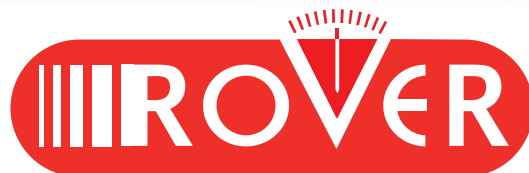


HD TAB 9 PLUS

MANUALE D'USO

9"

TFT 16:9



www.roverinstruments.com

CONOSCI IL TUO HD TAB 9 PLUS

PANNELLO FRONTALE



• POWER

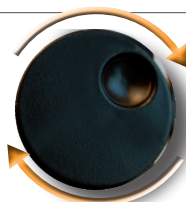


ACCENSIONE
premi il tasto
'home'



SPEGNIMENTO
tieni premuto
il tasto 'home'

• ROTELLA Gira la rotella per navigare fra le schermate e variare i valori



Gira per
selezionare una
voce di menu o
per variare un
valore



Premi per
selezionare una
voce di menu
o un campo
numerico



Seleziona una
voce di menu.
Tieni premuto
2" per visualizzare
il menu a tendina

• RESET HARDWARE



A strumento acceso
tieni premuto il tasto
"HOME" per 10" e
poi riaccendi

• RESET SOFTWARE



+



Da strumento spento accendi
lo strumento, subito dopo
premere e tieni premuto il tasto
"VOLUME", fino a sentire il Beep.

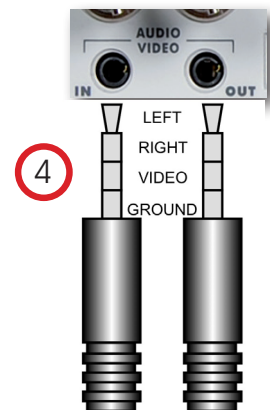
PANNELLI LATERALI

• LATO SUPERIORE

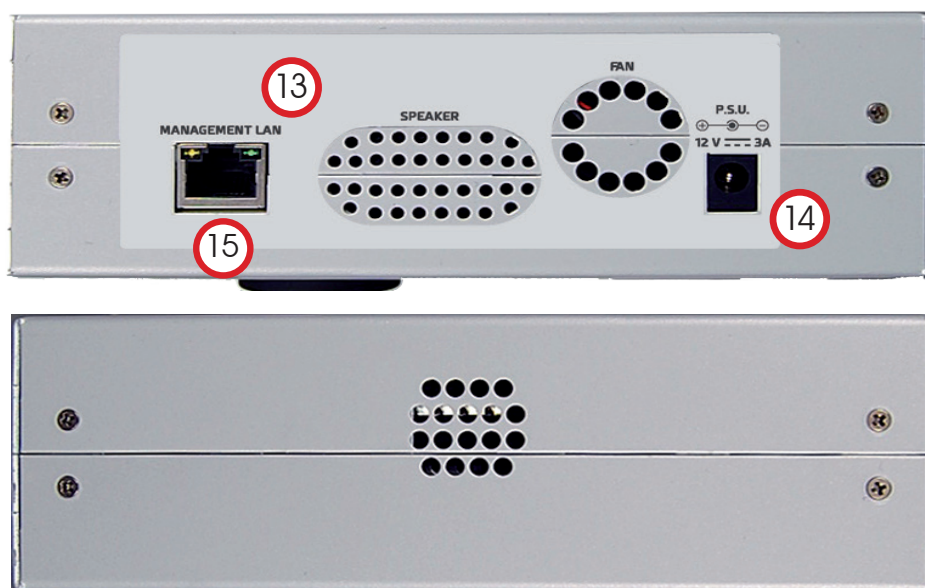


- 1 = Ingresso IF/RF tipo "F" 75 Ω o "N" 50 Ω
- 2 = Ingresso OTTICO: FC-ST-SC
- 3 = Interruttore di telealimentazione - DC at RF IN ON/OFF
- 4 = IN/OUT Audio - Video analogico
- 5 = USB A per memory stick
- 6 = USB B per aggiorn. SW/test drive (opz.)
- 7 = Slot Common Interface per modulo CAM
- 8 = Uscita HDMI
- 9 = Ingr.esso 10 MHz (opz.)
- 10 = Ingresso 1 PPS (opz.)
- 11 = Ingresso antenna GPS con connettore SMB (opz.)
- 12 = ASI Transport Stream IN/OUT

• SCHEMA CONNET. IN/OUT AUDIO-VIDEO



• LATI DESTRO E SINISTRO



- 13 = Ingresso TS over IP (IP decapsulator opz.)
- 14 = Connettore ingresso alimentazione (12 VDC - 3A)
- 15 = LAN Ethernet RJ45

BORSA MULTI-USO

Facilita il tuo lavoro approfittando dei mille utilizzi della borsa.



1

Lavora in piena sicurezza con le **mani libere**.

Collegando la cinghia ai due ganci agli angoli opposti della borsa (in alto a sinistra e in basso a destra) potrai utilizzare il tuo strumento **al collo senza l'uso delle mani**.



2



3

L'**aletta parasole** ti permette una migliore visibilità proteggendo dal sole il tuo display ad alta luminosità.

Assicura il tuo strumento collegandolo al palo dell'antenna, o nel furgone, con l'aiuto della **cinghia ad anello con aggancio rapido**.

4



5

Cambiando la configurazione della cinghia puoi **trasportare** comodamente il tuo strumento verticalmente **al tuo fianco**.



6

Puoi trasportare il tuo strumento anche con la **pratica maniglia**.



7

Puoi utilizzare la comoda **aletta piedistallo** della borsa per un utilizzo da banco.



HOME E NAVIGAZIONE

SCHEMATA '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:



NAVIGAZIONE

usa la rotella per navigare fra le schermate e variare i valori

• ZONE DEL DISPLAY

- ① parametri di sintonia
- ② immagine in tempo reale
- ③ misure
- ④ info del canale
- ⑤ info transport stream
- ⑥ menu contestuale

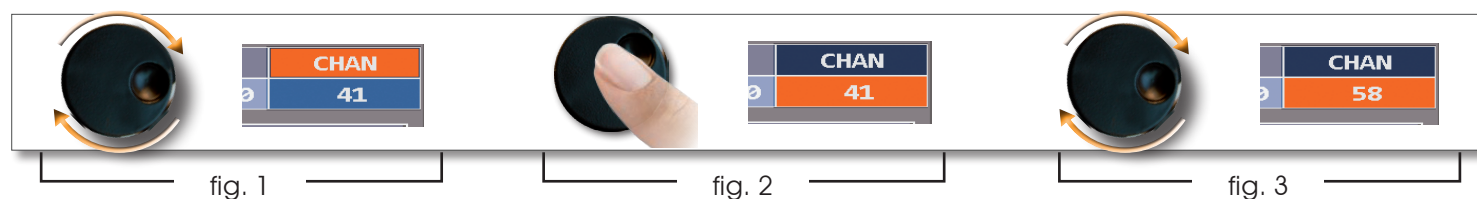


NAVIGAZIONE CON COMANDI MECCANICI

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:



Esempio selezione transponder SATELLITARE (TP/TS):



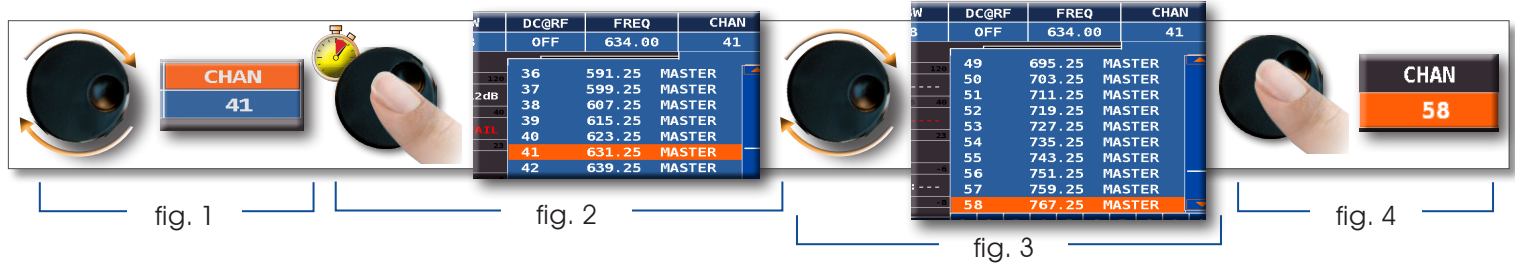
Esempio selezione telealimentazione TV-CATV (DC&RF):



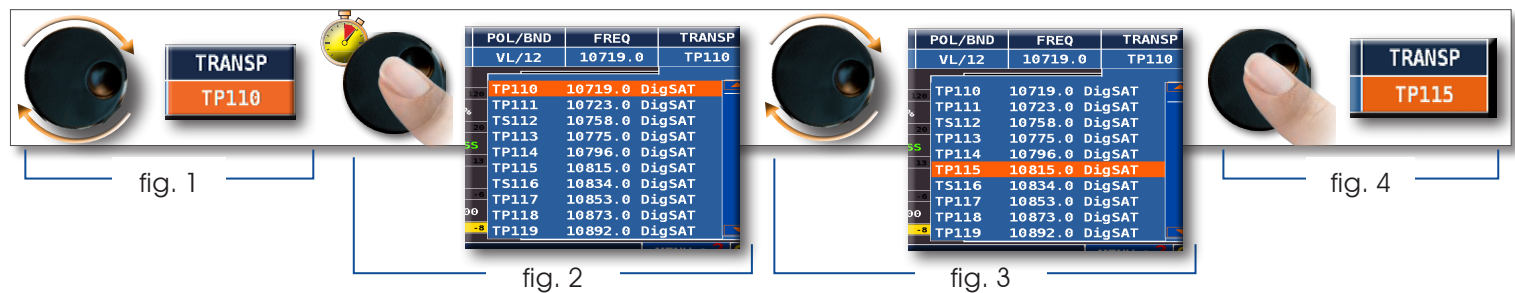
Selezionare una voce di menu e variare il valore tramite il menu a tendina:

- 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)

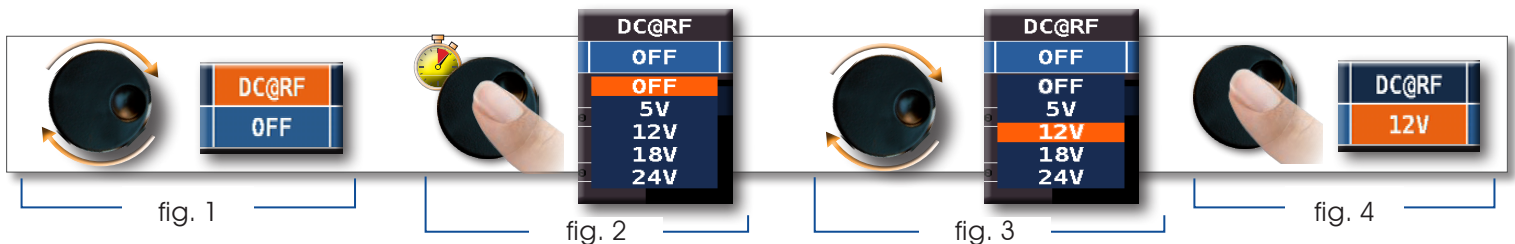
Esempio selezione canale TV/CATV:



Esempio selezione transponder SATELLITARE (TP/TS) :



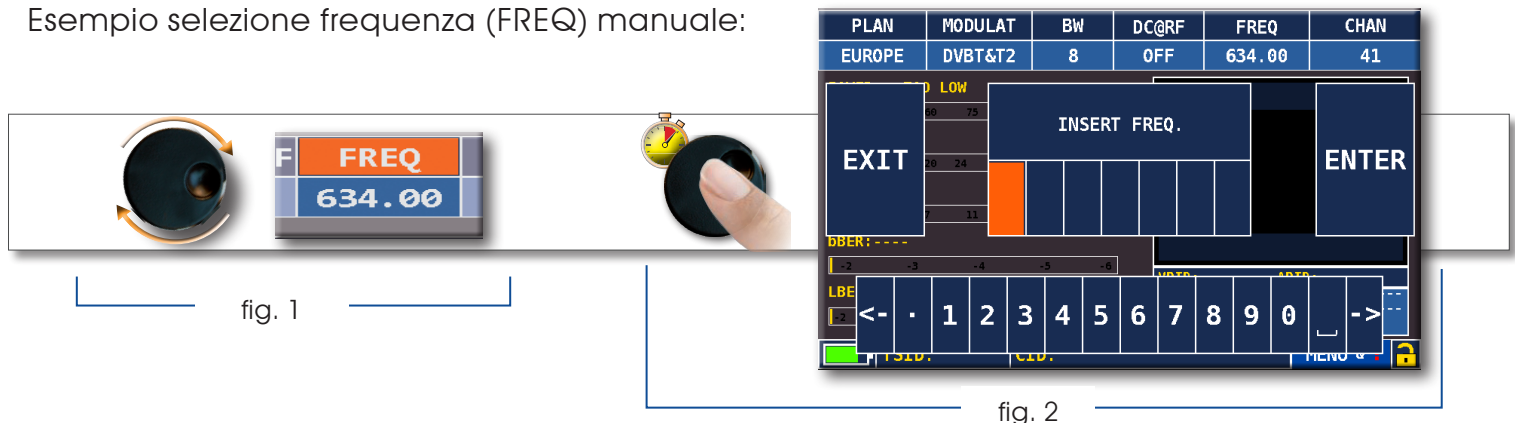
Esempio selezione telealimentazione TV - CATV (DC&RF) :

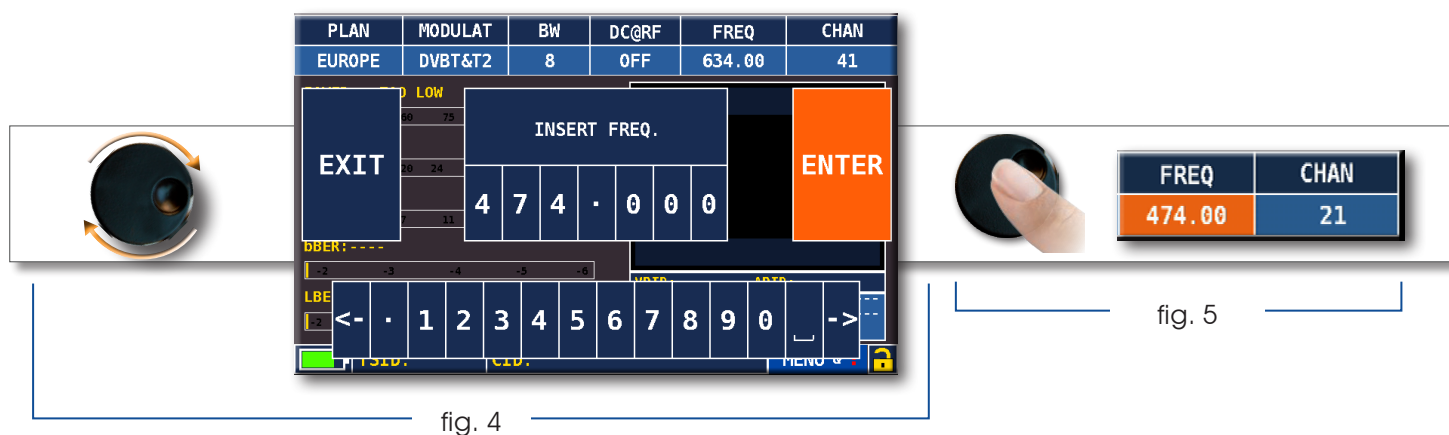
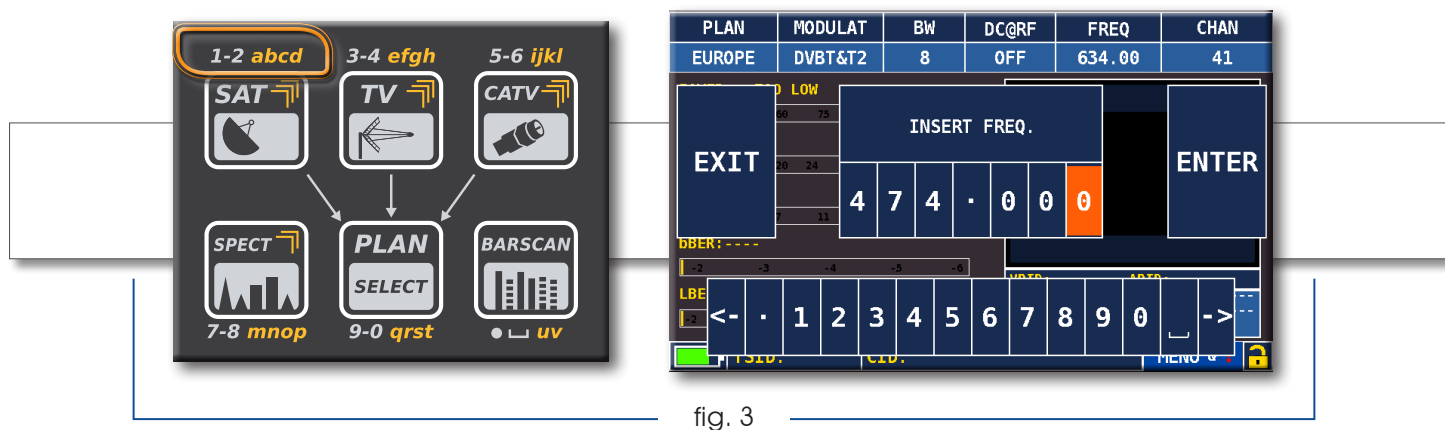


Selezionare la frequenza e impostare il valore tramite la tastiera numerica:

- 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)

Esempio selezione frequenza (FREQ) manuale:

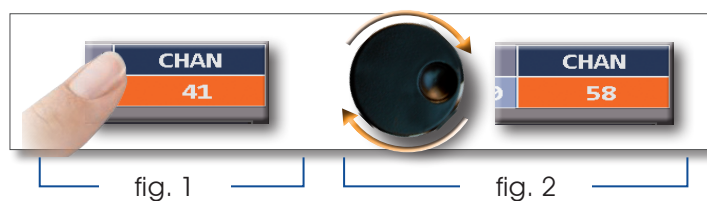




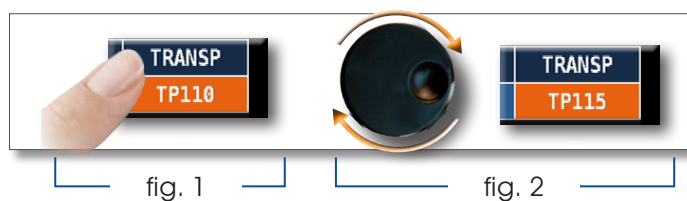
NAVIGAZIONE CON COMANDI MISTI: MECCANICI E TOUCH

- 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)

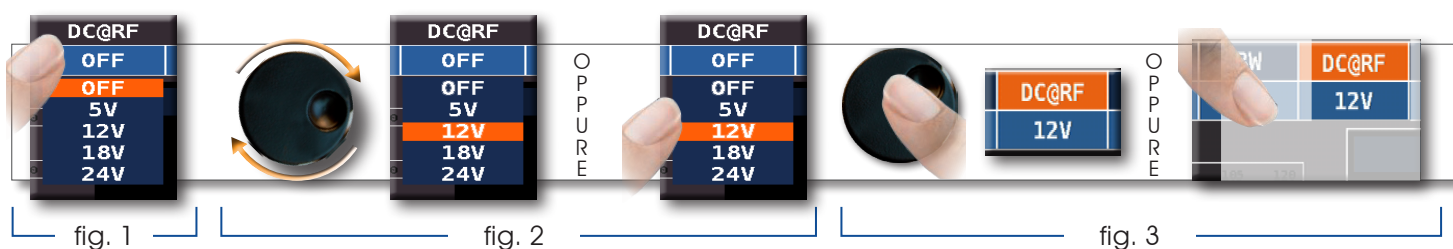
Es. selezione canale TV/CATV:



Es. selezione transponder SATELLITARE (TP/TS):



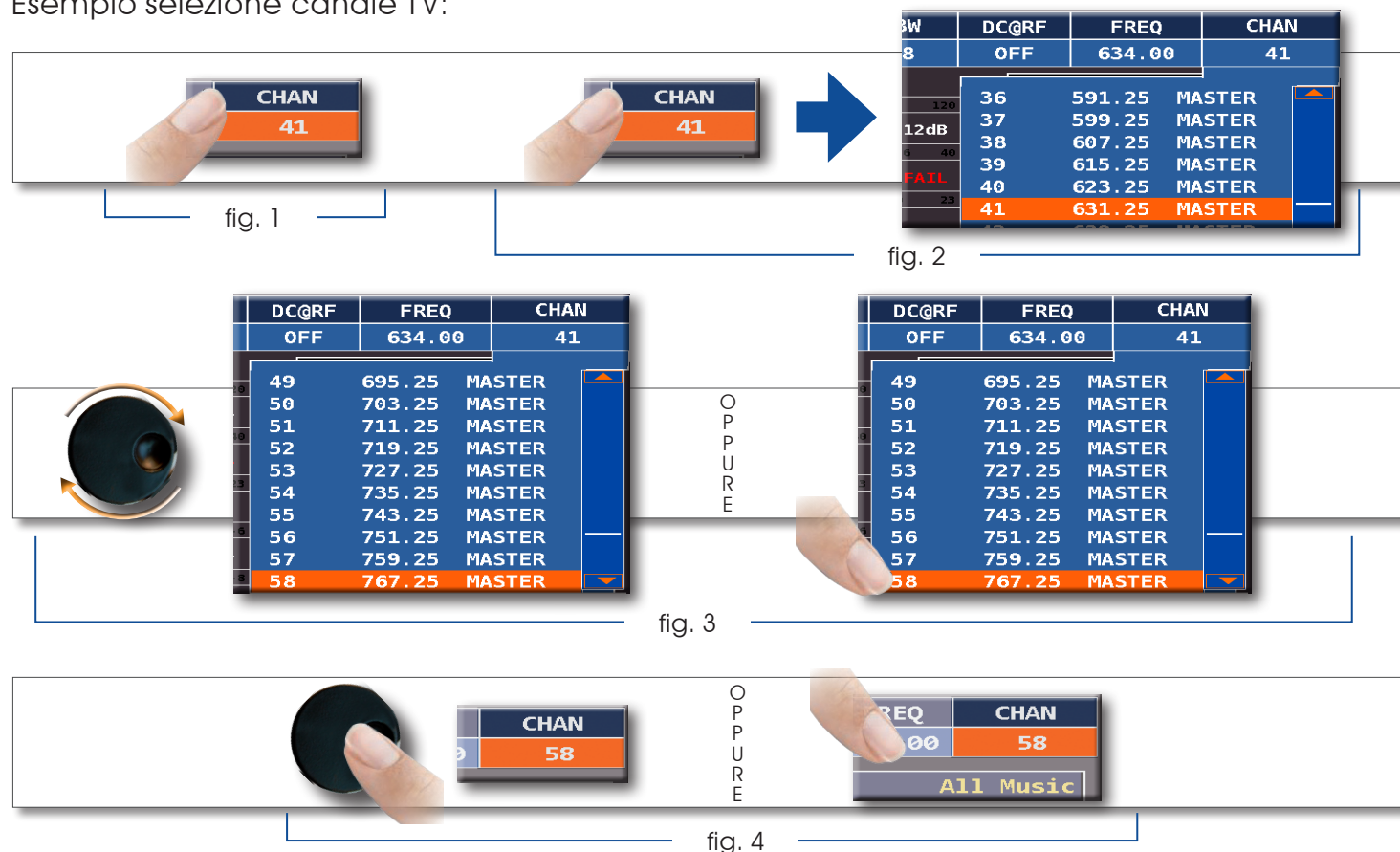
Esempio selezione telealimentazione TV - CATV (DC & RF):



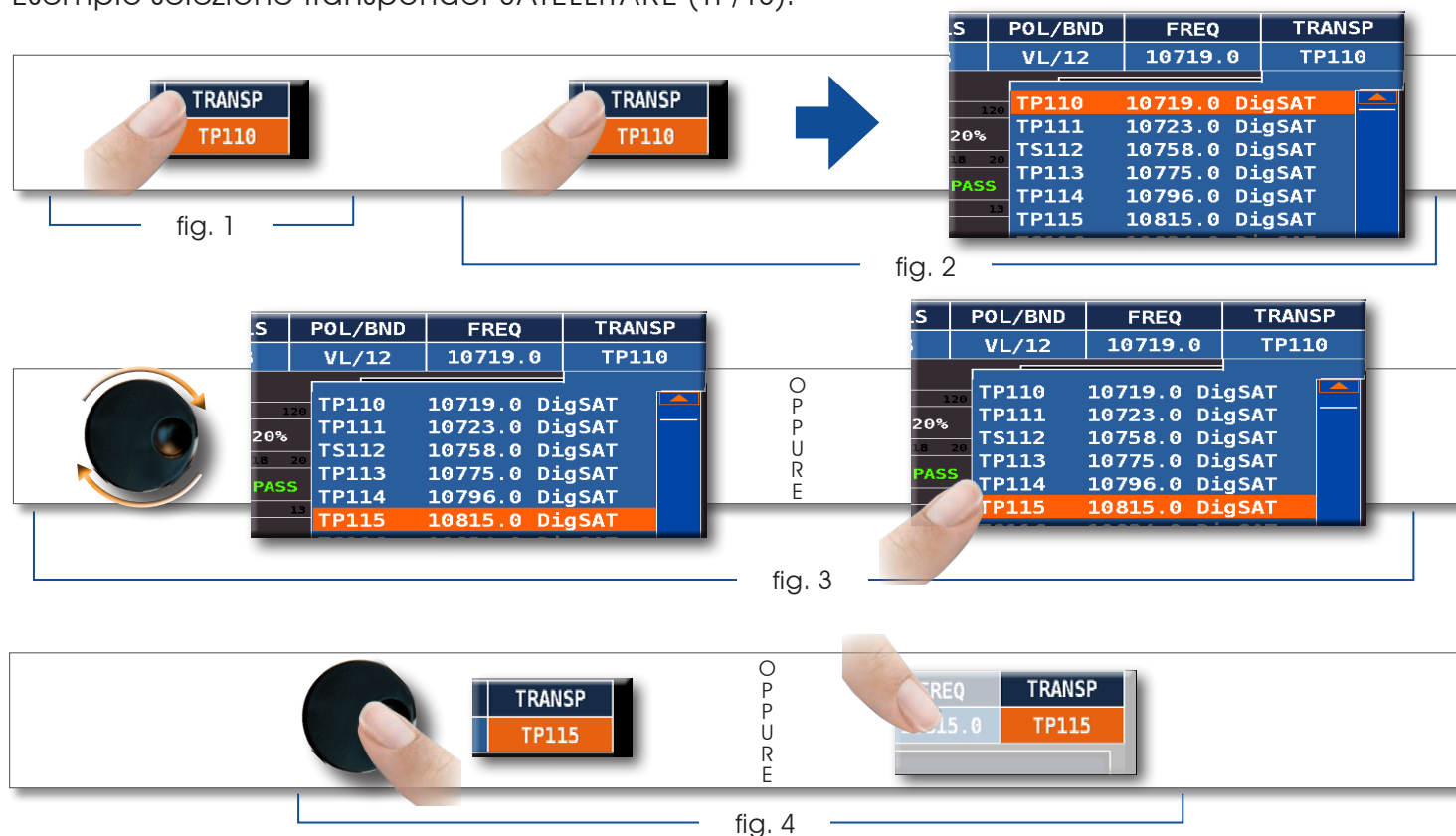
Selezionare una voce di menu e variare il valore tramite il menu a tendina:

- 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)

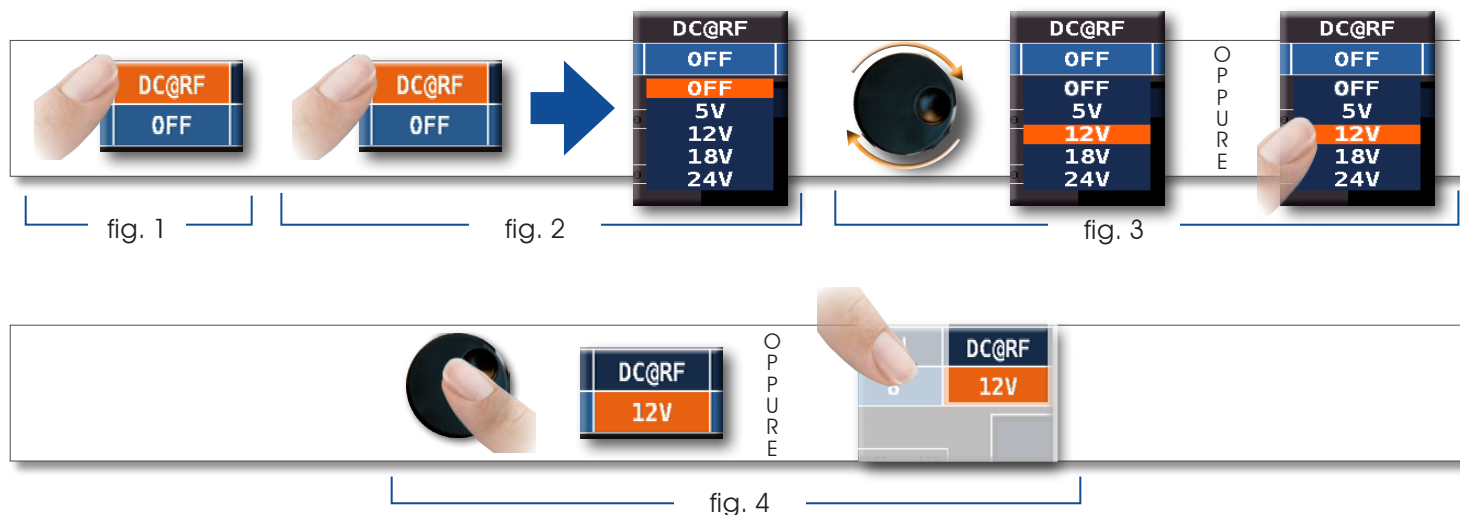
Esempio selezione canale TV:



Esempio selezione transponder SATELLITARE (TP/TS):



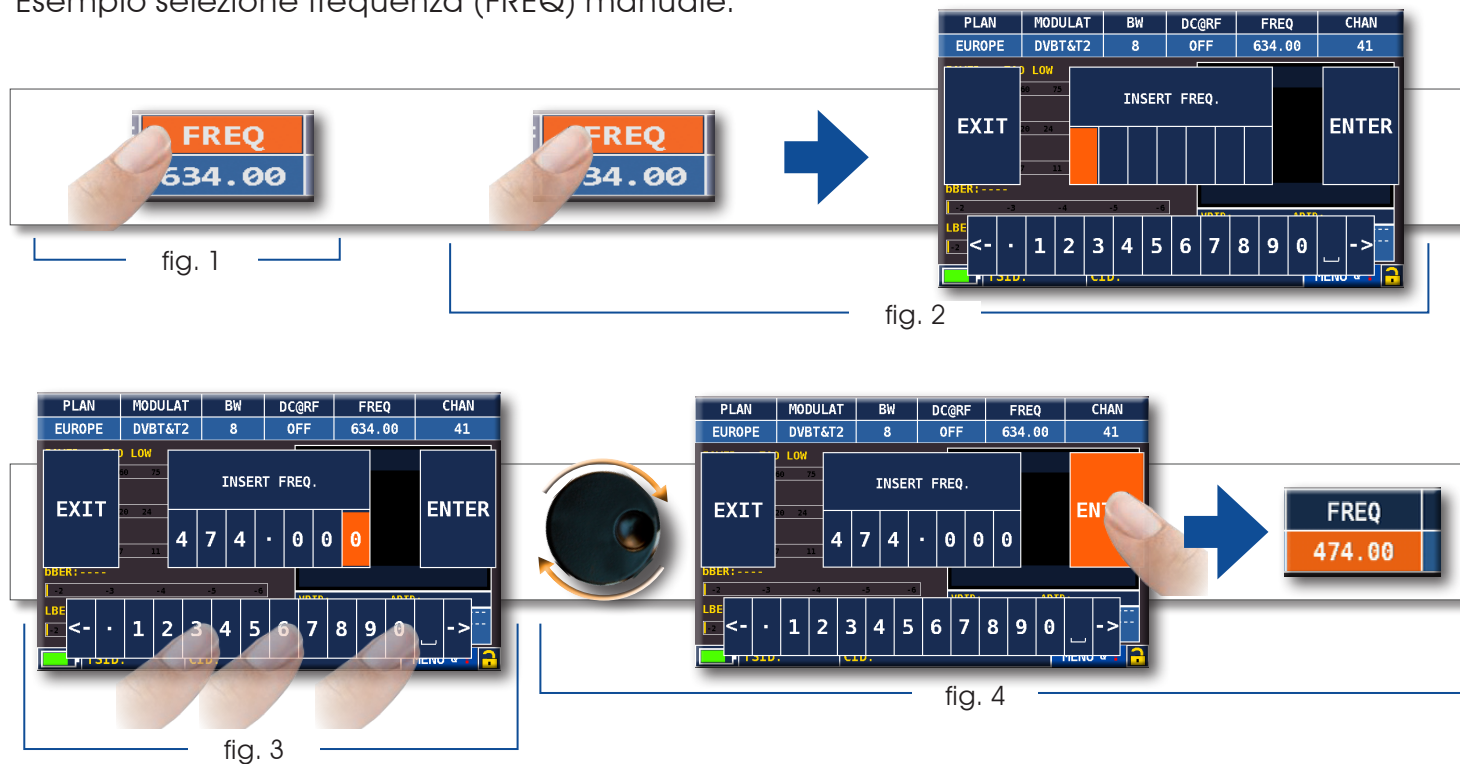
Esempio selezione telealimentazione TV - CATV (DC & RF):



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)

Esempio selezione frequenza (FREQ) manuale:





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

HDMI OUT

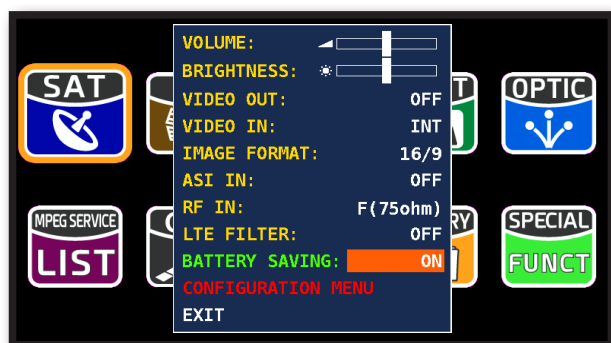
- "HDMI OUT" (connettore 8): collega un cavo HDMI per inviare automaticamente ad un TV o un videoproiettore le immagini del monitor TFT. Il video sarà disponibile solo sul display esterno;

VIDEO IN E VIDEO OUT

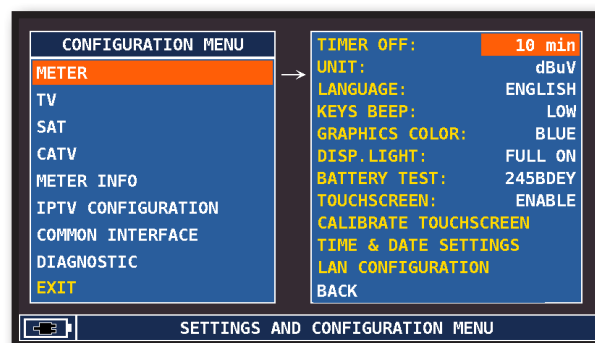
- "VIDEO IN" (connettore 4): Seleziona "EXT" per visualizzare una sorgente video esterna.
- "VIDEO OUT" (connettore 4): Seleziona "ON" per inviare ad un TV o video proiettore le immagini del monitor tft. Il video sarà disponibile solo sul Display esterno.

BATTERY SAVING E TIMER OFF

Impostazioni della modalità di risparmio batterie.



Tocca "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.



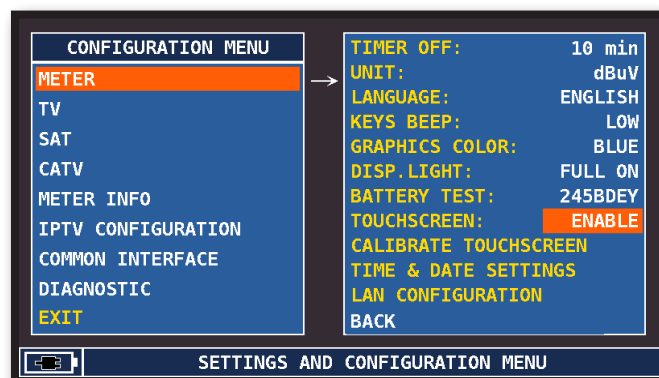
Tocca "CONFIGURATION MENU" e poi "METER" dalla schermata volume e imposta il valore di "TIMER OFF" desiderato. Lo strumento si spegnerà dopo 5, 10, 15 o 30 minuti di inattività. Premere qualsiasi tasto per interrompere lo spegnimento automatico.

TOUCHSCREEN

Abilitazione - disabilitazione (enabled - disabled) schermo touchscreen:



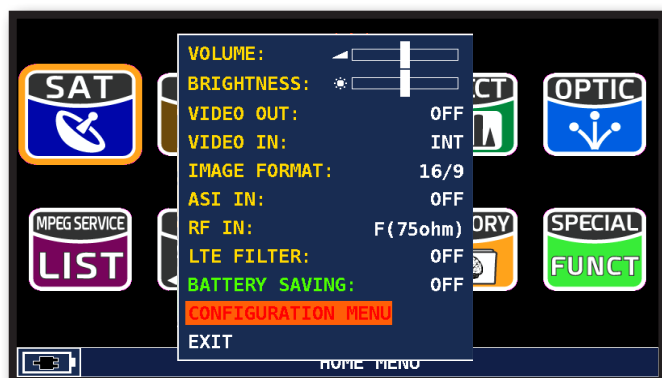
Tocca "CONFIGURATION MENU"
dalla schermata volume;



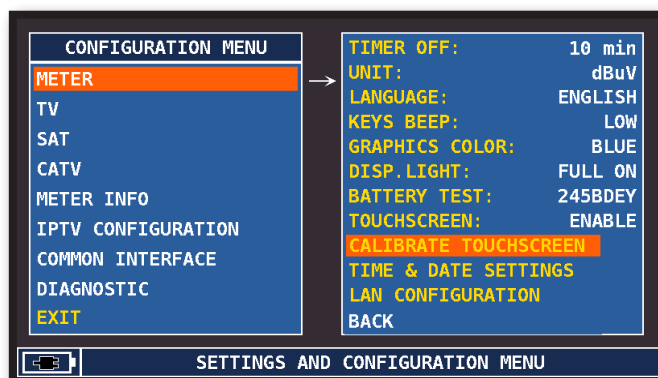
Tocca "METER"
quindi "TOUCHSCREEN" per abilitare -
disabilitare il touchscreen.

CALIBRAZIONE TOUCHSCREEN

Se il touchscreen non risponde bene ai comandi, potrebbe essere necessario calibrarlo:



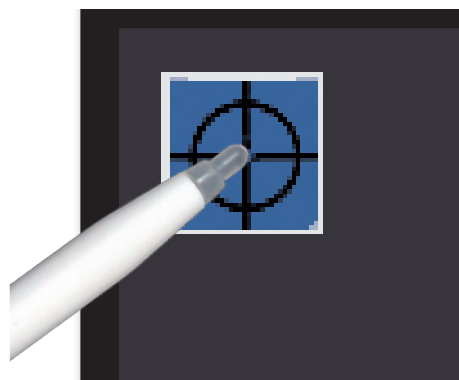
Tocca "CONFIGURATION MENU"
dalla schermata volume;



Tocca "METER"
quindi "CALIBRATE TOUCHSCREEN";



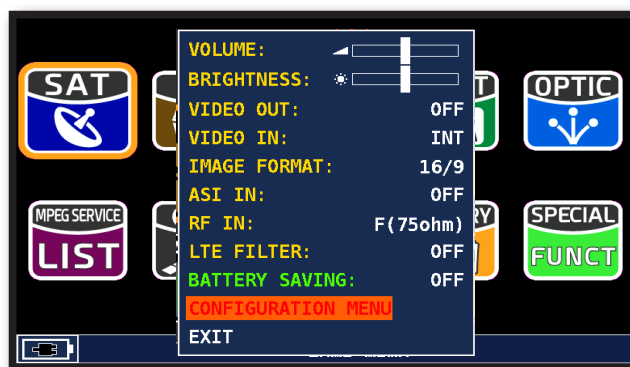
Tocca al centro del quadrato
che appare in un angolo dello schermo,
ripeti l'operazione 4 volte su ogni quadrato.



NOTA: si raccomanda di utilizzare l'apposito
pennino e di toccare lo schermo al centro
esatto del cerchio. Non eseguendo
correttamente questa procedura i comandi
touch risulteranno imprecisi.

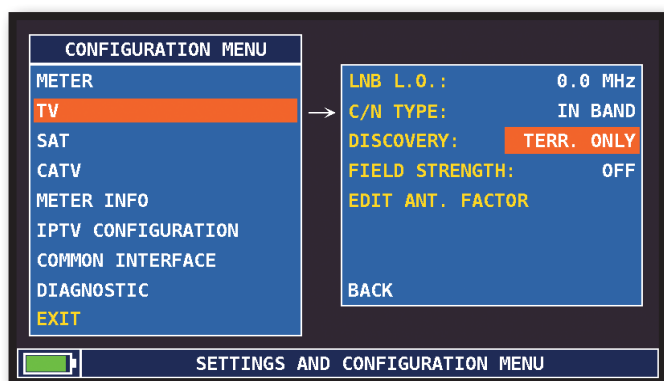
DISCOVERY

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



Tocca "CONFIGURATION MENU" dalla schermata Volume:

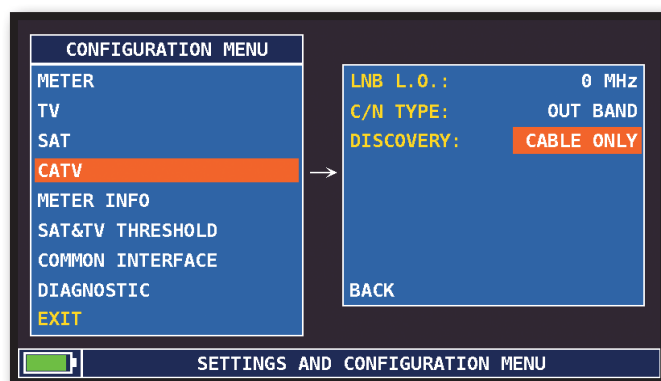
MODALITÀ TV



Tocca "TV" e poi "DISCOVERY" e seleziona la modalità di identificazione:

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

MODALITÀ CATV (CAVO)



Tocca "CATV" e poi "DISCOVERY" e seleziona la modalità di identificazione:

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

NOTE:

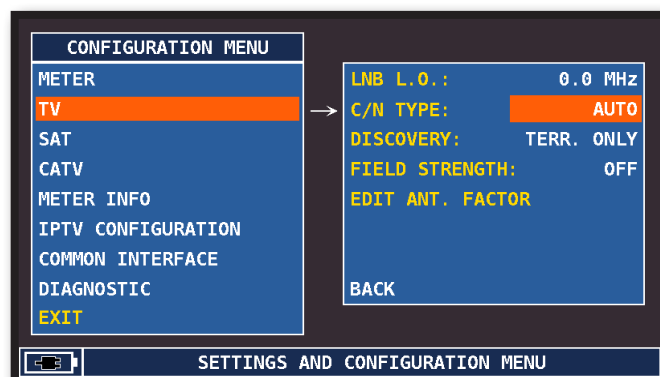
- La modalità DISCOVERY è attiva solo se il cavo antenna è collegato allo strumento;
- La modalità DISCOVERY non è attiva se si utilizza un piano di memoria manuale (ManuMemory Mix) o automatico (Automemory TV).

C/N TYPE

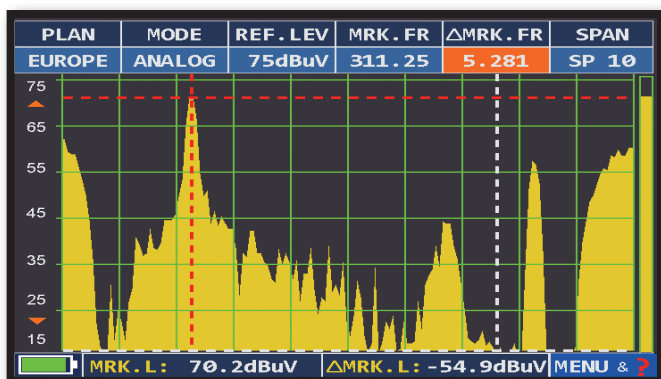
Impostazione della modalità di misura del C/N (in band-out band)



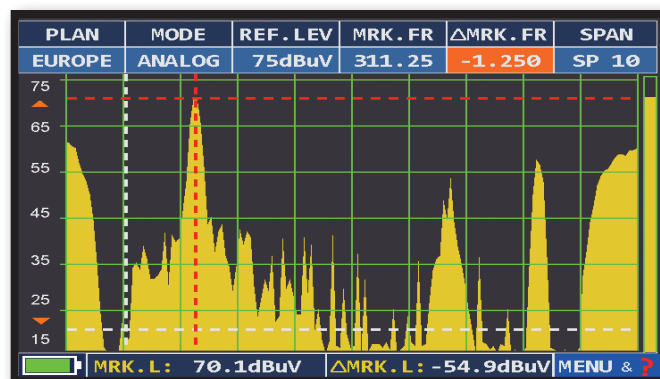
Tocca 'configuration menu'
Dalla schermata volume



Tocca "TV" e poi "C/N TYPE"

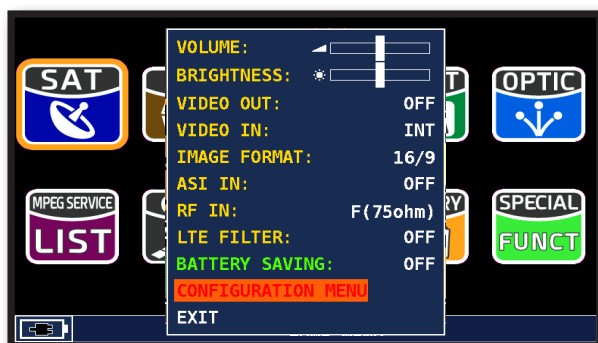


MODALITA' DI MISURA C/N "IN BANDA"
(in band) Il rapporto segnale/rumore viene misurato fra il livello di segnale della portante video (signal/carrier, marker rosso) e il livello di rumore (noise) stimato nella banda compresa fra la sottoportante colore e la portante audio (marker bianco)

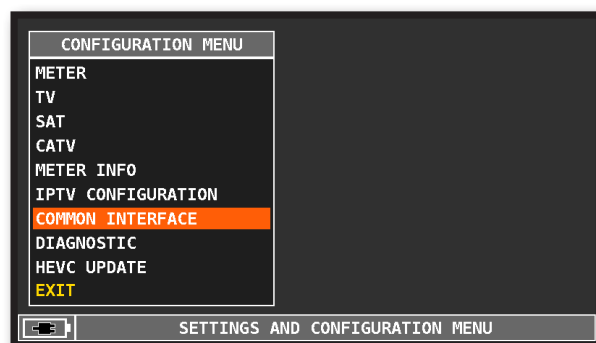


MODALITA' DI MISURA C/N "FUORI BANDA"
(out band) Il rapporto segnale/rumore viene misurato fra il livello di segnale della portante video (signal/carrier, marker rosso) e il livello di rumore (noise) stimato nella banda di guardia (-1.250 MHz dalla portante video, marker bianco)

MENU COMMON INTERFACE E PARAMETRI BISS _____

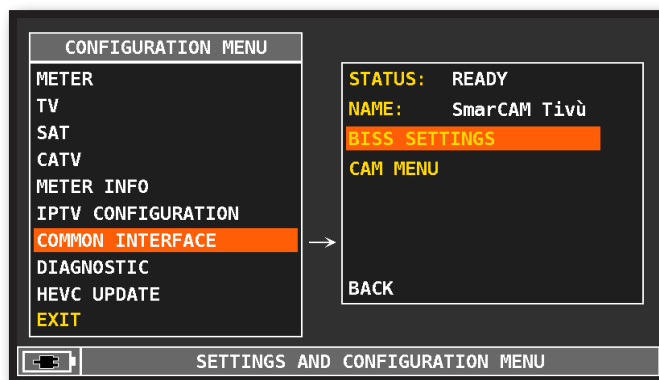


Tocca "CONFIGURATION MENU"
dalla schermata Volume:



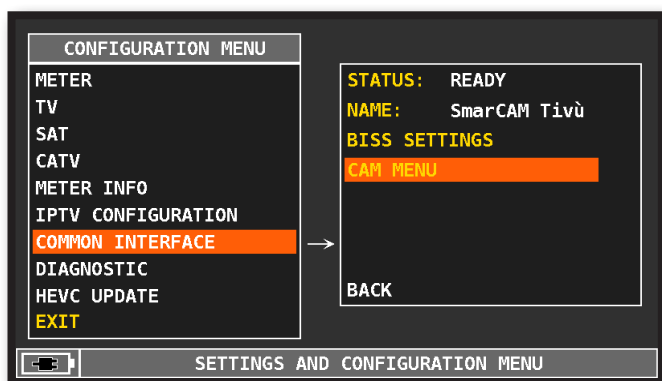
Poi tocca "COMMON INTERFACE"

SETTAGGIO PARAMETRI BISS _____

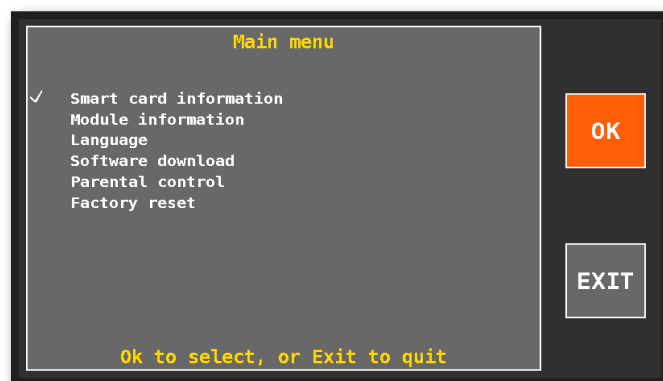


Tocca "BISS SETTINGS" per accedere al Menu di
configurazione dei parametri della codifica BISS.

MENU CAM _____



Tocca "CAM MENU" per accedere al
Menu di configurazione della CAM *.



Esempio di Menu CAM *.

NOTE *:

- Il Menu della CAM inserita dipende dal modello della CAM.
- Le voci di Menu e la relativa navigazione (vedi Esempio) dipendono dall'implementazione effettuata dal produttore delle CAM.



SCREEN SHOT

La funzione "SCREEN SHOT" ti permette di salvare direttamente le schermate del monitor TFT in una memoria esterna.



- connetti una memoria esterna (non fornita) al connettore USB A
- predisponi lo strumento sulla schermata da salvare: Spettro, Misure, Costellazione, Echi, ecc...
- premi il tasto SCR SHOT e attendi il salvataggio del file: lo strumento emette una sequenza di beep
- componi il nome del file e tocca ENTER

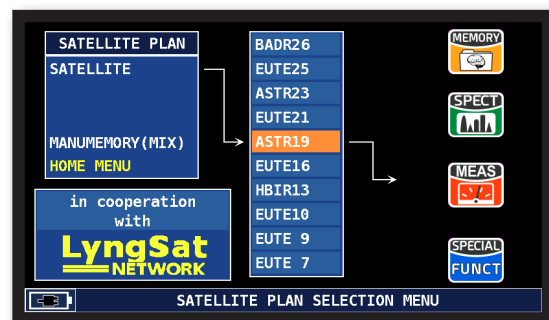
NOTE:

- Se la memoria non è inserita correttamente, o non riconosciuta, compare il messaggio: "PLEASE INSERT USB MASS STORAGE DEVICE"
- Lo zoom delle immagini a pieno schermo non possono essere salvate
- Se il nome del file è già presente nella memoria esterna il comando ENTER non è attivo
- I files salvati hanno un'estensione .bmp (bitmap)



SAT ANALIZZA SEGNALI SATELLITE

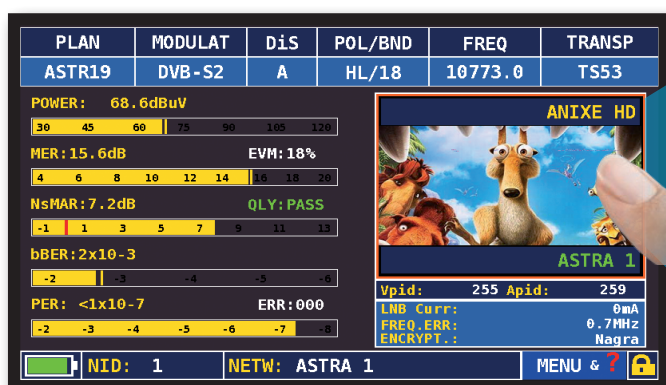
PASSARE AL MODO SAT



Selezione piano canali SAT

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

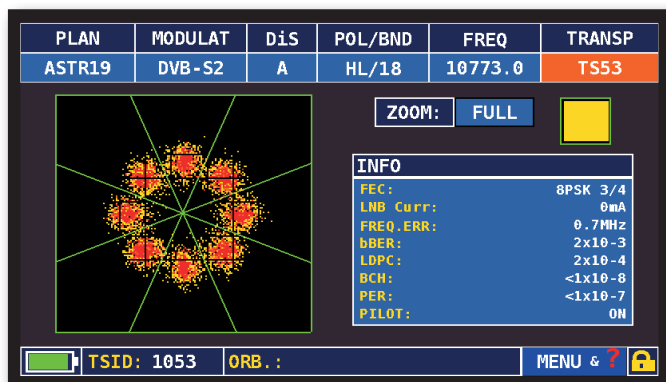
SCHERMATE DI MISURA SAT DVB-S, DVB-S2 E S2M



Misure principali e immagine



Tocca l'immagine per ingrandire,
Tocca ancora per tornare alle misure



Costellazione 8PSK

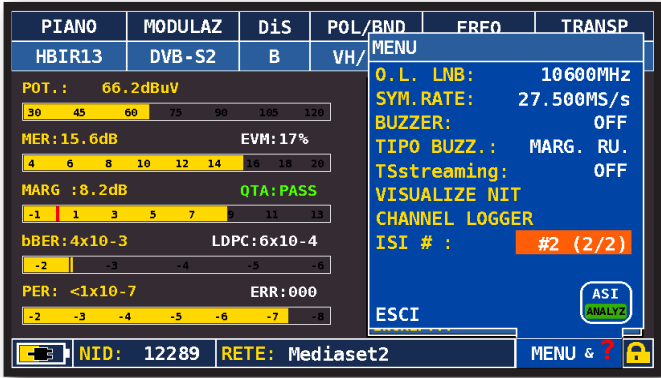


Premi ripetutamente per navigare
fra le schermate delle misure SAT

SEGNALE DVB-S2M: SELEZIONE ISI _____



Tocca “Menu” dalla schermata misure principali e Immagine

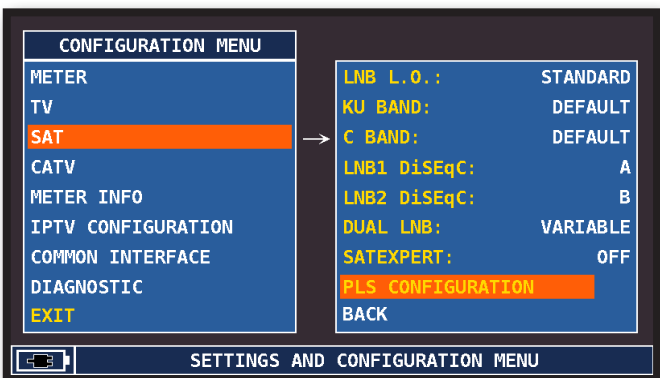


Tocca “ISI #” e seleziona l’ISI (Transport Stream) desiderato

CONFIGURAZIONE PLS (PLS CONFIGURATION) _____

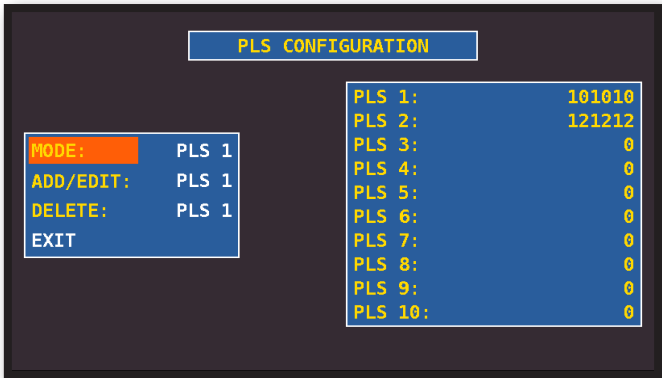


Tocca “Configuration menu” dalla schermata Volume



Tocca “SAT” e poi “PLS configuration”

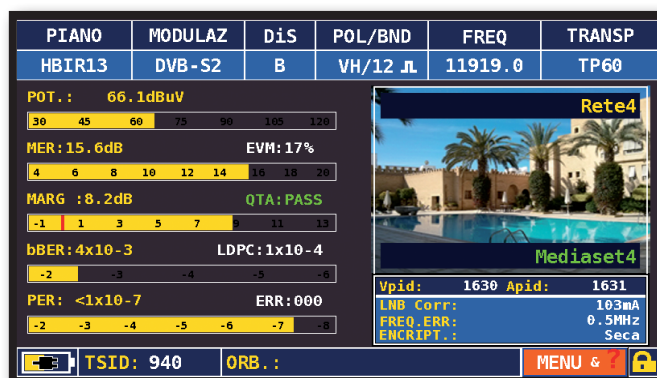
ESEMPIO 1:



Seleziona il PLS desiderato e imposta i parametri

TS STREAMING

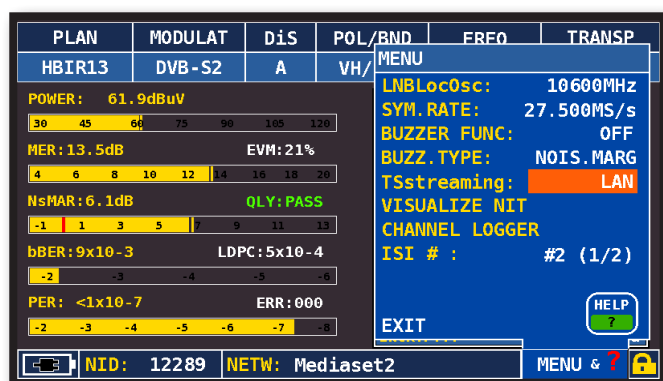
La funzione TS STREAMING ti permette di salvare il Transport Stream del segnale ricevuto in una memoria esterna oppure di inviarlo alla porta LAN.



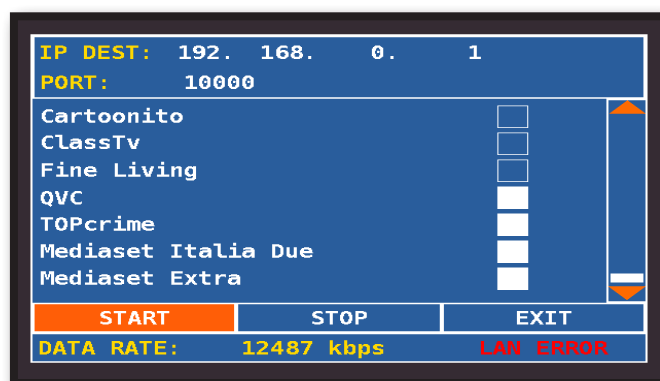
Tocca "Menu" dalla schermata misure principali e Immagine

TS STREAMING VIA LAN

ESEMPIO 1:



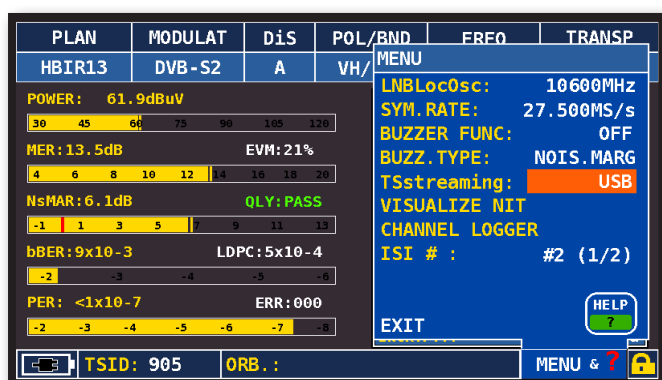
Tocca "TSstreaming" e seleziona "LAN" per inviare lo stream alla porta LAN (connettore 15) dello strumento



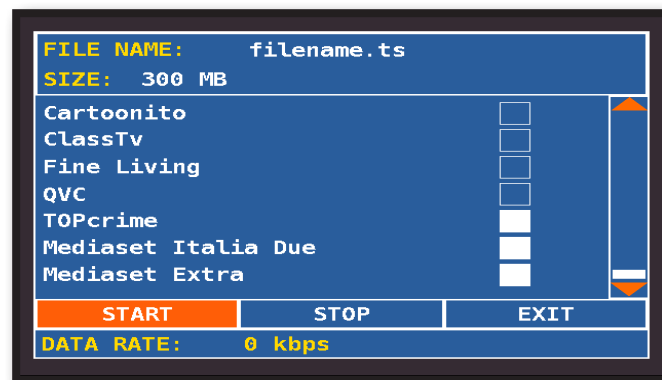
Imposta l'indirizzo IP del destinatario (IP DEST) e il numero della porta (PORT). Seleziona i servizi da analizzare e tocca START

TS STREAMING VIA USB

ESEMPIO 2:



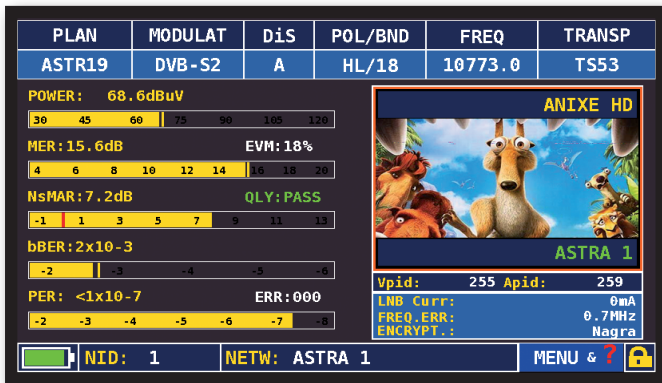
Tocca "TSstreaming" e seleziona "USB" per memorizzare lo stream nella memoria esterna (connettore 5)



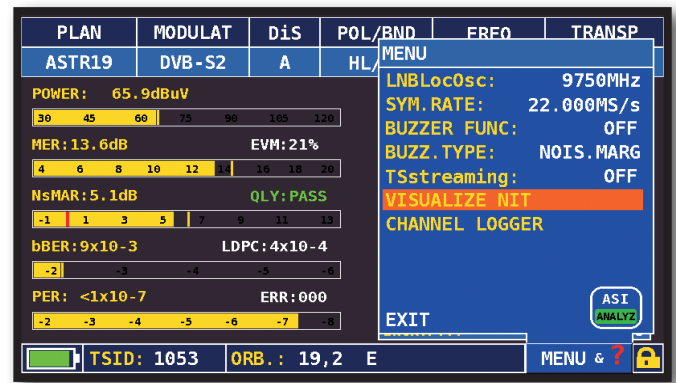
Imposta il nome del file (FILE NAME), la dimensione massima del file (SIZE), seleziona i servizi da analizzare e tocca "START" per avviare la memorizzazione

NOTA: La funzione TS STREAMING è disponibile anche in modalità TV e CATV.

VISUALIZZAZIONE NIT (NIT VISUALIZATION)



Tocca "MENU&?" dalla schermata misure principali e immagine.



Tocca "VISUALIZE NIT".

ESEMPIO 1:

NIT INFO VISUALIZATION					
FREQ	POL	SYM.RATE	MODE	TYPE	FEC
11376.5	vert	22000.00	DVB-S2	8PSK	2/3
11170.8	hor	22000.00	DVB-S2	8PSK	2/3
11597.0	vert	22000.00	DVB-S	QPSK	5/6
11038.0	vert	22000.00	DVB-S	QPSK	5/6
11156.0	vert	22000.00	DVB-S	QPSK	5/6
12692.2	hor	22000.00	DVB-S	QPSK	5/6
12640.0	vert	22000.00	DVB-S	QPSK	5/6
11685.5	vert	22000.00	DVB-S	QPSK	5/6
12581.0	vert	22000.00	DVB-S	QPSK	5/6
10979.0	vert	22000.00	DVB-S	QPSK	5/6
10876.5	vert	22000.00	DVB-S	QPSK	5/6
					BACK

"NIT Info Visualization" riferiti a un Transponder di ASTRA 19 Est.

NOTA:

La funzione VISUALIZE NIT è disponibile anche in modalità TV e CATV

FUNZIONI CORRELATE



Spettro SAT



Selezione piano canali SAT

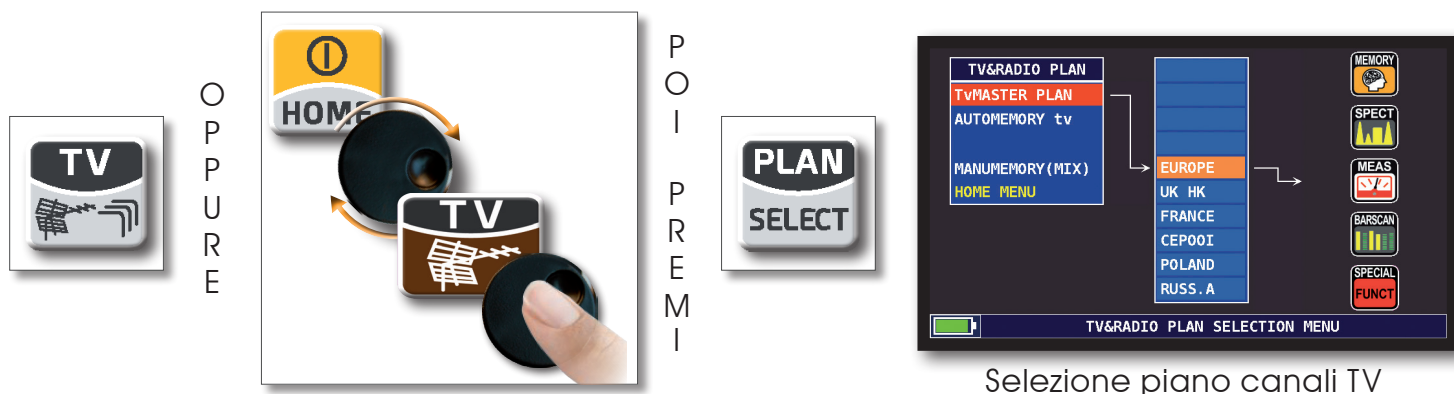


Lista servizi MPEG



TV ANALIZZA SEGNALI TV E RADIO ANALOGICI

PASSARE AL MODO TV (Tutti i canali ricevuti in Antenna)



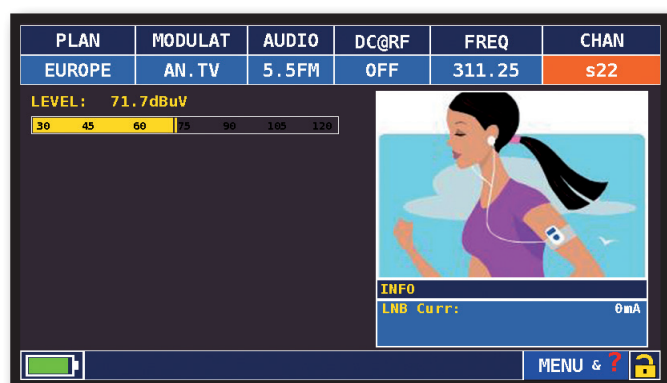
SCHERMATA DI MISURA RADIO ANALOGICA



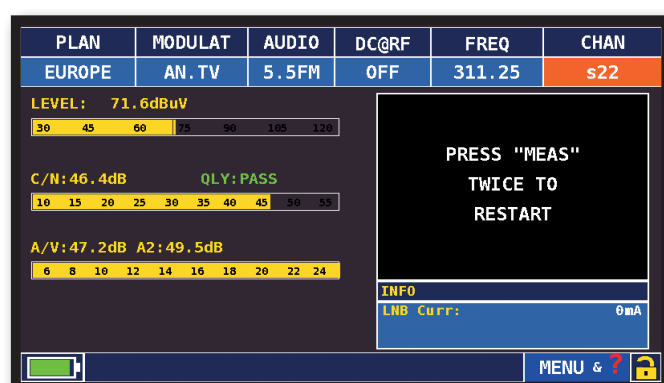
Tocca "CHAN" e seleziona "FMH" o "FML",
Tocca "MODULAT" e seleziona "FM Radio",
Tocca "FREQ" e seleziona la frequenza desiderata.

SCHERMATE DI MISURA TV ANALOGICA

Tocca "CHAN" e seleziona il canale desiderato. Se analogico visualizzerete le seguenti schermate:



Misura Livello e Immagine



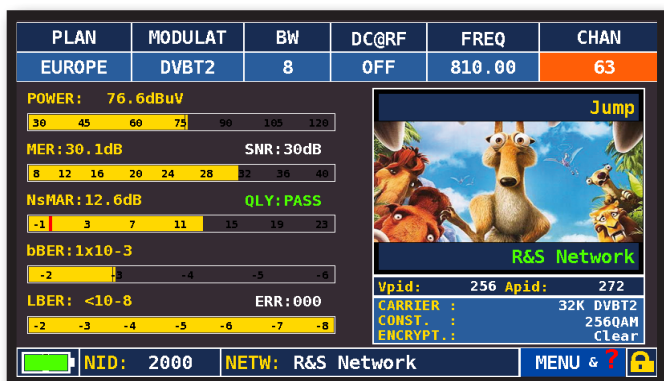
Altre misure



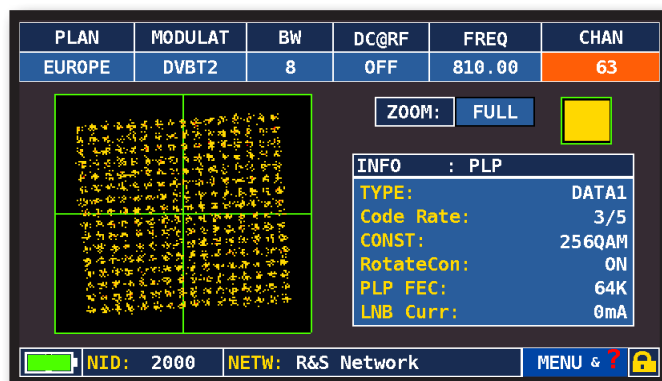
Premi ripetutamente per navigare fra le schermate delle misure TV

SCHERMATE DI MISURA TV DIGITALE DVB-T E DVB-T2 M-PLP

Tocca "CHAN" e seleziona il canale desiderato. Se Digitale visualizzerete le seguenti schermate:



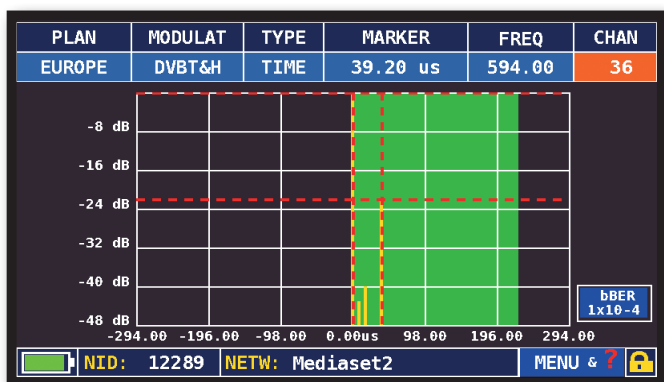
Misure principali e immagine



Costellazione DVB-T2



Tocca "ZOOM" e seleziona il quadrante della Costellazione da ingrandire



Risposta all'impulso (echo)



Premi ripetutamente per navigare Fra le schermate delle misure TV

Tocca "TYPE"

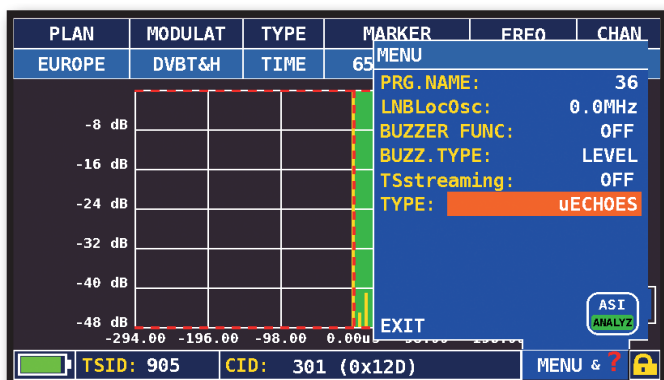


Seleziona la modalità di visualizzazione degli ECHI:

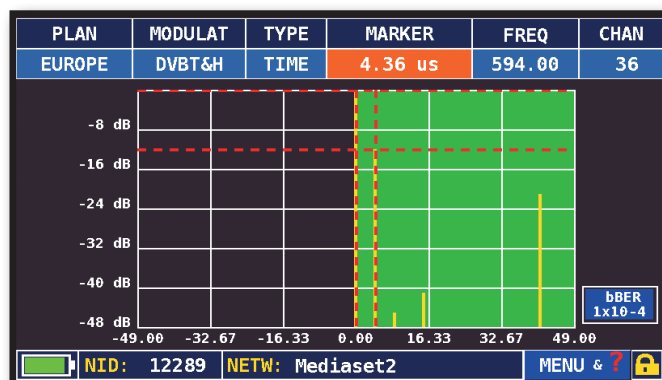


DISTANZA o TEMPO

VISUALIZZAZIONE MICROECHI



Tocca "MENU" dalla schermata echi, poi "TYPE" quindi seleziona "uECHOES"



Visualizzazione MicroEchi

NOTA: Altre modalità di visualizzazione degli echi sono disponibili nel menu "TYPE"

MISURA ECHI e MICROECHI nelle RETI TV "SFN"

COME RIDURRE LE INTERFERENZE NELLE RETI "SFN"

E' terminato in tutta Europa lo spegnimento della TV analogica e alcuni Paesi, come ad esempio Spagna e Italia, hanno deciso di realizzare alcune reti digitali TV con struttura "SFN" (Single Frequency Network), cioè un'emittente televisiva nazionale avente la medesima frequenza/canale in tutto il paese. Questa è una opportunità fantastica ma comporta che, nelle aree a cavallo tra due celle, è possibile ricevere il medesimo segnale da più trasmettitori.

Se la rete "SFN" è ben progettata i lievi ritardi di propagazione dei segnali SFN (che chiameremo "echi"), derivanti dalla differente distanza a cui sono collocati i trasmettitori, vengono assorbiti dalla preziosa funzione del GUARD INTERVAL presente nella modulazione DVB-T e T2 (COFDM), e di conseguenza non vi saranno problemi di ricezione. Tuttavia l'esperienza degli ultimi anni ci ha insegnato che la realtà differisce alquanto dalla teoria, specialmente quando sono presenti molte emittenti televisive che potrebbero generare molte interferenze. Potremmo cioè incappare nella spiacevole esperienza di ricevere un segnale di buona potenza ma di non essere in grado di visualizzare nessuna immagine, e per di più senza essere in grado di stabilire la causa di tale malfunzionamento. In questi casi è indispensabile poter misurare in tempo reale l' IMPULSE RESPONSE che misura di quanto l'eco sia in ritardo o anticipo rispetto al segnale principale. **Agendo sulla direzionalità e posizione dell'antenna è possibile ottimizzarne la ricezione in modo intuitivo, massimizzando la potenza del segnale principale e minimizzando la potenza degli echi interferenti, eventualmente anche a discapito della potenza del canale.**

Ancora una volta Rover Instruments è stata la prima, a fornire strumenti per installatori TV che possono misurare fino a 16 ECHI e PREECHI in tempo reale. Gli strumenti ROVER consentono di vedere gli ECHI, misurarne la potenza e il ritardo in μs e la distanza dell'emittente interferente in Km. Attualmente solo pochissimi strumenti consentono di misurare ECHI e PREECHI, in tempo reale e fino a 75 Km di distanza, superiore alla massima ampiezza possibile del GUARD INTERVAL e, soprattutto, di evidenziare con la fascia verde l'area utile di ricezione, cioè all'interno dell'intervallo di guardia.

L'ampiezza del GUARD INTERVAL varia a seconda dei parametri di modulazione: consultate la tabella sottostante per ricavare l'ampiezza del GUARD INTERVAL di tutte le possibili configurazioni DVB-T.

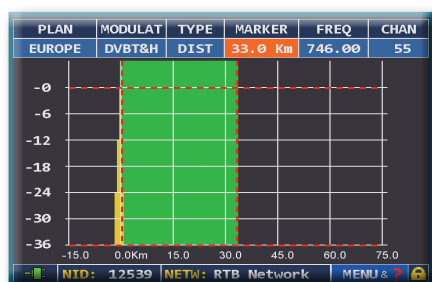


Fig. 1:
OTTIMA RICEZIONE:* nessun ECO presente né all'interno né all'esterno della nostra maschera dell'Intervallo di Guardia (area verde).

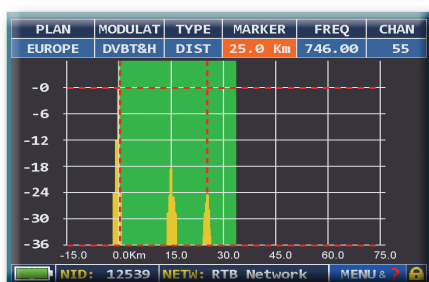


Fig. 2:
BUONA RICEZIONE:* 2 ECHI presenti, ma all'interno della maschera nell'Intervallo di Guardia, provenienti da una distanza di:
1° eco: 15 Km, pari ad un ritardo di 50 μs .
2° eco: 25 Km, pari ad un ritardo di 83 μs .

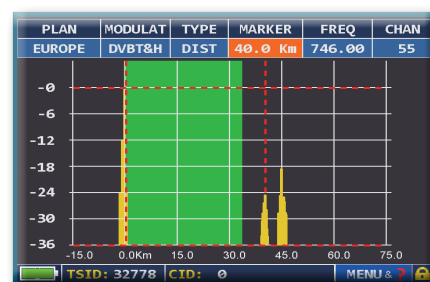


Fig. 3:
RICEZIONE MARGINALE (o IMPOSSIBILE):* 2 ECHI presenti all'esterno della maschera dell'Intervallo di Guardia, provenienti da una distanza di:
1° eco: 40 Km, pari ad un ritardo di 133 μs .
2° eco: 45 Km, pari ad un ritardo di 150 μs .

N.B.* Esempi sopra con un segnale DVB-T OFDM 8k con Bandwidth 8 MHz e un Guard Interval di 1/8, questi dati li trovate indicati negli Strumenti ROVER alla destra della Costellazione, vedi sotto Fig. 4.



Fig. 4:
COSTELLAZIONE DVB-T-64QAM: a destra sono disponibili tutti i parametri di modulazione ricevuti.

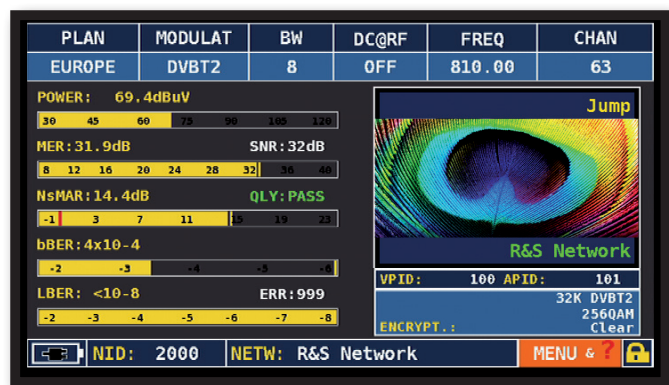
AMPIEZZA TEMPORALE INTERVALLO DI GUARDIA

(già automaticamente evidenziato dalla MASCHERA di colore VERDE)

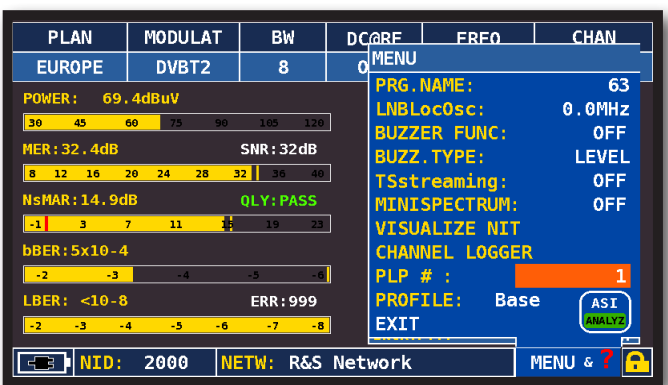
DVB-T 2.000 Portanti (2K DVB-T)				
GUARD INTERVAL	1/4	1/8	1/16	1/32
tempo max (microsecondi)	56	28	14	7
distanza max (Km)	16,8	8,4	4,2	2,1

DVB-T 8.000 Portanti (8K DVB-T)				
GUARD INTERVAL	1/4	1/8	1/16	1/32
tempo max (microsecondi)	224	112	56	28
distanza max (Km)	67,2	33,6	16,8	8,4

SEGNALE DVB-T2: SELEZIONE PLP

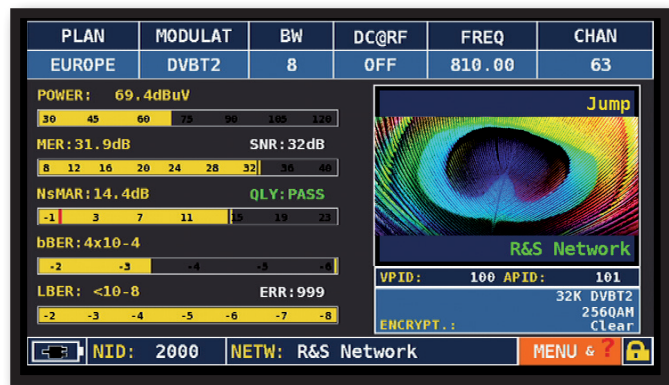


Tocca "MENU" dalla schermata misure principali e immagine

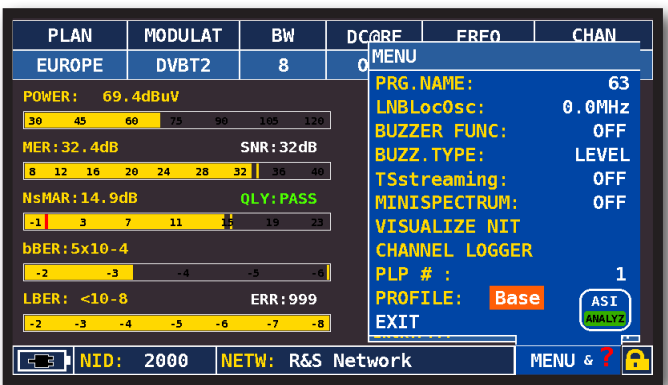


Tocca "PLP #" e seleziona il PLP (transport Stream) desiderato

SEGNALE DVB-T2: SELEZIONE PROFILO (OPZ.)



Tocca "MENU" dalla schermata misure principali e immagine

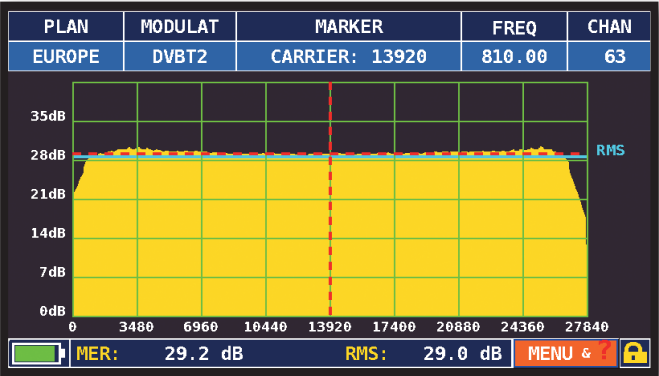


Tocca "PROFILE" e seleziona il PROFILO desiderato: "Base" o "Lite"

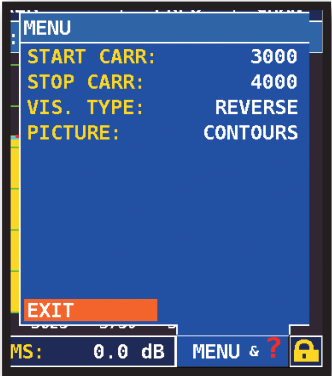
SCHERMATE DI MISURA MER VS CARRIER

Lo strumento, dotato della misura di MER per portanti, permette di effettuare l'analisi dell'andamento del MER per singole portanti COFDM che compongono un segnale DVB-T o DVB-T2.

Per visualizzare questa schermata premere ripetutamente il tasto "TV". La sua visualizzazione è in sucecione alla schermata degli echi:

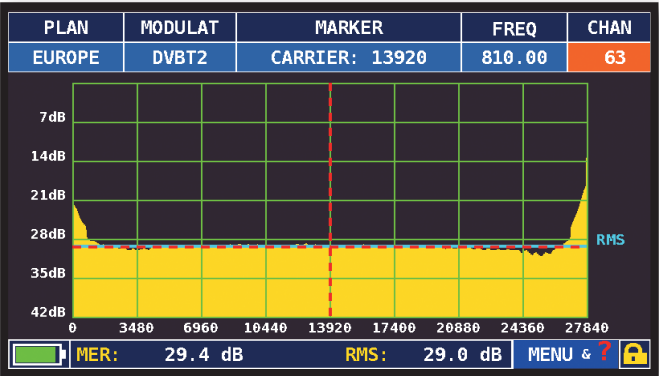


MER vs CARRIER:
modalità di visualizzazione
"VIS. TYPE: NORMAL" e "PICTURE: FULL"



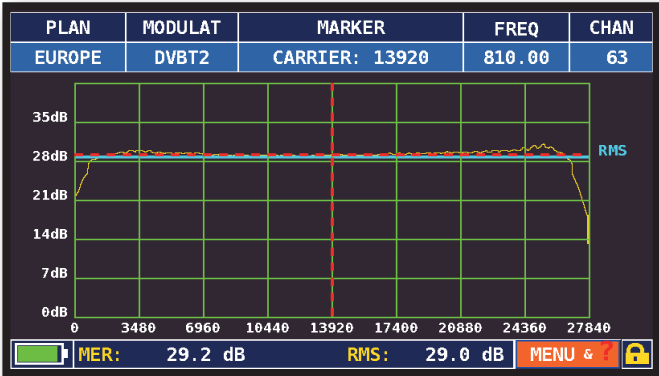
Tocca "MENU & ?" per ottenere
Modalità di visualizzazioni differenti

ESEMPIO 1:



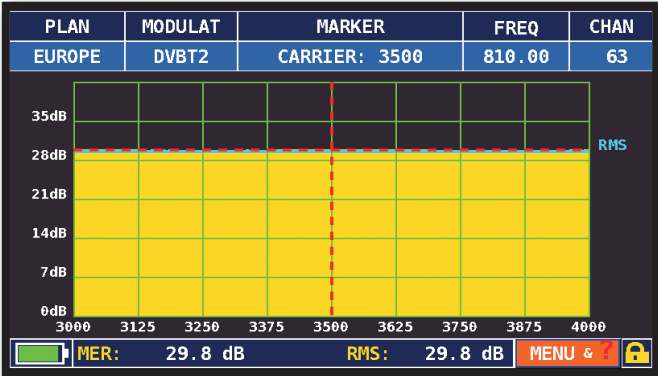
MER vs CARRIER :
modalità di visualizzazione
"VIS. TYPE: REVERSE" e "PICTURE: FULL"

ESEMPIO 2:



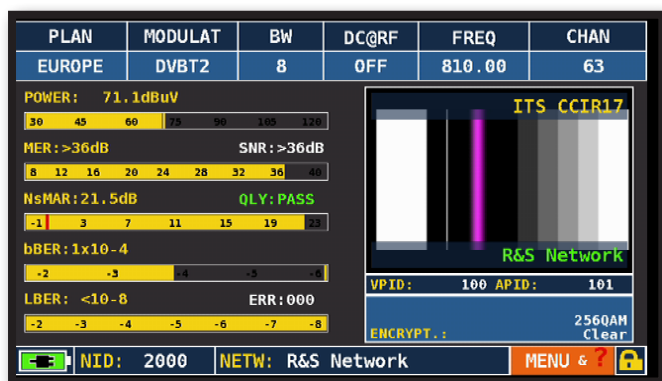
MER vs CARRIER :
Modalità di visualizzazione
"VIS. TYPE: NORMAL" e "PICTURE: CONTOURS".

ESEMPIO 3:

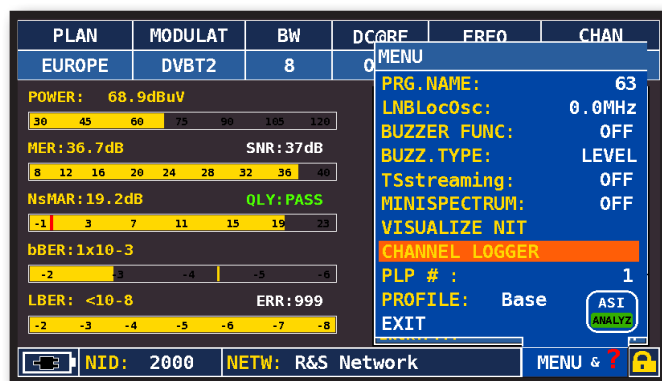


MER vs CARRIER:
modalità di visualizzazione
"VIS. TYPE: NORMAL", "PICTURE: FULL"
e "START/STOP CARR da 3000 a 4000".

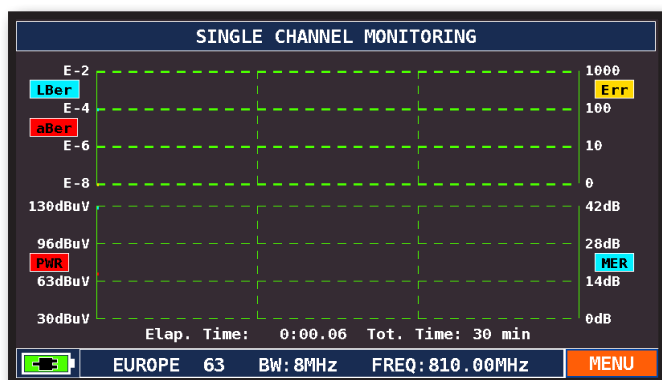
CHANNEL LOGGER



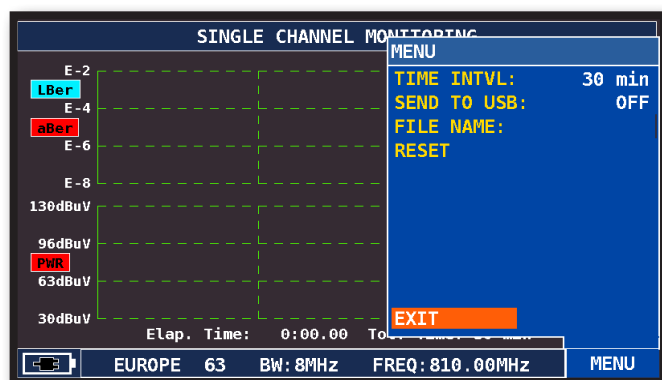
Tocca "MENU" dalla schermata MISURE PRINCIPALI e IMMAGINI



Tocca "CHANNEL LOGGER"

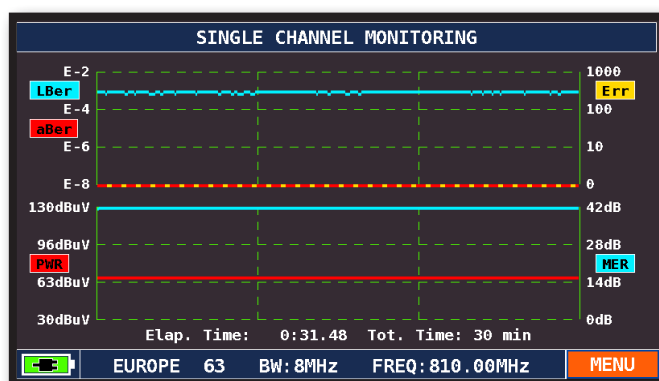


Tocca "MENU"



Seleziona l'intervallo di tempo (TIME INTVL) e dove memorizzare il file, se nella memoria dello strumento, oppure nella penna USB (send to USB-ON) con il relativo nome del file (File name)

ESEMPIO 1:



SINGLE CHANNEL MONITORING:
30 Minuti

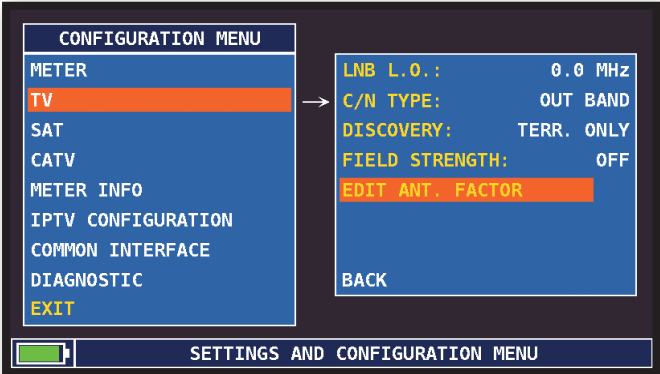
NOTA:

La funzione Channel Logger è disponibile anche in modalità SAT e CATV.

MISURE DI CAMPO (FIELD STRENGHT)

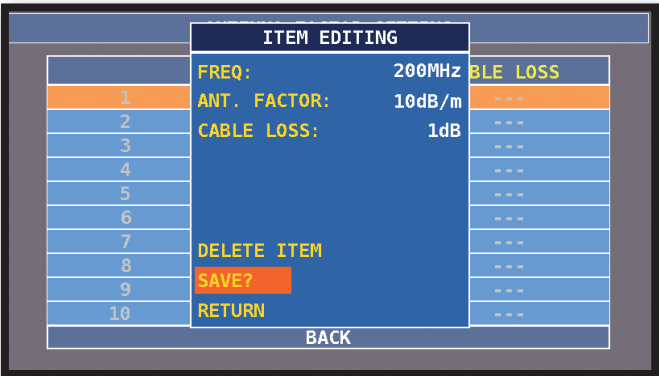


Tocca "Configuration Menu" dalla schermata Volume



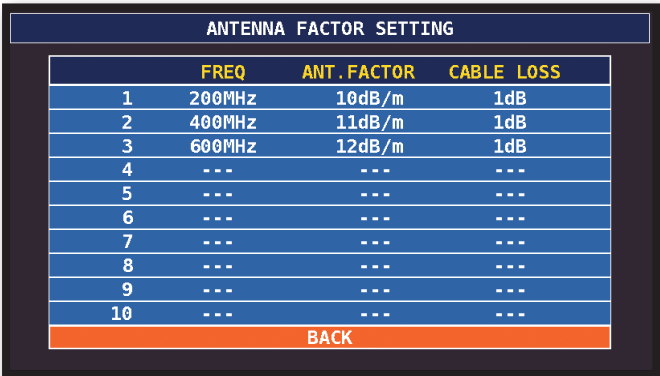
Tocca "Edit ant Factor"

ESEMPIO 1:

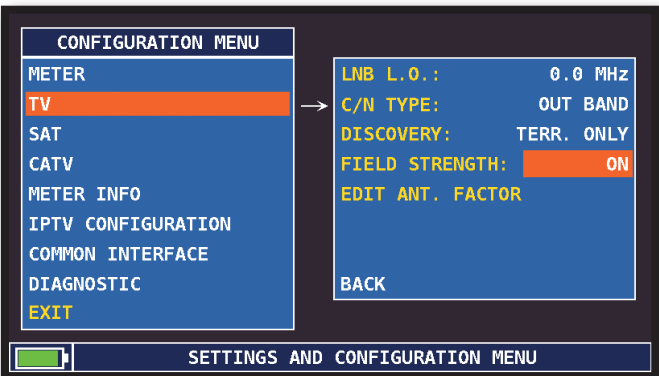


Imposta i parametri dell'antenna:

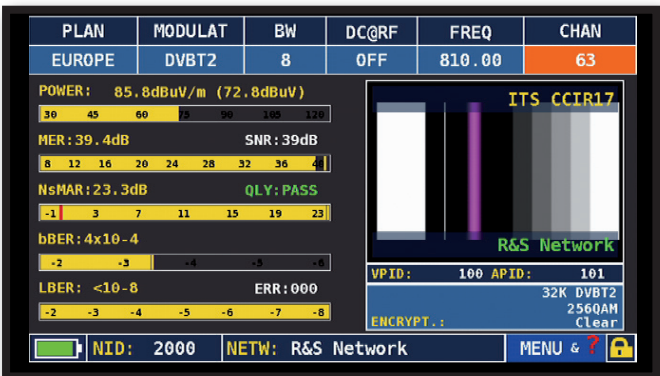
- Valore di frequenza (FREQ:)
- Guadagno dell'antenna (ANT. FACTOR:)
- Attenuazione del cavo (CABLE LOSS:)



Completa l'inserimento dei parametri Per le varie frequenze.

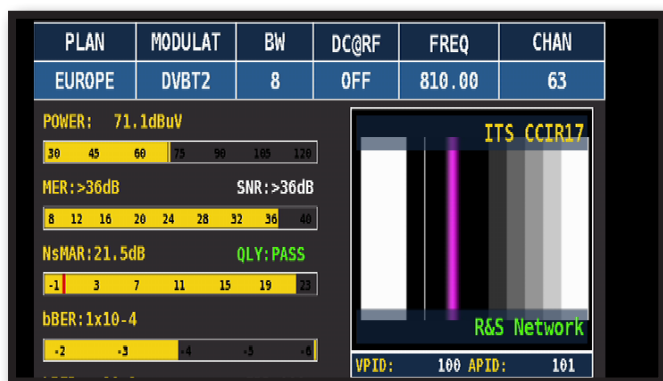


Tocca "Field Strenght" e seleziona "ON"

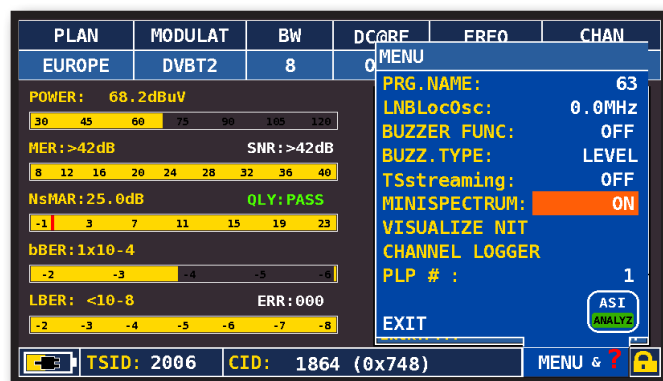


Premi il tasto TV:
La misura di campo viene visualizzata a destra della misura di potenza "Power"

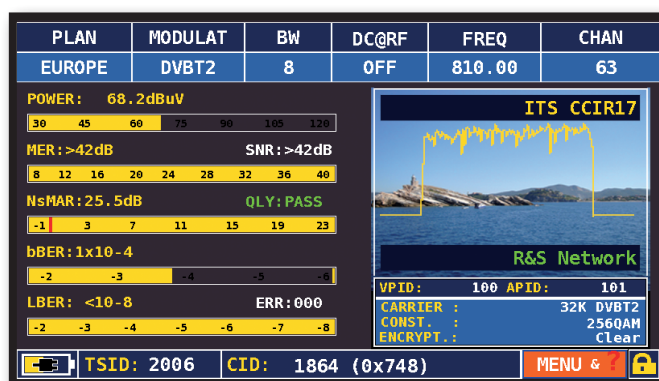
"APP" MINISPETTO



Tocca "MENU" dalla schermata MISURE PRINCIPALI e IMMAGINI



Tocca "MINISPECTRUM" E seleziona "ON"



Minispettro TV

NOTE:

- La funzione Minispettro è disponibile anche in modalità CATV.
- Per maggiori informazioni o chiarimenti in merito alla "APP", contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.

FUNZIONI CORRELATE



Spettro TV



Selezione piano canali TV



Barscan

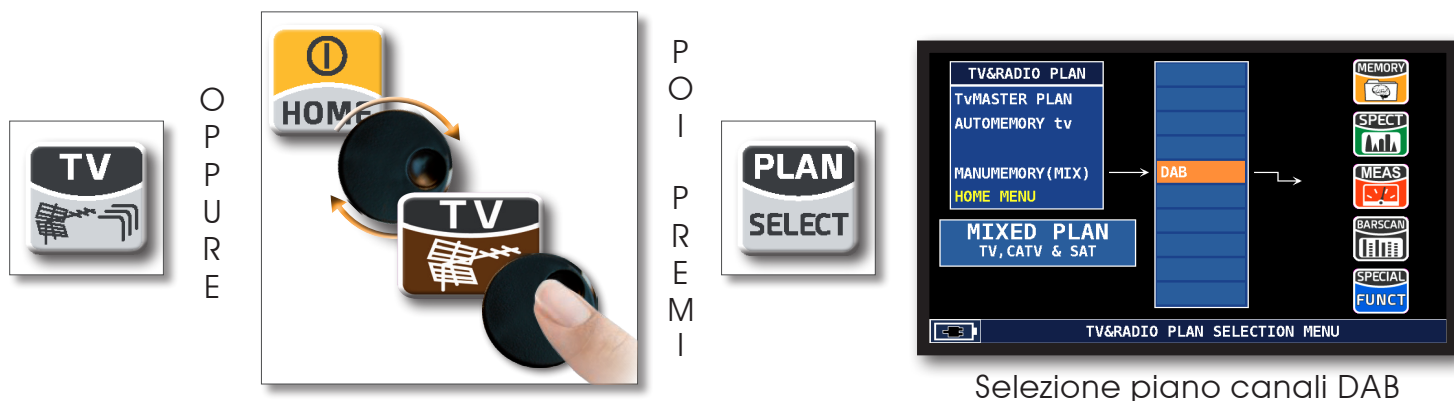


Lista servizi MPEG



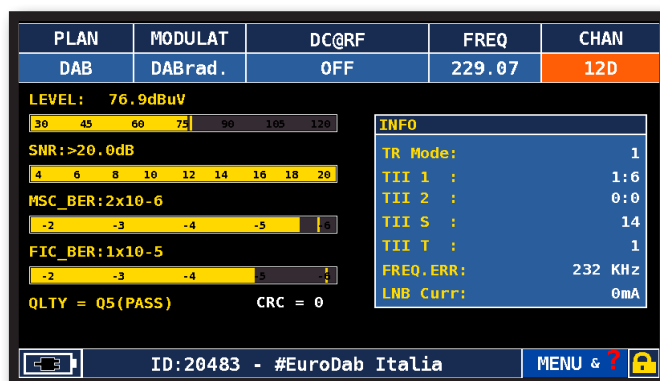
TV ANALIZZA SEGNALI DAB (opz.)

PASSARE AL MODO DAB



SCHERMATA DI MISURA RADIO DIGITALE

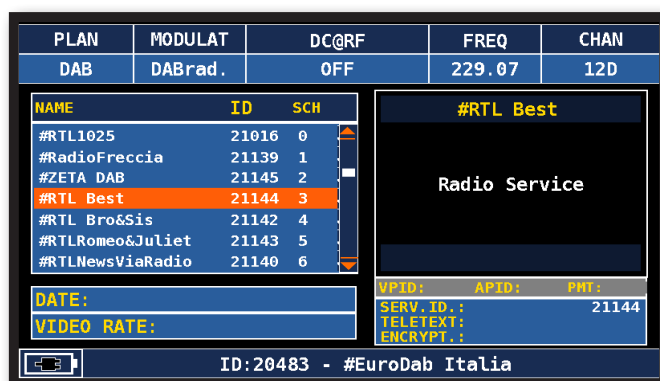
Tocca "CHAN" e seleziona il canale desiderato



Misure principali DAB

SCELTA DEI SERVIZI DAB

Tocca il riquadro "INFO" e seleziona il servizio desiderato



Lista dei servizi DAB

FUNZIONI CORRELATE



Spettro TV



Selezione piano canali TV



Lista servizi MPEG



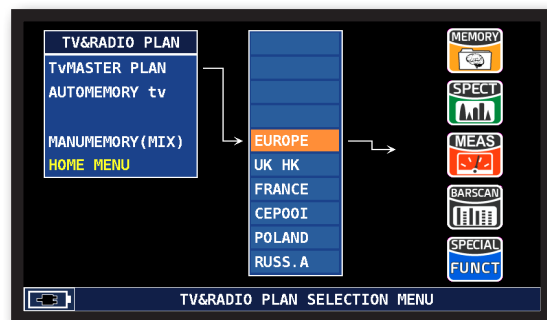
PASSARE AL MODO CATV (Tutti i canali Antenna e Banda S)



OPPURE

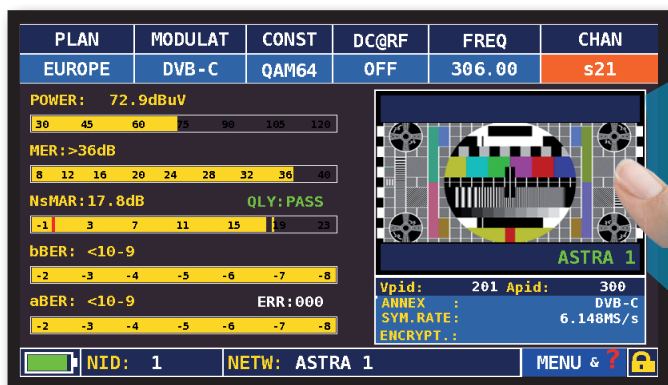


POI
PREMI

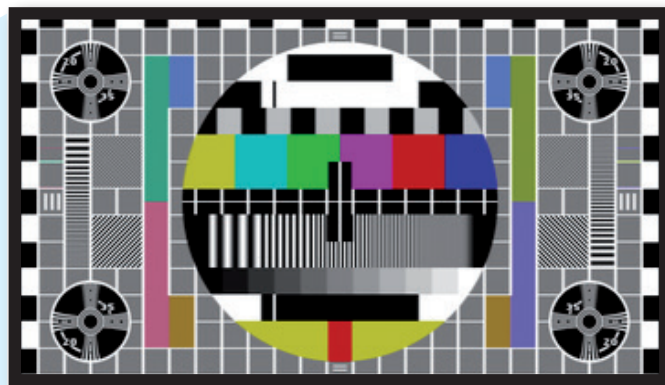


Selezione piano canali CATV

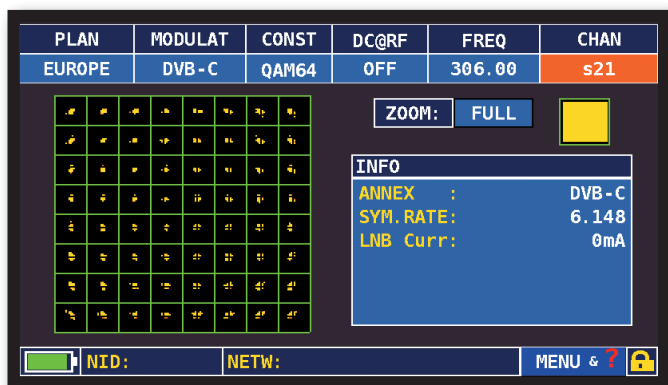
SCHERMATE DI MISURA CATV DIGITALE DVB-C



Misure principali e immagine



Tocca l'immagine per ingrandire.
Tocca ancora per tornare alle misure



Costellazione 64 QAM



Premi ripetutamente per navigare
Fra le schermate delle misure CATV

ZOOM:

Tocca "ZOOM" e seleziona il
quadrante della Costellazione
da ingrandire

FUNZIONI CORRELATE



spettro
CATV



selezione
piano canali
CATV



Barscan



lista servizi
MPEG

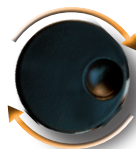


SPECT ANALIZZATORE DI SPETTRO

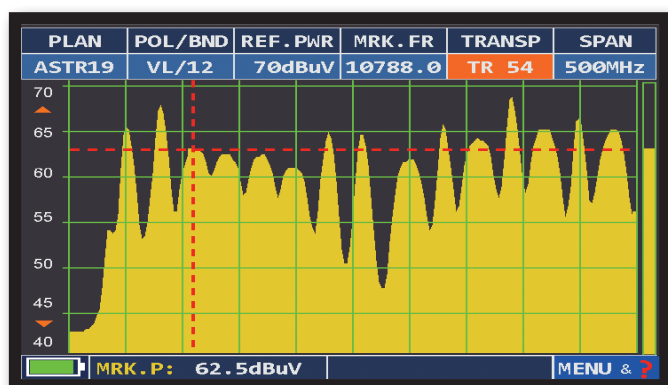
PASSARE AL MODO SPETTRO



Oppure

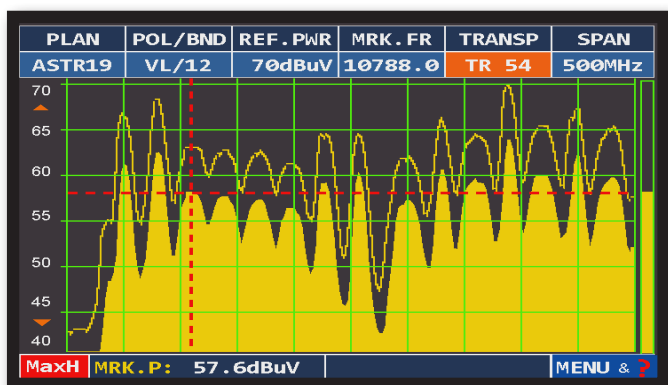


SCHERMATE ANALIZZATORE DI SPETTRO



Spettro veloce

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

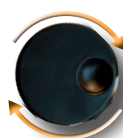
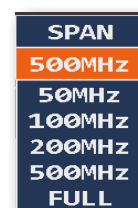


Spettro veloce con memoria di picco "MAX HOLD"

Tocca "SPAN" per modificarne il valore oppure seleziona direttamente il valore dello SPAN attivo



Oppure



Gira per Toccare



Premi per confermare

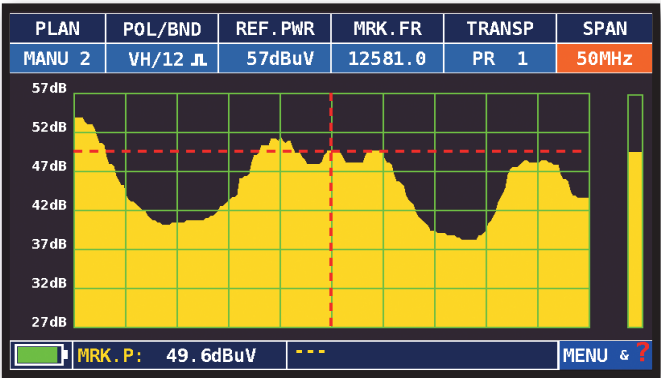


Premi ripetutamente per navigare fra le schermate di spettro

FILTRO RBW

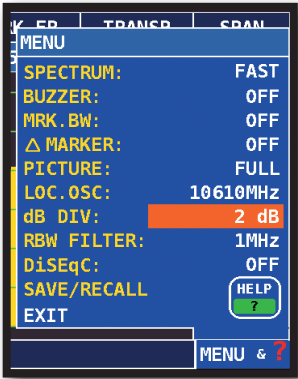
La funzione di filtro RBW (Resolution Bandwidth) determina la larghezza di banda del filtro passa-banda, che viene utilizzato per generare lo spettro del segnale di ingresso (IF). Questo filtro passabanda funziona come una finestra: minore è la larghezza di banda, più dettagliata è la rappresentazione dello spettro. Tuttavia, un valore minore di RBW fornisce una frequenza di aggiornamento più lento dello spettro. È possibile scegliere (alta risoluzione, frequenza di aggiornamento più lento) tra il filtro RBW tra una larghezza di banda di 1 MHz o 5 MHz (bassa risoluzione, frequenza di aggiornamento veloce).

ESEMPIO 1:

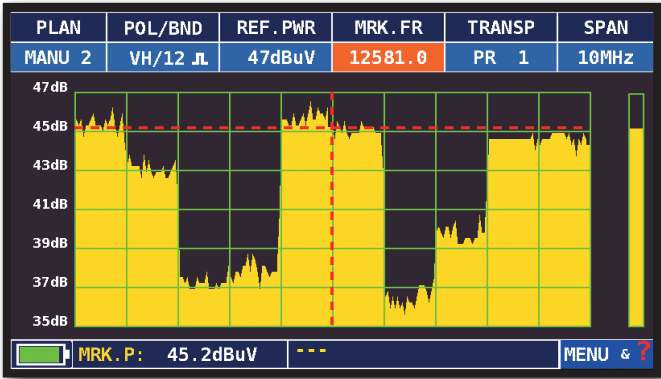


Visualizzazione di un transponder SCPC
Con impostazioni: "RBW FILTER 5 MHz" e "dB DIV 5dB" (Span 50 MHz)

ESEMPIO 2:



Tocca "MENU&?" dalla schermata Spettro SAT, seleziona "dB DIV 2dB" e "RBW FILTER 1 MHz".



Visualizzazione di un transponder SAT SCPC
(SPAN 10 MHz).

NOTA: la selezione del filtro RBW è disponibile solo in modalità SAT.

FUNZIONI CORRELATE



Tocca "MENU" per visualizzare le funzioni aggiuntive dello Spettro



Identifica i parametri di sintonia di un segnale digitale

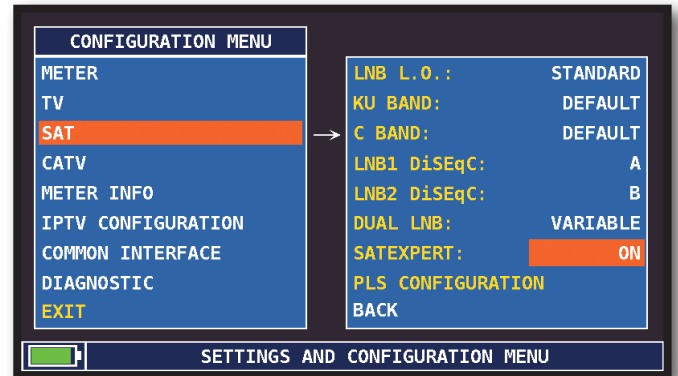
"APP" SAT EXPERT

L'applicazione SW SAT EXPERT (funzione puntamento Satellite Guidata), rappresenta un valido aiuto per il puntamento rapido di un'antenna satellitare sul satellite desiderato.

Attraverso dei messaggi di testo, che compaiono di volta in volta sul monitor, lo strumento ti guida in quale direzione muovere la parabola, verso est oppure verso ovest fino al raggiungimento del satellite desiderato.



Tocca "Configuration Menu"
Dalla schermata VOLUME

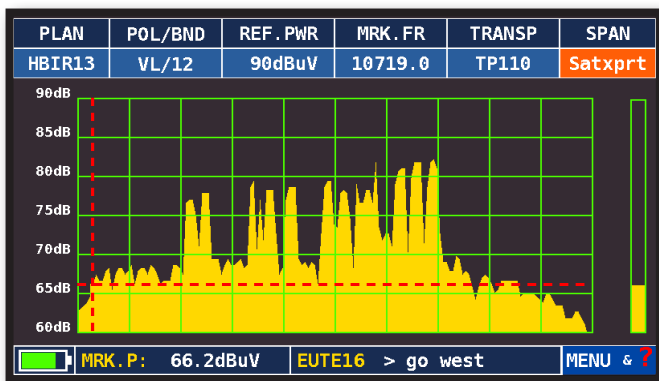


Tocca "SAT", quindi "SAT EXPERT"
E seleziona "ON"

In modalità SAT premi il tasto PLAN e seleziona il satellite da puntare, ad esempio HBIR 13. Premi il tasto SPECT, tocca "SPAN" e seleziona "Satxpert".

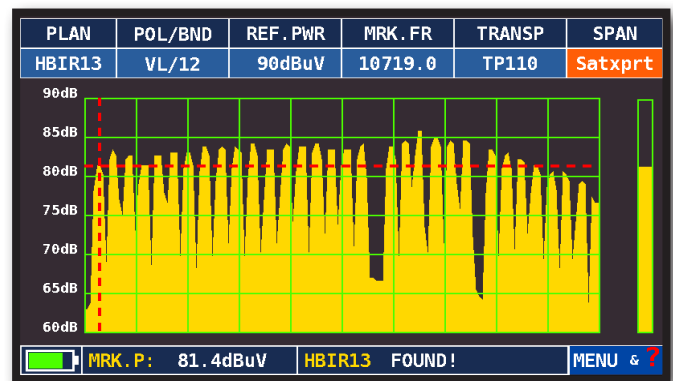
Di seguito riportiamo alcuni esempi:

ESEMPIO 1:



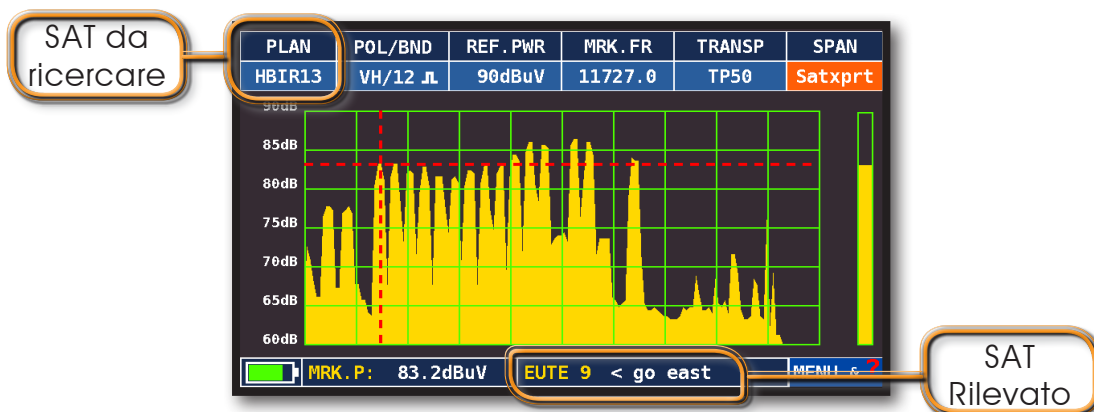
Il satellite puntato non è quello corretto.
Nella parte bassa del display compare la seguente informazione:
EUTE 16 > GO WEST
(muovi la parabola verso Ovest).

ESEMPIO 2:



Satellite trovato.
Nella parte bassa del display compare la seguente informazione:
HBIR13 FOUND !
(Il satellite puntato è quello corretto).

ESEMPIO 3:



Il satellite puntato non è quello corretto.
Nella parte bassa del display compare la seguente informazione:
EBIR9 < G0 EAST (muovi la parabola verso EST).

IMPORTANTE:

I messaggi di testo che di volta in volta compaiono sul monitor dello strumento muovendo la parabola verso EST o verso OVEST, sono vincolati al diametro dell'antenna utilizzata: 60-80-90 cm ecc.

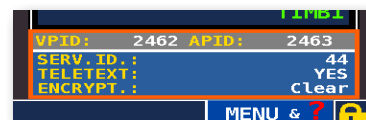
Pertanto, utilizzando antenne di piccolo diametro, i messaggi relativi ad alcuni satelliti potrebbero non venire riportati.

NOTA:

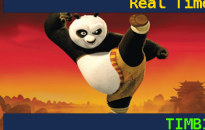
Per maggiori informazioni o chiarimenti in merito alla "APP",
contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.



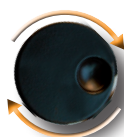
Oppure tocca Vpid - Apid nelle schermate di misura TV-CATV-SAT



PIANO	MODULAZ	LB	CC@RF	FREQ	CANALE		
AUTO 1	DVBT&H	8	OFF	682.00	47		
NOME			TIPO			ENC	LCN
GIALLO			TV			N	38
MEDIASET EXT			TV			N	34
HSE24			TV			N	37
Real Time			TV			N	31
DMAX			TV			N	52
QVC			TV			N	32
LA5			TV			N	30
DATA:							
DATI VIDEO:			2.87 Mb/s				
TSID: 516			CID: 1 (0x1)			MENU & ?	

Real Time	
	
TIMB1	
Vpid: 2462	Apid: 2463
ID SERV: 44	TIDEXT: 51
ENCRPT: chiaro	

Lista servizi mpeg e CODICE LCN



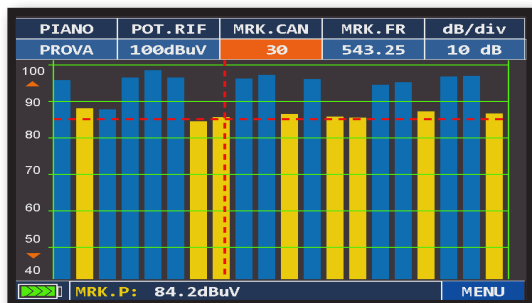
Premi ENTER e gira per navigare, Oppure tocca il servizio desiderato

Premi ENTER, naviga su Vpid - Apid e premi ENTER per tornare alle misure, oppure premi il tasto di misura SAT/TV/CATV

Nella canalizzazione TV standard lo strumento visualizza il livello/Potenza di tutti i canali tv. In AUTOMEMORY o MANUAL MEMORY lo strumento visualizza i canali memorizzati e distingue i segnali analogici da quelli digitali con due differenti colori.

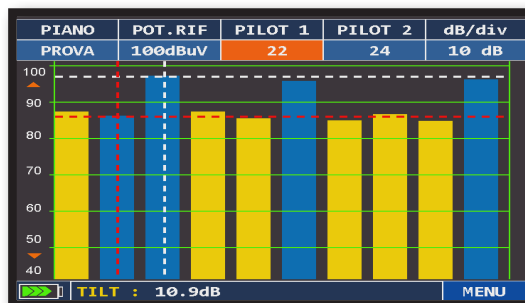


Oppure



Barscan (grafico LEVEL)

█ CANALI ANALOGICI █ CANALI DIGITALI



BARSCAN (GRAFICO TILT).
Tocca "PILOT 1" e "PILOT 2" e seleziona i due canali da confrontare per misurare il TILT (differenza di livello).

MENU

Tocca "MENU" e seleziona la modalità del grafico Barscan: LEVEL oppure TILT.

NOTA: Funzione disponibile solo in modalità TV o CATV.

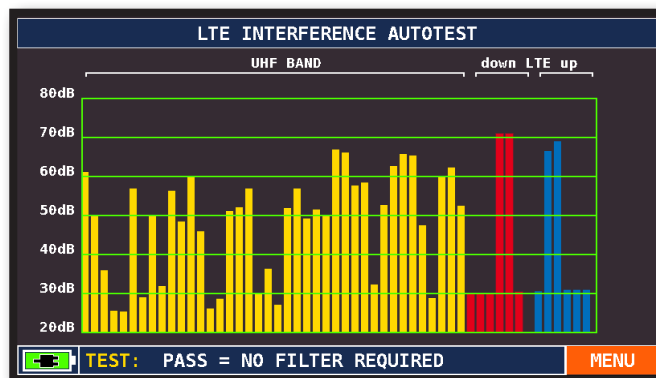
* Se l'icona non è disponibile nel menu HOME premere il tasto BARSCAN.

TEST INTERFERENZE LTE



Premi due volte il tasto "BARSCAN" per accedere alla funzione LTE INTERFERENCE AUTOTEST. Di seguito riportiamo alcuni esempi:

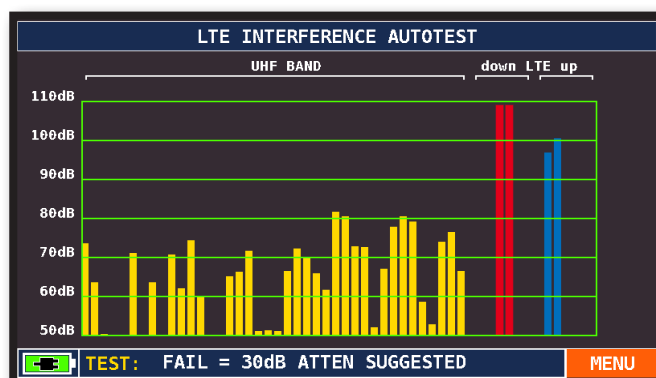
ESEMPIO 1:



Interferenza LTE lieve.

Nella parte bassa del display compare la seguente informazione:
PASS = NO filter required (Nessuna interferenza rilevata)

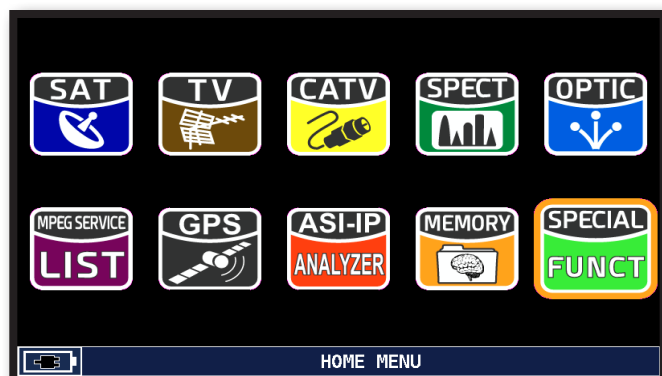
ESEMPIO 2:



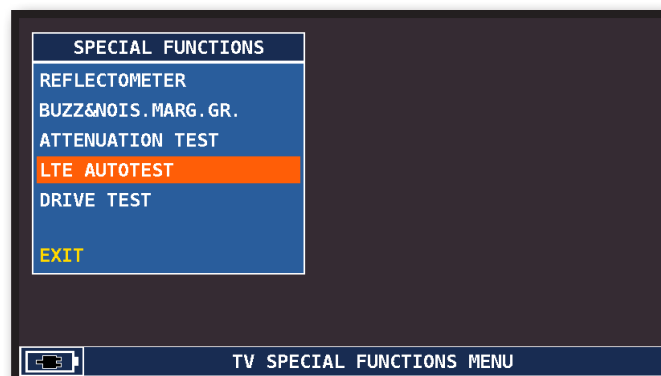
Interferenza LTE elevata.

Nella parte bassa del display compare la seguente informazione:
FAIL = 30dB ATTEN SUGGESTED
(Lo strumento suggerisce di attenuare 30 dB i segnali LTE interferenti)

NOTA: è possibile accedere alla funzione LTE AUTOTEST direttamente dalle funzioni speciali.



In modalità TV premi il tasto HOME e tocca "SPECIAL FUNCT"



Tocca "LTE AUTOTEST"

"APP" FILTRO LTE (opz.)

Lo strumento, dotato di un FILTRO Hardware LTE integrato, permette di ridurre eventuali interferenze di segnali provenienti dalle BTS della telefonia mobile compresi nella banda 790-1000MHz.

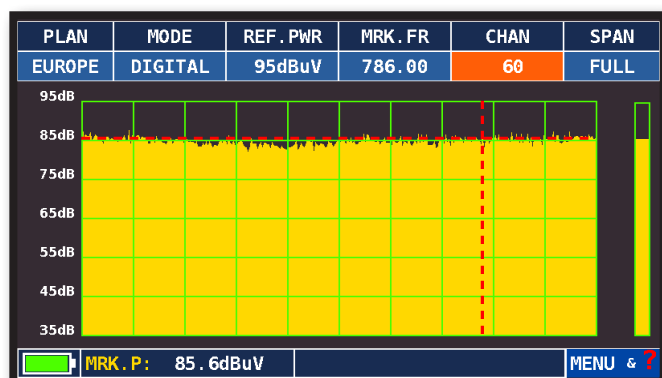
La vicinanza tra le antenne di ricezione TV e le antenne delle CELLE, potrebbe compromettere la ricezione del segnale DTT per effetto di intermodulazioni che possono svilupparsi negli amplificatori di antenna o direttamente nei tuner dei DECODER.

Tramite il filtro LTE è possibile analizzare se la scarsa qualità del segnale di alcuni canali può essere dovuta ad una interferenza/battimento formatasi nel centralino.



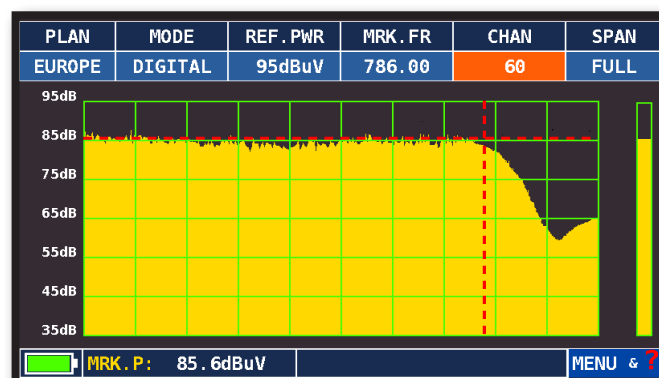
Tocca "LTE FILTER" dalla schermata volume
E seleziona "ON"

ESEMPIO 1:



SPETTRO TV FULL:
visualizzazione di un segnale RF*
in modalità LTE filter "OFF";

ESEMPIO 2:



SPETTRO TV FULL:
visualizzazione di un segnale RF*
in modalità LTE filter "ON".

NOTE:

- E' possibile verificare il funzionamento del filtro LTE in modalità spettro, misura e Barscan.
- * I segnali RF visualizzati nelle schermate SPETTRO TV FULL sono stati generati con il generatore di rumore ROVER Mod. CNG 90 STC;
- Per maggiori informazioni o chiarimenti in merito alla "APP", contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.

"APP" ANALIZZATORE TS

Lo Strumento, dotato di un analizzatore TS incorporato, fornisce la piena copertura e il monitoraggio ETR101290 ed esegue l'analisi su un flusso TS sia demodulato da uno degli ingressi RF che iniettato attraverso l'ingresso ASI.

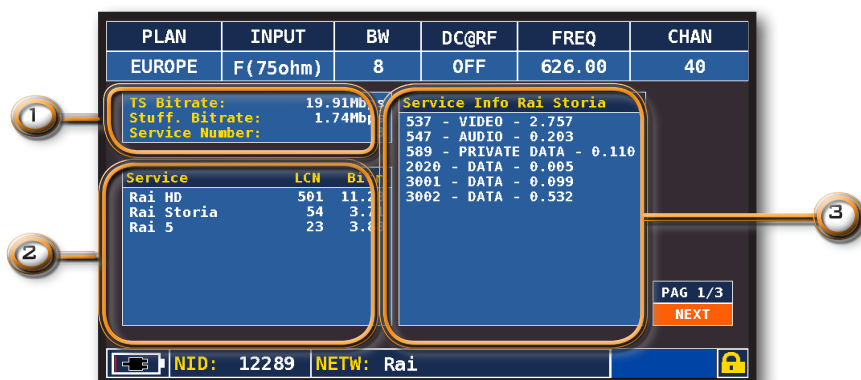


+



Tocca "ASI-IP" dalla schermata "HOME"

Tocca "CHAN" e seleziona il canale da analizzare, oppure tocca "INPUT" e seleziona la sorgente di ingresso.



Pagina 1/3: Monitoraggio bitrate Transport Stream

ZONE DEL DISPLAY:

- 1 Misura del bitrate totale Trasport Stream, del tasso di stuffing e del numero di servizi rilevati;
- 2 Decodifica delle tabelle SI, elencante il nome e il bitrate di tutti i servizi rilevati nell'ordine dichiarato nel PAT;
- 3 Composizione del servizio selezionato, elencando i PID, le informazioni stream type e il bitrate. Scorrendo l'elenco dei servizi (riquadro 2) la finestra si aggiorna automaticamente con le informazioni del servizio corrispondente.

PLAN	INPUT	BW	DC@RF	FREQ	CHAN
EUROPE	F(75ohm)	8	OFF	626.00	40
Priority 1		Priority 2		Priority 3	
● 1.1 Sync loss	0	● 2.1 Transp.	1700	● 3.1 PID NIT	1
● 1.2 Sync byte	0	● 2.2 CRC	1	● 3.2 SI rep	0
● 1.3.1 PAT Int	0	● 2.3.a PCR rep	7	● 3.3 Buffer err	0
● 1.3.2 PAT PID	0	● 2.3.b PCR disc	18	● 3.4 Unref. PIDs	0
● 1.3.3 PAT scr	0	● 2.4 PCR acc	0	● 3.5 SDT	0
● 1.4.a Cont[Ord]	0	● 2.5 PTS	2	● 3.6 EIT	0
● 1.4.b Cont[Tri]	4	● 2.6.a CAT[Scr]	0	● 3.7 RST	0
● 1.4.c Cont[Los]	182	● 2.6.b CAT[Table]	0	● 3.8 TDT	0
● 1.5.1 PMT Int	0	TIME: 0:00.31		PAG 2/3	
● 1.5.2 PMT Scr	0			NEXT	
● 1.6 PID Err	0				
NID: 12289 NETW: Rai				MENU & ?	

Pagina 2/3: Analisi ETR101290

Tocca "NEXT" per visualizzare la schermata successiva.

Lo stato dei LED di allarme rispetta le seguenti regole:

- 1 - LED VERDE: Nessun allarme in corso;
- 2 - LED ROSSO: Allarme attivo;
- 3 - LED ARANCIONE: Allarme passato;
- 4 - LED NERO: Allarme non disponibile.

NOTA: Per maggiori informazioni o chiarimenti in merito alla "APP", contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.

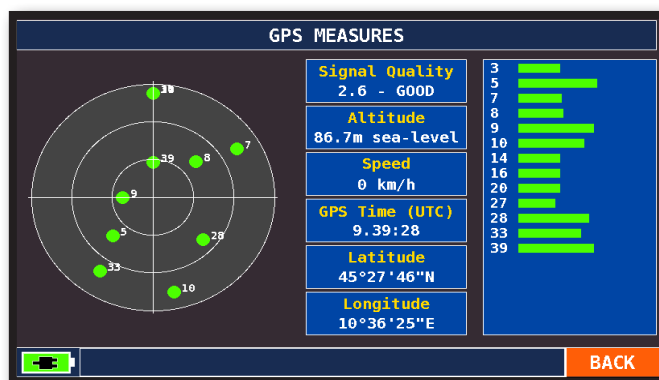
"APP" GPS (opz.)

Lo Strumento, dotato di un ricevitore GPS interno, permette di eseguire la diagnostica di un'antenna di ricezione GPS:



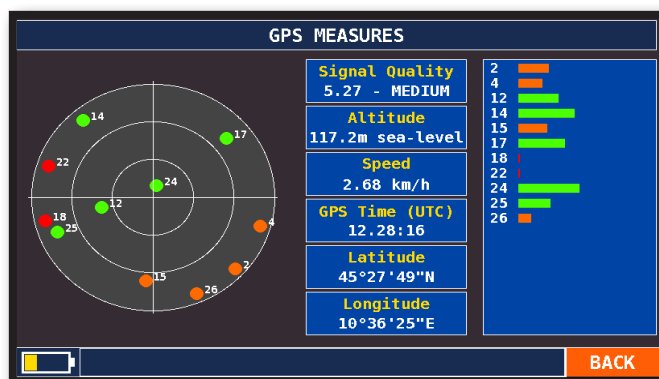
Tocca "GPS" dalla schermata HOME

ESEMPIO 1:



Diagnostica GPS: Ottima ricezione

ESEMPIO 2:

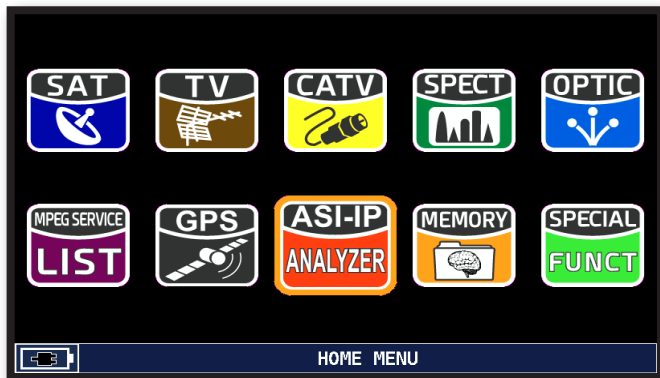


Diagnostica GPS: Scarsa ricezione

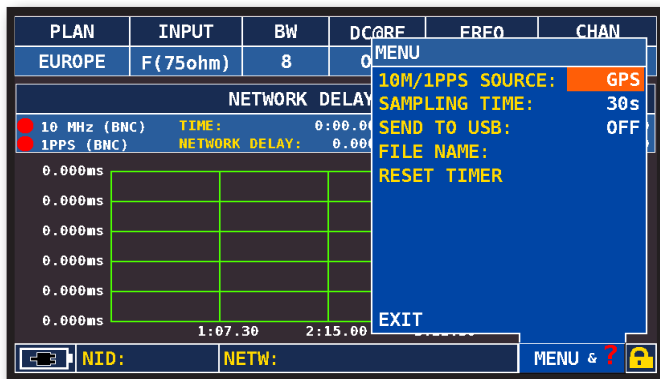
NOTA: Per maggiori informazioni o chiarimenti in merito alla "APP", contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.

"APP" NETWORK DELAY (opz.)

Lo strumento, dotato dell'opzione Network Delay, permette di misurare il tempo di propagazione di un TS dotato di MIP (DVB-T SFN).



Tocca "ASI-IP Analyzer" dalla schermata HOME,

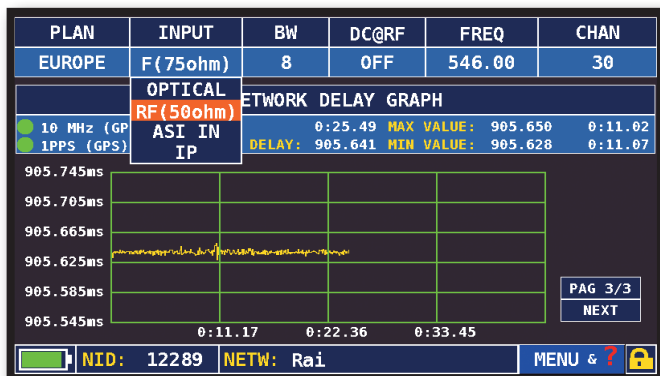


Tocca "NEXT" per visualizzare la schermata "3/3".

Tocca "MENU&?" e seleziona:

- La sorgente di riferimento "10M/1 PPS SOURCE GPS oppure BNC"
- Il "SAMPLING TIME" (tempo di campionamento) 5, 15, 30 oppure 60 secondi

ESEMPIO 1:



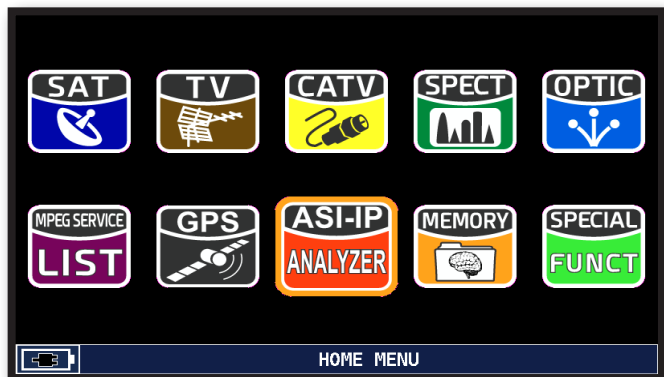
Tocca "INPUT" e seleziona la sorgente di ingresso:

- Optical (opz.)
- RF (50 ohm)
- RF (75 ohm)
- ASI IN (opz.)
- IP (opz.)

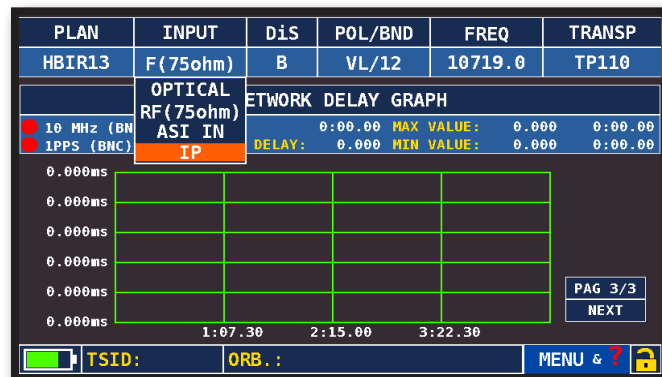
NOTA: Per maggiori informazioni o chiarimenti in merito alla "APP", contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.

"APP" IP (opz.)

Lo strumento, dotato di un ingresso TS over IP, permette di deincapsulare il contenuto del flusso IP ed effettuare misure di qualità sul trasporto IP, nonché decodificare i servizi trasportati.

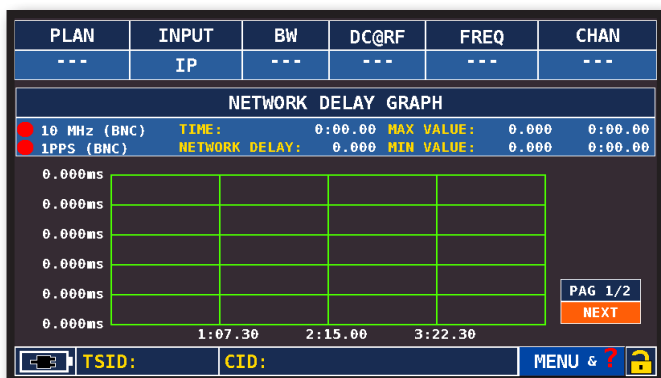


Tocca "ASI-IP Analyzer" dalla schermata HOME,



Tocca "INPUT" e seleziona "IP" e attendi l'avvio della scheda IP.

Connetti il segnale IP alla porta TS OVER IP LAN dello strumento (connettore 13).



Tocca "NEXT" e seleziona la schermata 4/4 "IP MEASURES"

ESEMPIO 1:



Misure e decodifica di un servizio Trasportato in IP.

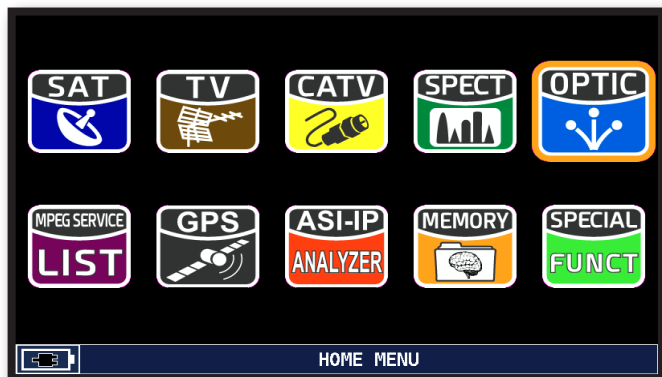
NOTE:

- Tocca "IPTV CONFIGURATION" dal "CONFIGURATION MENU" per configurare i parametri dello strumento (CONFIG LAN IPTV) e i parametri del flusso IP (INDIRIZZO IP e PORTA DI DESTINAZIONE)
- Per maggiori informazioni o chiarimenti in merito alla "APP", contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.

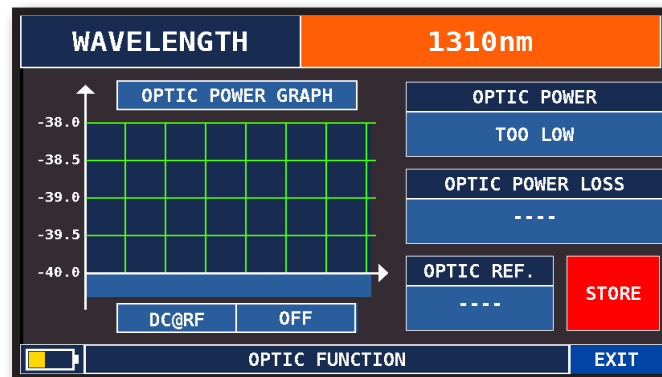
"APP" OTTICO

Lo Strumento, dotato di un convertitore Ottico interno, permette di eseguire misure di POTENZA e ATTENUAZIONE OTTICA, nonché effettuare misure RF da ingresso ottico, decodificare i servizi e visualizzare lo Spettro.

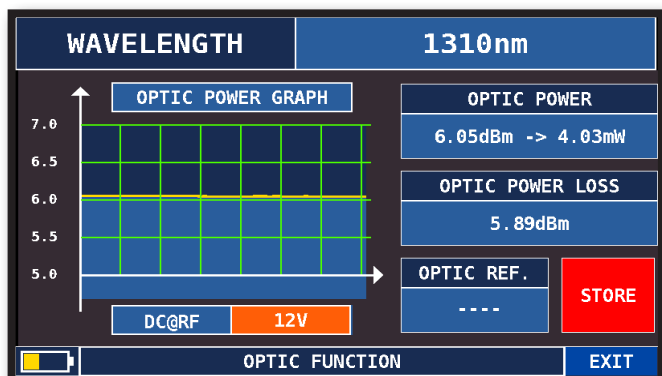
MISURE DI POTENZA E ATTENUAZIONE OTTICA



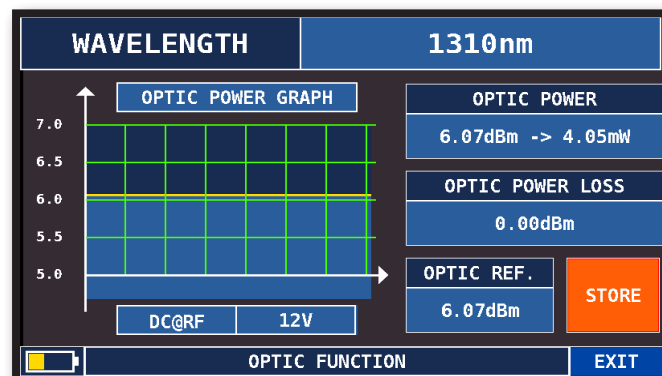
Tocca "OPTIC" dalla schermata HOME.



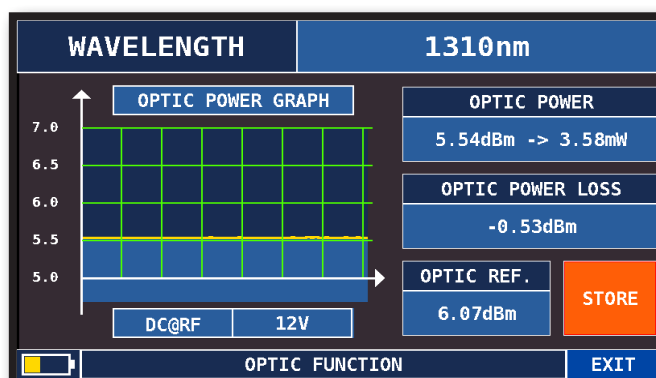
Tocca "WAVELENGTH" e seleziona la Lunghezza d'Onda desiderata: ad esempio 1310nm



Tocca "DC@RF" e, nel caso sia richiesta, seleziona la tensione di alimentazione: ad esempio 12V



Tocca "STORE" e memorizza il valore della potenza ottica misurata (Optic Ref.): ad esempio 6,07 dBm

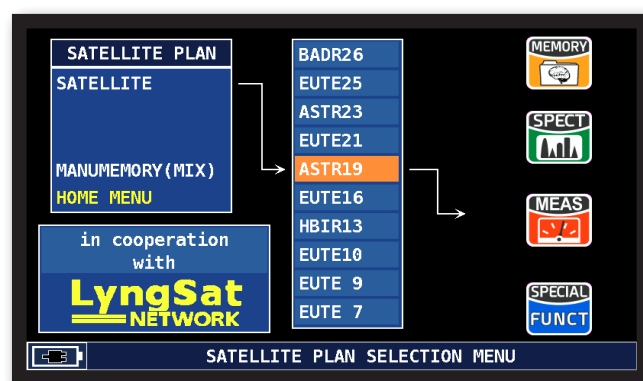


Nel campo "OPTIC POWER LOSS" viene indicato il valore di attenuazione ottica rispetto al valore memorizzato (Optic REF): ad esempio -0,53 dBm

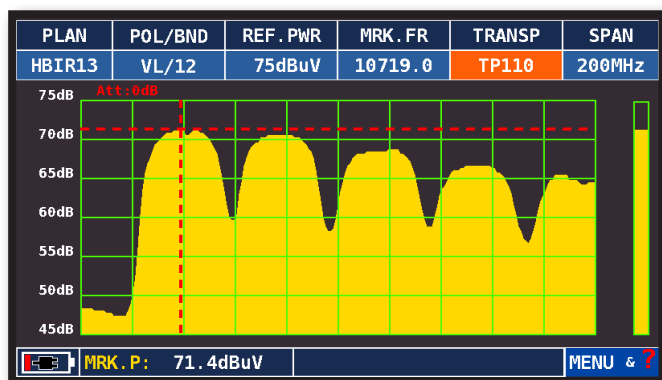
SPETTRO E MISURE RF DA INGRESSO OTTICO



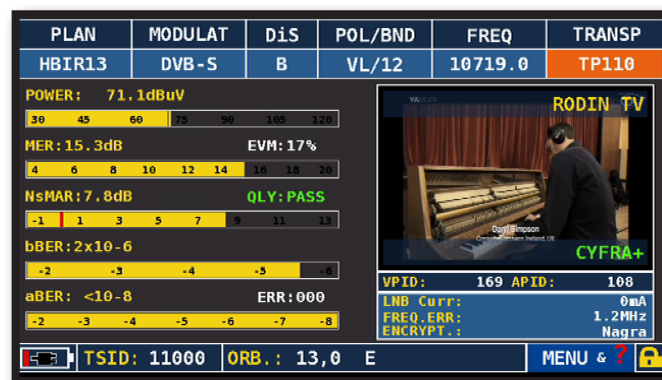
Tocca "RF IN" e seleziona "OPTICAL" dalla schermata Volume,



In modalità SAT premi il tasto "PLAN", seleziona il satellite desiderato, poi "SPECT" per visualizzare lo spettro.



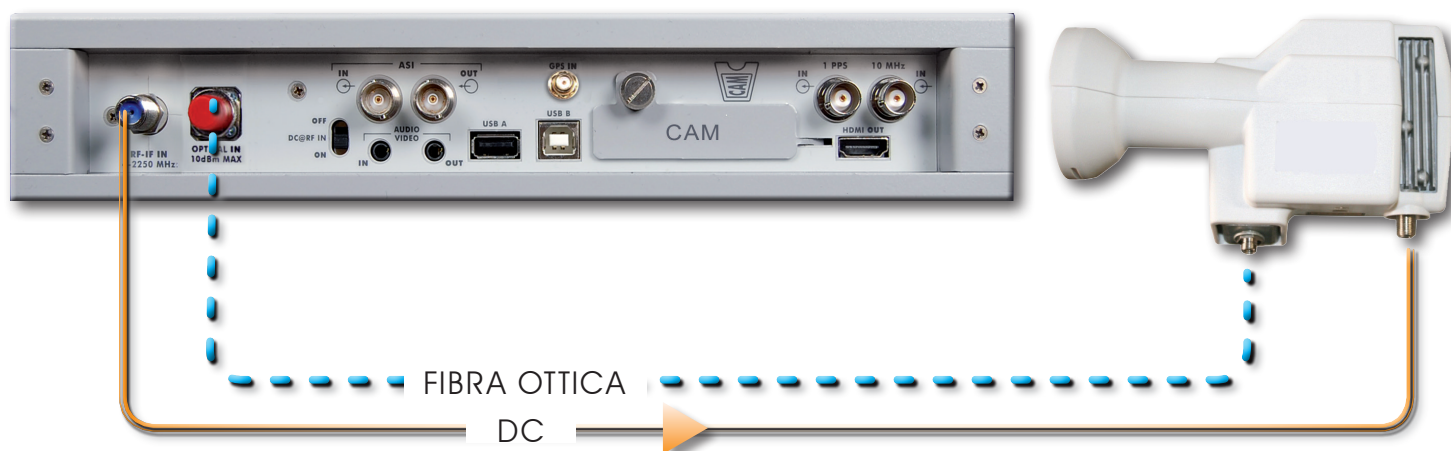
Spettro SAT.



Premi il tasto "SAT" per effettuare le misure.

NOTA: In modalità ottica è possibile analizzare lo spettro e misurare solo transponder Verticali di Banda Bassa (VL).

COLLEGAMENTI FIBRA OTTICA E CAVO TELEALIMENTAZIONE



NOTA: Per maggiori informazioni o chiarimenti in merito alla "APP", contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.

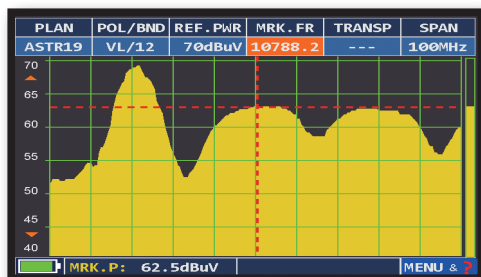


HELP SCOPRE I PARAMETRI DI UN SEGNALE SCONOSCIUTO

La funzione "HELP" permette di identificare i parametri di un segnale dig. terrestre o satellitare.

COME UTILIZZARE LA FUNZIONE "HELP"

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



o
p
p
u
r
e

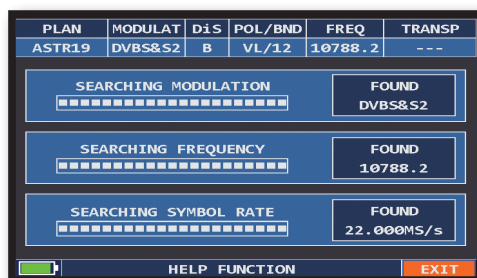


In Modalità Misura quando il Lucchetto rimane aperto (segnale non agganciato)

Tocca



e poi



La funzione 'Help' cercherà 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 e l'immagine della portante selezionata (se disponibile).

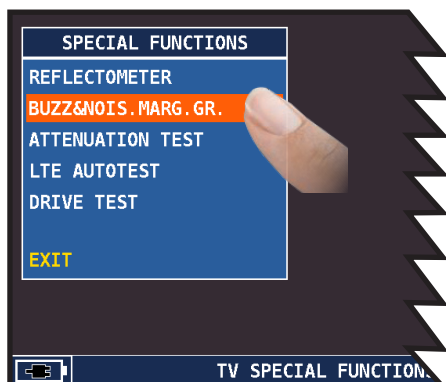


FUNZIONI SPECIALI



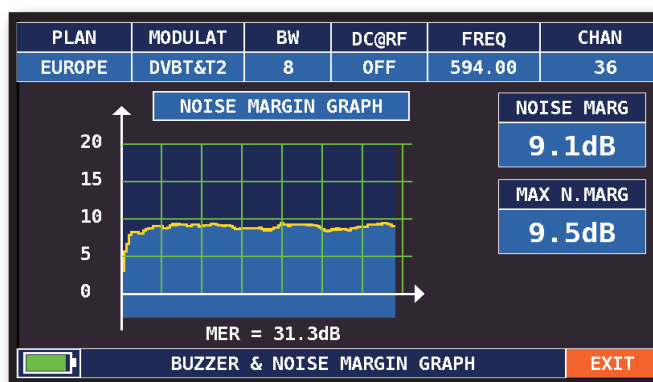
NOTA: Le funzioni speciali dipendono dal modo di funzionamento attivo: TV, SAT o CATV

TV: BUZZER E GRAFICO MARGINE DI RUMORE



Tocca
BUZZ&NOIS. MARG. GR

NOTA: La funzione è disponibile anche in modalità CATV e SAT

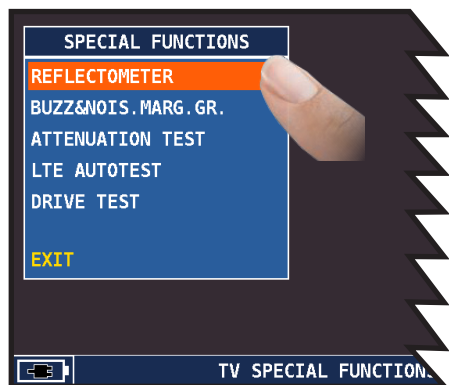


Buzzer e Grafico relativi all'andamento del NOISE MARGIN del canale sintonizzato in funzione del tempo.
Toni Acuti = livello di Noise Margin MIGLIORE
Toni Gravi = livello di Noise Margin PEGGIORE
Noise Marg = margine di rumore in tempo reale
Max n.marg = margine di rumore massimo memorizzato
MER = MER in tempo reale

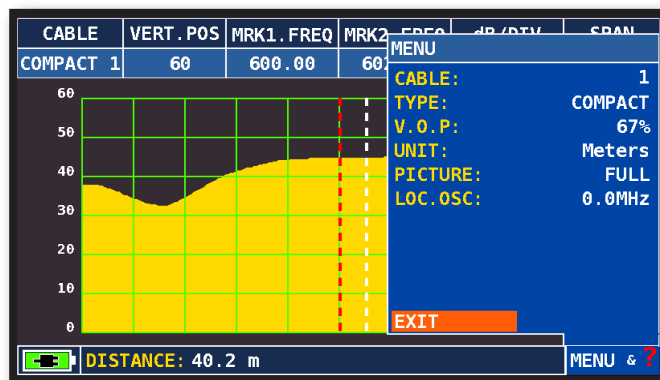
TV: "APP" RIFLETTOMETRO

Lo strumento dotato dell'applicazione SW RIFLETTOMETRO, permette di verificare il corretto adattamento di un'impianto di distribuzione a 75Ω.

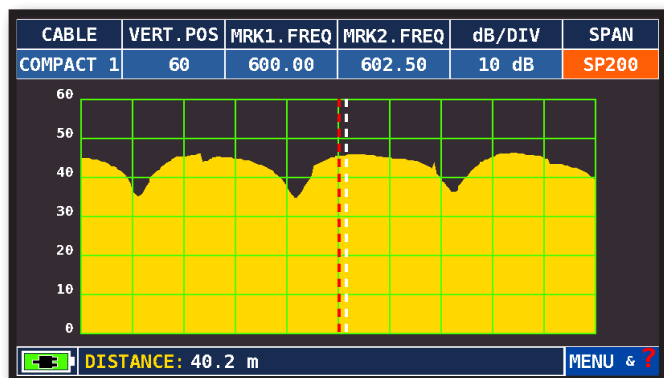
Abbinato ad un generatore di rumore calibrato (ad esempio ROVER mod. CNG 90 STC), nel caso in cui in un'impianto di distribuzione fosse presente un disadattamento di impedenza, ad esempio un cavo in corto circuito, un cavo tagliato o non terminato correttamente con un carico fittizio da 75 ohm, si creerà un'onda stazionaria sullo spettro dello strumento come visualizzata nelle seguenti figure.



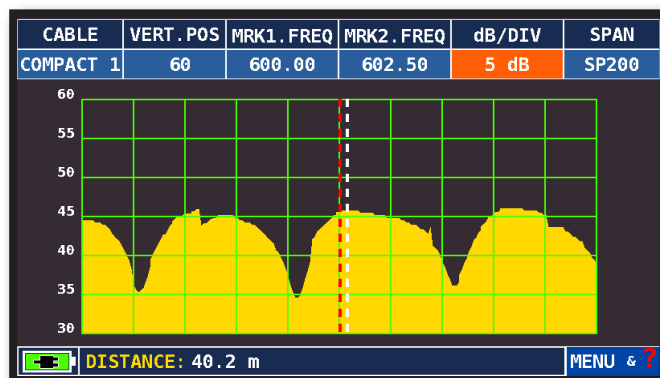
Tocca "REFLECTOMETER"



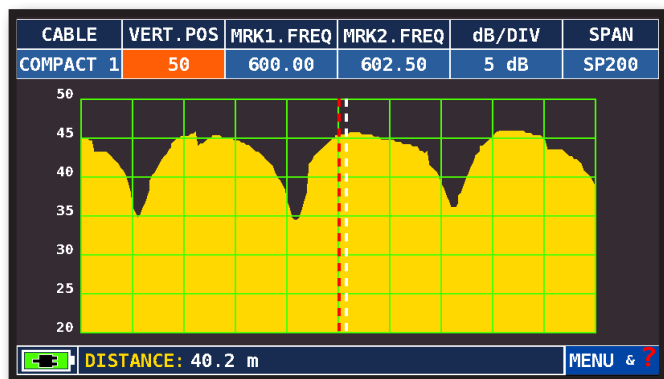
Tocca "MENU" e imposta le caratteristiche del cavo coassiale da analizzare (Vedi pagina seguente)



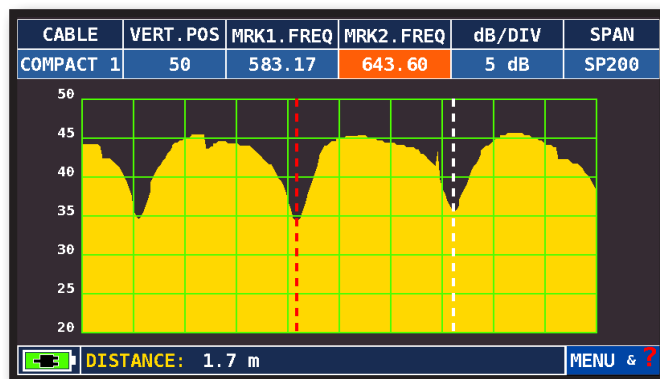
Tocca "SPAN" e seleziona il corretto valore di visualizzazione



Tocca "dB DIV" e seleziona il corretto valore di visualizzazione

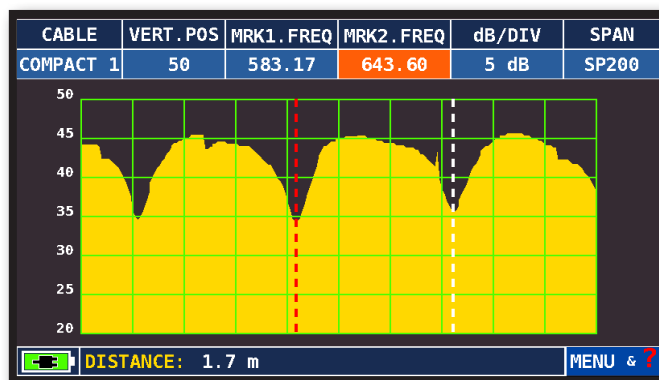


Tocca "VERT.POS" e seleziona il corretto valore di visualizzazione



Tocca "MRK1.freq" quindi "MRK2.freq" e imposta le frequenze dei marker in corrispondenza del primo e secondo punto di minimo

ESEMPIO 1:



Leggi nel campo DISTANCE il valore del disadattamento del cavo: esempio 1,7 m

CONFIGURAZIONE CARATTERISTICHE CAVO COASSIALE

Cable: Da 1 a 5.

- Configurazioni predefinite caratteristiche cavo coassiale (modificabili).

TYPE: Tipo di cavo da testare.

- AIRSPACE: cavo coassiale con dielettrico in aria.
- COMPACT: cavo coassiale con dielettrico compatto.
- FOAM: cavo coassiale con dielettrico espanso.

V.O.P.: Velocità di propagazione.

- Impostare il valore fornito dal costruttore del cavo.

UNIT: Unità di misura.

- Impostare il valore in metri (meters) o piedi (feet).

PICTURE: Grafica dello spettro.

Impostare la modalità grafica di rappresentazione piena (FULL) oppure contorni (CONTOURS).

LOC.OSC.: Oscillatore locale TV.

- Lasciare il valore di fabbrica 0 MHz.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO

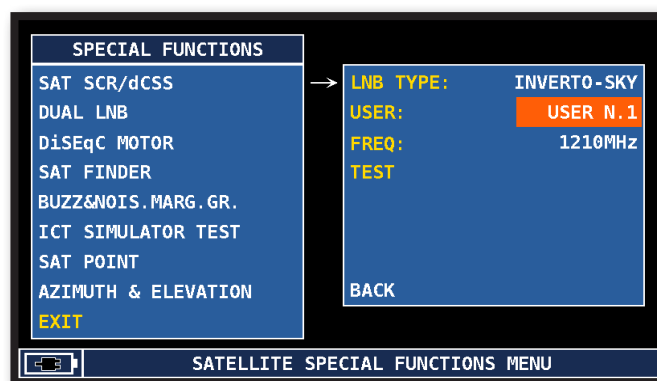


NOTA: Per maggiori informazioni o chiarimenti in merito alla "APP", contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.

SAT: SAT SCR



Tocca "SAT SCR/dCSS"



Tocca "LNB TYPE", e seleziona il modello di LNB/multiswitch installato (vedi NOTA).

Tocca "SCR USER", e seleziona il numero di utente da testare (user 1-4).

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

Oppure tocca "TEST" per eseguire in modalità spettro una verifica delle 4 frequenze in uscita (user 1-4) dal LNB/multiswitch.

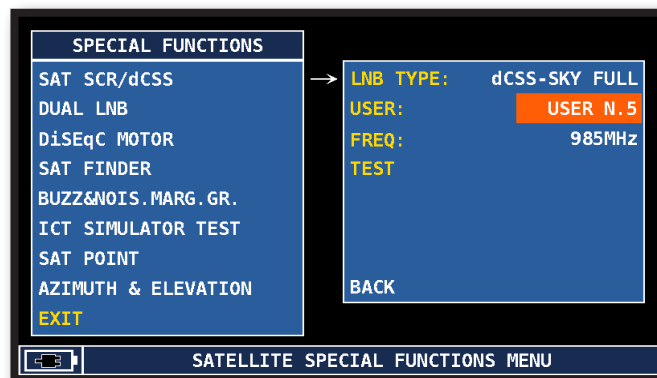
NOTA:

Per SKY ITALIA seleziona "INVERTO-SKY"

SAT: SAT dCSS



Tocca "SAT SCR/dCSS"



Tocca "LNB TYPE", e seleziona il modello di LNB/multiswitch installato (vedi NOTA).

Tocca "SCR USER", e seleziona il numero di utente da testare (user 5-16).

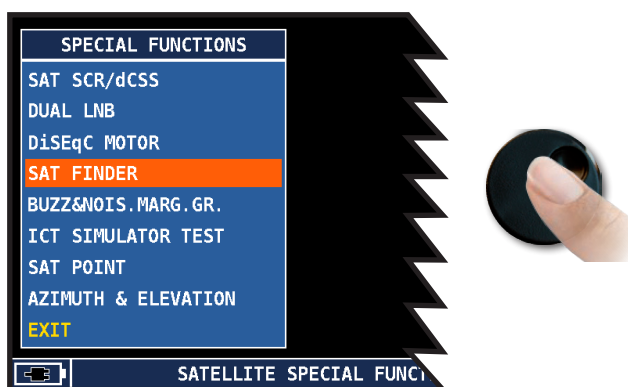
Premi "SPECT" per visualizzare lo spettro o "SAT" per effettuare le misure.

Oppure tocca "TEST" per eseguire in modalità spettro una verifica delle 8 frequenze in uscita (user 5-16) dal LNB/multiswitch.

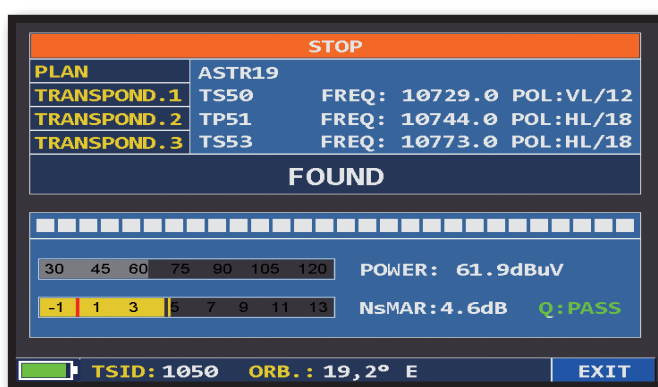
NOTA:

Per SKY ITALIA seleziona "dCSS SKY FULL"

SAT: SAT FINDER



Tocca "SAT FINDER"



Per selezionare manualmente i transponders
tocca "STOP" e imposta I TP/TS desiderati.
Tocca "START SEARCH" per avviare la ricerca.

Se il satellite selezionato è quello voluto il buzzer suona, in caso contrario cercare il satellite giusto. Ottimizzare il puntamento della parabola e lo skew di polarizzazione per ottenere il massimo valore di "NsMAR" (Margine di Rumore).

NOTA:

Per un corretto utilizzo della funzione "SAT FINDER" verifica l'impostazione dei parametri di ricezione dei transponders selezionati (frequenza, polarità, banda e symbol rate) e il tipo di LNB/Convertitore utilizzato (universale oppure quattro).

Visita il sito www.lyngsat.com per maggiori informazioni.

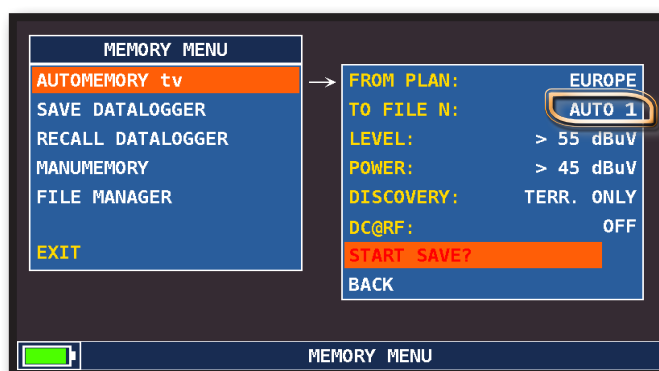


MEMORY PIANI CANALE E FILE DI LOG



AUTOMEMORY (TV)

Memorizzare automaticamente tutti i canali esistenti in una città o palazzo.



Setta i parametri desiderati:

Tocca "AUTOMEMORY TV"

Tocca "to FILE N" e seleziona il file di destinazione "AUTO" dove salvare la ricerca,

Tocca "LEVEL" e imposta la soglia minima di livello dei canali analogici da ricercare,

Tocca "POWER" e imposta la soglia minima di potenza dei canali digitali da ricercare,

Tocca "DISCOVERY" e imposta la modalità di ricerca dei canali:

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

Tocca "START SAVE" per avviare la ricerca e creare un nuovo piano canale.

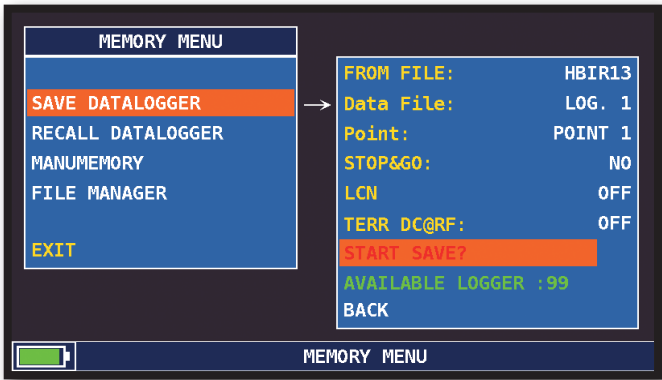
NOTA: se appare "START OVERWRITE" il file selezionato verrà sovrascritto.

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

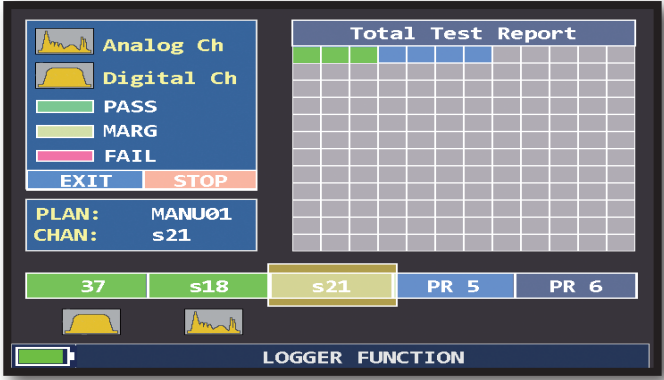


Una volta completata l'automemory il piano viene selezionato automaticamente

LOGGER SAVE



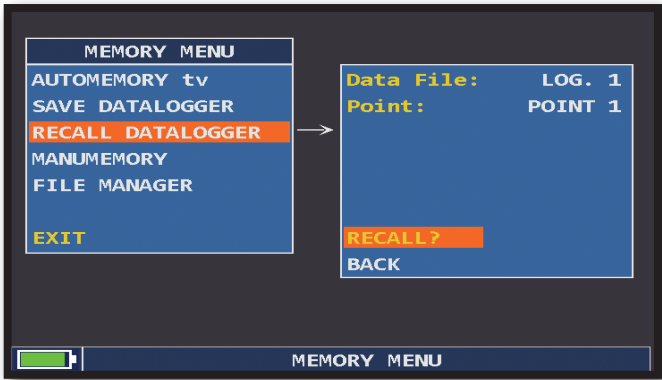
Tocca "SAVE DATALOGGER" e setta i parametri desiderati. Tocca "START SAVE" per creare un nuovo file di log



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

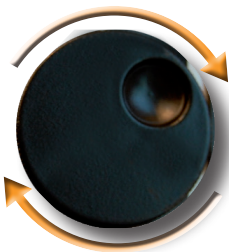


Tocca "RECALL DaTALOGGER" e setta i parametri del file di "LOG" tocca "RECALL?" per vederlo

ESEMPIO

LOG. 1 POINT 1			EXIT		
NAME	TYPE	PRW LVL	MER C/N	bBER A/V	aBER PER
E5	DVB-T	67.8	29.2	5x10 ⁻⁵	<E-8
37	DVB-H	63.2	23.3	<10 ⁻⁶	<E-8
s18	An TV	71.6	49.3	8.2	
s21	DVB-C	75.5	>36	<10 ⁻⁹	<E-6
PR 5	An Sat	65.7			
PR 6	DVB-S	58.1	12.7	1x10 ⁻⁴	<E-8
PR 7	DVB-S2	67.8	12.8	8x10 ⁻³	<E-7

Esempio di misure salvate nel file di log



Gira per toccare

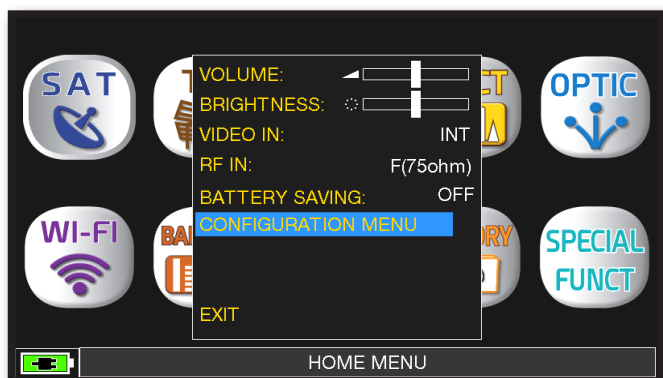
NOTA: I MENU (scritte e grafica) possono variare da modello a modello e senza preavviso.

“APP” OPZIONALI

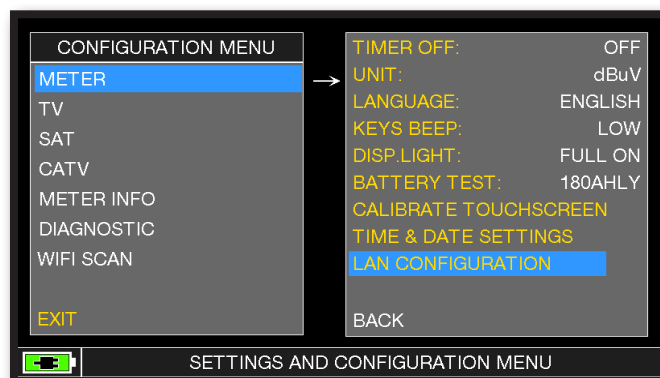
REMOTE CONTROL

L'applicazione SW REMOTE CONTROL permette di configurare e monitorizzare lo strumento e tutte le misure in remoto tramite web browser (PC, TABLET e SMARTPHONE)

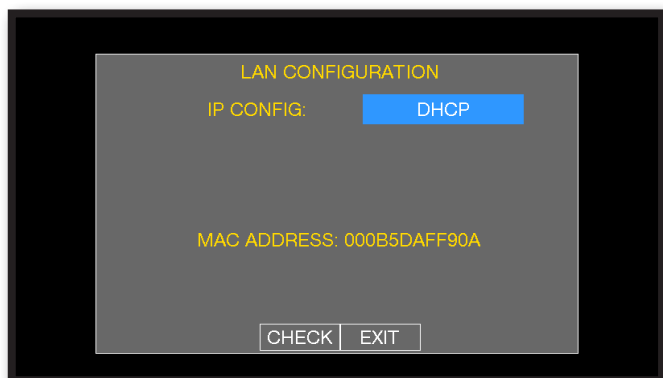
ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE “DHCP”



Tocca “CONFIGURATION MENU” dalla schermata volume



Tocca “METER” quindi “LAN CONFIGURATION”



Tocca “IP CONFIG” e seleziona “DHCP”



Tocca “CHECK”

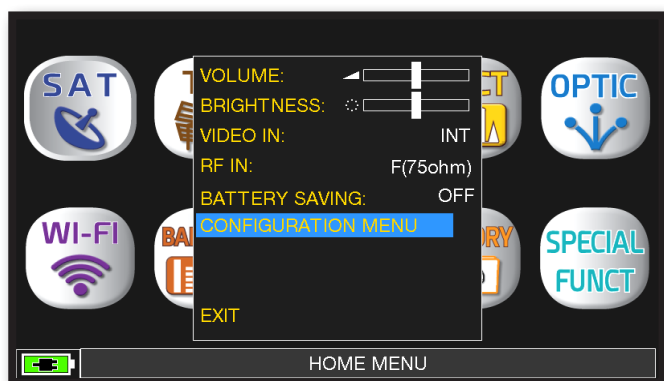


Assegnazione indirizzo IP da inserire nel web browser avvenuta

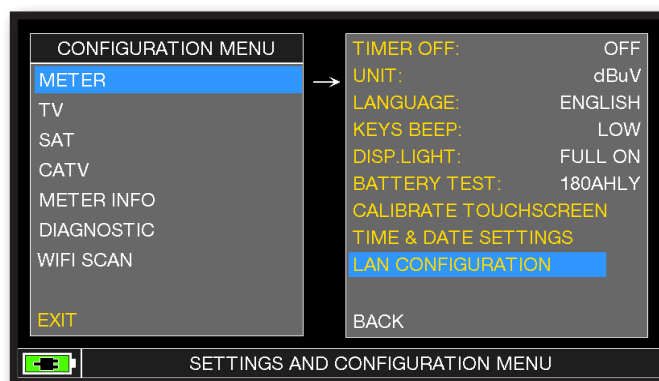


Al termine tocca “EXIT” per uscire

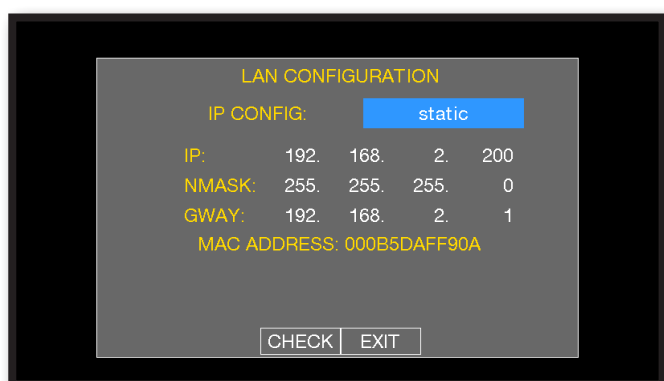
ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE “STATIC”



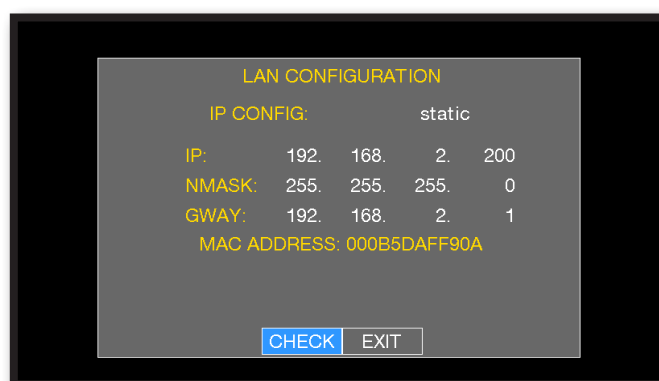
Tocca “CONFIGURATION MENU” dalla schermata volume



Tocca “METER” quindi “LAN CONFIGURATION”



Tocca “IP CONFIG” e seleziona “STATIC”, inserisci i parametri “IP”, “NMASK” e “GWAY”



Tocca “CHECK”



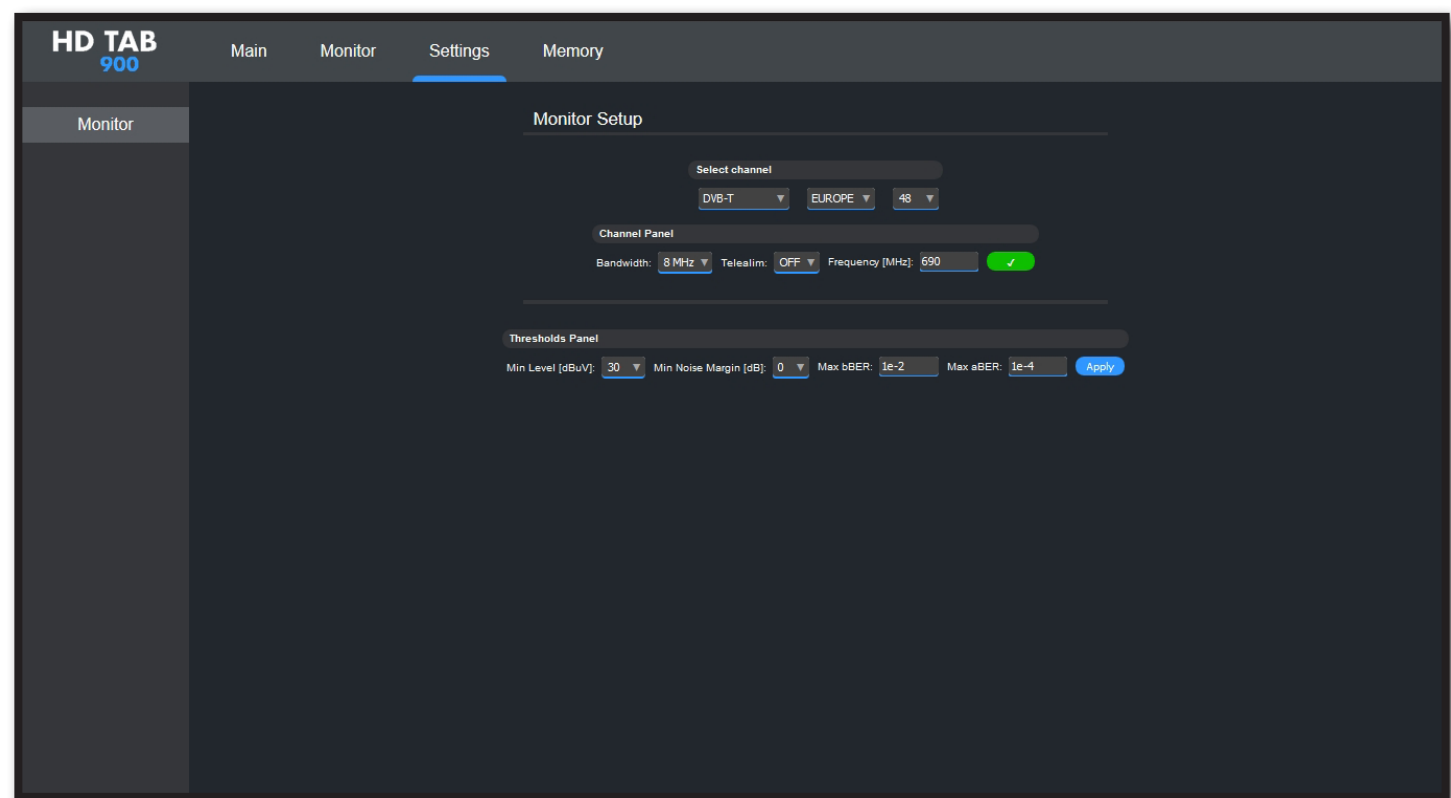
Al termine tocca “EXIT” per uscire

NOTA:

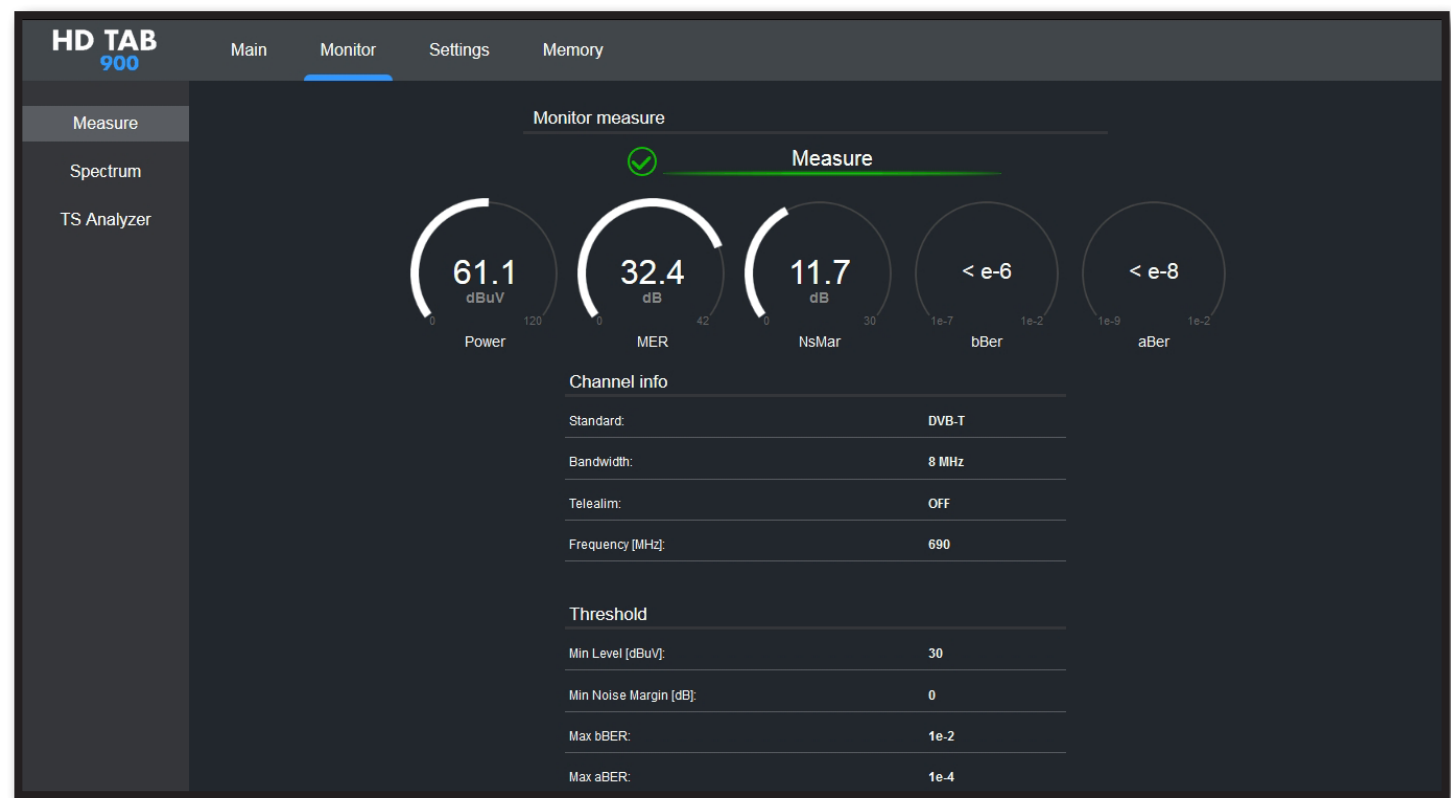
Per maggiori informazioni o chiarimenti contatta il tuo Rivenditore di fiducia oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com.

REMOTE CONTROL INTERFACE

- 1. Aprire un web browser
- 2. Scrivere l'indirizzo IP assegnato, esempio 192.168.15.134/index.html



Esempio di IMPOSTAZIONE di un CANALE di RICEZIONE TV (Standard DVB-T) e delle relative SOGLIE (THRESHOLDS) di ALLARME



Esempio di MISURE di un CANALE TV (Standard DVB-T) e relativa schermata delle RISPOSTA ALL'IMPULSO (ECHI)



Esempio di VISUALIZZAZIONE di uno SPETTRO TV, SPAN 50 MHz

HD TAB 900

Main Monitor Settings Memory

Measure

Spectrum

TS Analyzer

Ts Analyzer

Network name	TIMB3						
NID	12289						
ONID	0						
TSID	512						

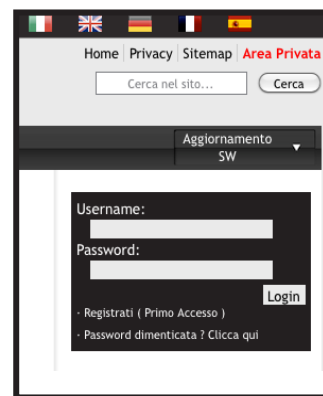
NAME	ID	TYPE	ENC	LCN	VPID	APID	PROVIDER
R Italia SMI	13	TV	N	770		8005	Persidera
R Italia SMI	14	TV	N	707		8005	Persidera
POP	30	TV	N	45	301	302	Persidera
SUPERTENNIS	40	TV	N	64	101	102	Persidera
Spike	50	TV	N	49	201	202	Persidera
RadiolItaliaTV	60	TV	N	70	245	246	Persidera

Esempio di ANALISI del TRANSPORT STREAM

SERVIZIO E SUPPORTO, REGISTRAZIONE WEB E AGGIORNAMENTO SW

AGGIORNAMENTI SW GRATUITI e SERVIZIO di NEWSLETTER:

- ROVER ti offre la possibilità di **aggiornare gratuitamente** il **Software** e i **Piani di Memoria** del tuo Strumento, semplicemente registrandoti all'interno dell'**Area Aggiornamento SW**:
- Una volta registrato, potrai scaricare gratuitamente il **programma di Interfaccia S.M.A.R.T. PRO ROVER** necessario per installare gli aggiornamenti SW e/o i Piani di Memoria;
- ROVER ti offre inoltre la possibilità di registrarti al nostro servizio di **Newsletter** attraverso il quale potrai ricevere **gratuitamente** per e-mail tutte le informazioni relative a: Nuovi aggiornamenti SW, Comunicazioni Tecniche, Corsi di Formazione, Redazionali, Novità di Prodotto, Partecipazione a Fiere ed eventi itineranti e molto altro ancora.



REGISTRAZIONE AREA AGGIORNAMENTO SW:

Se non ti sei già registrato, clicca nel menu in alto a destra la voce **“Aggiornamento SW”**:

- Clicca la voce **“Registrati (Primo Accesso)”** nel menu a tendina, per accedere all'Area Aggiornamento SW;
- Si aprirà un modulo elettronico da compilare con i **tuo**i **Dati** e uno **Username** a tua scelta;
- Dopo averlo interamente compilato, conferma il modulo premendo il tasto nero **“Invia”** in fondo alla pagina;
- Una volta inviato sarà visualizzata una pagina di riassunto con i tuoi **Dati di Registrazione**, nella quale potrai modificare i dati cliccando sul tasto **BLU “Modifica Dati”**, stamparli cliccando sul tasto **NERO “Stampa Dati”** o accedere direttamente all'Area Aggiornamento SW cliccando sul tasto **ROSSO “Accedi all'Area Aggiornamento SW”**;
- Riceverai una **e-mail** di promemoria con il tuo **User Name** e la **Password** assegnanti da ROVER. Conservali in luogo sicuro per futuri accessi all'Area Aggiornamento SW e per poter scaricare nuovi Aggiornamenti SW e/o Piani di Memoria;
- Nel caso di **smarrimento** dello User Name o della Password assegnata da ROVER, la potrai recuperare con l'apposita funzione **“User name o Password Dimenticati? Clicca qui”** disponibile nel menu a tendina **“Aggiornamento SW”**.

PROGRAMMA S.M.A.R.T.

Lo **S.M.A.R.T.** è un programma per **PC** creato da **ROVER** necessario per interfacciare lo Strumento al tuo PC. Dopo aver effettuato l'accesso all'**Area Aggiornamento SW** dovrai **scaricare** e **installare** sul tuo PC il programma **S.M.A.R.T. ROVER** per aggiornare il **Software (SW)** e/o i **Piani di Memoria (.mem)**. Esistono due tipi di programma S.M.A.R.T.: **S.M.A.R.T. PRO** per tutti gli Strumenti ROVER e **S.M.A.R.T. FAST** solo per i modelli Palmari. Il programma S.M.A.R.T. ha due versioni: **Standard** e **PRO**: la prima volta verrà abilitata gratuitamente per 30 giorni la versione S.M.A.R.T. PRO. La versione S.M.A.R.T. PRO (se non hai acquistato la relativa APP) scade dopo 30 giorni e diventa automaticamente S.M.A.R.T. Standard. Per acquistare la APP S.M.A.R.T. PRO contatta il **Servizio di Assistenza Tecnica ROVER** allo +39-030.9198.299.

- Il programma **S.M.A.R.T. Standard** ti permette di continuare ad **aggiornare** il **SW** del tuo Strumento;
- Il programma **S.M.A.R.T. PRO** serve per **creare** i tuoi **Piani di Memoria** misti TV-SAT-CATV, **scaricare** i **Data Logger** e per la **gestione** della **Memoria** dello Strumento.

AGGIORNAMENTO SOFTWARE

AGGIORNAMENTO del SW:

Una volta identificato e scaricato il corretto programma **S.M.A.R.T. ROVER** sul tuo **PC** (per maggiori informazioni leggi la pagina relativa allo **S.M.A.R.T.** di questo manuale) è necessario installarlo sul proprio PC per poter aggiornare il **Software (SW)** del tuo Strumento. Successivamente, procedi come segue:

- Nell'**Area Aggiornamento SW**, identifica il **Nome/Modello** esatto del modello del tuo Strumento e clicca sull'immagine corrispondente;
- Clicca poi sul rispettivo file di **"Aggiornamento SW"** e scaricalo sul tuo PC;
- Se desideri conoscere le informazioni relative al contenuto dell'aggiornamento SW, clicca sull'icona blu **"i"**.

AVVERTENZE:

- Prima di effettuare l'aggiornamento SW del tuo Strumento, ti raccomandiamo di **chiudere tutte le applicazioni attive sul PC**: posta elettronica, internet, programmi gestionali, ecc;
- Inoltre, verifica che la batteria dello Strumento sia carica e che lo Strumento sia collegato alla rete elettrica e soprattutto non spegnere o scollegare lo Strumento durante l'aggiornamento. Lo Strumento si spegnerà automaticamente al completamento dell'aggiornamento SW.

N.B. Se la grafica di avanzamento dell'aggiornamento del tuo PC dovesse apparentemente bloccarsi, non fermare mai la procedura di aggiornamento SW in quanto, l'aggiornamento SW, sta comunque procedendo regolarmente.

PROCEDURA:

1. Collega lo Strumento alla rete di alimentazione e accendilo;
2. Attendi che l'operazione di accensione, fase di Start-Up dello Strumento, si concluda correttamente;
3. Collega il cavo **USB**, **prima** allo Strumento e **poi** al **PC**;
4. Avvia il programma **S.M.A.R.T. ROVER** sul tuo PC;
5. Clicca su **"Instrument"** seguito da **"Upgrade Firmware"** nella finestra del programma S.M.A.R.T. ROVER;
6. Nella finestra **Apri** seleziona il file di **"Aggiornamento SW (.rvr)"** già scaricato dall'Area Aggiornamento SW;
7. Clicca su **"Apri"** e conferma la selezione;
8. **La procedura di aggiornamento SW si avvierà automaticamente;**
9. In caso contrario, si aprirà la finestra Upgrade Firmware, seleziona all'interno della finestra il modello esatto del tuo Strumento, clicca su **"Upgrade"** per avviare l'aggiornamento manualmente;
10. Dopo alcuni minuti, il programma S.M.A.R.T. ROVER caricherà il nuovo SW nel tuo Strumento di misura;
11. Quando l'aggiornamento sarà completato correttamente, sullo schermo del PC apparirà l'informazione : **Power on the meter to activate FW **PROGRAM SUCCESFUL****;
12. Nel caso in cui lo Strumento non si sia spento automaticamente, riaccendilo e verifica, nella maschera iniziale (Start-Up) o nel Self-Test (INFO ANALIZZATORE/STRUMENTO), se il numero della versione del SW è stato aggiornato.

ATTENZIONE:

Nel caso in cui l'aggiornamento dovesse interrompersi o non dovesse andare a buon fine, ti invitiamo a verificare i collegamenti dei cavi USB e a ripetere nuovamente l'aggiornamento dall'inizio.

Se la procedura sopra descritta continuasse a fallire, contatta il tuo rivenditore ROVER di fiducia o l'Agente ROVER della tua Regione, che ti consiglierà il Rivenditore ROVER più vicino a te oppure scrivi a: wecare@roverinstruments.com

E' possibile scaricare le seguente procedura direttamente dalla sezione "F.A.Q." del sito ROVER: www.roverinstruments.com.

AGGIORNAMENTO PIANI DI MEMORIA TV E SAT

AGGIORNAMENTO dei PIANI di MEMORIA:

Una volta identificato e scaricato il corretto programma **S.M.A.R.T. PRO ROVER** sul tuo **PC** (per maggiori informazioni leggi la pagina relativa allo **S.M.A.R.T.** di questo manuale) è necessario installarlo sul proprio PC per poter aggiornare i **Piani di Memoria** del tuo Strumento. Successivamente, procedi come segue:

- Nell'Area **Aggiornamento SW**, identifica il **Nome/Modello** esatto del modello del tuo Strumento e clicca sull'immagine corrispondente;
- Clicca poi sul rispettivo file **"Piani e Satelliti"** e scaricalo sul tuo PC.

AVVERTENZE:

- Prima di effettuare l'aggiornamento dei Piani di Memoria del tuo Strumento, ti raccomandiamo di **chiudere tutte le applicazioni attive sul PC**: posta, internet, programmi gestionali, ecc;
- Inoltre, verifica che la batteria dello Strumento sia carica e che lo Strumento sia collegato alla rete elettrica e soprattutto non spegnere o scollegare lo Strumento durante l'aggiornamento.

N.B. Se la grafica di avanzamento dell'aggiornamento del tuo PC dovesse apparentemente bloccarsi, non fermare mai la procedura di aggiornamento dei Piani di Memoria in quanto, l'aggiornamento dei Piani di Memoria, sta comunque procedendo regolarmente.

PROCEDURA:

1. Collega lo Strumento alla rete di alimentazione e accendilo;
2. Attendi che l'operazione di accensione, fase di Start-Up dello Strumento, si concluda correttamente;
3. Collega il cavo **USB**, **prima** allo Strumento e **poi** al **PC**;
4. Assicurati di avere installato la **versione PRO** e avvia il programma **S.M.A.R.T. ROVER** sul tuo PC;
5. Nella finestra del programma S.M.A.R.T. PRO ROVER, clicca su **"Instrument"** seguito da **"Connect Instrument"**;
6. Clicca su **"Tools"**, poi **"Mem"** e poi **"Open Mem"** nella finestra del programma S.M.A.R.T. PRO ROVER;
7. Nella finestra **Apri** seleziona il file **"Piano di Memoria (.mem)"** già scaricato dall'Area Aggiornamento SW;
8. Clicca su **"Apri"** e conferma la selezione;
9. Clicca su **"Tools"**, poi **"Mem"** e poi **"Write Mem to Instruments"**;
10. Apparirà il seguente messaggio: **WARNING: This operation will delete all the prevoius plans stored in the meter;**
11. Clicca su **"OK"** e conferma per avviare l'aggiornamento;
12. Dopo alcuni minuti, il programma S.M.A.R.T. PRO ROVER caricherà i nuovi Piani di Memoria nel tuo Strumento di misura;
13. Quando l'aggiornamento sarà completato correttamente, sullo schermo del PC apparirà l'informazione: **Plan Memory download succesfully !**.

ATTENZIONE:

Nel caso in cui l'aggiornamento dovesse interrompersi o non dovesse andare a buon fine, ti invitiamo a verificare i collegamenti dei cavi USB e a ripetere nuovamente l'aggiornamento dall'inizio.

Se la procedura sopra descritta continuasse a fallire, contatta il tuo rivenditore ROVER di fiducia o l'Agente ROVER della tua Regione, che ti consiglierà il Rivenditore ROVER più vicino a te oppure scrivi a: **wecare@roverinstruments.com**

E' possibile scaricare le seguente procedura direttamente dalla sezione **"F.A.Q."** del sito ROVER: **www.roverinstruments.com**.

BATTERIE LI-ION POLIMER

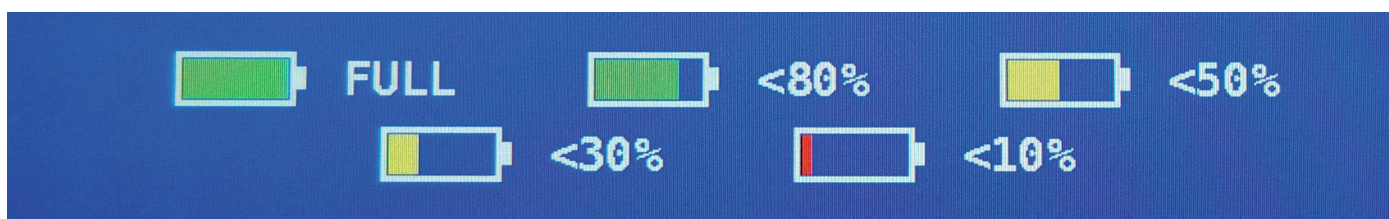
IMPORTANTE:

- SPEGNERE SEMPRE LO STRUMENTO PRIMA DI COLLEGARE IL CARICABATTERIE;
- NON LASCIARE LE BATTERIE SCARICHE PER LUNGI 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 BATTERIA:

L'autonomia delle batterie è fino ad un massimo di 6 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 rimanere inutilizzato per un lungo periodo, si consiglia di riporlo con la Batteria completamente carica.

PROCEDURA DI FORMAT HARD DISK

Gli strumenti ROVER, utilizzano tecnologie di ultima generazione dove l'hardware sta assomigliando sempre di più ad un computer. Per questo motivo, in caso di perdita dei Piani di Memoria TV o SAT, deve essere effettuato un **"FORMAT HARD DISK"** per ripulire completamente le memorie, prima di ricaricarli.

PREREQUISITI:

Prima di effettuare la procedura di **"FORMAT HARD DISK"**, assicurarsi di avere eseguito tutti i seguenti punti:

1. Visitare il sito www.roverinstruments.com
2. Registrarsi per accedere all'area **"AGGIORNAMENTO SW"**;

Per maggiori informazioni leggere la "F.A.Q.": Come registrarmi all'area Aggiornamento SW per scaricare il programma di interfaccia ROVER-S.M.A.R.T., il SW e i piani di memoria TV e SAT dello strumento?

3. Se si è già registrati, eseguire direttamente il **"Login"** digitando i propri dati di accesso **"Username"** e **"Password"**;
4. Scaricare sul proprio desktop del PC, il programma di interfaccia **ROVER S.M.A.R.T.**;

NOTA: Il programma di interfaccia per **PC ROVER S.M.A.R.T.** è compatibile solo con PC **WINDOWS** e non è supportato dal sistema operativo **MAC**.

5. Installare nel proprio PC il programma di interfaccia **ROVER S.M.A.R.T.** (solo la prima volta);

NOTA: Se il programma di interfaccia **ROVER S.M.A.R.T.** è già stato installato nel PC, verificare che sia aggiornato all'**ULTIMA VERSIONE** e cancellare sempre le versioni precedenti;

Per maggiori informazioni leggere la "F.A.Q.": Come faccio a verificare se ho installato sul PC l'ultima versione del programma di interfaccia ROVER-S.M.A.R.T.?

6. Selezionare il **modello esatto del proprio strumento** e cliccare su **"Clicca qui"**;
 - Scaricare sul desktop del PC il **File di Aggiornamento Software**;
 - Scaricare sul desktop del PC i **Piani di Memoria TV e SAT**.

FORMAT HARD DISK

ATTENZIONE: La seguente procedura cancella tutte la memoria dello strumento.
Al termine sarà necessario ricaricare il Software e i Piani di Memoria TV e SAT dello strumento.

1. Accendere lo strumento (premere il tasto di accensione **HOME** tasto rosso per visualizzare sullo schermo la schermata principale MENU HOME);
2. Premere e **TENERE** premuto per almeno 10 secondi **CONTEMPORANEAMENTE** i 3 pulsanti meccanici: **SPECT**, **PLAN** e **VOLUME** e attendere che sullo schermo dello strumento compaia il menù di figura 1;

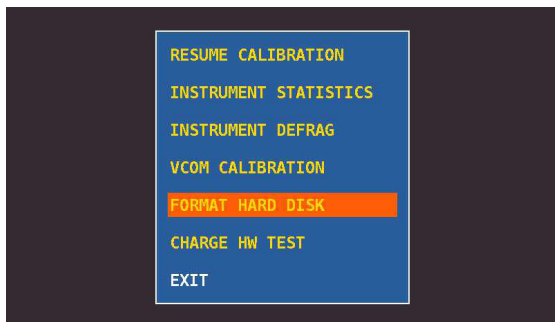


Figura 1: Menu di selezione
“**FORMAT HARD DISK**”

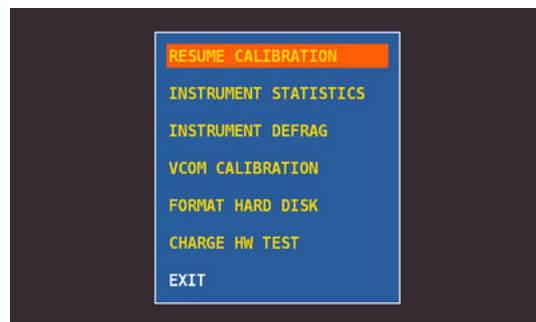


Figura 2: Menu di selezione
“**RESUME CALIBRATION**”

3. Selezionare la voce “**FORMAT HARD DISK**” (figura 1), premere l’encoder (ENTER) e attendere l’esecuzione del processo;
4. Selezionare la voce “**RESUME CALIBRATION**” (figura 2), premere l’encoder (ENTER) e attendere l’esecuzione del processo;
5. Terminato il processo spegnere lo strumento;
6. Premere il tasto **HOME** per riaccendere lo strumento e immediatamente dopo premere e tenere premuto il pulsante **VOLUME** fino al completamento della fase di “AVVIO (start-up)”, sullo schermo in basso a destra comparirà un quadrato rosso (non i tutti i modelli), al termine rilasciare il pulsante **VOLUME**;
7. Caricare il SW (precedentemente salvato sul desktop del proprio PC);
Per maggiori informazioni leggere la “F.A.Q.”: Come aggiornare il SW del mio strumento;
8. Spegnere lo strumento;
9. Premere il tasto **HOME** per riaccendere lo strumento e immediatamente dopo premere e tenere premuto il pulsante **VOLUME** fino al completamento della fase di “AVVIO (start-up)”, sullo schermo in basso a destra comparirà un quadrato rosso (non i tutti i modelli), al termine rilasciare il pulsante **VOLUME**;
10. Caricare i piani di memoria TV e SAT (precedentemente salvati sul desktop del proprio PC);
Per maggiori informazioni leggere la “F.A.Q.”: Come aggiornare i piani di memoria TV e SAT del mio strumento;
11. Al termine, spegnere lo strumento e riaccenderlo dopo 10 secondi per verificarne il corretto funzionamento.

NOTA: I MENU (scritte e grafica) delle figure rappresentati nella “F.A.Q.” possono variare da modello a modello e/o a seconda dei vari aggiornamenti SW.

BATTERY TEST E RIGENERAZIONE BATTERIE

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'AUTONOMIA 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.

RACCOMANDAZIONI IMPORTANTI:

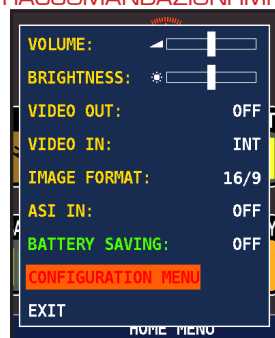


FIG. 1*

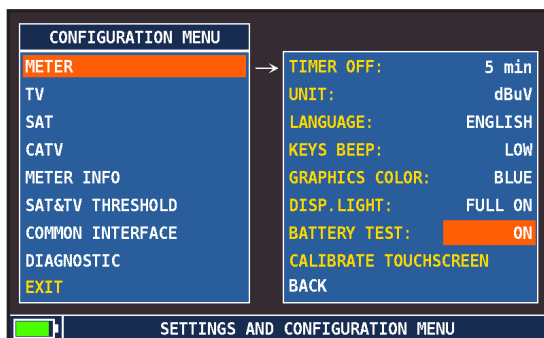


FIG. 2*

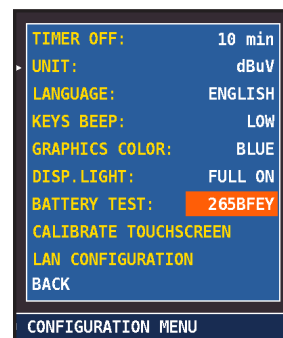


FIG. 3*

- 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 12/18 ore a seconda del modello (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" nel "Configuration Menu" e leggere il risultato (Fig. 3):
Esempio 265BFEY = 265 minuti (fig. 3).
La "Y" di YES conferma che la batteria è ancora sufficientemente buona, mentre la "N" di NO indica che potrebbe essere guasta 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.

** 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.*

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



STATO STRUMENTO	COLLEGATO ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE	▼ LED MAINS	▼ LED BATT CHRG	NOTE
SPENTO	NO	SPENTO	SPENTO	Batterie sufficientemente cariche.
ACCESO	NO	SPENTO	SPENTO	Funzionamento a batteria.
SPENTO	NO	SPENTO	Lampeggiante 2 SECONDI OFF 0,5 SECONDI ON	Lo strumento non si accende. Ricaricare le batterie.
SPENTO	SI	ACCESO	Lampeggiante 0,5 SECONDI OFF 0,5 SECONDI ON	Temperatura batterie anomala. Il ciclo di ricarica è stato sospeso momentaneamente e si riattiverà automaticamente.
SPENTO	SI	ACCESO	ACCESO	Batterie in carica veloce.
SPENTO	SI	ACCESO	SPENTO	Carica batterie completata
SPENTO	CON ALIMENTATORE NON ORIGINALE ROVER	Lampeggiante 0,5 SECONDI OFF 0,5 SECONDI ON	SPENTO	Lo strumento non si accende. Controllare il trasformatore di alimentazione deve essere 12 Vdc e non 18 Vdc.
IN ACCENSIONE	Indifferente	LAMPEGGIA 15 VOLTE	SPENTO	Strumento in fase di accensione
ACCESO	Indifferente	LAMPEGGIANTI CONTEMPORANEAMENTE 0,5 SECONDI OFF - 0,5 SECONDI ON		Lo Strumento ha rilevato un'anomalia e si spegne automaticamente.
ACCESO	SI	LAMPEGGIANTI ALTERNATIVAMENTE 1 SECONDO OFF - 1 SECONDO ON		BATTERY TEST in esecuzione. Lo Strumento carica e scarica le Batterie 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.

NOTES

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

SERVICE E CONDIZIONI DI GARANZIA

(ITALIA)

La ROVER Laboratories S.p.A. (di seguito denominata ROVER) fornisce un servizio di assistenza e riparazione per tutte le apparecchiature da essa costruite.

Il periodo di garanzia è di 24 mesi dalla data di acquisto riportata sulla fattura/scontrino fiscale.

In caso di guasti, ROVER deve essere contattata ai seguenti riferimenti:

- Assistenza post-vendita all'indirizzo e-mail: **wecare@roverinstruments.com**
- Oppure via Fax: **+39 030 990 68 94**

CONDIZIONI DI GARANZIA:

- A. La validità della garanzia è subordinata al ricevimento presso la ROVER, oppure ai Centri di Assistenza Autorizzati indicati da ROVER dello Strumento accompagnato dai seguenti documenti:
- Fattura/scontrino fiscale ove sia riportata la data d'acquisto, al fine di stabilire la validità della Garanzia;
 - Modulo di Identificazione dei Guasti, debitamente compilato (vedi punto 2);
 - Documento di Trasporto;
 - Numero di pratica RMA fornito da ROVER, che deve essere applicato in modo ben visibile sul pacco di spedizione (vedi punto 3).
- B. In caso di garanzia scaduta, sarà nostra cura inviare un preventivo/dettaglio di spesa per la riparazione mediante apposita nota scritta (e.mail/fax). Qualora il preventivo formulato NON dovesse essere accettato, le relative spese di formulazione saranno a carico dell'Installatore/Cliente finale stesso quantificabili in Euro 70,00 IVA esclusa.
- C. La garanzia prevede la sostituzione gratuita delle sole parti che, dopo l'esame dei tecnici ROVER, presentino difetti di fabbricazione e non di consumo.
- D. La garanzia decade qualora:
- Lo Strumento sia stata comunque manomesso o riparato da personale non autorizzato.
 - Vengano riscontrati danni provocati dall'utilizzo errato dello Strumento, oppure da condizioni, tanto di uso quanto dell'ambiente in cui lo Strumento è stato utilizzato.
- E. Parti non coperte da garanzia:
- Parti dello Strumento soggette ad usura (salvaconnettori, tasti, struttura di plastica, eccetera...);
 - Batterie: 3 mesi dalla data di acquisto se originali;
 - Borse e tracolle, PSU e accessori.
- F. E' esclusa la sostituzione dello Strumento e il prolungamento della garanzia a seguito di guasti.
- G. E' escluso il risarcimento dei danni diretti e indiretti di qualsiasi natura a persone o cose derivanti dall'uso improprio dello Strumento.
- H. E' escluso il risarcimento dei danni per interruzioni d'uso a causa di eventuali riparazioni.
- I. La ROVER non è responsabile di eventuali manomissioni e/o modifiche che causeranno la non rispondenza alle norme CE, specialmente in materia di EMC e di sicurezza nei confronti di persone e/o cose. ROVER è un DVB Member.

2. MODULO IDENTIFICAZIONE/SEGNALAZIONE GUASTI:

Compilate il modulo di Identificazione/Segnalazione Guasti del presente manuale in tutte le sue parti. Descrivete infine, con parole precise, le modalità con cui si verifica il difetto/guasto riscontrato. Una descrizione chiara e completa renderà più semplice l'identificazione del problema da parte del nostro Laboratorio Riparazioni riducendo sensibilmente i tempi di attesa. Inviare il modulo per FAX o per e-mail ai riferimenti indicati e allegare sempre una copia alla spedizione.

3. COME RICHIEDERE L'AUTORIZZAZIONE di RIENTRO per la RIPARAZIONE (RMA):

Una volta verificata invece la reale necessità di rientro dello Strumento, l'Assistenza Tecnica ROVER Vi invierà un Numero di Autorizzazione "Modulo RMA" completo di codice a barre che, grazie al Software di tracciabilità ROVER, renderà immediatamente riconoscibile il rientro al nostro magazzino e l'invio immediato al Laboratorio Riparazioni. Inoltre, nel modulo RMA, troverete le relative istruzioni per la spedizione dello Strumento.

4. COME SPEDIRE lo STRUMENTO in ROVER per la RIPARAZIONE:

ROVER provvederà, tramite corriere, al ritiro dello Strumento direttamente presso l'indirizzo comunicato dall'Installatore / Utente finale.

La spedizione dello Strumento (sia in garanzia sia fuori garanzia) dovrà essere effettuata come indicato in seguito:

- Per guasti in garanzia verificatisi entro il 3° mese dall'acquisto (data fattura / scontrino fiscale), la spedizione deve avvenire (verso e da ROVER) ESCLUSIVAMENTE con corriere convenzionato ROVER; le relative modalità saranno comunicate dall'operatore ROVER al momento dell'apertura della pratica di riparazione (RMA).
- Per guasti in garanzia verificatisi dal 3° al 12° mese dall'acquisto (data fattura / scontrino fiscale), l'invio dello Strumento a ROVER sarà a carico dell'Installatore/Utente finale, mentre la restituzione sarà a carico ROVER. Su richiesta, ROVER può inviare il corriere convenzionato a ritirare lo Strumento, addebitando poi il relativo costo (vedi punto A) in contrassegno alla riconsegna.
- Per guasti verificatisi dopo il 12° mese dall'acquisto (data fattura / scontrino fiscale) e a garanzia scaduta (servizio di assistenza), l'invio a ROVER e la riconsegna saranno interamente a carico dell'Installatore/Utente finale. Su richiesta, ROVER può inviare il corriere convenzionato a ritirare lo Strumento, addebitando poi in contrassegno alla riconsegna i seguenti costi:

Costo del corriere convenzionato ROVER per ogni tratta di trasporto:

- Zone Nord e Centro: Euro 28,50 (IVA esclusa);
- Zone Sud ed Isole: Euro 37,50 (IVA esclusa).

Il materiale trasportato è coperto da assicurazione contro tutti i rischi.

Tanto per l'invio, quanto per la restituzione, il Cliente potrà utilizzare un corriere a propria scelta.

In questo caso si dovrà avvisare ROVER e la spedizione dovrà pervenire in porto franco (spese di spedizione ed eventuale assicurazione dovranno essere a carico dell'Installatore/Utente finale stesso).

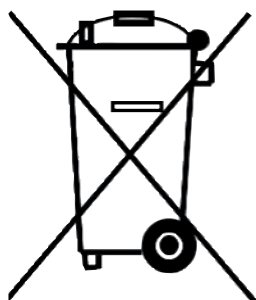
5. NOTA:

Gli Strumenti inviati che non rispettino le procedure di rientro indicate dal personale ROVER, che siano gravati da qualsiasi forma di spesa, che non rispettino i punti sovradescritti e che non siano completi del relativo Modulo di identificazione / Segnalazione Guasti, saranno inderogabilmente rispediti all'Installatore/Utente finale.

TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Trattamento del dispositivo elettrico o 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.



MODULO IDENTIFICAZIONE GUASTI (RMA)

A: ROVER INSTRUMENTS SERVICE DEPARTMENT • Fax: +39 030 990 6894

E-mail: wecare@roverinstruments.com • Soggetto: Modulo IDENTIFICAZIONE Guasti

COMPILARE TUTTE LE AREE RICHIESTE. INFORMAZIONI CLIENTE:

- Data Ragione Sociale Ditta:
- Cognome Nome del Titolare *:
- Indirizzo sede *: CAP *:
- Città *: CAP *:
- Indirizzo consegna/ritiro, filiale di: CAP *:
- Città *: CAP *:
- Partita IVA *:
- Codice Fiscale *:
- Telefono: Cellulare:
- E-mail *:
- Persona di riferimento:
- Banca di appoggio *:
- Codice IBAN *:

*** Campi NON obbligatori per rivenditori ufficiali ROVER (obbligatori per eventuale cliente finale).**

N.B. Vi preghiamo di inserire il CODICE FISCALE anche qualora risultasse uguale alla partita IVA.
Nel caso di ditta individuale vi è l'obbligo di comunicare anche cognome e nome del titolare.

INFORMAZIONI STRUMENTO:

- Modello Strumento:
- Data di acquisto:
- Copia e Numero fattura (solo se in garanzia):
- Acquistato c/o:
- Vers. Software (SW): (Facoltativo)
- Vers. Hardware (HW): (Facoltativo)
- Numero di Serie (S.NO):

NOTA: Le informazioni relative a: Modello, Numero di serie, Versione firmware/hardware sono disponibili nella maschera iniziale di accensione (Start Up) oppure nella maschera INFORMAZIONI dello Strumento. Nel caso in cui non si riuscisse più ad accendere lo strumento, è possibile recuperare il numero di serie direttamente sull'etichetta applicata sul retro dello Strumento.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA e ACCURATA del DIFETTO:

Si prega di descrivere e allegare il difetto riscontrato, specialmente se SALTUARIO, o se si verifica SOLO in particolari condizioni: ad esempio "a strumento freddo" oppure "a strumento caldo" dopo n. minuti di funzionamento, ecc.

Se necessario fornire fotografie delle parti danneggiate e allegare un filmato che evidenzia il problema sul display.

Nel caso di descrizioni incomplete del difetto è possibile che non si riesca a riprodurre il guasto il laboratorio col rischio di rendervi lo strumento non riparato.

(*) aggiungere altre righe in caso servisse a completare la vostra descrizione.

TEMPISTICA RIPARAZIONI: I tempi di riparazione sono di 10 giorni lavorativi (salvo imprevisti).

GARANZIA RIPARAZIONI: Le riparazioni hanno una garanzia di 3 mesi sullo stesso intervento.

NON SPEDIRE IN ROVER IL TUO STRUMENTO PRIMA DI AVER RICHiesto, E RICEVUTO, IL NOSTRO "RMA" E CODICE A BARRE, CON LE RELATIVE ISTRUZIONI DI SPEDIZIONE. IN CASO CONTRARIO LO STRUMENTO VERRA' RESPINTO ALL'ARRIVO IN ROVER.

Per ricevere informazioni sullo stato dell'autorizzazione scrivi a wecare@roverinstruments.com citando il tuo numero di "RMA"

VALORI SUGGERITI

La presente tabella riporta le misure suggerite alla presa utente per le principali modulazioni digitali.



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

DVB-S QPSK			DVB-S2 8PSK			DVB-T-H & GB COFDM			DVB-T2 & GB COFDM			ATSC (USA) 8VSB		
PARAM.	MIN	TYP.	PARAM.	MIN	TYP.	PARAM.	MIN	TYP.	PARAM.	MIN	TYP.	PARAM.	MIN	TYP.
AVG PWR	40 dB μ V	50 dB μ V	AVG PWR	40 dB μ V	50 dB μ V	AVG PWR	40 dB μ V	50 dB μ V	AVG PWR	40 dB μ V	50 dB μ V	AVG PWR	-15 dBmV	-5 dBmV
NOISE MARG.	3 dB	6 dB	NOISE MARG.	3 dB	6 dB	NOISE MARG.	6 dB	9 dB	NOISE MARG.	6 dB	9 dB	NOISE MARG.	2 dB	9 dB
α BER post Viterbi	2x10 ⁻⁶	2x10 ⁻⁸	PER 8PSK	<1x10 ⁻⁷	<1x10 ⁻⁸	α BER post Viterbi	2x10 ⁻⁶	2x10 ⁻⁸	PER	1x10 ⁻⁷	1x10 ⁻⁸	bBER pre Trellis	1x10 ⁻³	<1x10 ⁻⁶
MER QPSK 2/3 FEC	9 dB	12 dB	MER 8PSK 2/3 FEC	11 dB	14 dB	MER 64 QAM 2/3 FEC	25 dB	28 dB	MER 256 QAM 2/3 FEC	25 dB	28 dB	bBER post Trellis	3x10 ⁻⁶	<1x10 ⁻⁸
MER QPSK 3/4 FEC	10 dB	13 dB	MER 8PSK 3/4 FEC	12 dB	15 dB	MER 16 QAM 2/3 FEC	20 dB	23 dB	MER 256 QAM 3/4 FEC	26,5 dB	29,5 dB	α BER pre R.S.	3x10 ⁻⁶	<1x10 ⁻⁸
MER QPSK 5/6 FEC	11 dB	14 dB	MER 8PSK 5/6 FEC	13 dB	16 dB	MER QPSK 2/3 FEC	14 dB	17 dB	MER 256 QAM 5/6 FEC	28,5 dB	31,5 dB	MER	16 dB	23 dB



made in Italy

ACCESSORI IN DOTAZIONE

ELENCO ACCESSORI FORNITI IN DOTAZIONE:

- BORSA morbida
- TASCA porta-attrezzi estraibile
- Cinghia TRACOLLA
- Cinghia di FISSAGGIO sicurezza al palo
- Cavo USB 2.0 per collegamento al PC
- Cavo Audio Video 3 x RCA Maschio - JACK 3.5 mm Maschio, 1.8 Mt.
- Cavo Audio Video 3 x RCA Femmina - JACK 3.5 mm Maschio, 1.8 Mt.
- ALIMENTATORE caricabatterie
- ADATTATORE caricabatterie da AUTO
- Switch DiSEqC 2 ingressi per puntamento Dual LNB
- Guida d'Uso Cartacea (disponibile a breve)
- MANUALE d'uso (CD)
- GUIDA RAPIDA
- CONNETTORE F Femmina - F Femmina
- CONNETTORE BNC Femmina - F Femmina
- CONNETTORE IEC Femmina - F Femmina
- CONNETTORE QUICK F Maschio - F Femmina
- CONNETTORE N Maschio - F Femmina

NOTA:

Gli Accessori possono subire variazioni senza preavviso e dipendono dalla configurazione dello Strumento.

ABBREVIAZIONI E TERMINI TECNICI

- **APID (Audio Packet Identifier):** Audio reception parameters in the MPEG data stream.
- **aBER (Bit Error Rate after Viterbi):** Ratio of the transmitted bits to the erroneous bits after Reed Solomon (Viterbi).
- **BCH (Bose Chaudhuri Hocquenghem):** External error protection decoder.
- **BER (Bit Error Rate):** The bit error rate shows the quality of the DVB signals. It displays the number of erroneous bits in relation to all the transmitted bits.
- **bBER (Bit Error Rate before Viterbi):** Ratio of the received bits relative to bits that have errors before Reed Solomon (Viterbi).
- **CBR (Constant Bit Rate):** Is used for MPTS measurements, cf. VBR.
- **C/N (Carrier to Noise):** Difference between the carrier signal and noise level in dB; see also S/N.
- **EVM (Error Vector Magnitude):** Measures deviation of the transmitted symbols to the ideal constellation, measured in dB.
- **FEC (Forward Error Correction):** Forward Error Correction, e.g. in case of the code rate $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ of the information is user data, $\frac{1}{4}$ of the data come from the Viterbi correction.
- **Guard Interval:** Guard interval by extending the symbol through a gap. Due to this, good reception is possible even in case of strong reflections.
- **LCN (Logical Channel Numbering):** Logical channel sorting performed by the provider.
- **LDPC (Low Density Parity Check):** A new error protection method applied in DBV-S2 (Gallager codes). Inner error protection; code rates from $\frac{1}{2}$ to $\frac{9}{10}$.
- **MER (Modulation Error Rate):** MER is the ratio of the average signal power to the average error power in dB. It is a kind of a C/N measurement which gives information whether the receiver is able to demodulate the received signal.
- **MPTS (Multiple Program Transport Stream).**
- **NID (Network Identification):** Network ID or channel identification number between 0 and 8191.
- **NIT (Network Information Table):** Contains, for example, information about all available transponders, PIDs, downlink frequency, polarisation, next transponder for the scan; transmitted in the multiplexer transport stream.
- **NsMargin (Noise Margin):** Signal to Noise Ratio margin.
- **OMI (Optical modulation index).**
- **PER (Packet Error Ratio):** The Packet Error Ratio displays the number of incorrectly received data packets relative to the total number of transmitted packets (after Viterbi).
- **QEF (Quasi Error Free):** Bit error rate equals $2.00e-4$.
- **Noise Level:** Sum of noise factor and thermal noise floors. Noise is created by physically caused molecular motion in electrical conductors.
- **RMS (Root Mean Square):** Method of a square mean value determination.
- **S/N (Signal to Noise):** Difference between the wanted signal and the noise level in dB; $S/N \approx C/N + 1,5$; see also C/N.
- **SPTS (Single Program Transport Stream).**
- **TSID (Transport Stream ID):** Transponder/multiplex ID.
- **VBR (Variable Bit Rate):** Is used for MPTS measurements, cf. CBR.
- **VPID (Video Packet Identifier):** Video reception parameters in the MPEG data stream.

NOTES

[illegible]

INDICE

2	–	Conosci il tuo HD TAB 9 Plus
4	–	Borsa multi-uso
5	–	HOME e Navigazione
10	–	Volume e Configurazioni
15	–	Screen Shot
16	–	SAT analizza segnali SAT
20	–	TV analizza segnali TV e Radio
22	–	Misura ECHI e Microechi nelle reti TV “SFN”
28	–	TV analizza segnali DAB
29	–	CATV analizza segnali CATV
30	–	SPECT analizzatore di spettro
34	–	LIST visualizza e scegli i servizi del TS MPEG
34	–	BARSCAN livello/potenza di tutti i canali
35	–	Test interferenze LTE
43	–	HELP scopre i parametri di un segnale sconosciuto
43	–	Funzioni speciali
48	–	MEMORY piani canale e file di log
50	–	APP opzionali
54	–	Servizio e Supporto, registrazione WEB e aggiornamento SW
54	–	PROGRAMMA S.M.A.R.T.
55	–	AGGIORNAMENTO SW
56	–	AGGIORNAMENTO PIANI di Memoria
57	–	BATTERIE LI-ION POLIMER
57	–	AVVERTENZE
58	–	Procedura di FORMAT HARD DISK
60	–	BATTERY TEST e RIGENERAZIONE BATTERIE
61	–	STATO dei LED di ALIMENTAZIONE e CARICA BATTERIE
62	–	MANUTENZIONE dello STRUMENTO di MISURA
64	–	SERVICE e CONDIZIONI di GARANZIA (Italia)
65	–	TRATTAMENTO dei RIFIUTI
66	–	RMA: MODULO IDENTIFICAZIONE GUASTI
67	–	VALORI SUGGERITI
68	–	Accessori in dotazione
69	–	Abbreviazioni e Termini tecnici

ASSISTENZA CLIENTI

Wecare@roverinstruments.com

Skype® - solo per chiamate
[wecare.roverinstruments](https://www.skype.com/partners/we-care/roverinstruments)



UG-HDTAB9Plus-IT-V7

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.

Registro Produttori AEE n° IT08020000002107 • Registro Produttori Pile e Accumulatori n° IT09070P00001516