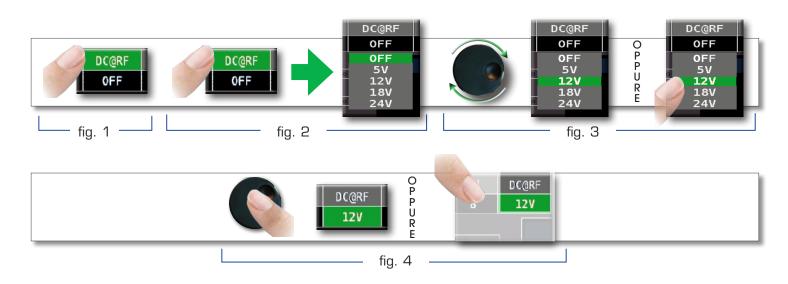
- tocca una voce di menu (fig. 1)
- tocca nuovamente per visualizzare il menu a tendina (fig. 2)
- gira la rotella per variare il valore (fig. 3) oppure tocca il valore desiderato (fig. 3)
- premi la rotella e conferma la selezione (fig. 4) oppure tocca il monitor al di fuori del menu a tendina (fig. 4)



Esempio selezione transponder SATELLITARE (TP/TS):

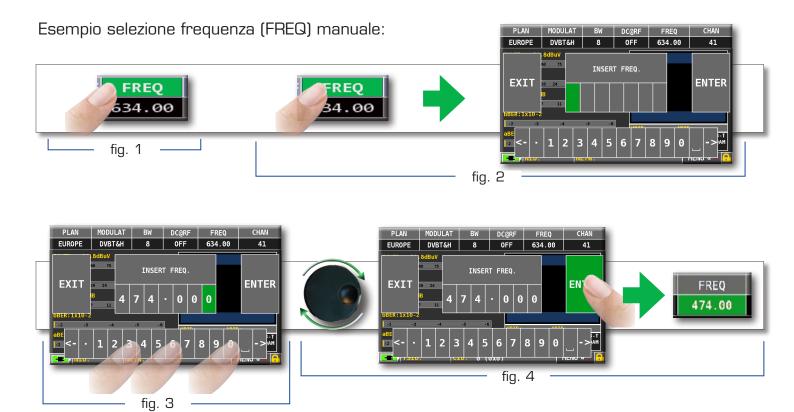


Esempio selezione telealimentazione TV - CATV (DC & RF):



Selezionare la frequenza e impostare il valore tramite la tastiera numerica:

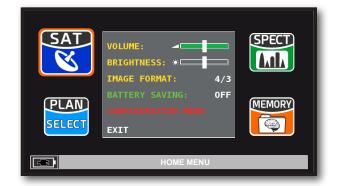
- Tocca la voce frequenza (FREQ) (fig. 1)
- tocca nuovamente per visualizzare il menu "INSERT FREQ" (fig. 2)
- tocca i numeri corrispondenti per comporre il valore di frequenza desiderato (fig. 3)
- al termine tocca enter e conferma la selezione (fig. 4)





# Volume e Configurazioni

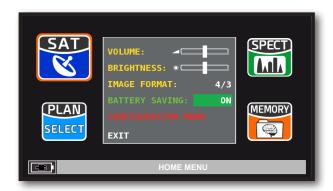




La selezione del Volume è subito attiva, premi "ENTER" per le configurazioni del Display e altre importanti impostazioni.

# BATTERY SAVING e TIMER OFF

Impostazioni della modalità di risparmio batterie:



Naviga su "BATTERY SAVING" dalla schermata volume. In modalità "ON", se non viene premuto alcun tasto, dopo 30 secondi si riduce la luminosità del display e dopo 5 minuti si attiva l'auto spegnimento. Premere qualsiasi tasto per resettare temporaneamente la modalità risparmio batterie,

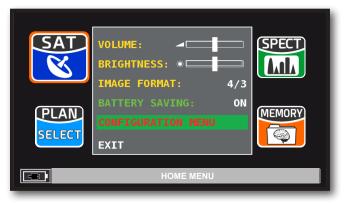


Naviga su "CONFIGURATION MENU" e poi su "METER" dalla schermata volume e imposta il valore di "TIMER OFF" desiderato. Lo strumento si spegnerà dopo 5 o 10 minuti di inattività. Premere qualsiasi tasto per interrompere lo spegnimento automatico.

# Discovery\_

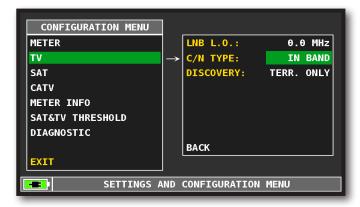
Identifica la modulazione di un canale TV sintonizzato nel TV master PLAN (Piano TV MAster):





Naviga su "CONFIGURATION MENU" dalla schermata Volume.

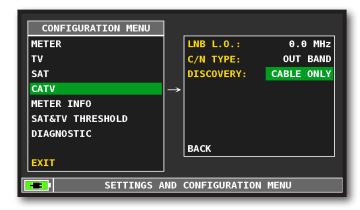
# Modalità TV\_\_\_\_



Naviga su "TV" e poi "DISCOVERY" e imposta la modalità di identificazione:

- TERR ONLY (solo terrestre),
- TERR & CABLE (terrestre & cavo).

# Modalità CATV (cavo)—



Naviga "CATV" e poi su "DISCOVERY" e imposta la modalità di identificazione:

- CABLE ONLY (solo cavo),
- TERR & CABLE (terrestre & cavo).

#### **NOTE:**

- La modalità DISCOVERY è attiva solo se il cavo antenna è collegato allo strumento,
- La modalità DISCOVERY non è attiva se si utilizza un piano di memoria manuale o automatico (Manual Memory o Automemory).



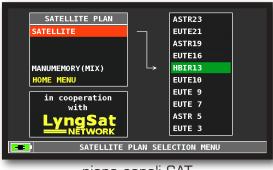


p

ū



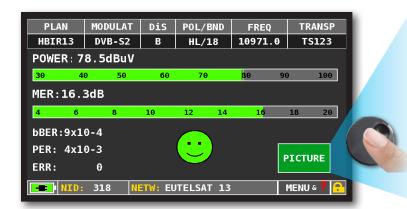


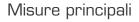


piano canali SAT

"Le informazioni sui Satelliti (dati MUX) sono disponibili grazie alla collaborazione con LyngSat: www.lyngsat.com"

## SCHERMATE DI MISURA SAT DVB-S e DVB-S2





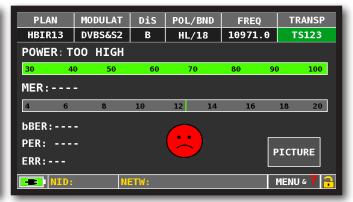


Naviga su PICTURE e premi la rotella per visualizzare la lista dei servizi e le immagini. Premi SAT per tornare alle misure.





Costellazione 8PSK. Naviga su "ZOOM" e seleziona il quadrante pella Costellazione da ingrandire.



In caso di segnale in ingresso troppo alto, il misuratore avvisa col seguente messaggio: "ALTO".

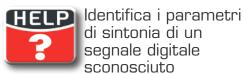
NOTA: per l'elenco dei servizi e le immagini fare riferimento alla paragrafo: LIST MPEG SERVICE

## Funzioni Correlate















0

p p

ū

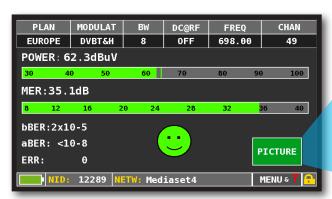


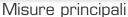




piano canali TV

# SCHERMATE DI MISURA TV Digitale DVB-T e T2 \_





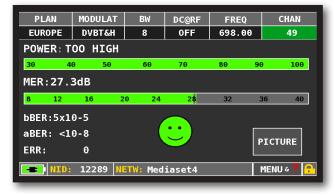


Naviga su PICTURE e premi la rotella per visualizzare la lista dei servizi e le immagini. Premi TV per tornare alle misure.





Costellazione DVB-T2. Naviga su "ZOOM" e seleziona il quadrante pella Costellazione da ingrandire.



In caso di segnale in ingresso troppo alto, il misuratore avvisa col seguente messaggio: "ALTO".

NOTA: per l'elenco dei servizi e le immagini fare riferimento alla paragrafo: LIST MPEG SERVICE

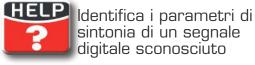
## Funzioni Correlate



spettro

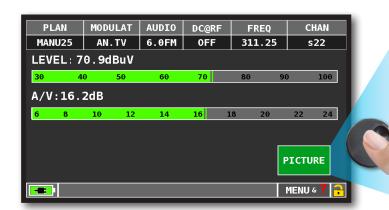


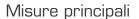




# Misura TV Analogica

Naviga su "CHAN" per selezionare il canale desiderato





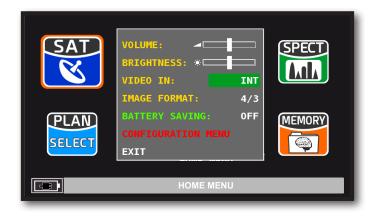


Naviga su picture e premi la rotella visualizzare l'immagine, premi ancora per tornare alle misure.

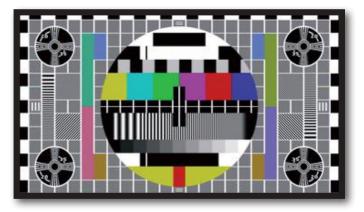
# Ingresso Video Analogico

Una volta collegato un video analogico all'apposito connettore RCA







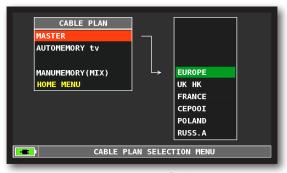






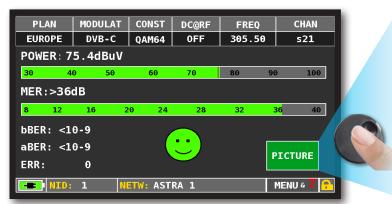






piano canali CATV

# Schermate di misura CATV Digitale DVB-C



Misure principali

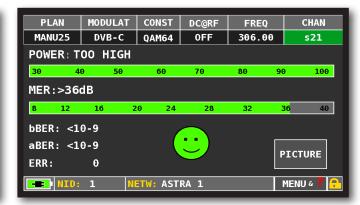


Naviga su PICTURE e premi la rotella per visualizzare la lista dei servizi e le immagini. Premi CATV per tornare alle misure.





Costellazione DVB-C.
Naviga su "ZOOM" e seleziona il quadrante
della costellazione da ingrandire



In caso di segnale in ingresso troppo alto, il misuratore avvisa col seguente messaggio: "ALTO".

NOTA: per l'elenco dei servizi e le immagini fare riferimento alla paragrafo: LIST MPEG SERVICE

## Funzioni Correlate









Identifica i parametri di sintonia di un segnale digitale sconosciuto







**Oppure** 

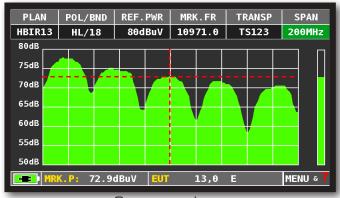








# Schermate Analizzatore di Spettro\_



Spettro veloce

Naviga su "SPAN" per modificarne il valore oppure seleziona direttamente il valore dello SPAN attivo:



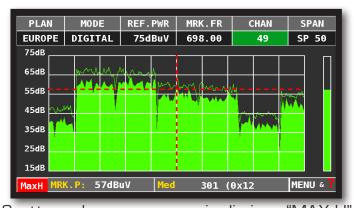
**O**ppure







Premi ancora il pulsante Spettro per attivare la funzione "MAX HOLD".



Spettro veloce con memoria di picco "MAX H"



premi per navigare fra le schermate di spettro

## Funzioni Correlate



Identifica i parametri di sintonia di un segnale digitale sconosciuto



Naviga su "MENU" per visualizzare le funzioni aggiuntive dello Spettro







Naviga su PICTURE nelle schermate di misura TV-CATV-SAT e premi ENTER.



Premi ENTER per accedere alla lista dei Servizi e Immagini.



Gira l'encoder per navigare tra i servizi.



Premi ENTER, seleziona l'immagine ruotando l'encoder e premi ENTER per ingrandirla.



Premi ENTER per tornare alla lista dei Servizi e Immagini.



Naviga su Vpid - Apid ruotando l'encoder e premi ENTER per tornare alle misure, oppure premi il tasto di misura SAT/TV/CATV.



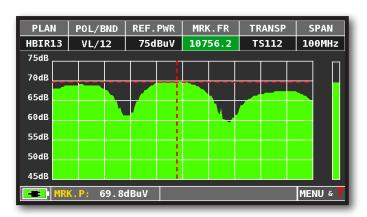
La funzione "HELP" permette di identificare i parametri di sintonia di un segnale digitale terrestre o satellitare sconosciuto:

0

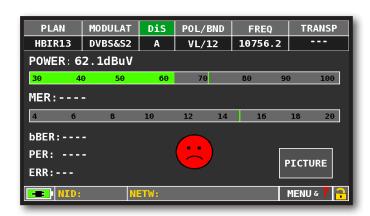
р

p u

## Come utilizzare la funzione "HELP"



In modalità Spettro sposta il "MRK. FR" al centro di una portante.



In modalità Misura quando il Lucchetto rimane aperto (segnale non agganciato).

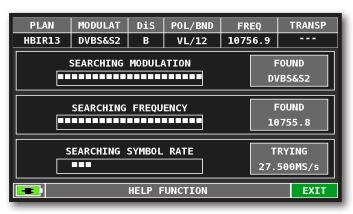






Naviga su "HELP" dal menu principale



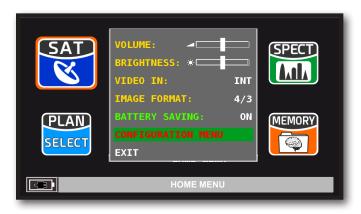


La funzione 'Help' cerchera' di scoprire i parametri della portante digitale selezionata.

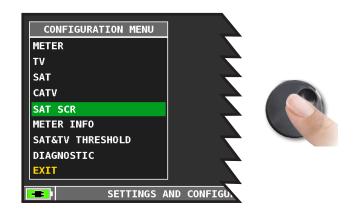


Al termine della ricerca (compare: FOUND nei 3 campi), lo strumento visualizza automaticamente la schermata delle misure.

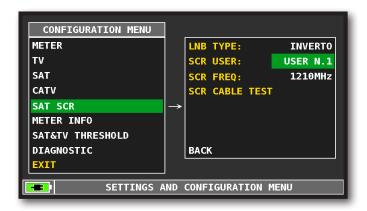




naviga su "CONFIGURATION MENU" dalla schermata Volume.



naviga su "SAT SCR" e premi ENTER



naviga su "LNB TYPE", e seleziona il modello di LNB/multiswitch installato \*

naviga su "SCR USER", e seleziona il numero di utente da testare (user 1-8),

Premi "SPECT" per visualizzare lo spettro o "SAT" per effettuare le misure,

oppure naviga su "SCR CABLE TEST" per eseguire in modalità spettro una verifica delle 8 frequenze in uscita (user 1-8) dal LNB/multiswitch.

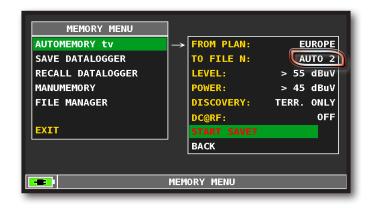
\* NOTA : per SKY ITALIA selezionare "INVERTO".





# AUTOMEMORY (TV)

Memorizzare automaticamente tutti i canali esistenti in una città o palazzo. Naviga su "AUTOMEMORY TV" e premi la rotella:



Setta i parametri desiderati,

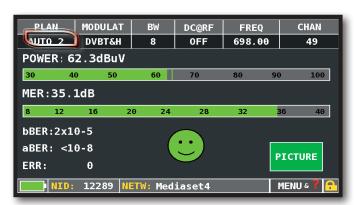
Naviga su "to FILE N" e seleziona il file di destinazione "AUTO" dove salvare la ricerca, Naviga su "LEVEL" e imposta la soglia minima di livello dei canali analogici da ricercare, Naviga su "POWER" e imposta la soglia minima di potenza dei canali digitali da ricercare, Naviga su "DISCOVERY" e imposta la modalità di ricerca dei canali,

- TERR ONLY (solo terrestre),
- TERR & CABLE (terrestre & cavo).

Naviga su "START SAVE" per avviare la ricerca e creare un nuovo piano canale,

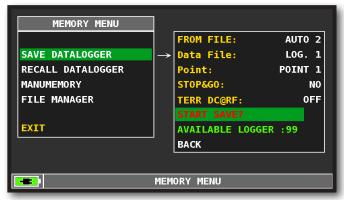
NOTA: se appare "START OVERWRITE" il file selelzionato verrà sovrascritto,

Attendere alcuni minuti, lo strumento indicherà i canali analogici e digitali registrati.

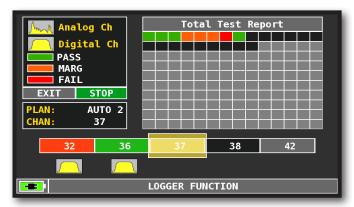


Una volta completata l'automemory il piano viene selezionato automaticamente.

# Logger SAVE



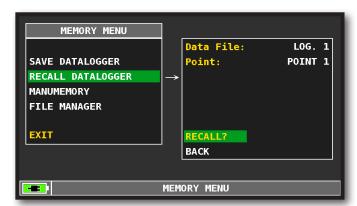
Naviga su "SAVE DATALOGGER" e setta i parametri desiderati. Naviga su "START SAVE" per creare un nuovo file di log,



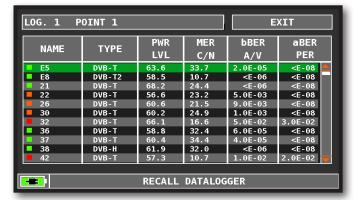
Esecuzione DATA LOGGER.

NOTA: Se il piano MANU contiene programmi misti TV e SAT, la funzione "STOP & GO" vi assiste durante il LOGGER, chiedendo di spostare la connessione del cavo TV o SAT.

# Logger RECALL



Naviga su "RECALL DaTALOGGER" e setta i parametri del file di "log" Naviga su "RECALL?" per vederlo,



Naviga fra le misure salvate nel file di log,



Gira per navigare.

# BATTERY TEST E RIGENERAZIONE BATTERIA

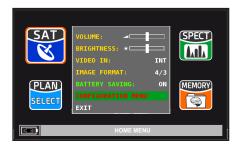
Questa procedura permette di rigenerare/verificare le batterie e ricalibrare l'indicatore di carica. CONSIGLI UTILI:

- CARICARE LE BATTERIE OGNI NOTTE DOPO L'USO ANCHE SE NON COMPLETAMENTE SCARICHE;
- USARE SEMPRE LE FUNZIONI "BATTERY SAVE" E "TIMER OFF" PER AUMENTARE L'AUTOMONIA DELLO STRUMENTO;
- LA CAPACITA' MASSIMA DELLE BATTERIE E LA PRECISIONE DELL'INDICATORE DI CARICA, MIGLIORANO ANCHE DI UN 20% ESEGUENDO DIVERSI CICLI DI BATTERY TEST;
- NON SOSTITUIRE LE BATTERIE EFFETTUARE PRIMA DA 3 A 5 CICLI DI BATTERY TEST FINO A RECUPARARE LA MASSIMA CAPACITA' DELLE BATTERIE.

#### ISTRUZIONI E PROCEDURA PER FUNZIONE "BATTERY TEST":

- 1. Prima di effettuare il TEST è necessario collegare lo Strumento al carica batteria originale:
  - Accendere lo Strumento;
  - Premere il tasto VOLUME e selezionare "CONFIGURATION MENU" (figura 1),
  - Selezionare la voce "METER" (figura 2) e premere "ENTER" per confermare;
  - Selezionare la voce "BATTERY TEST" e selezionare "ON" (figura 2);
  - Premere "ENTER" per confermare;
  - Leggere con attenzione le varie schermate premendo "ENTER" in successione;
  - Nell'ultima schermata di istruzioni selezionare "START" e premere "ENTER" per avviare il test.

ATTENZIONE: se in qualsiasi schermata si seleziona "EXIT" la procedura viene annullata.





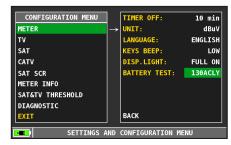


FIG. 1\* FIG. 2\* FIG. 3\*

#### RACCOMANDAZIONI IMPORTANTI:

- Non collegare nessun tipo di carico al connettore d'ingresso F (LNB, centrali TV, amplificatori, ecc.);
- Se presente nello Strumento, estrarre il modulo di accesso condizionato (CAM).
- 2. La durata del Battery Test è di circa 18 ore (operazioni di carica/scarica/ricarica e misura della durata della batteria). Durante il test lo strumento non deve essere assolutamente utilizzato e alla fine si spegnerà automaticamente. Per garantire il corretto svolgimento del TEST, tutti i comandi dello strumento sono bloccati ad eccezione della funzione di RESET che rimane attiva per spegnere lo Strumento in caso di necessità.
- 3. Al termine del TEST le batterie risulteranno essere completamente cariche.
- 4. Per verificare il risultato del TEST entrare nuovamente in METER, selezionare la funzione BATTERY TEST e leggere il risultato: Esempio 130 ACLY = 130 minuti (figura 3). La "Y" di YES conferma che la batteria è ancora sufficientemente buona, mentre la "N" di NO indica che potrebbe essere quasta o troppo deteriorata, o che il ciclo è stato interrotto.

#### **IMPORTANTE:**

Nel caso il TEST venga interrotto con "RESET", l'indicatore di carica delle batterie potrebbe fornire indicazioni errate, pertanto si dovrà ripetere nuovamente la procedura di BATTERY TEST.

<sup>\*</sup> Le schermate rappresentate nella presente Guida possono variare da modello a modello e possono essere soggette a variazioni senza alcun preavviso. Collegando il vostro Strumento, tramite il programma S.M.A.R.T. PRO alla porta USB del PC, è possibile scaricare le schermate sopra rappresentate.

## BATTERIE LI-ION POLIMER

#### **IMPORTANTE:**

- SPEGNERE SEMPRE LO STRUMENTO PRIMA DI COLLEGARE IL CARICABATTERIE;
- NON LASCIARE LE BATTERIE SCARICHE PER LUNGHI PERIODI;
- METTERLE SEMPRE IN CARICA LA NOTTE DOPO L'USO PER ALMENO 7 ORE ANCHE SE NON SONO COMPLETAMENTE SCARICHE.

#### **INFORMAZIONI UTILI:**

- 1. Le batterie fornite sono di alta qualità, testate singolarmente, l'autonomia dipende dalle seguenti condizioni d'uso:
  - Dal consumo degli LNB singolo, doppio o quadruplo;
  - Dalla temperatura esterna, sotto i 10° centigradi si perde il 20% della capacità;
  - Dall'età della batteria, ogni anno perde il 10% di efficienza;
  - Ricordiamo inoltre che la funzione TIMER OFF, che spegne automaticamente lo Strumento dopo 5 o 10 minuti di inattività, consente un risparmio fino al 30%.
- 2. La tolleranza dell'indicatore batterie può variare di (come in tutti gli apparati elettronici alimentati a batterie) in funzione dei seguenti fattori:
  - dalla percentuale di carica della batteria stessa;
  - dalla temperatura esterna;
  - dalle condizioni di usura della batteria;
  - +/- 2%.

#### ICONE PER L'INDICAZIONE DELLO STATO DELLE BATTERIE:



#### **AUTONOMIA BATTERIE:**

L'autonomia delle batterie è fino ad un massimo di 3 ore.



# AVVERTENZE

## BATTERIA RICARICABILE \_\_\_\_

Questo dispositivo contiene una batteria LI-ION POLIMER che può essere ricaricata un numero finito di volte. La batteria è un composto chimico che si usura anche quando non in funzione. Si prega di gettare le batterie negli appositi contenitori.

Non tentare di aprire la batteria e non esporla a temperature elevate ( oltre 50°C ). Se il dispositivo è stato esposto a temperature elevate, lasciarlo riposare a temperatura ambiente prima dell'uso.

## RICARICARE LA BATTERIA \_

La batteria deve essere ricaricata a temperatura ambiente ( circa 20°C ) a dispositivo spento. Nel caso in cui lo Strumento dovesse rimane inutilizzato per un lungo periodo, si consiglia di riporlo con la Batteria completamente carica.

# STATO DEI LED DI ALIMENTAZIONE (MAINS) E DI CARICA BATTERIE (CHRG)



STATO STRUMENTO	COLLEGATO ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE	▼ LED MAINS	V LED BATT CHRG	NOTE
SPENTO	SI	ACCESO	ACCESO	Batterie in carica veloce.
SPENTO	SI	ACCESO	SPENTO	Carica batterie completata
SPENTO	SI	ACCESO	Lampeggiante 0,5 SECONDI OFF 0,5 SECONDI ON	Temperatura batterie anomala. Il ciclo di ricarica è stato sospeso automaticamente e si riattiverà automaticamente.

## MANUTENZIONE dello STRUMENTO di MISURA

#### **PULIZIA**

Pulire il vostro strumento da depositi di sporco è facile, e vi aiuterà a conservarlo in perfetta efficienza per anni e anni. È una operazione semplice e veloce, che richiede solo alcune semplici avvertenze.

Per la pulizia è sufficiente utilizzare un panno morbido inumidito con una soluzione di acqua e alcol o un detersivo sgrassante non abrasivo. Pulite delicatamente la tastiera e soprattutto il display dello strumento, per non comprometterne la perfetta leggibilità.

Non utilizzate mai per la pulizia solventi chimici, e non utilizzate panni ruvidi o abrasivi.

#### MANUTENZIONE E CURA DELLO STRUMENTO

Anche se il vostro strumento è stato progettato per resistere alle condizioni di impiego più severe, alcuni semplici accorgimenti vi aiuteranno a conservarlo in perfetta efficienza anche in condizioni ambientali critiche:

- Evitate di sottoporre lo strumento per lunghi periodi a temperature estreme. Se lo strumento si trovasse per lunghi periodi esposto a temperature superiori a 60°C il display LCD potrebbe danneggiarsi. Evitate quindi di lasciare per lunghi periodi il vostro strumento nell'abitacolo o nel bagagliaio di autoveicoli esposti al sole diretto, in particolare nei mesi più caldi: in queste condizioni le temperature possono facilmente superare i 70°C.
- Anche le batterie potrebbero danneggiarsi o perdere efficienza se lo strumento viene esposto sia alle alte che alle basse temperature per lunghi periodi. In particolare le alte temperature accelerano il tempo di decadimento naturale della carica delle batterie.
- Quando caricate le batterie dello strumento utilizzando l'adattatore di rete, ricordatevi di collegarlo in modo da non ostacolare la circolazione dell'aria attorno al corpo di trasformazione: in particolare fate attenzione a non coprirlo con tessuti o panni, e non utilizzatelo all'interno della valigetta di trasporto.
- Non immergete lo strumento in acqua! Per quanto lo strumento sia protetto contro spruzzi
  accidentali, l'immersione completa in acqua potrebbe danneggiarne i circuiti elettronici. In caso di
  immersione accidentale dello strumento, totale o parziale, lasciate asciugare completamente lo
  strumento prima di accenderlo; se possibile contattate il servizio tecnico della Rover Laboratories
  S.p.A.

## TRATTAMENTO dei RIFIUTI

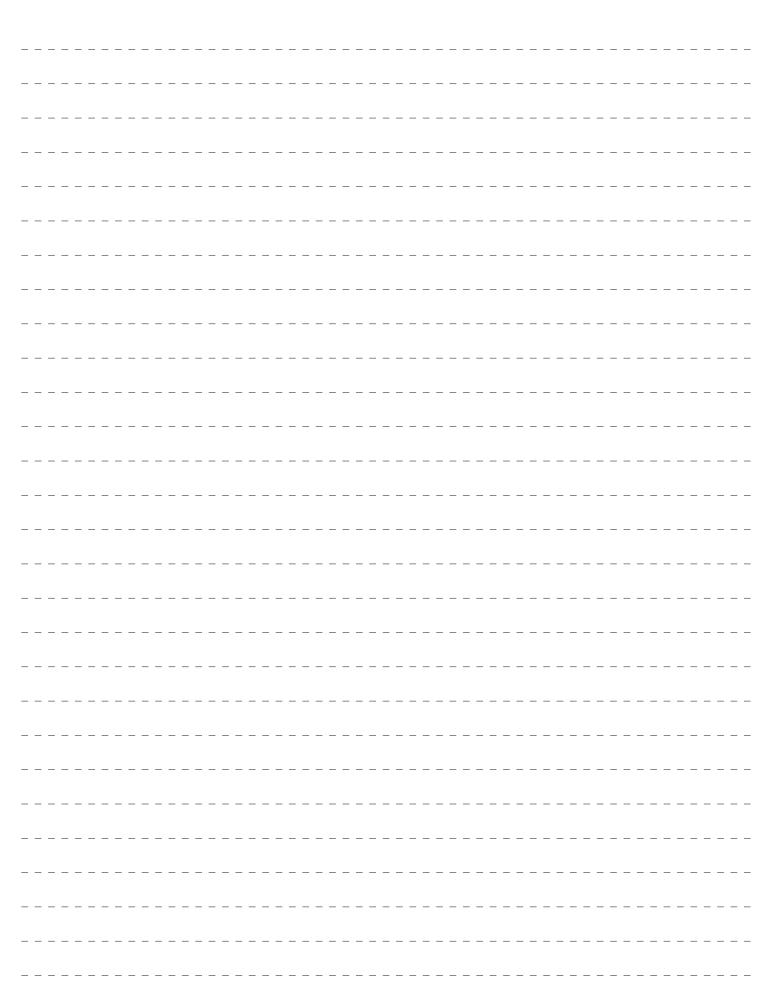
Trattamento del dispositivo elettrico od elettronico a fine vita (applicabile in tutti i paesi dell'Unione Europea ed in quelli con sistema di raccolta differenziata).

Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un



normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. AssicurandoVi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

# - NOTE -



# **ASSISTENZA CLIENTI**

wecare@roverinstruments.com

skype® - solo per chiamate wecare.roverinstruments



Progettato in Europa, Assemblato in Europa RO.VE.R. LABORATORIES S.p.A. Via Parini 2, 25019 Sirmione (BS) Italy tel. +39 030 9198 1 fax +39 030 990 6894 Le specifiche del prodotto possono cambiare senza preavviso. Tutti i marchi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari.