### ANALIZZATORE DI FREQUENZA ESTESO (BANDA LARGA e dSCR)

# MANUALE D'USO



# **CONOSCI IL TUO MASTER SAT EVO**

# PANNELLO FRONTALE



• POWER



• TASTI FRECCIA usa le frecce per selezionare una voce dai menu:



• RESET HARDWARE



Tieni premuto il tasto "HOME" per 10" e poi riaccendi

### • RESET SOFTWARE



accendere lo strumento, subito dopo premere e tenere premuto il tasto "VOLUME", fino a che si sente il Beep

## PANNELLI LATERALI



• LATO SINISTRO

4. Presa USB per aggiornamenti SW e piani di memoria

# HOME E NAVIGAZIONE

## SCHERMATA 'HOME' \_\_\_\_

Premi il tasto `HOME' per andare alla schermata principale, una i tasti FRECCIA per navigare sull'icona `SAT' e premi ENTER per selezionare la modalità di misura desiderata:









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

# NAVIGAZIONE

Usa i tasti FRECCIA per navigare fra le schermate e variare i valori:

 ZONE DEL DISPLAY PLAN MODULAT DiS POL/BND FREQ 10773.0 ASTR19 DVB-S2 HI /18 A ∩ parametri di sintonia ANTYE immagine in tempo reale EVM: 16% (3) misure (4) info del canale LDPC:<1x10-6 ASTRA ) info transport stream menu contestuale MENU & T TSTD: 1053 ORB 19.2

### VARIARE I VALORI Naviga su un oggetto e selezionalo,



Usa i tasti FRECCIA per cambiare il valore dell'oggetto.

• MENU A TENDINANaviga in un menu a tendina e tieni premuto,



Usa i tasti FRECCIA per evidenziare un valore e premi ENTER per selezionare.

• TASTIERA NUMERICANaviga in un valore numerico e tieni premuto ENTER,



Seleziona i tasti con il valore desiderato per inserire i numeri.







		R	
SAT	VOLUME: BRIGHTNESS: *	16/9 0FF	
	CONFIGURATION MENU EXIT HOME MEN	U	

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

## BATTERY SAVING E TIMER OFF \_\_\_\_

Impostazioni della modalità di risparmio batterie:



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

Premere qualsiasi tasto per resettare temporaneamente la modalità risparmio batterie.



Naviga su "CONFIGURATION MENU" dalla schermata volume.

CONFIGURATION MENU	TIMER OFF:	10 min
METER	UNIT:	dBuV
SAT	LANGUAGE:	ENGLISH
METER INFO	KEYS BEEP:	LOW
DIAGNOSTIC	GRAPHICS COLOR:	BLUE
	DISP.LIGHT:	FULL ON
	BATTERY TEST:	145ADEN
EXIT	BACK	

Naviga su "METER" e imposta il valore di "TIMER OFF" desiderato.

Lo strumento si spegnerà dopo 5 o 10 minuti di inattività.

Premere qualsiasi tasto per interrompere lo spegnimento automatico.

# **CONFIGURAZIONE SAT**



Naviga su "CONFIGURATION MENU" dalla schermata volume.

CONFIGURATION MENU		
METER	LNB L.O.:	STANDARD
SAT	KU BAND:	DEFAULT
METER INFO	C BAND:	DEFAULT
DIAGNOSTIC	LNB1 DiSEqC:	А
	LNB2 DiSEqC:	В
	DUAL LNB:	VARIABLE
EXIT	SATEXPERT:	OPTIONAL
	BACK	
SETTINGS	AND CONFIGURATIO	

seleziona "SAT" per i Settaggi Principali.

### LNB L.O. SELEZIONE DEL TIPO DI LNB



Premere ENTER SU "LNB L.O." per scegliere il tipo di LNB: STANDARD oppure WIDEBAND

Se si seleziona WIDEBAND LARGA BANDA (frequenza estesa), in tutti i display di misura e di spettro, "V/WB" e "H/WB" verranno utilizzati nella finestra POL / BND (polarizzazione/banda). La banda estesa LNB ha solo due polarizzazioni che contengono le bande satellitari alte e basse tra i 230 e 2340 MHz.



## MODALITA' SAT



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

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



misure principali e immagine

POL/BND

HL/18

INFO

bBER

всн

costellazione 8PSK

da' ingrandire.

ILOT

LNB Curr:

FREQ

10773.0

ZOOM: FULL

Naviga su "ZOOM" e seleziona il quădrante pella Costellazione

TRANSP

8PSK 3/4

OmA 0.7MHz

2x10-3 2x10-4

<1x10-7

MENU & 7 🔒

DiS

A

ORB.:

MODULAT

DVB-S2

PLAN

ASTR19



Naviga sulla zona immagine e premi ENTER per ingrandire, premi ancora per tornare alle misure.



premi per navigare fra le misure SAT



TSID: 1053

ZOOM:



Selezione piano canali SAT





Identifica i parametri di sintonia di un segnale digitale

# **FUNZIONI CORRELATE**

## VISUALIZZAZIONE NIT (NIT VISUALIZATION)-

PLAN	MODULAT	DiS	POL/BND	FREQ	TRANSP
ASTR19	DVB-S2	A	HL/18	10773.0	TS53
POWER: 68.	6dBuV				ANTXE HD
30 45 0	60 <b>11</b> 5 99	165 1	20		
MER:15.6dB		EVM:18%		10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	
4 6 8	10 12 14	16 18	20 🔀		1
NSMAR: 7.2dB		QLY: PAS	s 🛛 📶		20
-1 1 3	5 7	11	• <b>2</b>	RUL	
bBER:2x10-3					ASTRA 1
-2	-4	-5	Vpid:	255 Apic	: 259
PER: <1x10-	7	ERR:00	D LNB CI	UFF:	OmA
-2 -3 -4	1 -5 -6	-7	FREQ. ENCRY	ERR: PT.:	0.7ИНZ Nagra
NID:	1 NE	TW: AS	TRA 1		menu & 7 📑

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

PLAN	MODULAT	DiS	POL/	BND	ERF0	TRANSP
HBIR13	DVB-S2	В	VH/	MENU		
POWER: 62.	3dBuV			LNBL SYM.	OCOSC: RATE: 2	10600MHz 7.500MS/s
30 45	<mark>60</mark> 75 90	105 1	.20	BUZZ	ER FUNC:	OFF
MER:16.4dB		EVM:15%		BUZZ	.TYPE:	NOIS.MARG
4 6 8	10 12 14	16 18	20	VISU.	ALIZE NIT	
NsMAR:9.0dB		QLY: PAS	S	CHAN	NEL LOGGER	
-1 1 3	5 7 9	11	13			
bBER:3x10-3	LDF	C:6x10-	4	ISI	#:	#2 (1/2)
-2 -3	- 4	-5	- 6			
PER: <1x10-	7	ERR:00	0			HELP
-2 -3	4 -5 -6	-7	-8	EXIT		
-E TSID	: 905 OF	8В.:				MENU & ? 🔁

Tocca "VISUALIZE NIT".

NIT INFO VISUALIZATION						
FREQ	POL	SYM. RATE	MODE	ТҮРЕ	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	
					BAC	K

#### ESEMPIO 1:

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

### FUNZIONI CORRELATE -



Spettro SAT



Selezione piano canali SAT



Lista servizi MPEG



# **SPECT** ANALIZZATORE DI SPETTRO

### PASSARE AL MODO SPETTRO

oppure



HOME DOWN

MENU	
SPECTRUM:	FAST
BUZZER:	OFF
MRK.BW:	OFF
△ MARKER:	OFF
PICTURE:	FULL
LOC. OSC:	10410MHz
dB DIV:	5 dB
RBW FILTER:	5MHz
DiSEqC:	OFF
SAVE/RECALL	HELP
FYTT	

Nel menu spettro è possibile impostare i marcatori, la risoluzione della griglia, il filtro di larghezza di banda di risoluzione per ottenere maggiori dettagli e salvare l'immagine dello spettro nella memoria del misuratore.

Questa immagine spettro può essere richiamato e utilizzato per l'analisi statica e per il confronto con lo spettro in realtime

Si può anche scaricare i dati su un PC.

# SCHERMATE ANALIZZATORE DI SPETTRO



Spettro Veloce

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



Spettro veloce con memoria di picco "MAX H"

### **FUNZIONI CORRELATE**



Identifica i parametri di sintonia di un segnale digitale



Naviga su "MENU" per visualizzare le funzioni

aggiuntive dello Spettro

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







Usa le frecce per navigare



Premi per confermare,



Premi per navigare fra le schermate di spettro

9

# LIST LIST MPEG VISUALIZZA E SCEGLI I SERVIZI DEL TS MPEG





Naviga su Vpid - Apid nelle schermate di misura e premi ENTER 2 volte,



Lista servizi MPEG



Usa le frecce per navigare Naviga su Vpid - Apid e premi ENTER per tornare alle misure oppure premi il tasto di misura SAT.

### HELP ?

# 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"\_\_\_\_\_



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**









### BUZZER & NOISE MARGIN GRAPH

INTER

SPECIAL FUNCTIONS
SAT SCR
DUAL LNB
DiSEqC MOTOR
SAT FINDER
BUZZ&NOIS.MARG.GR.
ICT SIMULATOR TEST
SAT POINT
AZIMUTH & ELEVATION
EXIT

Naviga su: BUZZ&NOIS.MARG.GR



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

### SAT SCR

LNB SCR, dSCR e daSS

SPECIAL FUNCTIONS
SAT SCR
DUAL LNB
DiSEqC MOTOR
SAT FINDER
BUZZ&NOIS.MARG.GR.
ICT SIMULATOR TEST
SAT POINT
AZIMUTH & ELEVATION
EXIT

Naviga su "SAT SCR":



Naviga su "LNB TYPE", e seleziona il modello di LNB/multiswitch installato,

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

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

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

### SAT FINDER

SPECIAL FUNCTIONS
SAT SCR
DUAL LNB
DiSEqC MOTOR
SAT FINDER
BUZZ&NOIS.MARG.GR.
ICT SIMULATOR TEST
SAT POINT
AZIMUTH & ELEVATION
EXIT



Naviga su "SAT FINDER":

		STOP
PLAN	ASTR19	
TRANSPOND.1	TS50	FREQ: 10729.0 POL:VL/12
TRANSPOND.2	TP51	FREQ: 10744.0 POL:HL/18
TRANSPOND.3	TS53	FREQ: 10773.0 POL:HL/18
	F	OUND
30 45 60 75	90 105 1	20 POWER: 61.9dBuV
-1 1 3 5	7 9 11	13 NSMAR: 4.6dB Q: PASS
<b>TSID:</b> 10	50 ORB.	:19,2° E EXIT

Per selezionare manualmente i transponders, naviga su "STOP" e imposta I TP/TS desiderati. Naviga su "START SEARCH" per avviare la ricerca,

Se il satellite selezionato è quello voluto il buzer suona, in caso contrario cercare il satellite giusto.

Öttimizzare 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, polarita', banda e symbol rate) e il tipo di LNB/Convertitore utilizzato (universale oppure quatro).

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

# AZIMUT E ELEVAZIONE

#### SPECIAL FUNCTIONS

SAT SCR DUAL LNB DISEqC MOTOR SAT FINDER BUZZ&NOIS.MARG.GR. ICT SIMULATOR TEST SAT POINT AZIMUTH & ELEVATION EXIT

Naviga su "AZIMUTH & ELEVATION"





Scegliere una posizione orbitale satellitare e inserire la latitudine e longitudine del luogo di installazione della parabola per calcolare l'azimut, l'elevazione e l'inclinazione dell'antenna della vostra installazione.



# **MEMORY** PIANI CANALE E FILE DI LOG



### LOGGER SAVE

MEMORY MENU		
SAVE DATALOGGER	FROM FILE: MAN	IU25
RECALL DATALOGGER	Data File: LOG	i. 1
MANUMEMORY	Point: POIN	П 1
FILE MANAGER	STOP&GO:	NO
	START SAVE?	
EXIT	AVAILABLE LOGGER :99	
	ВАСК	
	MEMORY MENU	

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



Esecuzione DATA LOGGER.

#### NOTE:

- 1) La funzione **"STOP & GO**" vi assiste durante il **LOGGER**, chiedendo di spostare la connessione del cavo sulla sorgente di uscita competente del segnale SAT LNB.
- Se nel menu di configurazione satellite è stato scelto LNB L.O. = WIDE BAND, selezionare per lo STOP&GO = TV&WBand LNB. Durante il logger lo strumento chiederà di spostare il cavo RF dalla polarizzazione H a quella V e viceversa seguendo la struttura del piano di memoria attivo.

### LOGGER RECALL

MEMORY MENU		
SAVE DATALOGGER	Data File:	LOG. 1
RECALL DATALOGGER	Point:	POINT 1
MANUMEMORY		
FILE MANAGER		
EXIT	RECALL?	
	ВАСК	
	MEMORY MENU	

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

LOG. 1 F	POINT 1	E	XIT						
NAME	ТҮРЕ	PWR LVL	MER C/N	bBER A/V	aBER PER				
T5123 TP124 TP125 T5129	DVB-S2 DVB-S DVB-S DVB-S2	69.9 64.9 68.8 69.4	15.8 12.0 14.8 15.8	2.0E-03 1.0E-04 1.0E-06 2.0E-03	<e-07 <e-08 <e-08 <e-07< td=""></e-07<></e-08 </e-08 </e-07 				
RECALL DATALOGGER									

Naviga fra le misure salvate nel file di log



# 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 potrere 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 tuoi 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 asseganti 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 Aggiornamenro 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 sopratutto 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;
- 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\*\***;
- 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 sopratutto 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. Apparira 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 LUNGHI PERIODI;
- METTERLE SEMPRE IN CARICA LA NOTTE DOPO L'USO PER ALMENO 7 ORE ANCHE SE NON SONO COMPLETAMENTE SCARICHE.

#### **INFORMAZIONI UTILI:**

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

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



#### **AUTONOMIA BATTERIE:**

L'autonomia delle batterie è compresa tra 6 ore minimo a 10 ore massimo.



# AVVERTENZE



### BATTERIA RICARICABILE

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

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

### **RICARICARE LA BATTERIA**

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

# 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'AUTOMONIA DELLO STRUMENTO:
- LA CAPACITA' MASSIMA DELLE BATTERIE E LA PRECISIONE DELL'INDICATORE DI CARICA, MIGLIORAND ANCHE DI UN 20% ESEGUENDO DIVERSI CICLI DI BATTERY TEST:
- NON SOSTITUIRE LE BATTERIE EFFETTUARE PRIMA DA 3 A 5 CICLI DI BATTERY TEST FINO A RECUPARARE LA MASSIMA CAPACITA' DELLE BATTERIE.

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

1. PRIMA DI EFFETTUARE IL TEST È NECESSARIO COLLEGARE LO STRUMENTO AL CARICA BATTERIA ORIGINALE:

- ACCENDERE LO STRUMENTO:
- PREMERE IL TASTO VOLUME E SELEZIONARE "CONFIGURATION MENU" (FIGURA 1),
- SELEZIONARE LA VOCE "METER" (FIGURA 2) E PREMERE "ENTER" PER CONFERMARE;
- SELEZIONARE LA VOCE "BATTERY TEST" E SELEZIONARE "ON" (FIGURA 2);
- PREMERE "ENTER" PER CONFERMARE;
- LEGGERE CON ATTENZIONE LE VARIE SCHERMATE PREMENDO "ENTER" IN SUCCESSIONE;
- NELL'ULTIMA SCHERMATA DI ISTRUZIONI SELEZIONARE "START" E PREMERE "ENTER" PER AVVIARE IL TEST.

ATTENZIONE: SE IN QUALSIASI SCHERMATA SI SELEZIONA "EXIT" LA PROCEDURA VIENE ANNULLATA.



FIG. 3\*

#### RACCOMANDAZIONI IMPORTANTI:

- NON COLLEGARE NESSUN TIPO DI CARICO AL CONNETTORE D'INGRESSO F (LNB, CENTRALI TV, AMPLIFICATORI, ECC.);
- SE PRESENTE NELLO STRUMENTO, ESTRARRE IL MODULO DI ACCESSO CONDIZIONATO (CAM).
- 2. La durata del Battery Test è di circa 18 dre (operazioni di carica/scarica/ricarica e misura DELLA DURATA DELLA BATTERIA). DURANTE IL TEST LO STRUMENTO NON DEVE ESSERE ASSOLUTAMENTE UTILIZZATO E ALLA FINE SI SPEGNERÀ AUTOMATICAMENTE. PER GARANTIRE IL CORRETTO SVOLGIMENTO DEL TEST, TUTTI I COMANDI DELLO STRUMENTO SONO BLOCCATI AD ECCEZIONE DELLA FUNZIONE DI RESET CHE RIMANE ATTIVA PER SPEGNERE LO STRUMENTO IN CASO DI NECESSITÀ.
- 3. AL TERMINE DEL TEST LE BATTERIE RISULTERANNO ESSERE COMPLETAMENTE CARICHE.
- 4. PER VERIFICARE IL RISULTATO DEL TEST ENTRARE NUOVAMENTE IN METER, SELEZIONARE LA FUNZIONE BATTERY TEST & LEGGERE IL RISULTATO: ESEMPIO 380 CHLY = 380 MINUTI (FIGURA 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	SI	ACCESO	ACCESO	Batterie in carica veloce.
SPENTO	SI	ACCESO	SPENTO	Carica batterie completata
SPENTO	SI	ACCESO	Lampeggiante 0,5 SECONDI OFF 0,5 SECONDI ON	Temperatura batterie anomala. Il ciclo di ricarica è stato sospeso momentaneamente e si riattiverà automaticamente.

# MANUTENZIONE DELLO STRUMENTO DI MISURA

#### PULIZIA

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

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

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

#### MANUTENZIONE E CURA DELLO STRUMENTO

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

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

# SERVICE E CONDIZIONI DI GARANZIA

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. Inviate il modulo per FAX o per e-mail ai riferimenti indicati e allegate sempre una copia alla spedizione.

#### 3. COME RICHIEDERE l'AUTORIZZAZIONE al 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 IO 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 rispedite all'Installatore/Utente finale.

# **TRATTAMENTO DEI RIFIUTI**

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

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



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

# MODULO IDENTIFICAZIONE GUASTI

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 \*: ..... Città \*: ......CAP \*: ..... Indirizzo consegna/ritiro, filiale di: ..... Città \*: ......CAP \*: ..... Partita IVA \*:.... Codice Fiscale \*: ..... 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:**

٠	Modello Strumento:
•	Data di acquisto:
٠	Copia e Numero fattura (solo se in garanzia):
٠	Acquistato c/o:
٠	Vers. Software (SW):(Facoltativo)
٠	Vers. Hardware (HW):
•	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 riparazone 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 <u>wecare@roverinstruments.com</u> citando il tuo numero di "RMA"

# **VALORI SUGGERITI**

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

SUCCECTED	VALUE	TA. SUBSCRIBER SOCK	ET, KUNDEN ANTENNE	N DOSE, PRESA	UTENTE,
JOGGESIED	VALUE	<b>IV</b> PRISE DE L'ABONNE',	TOMA FINAL DE USARIO,	АБОНЕНТСКИЙ	РАЗЪЕМ

D' Q	VB-: PSk	S K	DV 8	/B-S PSK	5 <b>2</b>	DVB-T-H & GBDVB-T2 & GB COFDM				ATSC (USA) 8VSB						
PARAM.	MIN	TYP.	PARAM.	MIN	TYP.	PARAM.	MIN	TYP.		PARAM.	MIN	TYP.		PARAM.	MIN	TYP.
AVG PWR	<b>40</b> dBµV	50 dBµV	AVG PWR	<b>40</b> dBµV	50 dBµV	AVG PWR	<b>40</b> dBµV	50 dBµV		AVG PWR	40 dBµV	50 dBµV		AVG PWR	-15 dBmV	-5 dBmV
NOISE MARG.	3 d B	6 d B	NOISE MARG.	3 dB	6 d B	NOISE MARG.	6 d B	9 d B		NOISE Marg.	6 d B	9 dB		NOISE MARG.	2 dB	9 d B
<b>aBER</b> post Viterbi	2x10 -6	2x10 -8	<b>PER</b> 8PSK	<1x10 -7	<1x10 -8	<b>aBER</b> post Viterbi	2x10 -6	2x10 -8		PER	1x10 -7	1x10 -8		bBER pre Trellis	1x10 -3	<1x10 -6
MER QPSK 2/3 FEC	9 d B	12 dB	MER 8PSK 2/3 FEC	1 1 dB	14 dB	MER 64 QAM 2/3 FEC	25 dB	28 dB		<b>MER</b> 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		<b>MER</b> 256 QAM 3/4 FEC	26,5 dB	29,5 dB		<b>aBER</b> pre R.S.	3x10 -6	<1x10 -8
MER QPSK 5/6 FEC	1 1 dB	14 dB	MER 8PSK 5/6 FEC	1 3 d B	16 dB	MER QPSK 2/3 FEC	14 dB	1 <i>7</i> dB		<b>MER</b> 256 QAM 5/6 FEC	28,5 dB	31,5 dB		MER	16 dB	23 dB



made in Italy

7

# ACCESSORI

### ELENCO ACCESSORI FORNITI IN DOTAZIONE:

- BORSA morbida
- TASCA porta-attrezzi estraibile
- Cinghia TRACOLLA
- ALIMENTATORE caricabatterie
- MANUALE d'uso ( CD )
- CONNETTORE F Femmina F Femmina
- CONNETTORE QUICK F Maschio F Femmina

#### NOTA:

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




# INDICE

- 2 Conosci il tuo MASTER SAT EVO
- 4 HOME e Navigazione
- 5 volume e configurazioni
- 7 SAT analizza segnali satellite
- 9 SPECT analizzatore di spettro
- 10 LIST LIST visualizza e scegli i servizi del ts mpeg
- 10 HELP scopre i parametri di un segnale sconosciuto
  - FUNCT funzioni speciali

77

- 13 MEMORY piani canale e file di log
- 14 Servizio e Supporto registrazione WEB e aggior. SW
- 14 PROGRAMMA S.M.A.R.T.
- 15 AGGIORNAMENTO Software
- 16 AGGIORNAMENTO PIANI Memoria
- 17 BATTERIE LI-ION POLIMER
- 17 AVVERTENZE
- 18 BATTERY TEST & RIGENERAZIONE BATTERIE
- 19 STATO dei LED di ALIMENTAZIONE e CARICA BATTERIE
- 20 MANUTENZIONE dello STRUMENTO di MISURA
- 21 SERVICE e CONDIZIONI di GARANZIA (Italia)
- 22 TRATTAMENTO dei RIFIUTI
- 23 MODULO IDENTIFICAZIONE GUASTI
- 24 VALORI SUGGERITI
- 25 ACCESSORI

# **ASSISTENZA CLIENTI**

#### wecare@roverinstruments.com

#### +39 030 9198 299

skype® - solo per chiamate wecare.roverinstruments



UG-MASTERSATEVO-IT-V2,1

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° IT0802000002107 • Registro Produttori Pile e Accumulatori N° IT09070P00001516