

TS4500HD - Ricevitore Digitale Satellitare HD

Manuale d'utilizzo











Indice

1	Sezione installazione			
		ne di sicurezza		
	1.2 Des	crizione del prodotto	3	
	1.2.1	Pannello frontale	3	
	1.2.2	Pannello posteriore		
	1.2.3	Telecomando		
	1.3 Sche	emi di collegamento	5	
	1.3.1	Connessione semplice al TV	5	
	1.3.2	Connessioni ad alta definizione		
	1.3.3	Aggiunta di un impianto audio Home- Theatre		
	1.4 Prim	a installazione del ricevitore	7	
2	Sezione per	l'utilizzo semplificato	8	
	2.1 Banı	ner informativo di canale	8	
	2.2 Cam	bio modalità TV / Radio	8	
	2.3 Fruiz	zione dei servizi aggiuntivi di programma	8	
		ostazioni audio/video		
		ione dei canali		
	2.5.1	Lista Canali		
	2.5.2	Scelta rapida dei canali		
3	Sezione per	l'utilizzo avanzato	10	
_	•	Illazione		
	3.1.1	Parabola		
	3.1.1	1 Modalità Semplice		
		2 Modalità DiSEqC		
	3.1.1	3 Modalità Motore		
	3.1.2	Ricerca Automatica		
	3.1.3	Ricerca manuale		
	3.1.4	Modifica Transponder		
		oni		
	3.2.1	Uscita TV		
	3.2.2	Lingua		
	3.2.3	Impostazione ora		
	3.2.4 3.2.5	Controllo genitori		
		ali		
	3.3.1	Ordinamento		
	3.3.2	Timer Eventi		
	3.3.3	Eliminazione		
		nzate		
	3.4.1	Reset di fabbrica		
	3.4.2	Trasferimento USB		
	3.5 State		15	
	3.5.1	Informazioni	15	
	3.5.2	Risparmio Energetico	15	
	3.5.3	Common Interface	15	
4	Guida alla ri	soluzione dei problemi	16	
5		one dei menu		
6	_			
7	0	h - 4	10	

1 Sezione installazione

1.1 Norme di sicurezza

Per un utilizzo sicuro dell'apparecchio, e per la vostra incolumità, vi preghiamo di leggere attentamente i seguenti consigli riguardanti le misure di sicurezza.

ALIMENTAZIONE

- Il ricevitore deve essere collegato esclusivamente ad una presa di corrente da 230 Volt AC, 50Hz.
- Non rimuovere il coperchio del ricevitore. All'interno dell'apparecchio possono essere presenti tensioni superiori a quella di alimentazione che potrebbero mettere a repentaglio la sicurezza dell'utente. L'alta tensione è presente anche quando l'apparecchio è in modalità standby, prima di intervenire sul ricevitore è necessario scollegarlo dalla rete elettrica. La rimozione non autorizzata farà decadere immediatamente la garanzia!

CAVO DI ALIMENTAZIONE

- Prima di installare l'apparecchio, controllare l'integrità del cavo di alimentazione, prestando particolare attenzione al punto in cui entra nella presa di rete e a quello in cui esce dal ricevitore. In caso esso risultasse danneggiato, non collegare l'apparecchio e rivolgersi al centro assistenza.
- Installare il cavo di alimentazione dell'apparecchio in modo da non causarne lo schiacciamento con oggetti collocati sopra o accanto ad esso. Evitare inoltre di posizionarlo vicino a zone di passaggio dove possa essere accidentalmente calpestato, strappato o comunque danneggiato.
- In caso di danneggiamento del cavo, scollegare con attenzione l'apparecchio dalla presa di alimentazione e rivolgersi esclusivamente a personale specializzato o al centro assistenza per la sostituzione.

LIQUIDI

- Tenere il ricevitore lontano da qualsiasi tipo di liquido. Non collocare sull'apparecchio oggetti contenenti liquidi come vasi, umidificatori ecc. L'apparecchio non deve essere installato in luoghi in cui possa venire a contatto con spruzzi o schizzi di liquidi o in ambienti con alto tasso di umidità dove possano formarsi condense.
- Nel caso in cui il ricevitore venga accidentalmente in contatto con liquidi, togliere immediatamente la spina dalla presa di corrente. NON TOCCARE il ricevitore con le mani prima che sia stato scollegato.

PICCOLI OGGETTI

• Tenere lontano dal ricevitore monete o altri piccoli oggetti. La caduta di oggetti all'interno dell'apparecchio, attraverso le fessure per la ventilazione, può causare seri danni.

PULIZIA

- Prima di procedere ad operazioni di pulizia, staccate il ricevitore dalla presa di corrente.
- Per pulire l'esterno del ricevitore, usare un panno morbido e asciutto o leggermente inumidito d'acqua. Evitare l'uso di prodotti chimici o solventi.

VENTILAZIONE

- Assicurarsi che nel luogo di installazione dell'apparecchio ci sia una buona circolazione d'aria per consentire una sufficiente dissipazione del calore ed evitare surriscaldamenti.
- Per consentire una ventilazione sufficiente è opportuno predisporre una distanza minima di 10 cm da entrambi i lati ed una distanza di 15 cm sopra l'apparecchio.
- Le fessure per la ventilazione devono essere libere, non ostruite dalla presenza di oggetti tipo giornali, tovaglie, stoffe da arredamento, tendine, tappeti ecc.
- Evitate di installare il ricevitore vicino a fonti di calore (termosifoni, stufe, ecc) o sopra ad altre apparecchiature che producono calore (videoregistratori, lettori DVD, ecc).

AVVERTENZE

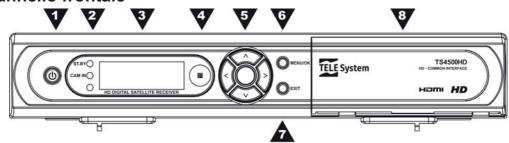
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- I sacchetti di plastica degli imballaggi possono essere pericolosi. Per evitare soffocamenti, tenere i sacchetti lontani dalla portata dei bambini.
- Non esporre il ricevitore o il telecomando alla luce diretta del sole.
- L'apparecchio deve essere posto su una base solida e sicura.
- Collegare il ricevitore alla presa di corrente solo dopo aver completato l'installazione.
- Non disperdere il prodotto nell' ambiente per evitare potenziali danni per l' ambiente stesso e la salute umana e per facilitare il riciclaggio dei componenti/materiali contenuti in esso. Chi disperde questo prodotto nell'ambiente o lo getta insieme ai rifiuti comuni è sanzionabile secondo legislazione vigente.
- Il produttore istituisce un sistema di <u>recupero</u> dei RAEE del prodotto oggetto di raccolta separata e <u>sistemi di</u> trattamento avvalendosi di impianti conformi alle disposizioni vigenti in materia.



 Portare il prodotto non più utilizzabile presso un centro di raccolta autorizzato a gestire rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche in quanto non può essere unito ai rifiuti comuni.

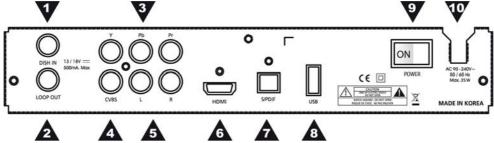
1.2 Descrizione del prodotto

1.2.1 Pannello frontale



- 1. U Tasto Accensione / Spegnimento (Stand-by).
- 2. ST.BY / CAM Indicatori a LED:
 - a. ST.BY (rosso): segnala lo stato di Stand-by (ST.BY).
 - b. CAM IN (verde): segnala la presenza di un Modulo Common Interface (CAM) inserito all'interno dall'apposito alloggiamento del ricevitore.
- 3. **DISPLAY** Display luminoso a 4 cifre:
 - a. In ST.BY: visualizza l'orario.
 - b. In funzione: visualizza il numero del canale sintonizzato.
- 4. IR Sensore a raggi infrarossi per telecomando.
- ▼▲◀▶ Tasti freccia:
 - a. In visione: ▲/▼ cambia canale successivo/precedente, ◄/► diminuisce/aumenta il volume audio.
 - b. In menu: per la navigazione tra le varie voci del menu.
- 6. **MENU/OK** Accede al menu principale/conferma l'azione.
- 7. **EXIT**
 - a. In visione: modifica la risoluzione delle uscite HD.
 - b. In menu: esce dal menu corrente.
- 8. Sportellino d'accesso all'alloggiamento Common Interface per l'inserimento di moduli CAM opzionali.

1.2.2 Pannello posteriore



- 1. **DISH IN** Ingresso segnale d'antenna satellitare.
- LOOP OUT Uscita passante del segnale d'antenna per il collegamento di un ulteriore ricevitore satellitare.

AVVERTENZA

Quando si collega l'ingresso antenna di un ricevitore satellitare secondario attraverso il connettore LOOP OUT, <u>si potrà utilizzare solo un ricevitore alla volta</u>. Perciò, se un ricevitore è in funzione, l'altro dovrà essere posizionato in ST.BY e viceversa.

- 3. Y/Pb/Pr Uscite Video-Component analogiche ad alta definizione (High Definition HD).
- 4. CVBS Uscita Video-Composita analogica a definizione standard (Standard Definition SD).
- 5. *L/R* Uscite audio stereo analogiche RCA, canale destro (R) e sinistro (L).
- 6. HDMI Uscita Audio/Video digitale HDMI ad alta definizione.
- 7. SPDIF Uscita audio digitale ottica.
- 8. **USB** Porta USB per l'aggiornamento software e lista canali.
- 9. **POWER** Interruttore di attivazione/inibizione dell'alimentazione principale.
- 10. AC Cavo di alimentazione per il collegamento ad una presa elettrica 230V AC 50Hz.

1.2.3 Telecomando

La buona conoscenza del telecomando è la base per navigare facilmente all'interno dei vari menu e per attivare funzioni fondamentali selezionabili solo tramite i tasti del telecomando.

AVVERTENZA

Assicurarsi che le batterie siano inserite con le polarità corrette all'interno del telecomando. Controllate il verso d'inserimento delle stesse, aprendo lo sportellino delle batterie posto sul retro e verificando la polarità. Batterie compatibili: 2 x AAA.

Tasti del telecomando

- 1. **OPOWER** Accende / posiziona in stand-by il ricevitore.
- 2. **SLEEP** Avvia il timer di spegnimento (Sleep Timer).
- 3. **MENU** Accede al menu del ricevitore.
- TV/Rad Commuta il ricevitore dalla modalità canali TV a quella Radio e viceversa.
- 5. **EPG** Nessuna funzione associata a questo tasto.
- 6. **▼/**★ (Tasto **PAGE** ▼/▲)
 - a. In visione: Cambio canale precedente/successivo.
 - b. In menu: Scorre velocemente una lista.

7. TASTI DI SELEZIONE

- a. In visione:
 - i. VOL -/+, ◀/▶ Regola il volume.
 - ii. P+/-, ▲/▼ Cambia canale.
 - iii. OK Accede al menu canali.
- b. In menu:
 - i. **◄/▶/▼/▲** Navigazione tra le voci/opzioni.
 - ii. **OK** Conferma la scelta/l'impostazione.
- 8. **Opt** Entra nelle finestre di selezione traccia audio, televideo, sottotitoli.
- 9. **A/V+** Accede alle funzioni di modifica modalità audio, rapporto d'aspetto video e risoluzione video delle uscite HD.
- 10. Fav Filtra la lista canali per satellite.
- 11. A-Z Permette di visualizzare in ordine alfabetico la lista canali.
- 12. *i* (Tasto *INFO*) Visualizza numero e nome del canale sintonizzato.
- 13. [℧] (Tasto *BACK / EXIT*)
 - a. In visione: Torna al canale precedentemente sintonizzato.
 - In menu: Torna al menu precedente o esce dalla funzione corrente.
- 14. *0-9* (Tasti numerici)
 - a. In visione: Per il cambio canale.
 - b. In menu: Per l'inserimento valori numerici.
- 15. TXT Entra nel televideo trasmesso dal canale sintonizzato.
- 16. MUTE Disabilita/abilita l'audio.



1.3 Schemi di collegamento

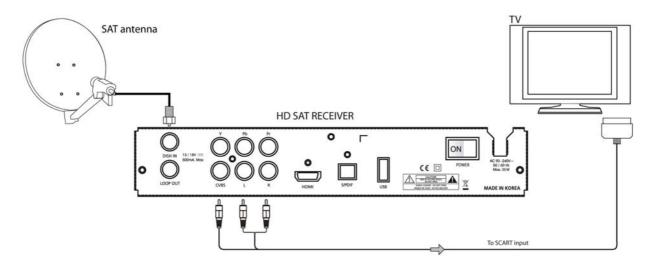
La TV digitale satellitare viene irradiata con segnali di tipo numerico dai satelliti. Per questo motivo, è fondamentale verificare il corretto puntamento della propria antenna parabolica. Se il ricevitore non è in grado di agganciare nessun canale, <u>prima di rivolgervi all'assistenza</u> si consiglia di far controllare il proprio impianto d'antenna da un'antennista specializzato.

AVVERTENZA

E' buona regola effettuare le connessioni del ricevitore con l'antenna e gli altri apparecchi in gioco (TV, VCR, DVD, etc.) <u>prima di collegare l'alimentazione</u>. Se il ricevitore è in tensione, all'inserimento dei connettori è possibile infatti che si creino differenze di potenziale elettrico in grado di generare correnti capaci di danneggiare gli apparati.

1.3.1 Connessione semplice al TV

Connessione analogica video-composito (CVBS) e audio stereo (L, R) a definizione standard:



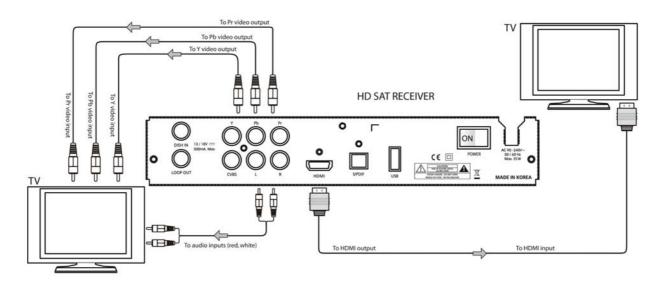
NOTA

Si consiglia di effettuare sempre la connessione diretta del ricevitore al TV come primo test funzionale, in quanto, schemi di collegamento più complessi, con l'interposizione di videregistratore, lettore DVD ed altri decoder, potrebbero portare a malfunzionamenti non riconducibili a guasti e/o difetti dei singoli dispositivi, ma a problemi di incompatibilità fra gli stessi.

1.3.2 Connessioni ad alta definizione

Vi sono due possibilità:

- connessione analogica video-component (Y, Pb, Pr) e audio stereo (L, R),
- connessione digitale audio-video HDMI.

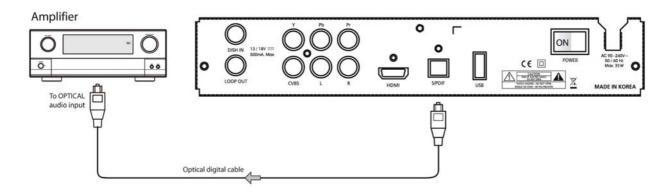


NOTA

Se lo schermo TV collegato col ricevitore tramite interfaccia HDMI o video-component presenta difficoltà di visualizzazione, avvalersi prima della connessone video-composito (par. 1.3.1) e regolare la risoluzione video in conformità con la risoluzione dello schermo connesso (par. 2.4).

1.3.3 Aggiunta di un impianto audio Home- Theatre

Collegamento audio digitale verso un amplificatore home-theatre tramite connettore S/PDIF ottico:



NOTA

Per il corretto funzionamento del collegamento audio digitale, verificare e regolare propriamente la configurazione dell'interfaccia S/PDIF (par. 3.2.1).

1.4 Prima installazione del ricevitore

Premessa

Il ricevitore è fornito con alcune liste canali predefinite divise per Paese, per dare la possibilità anche agli utenti meno esperti di iniziare da subito la visione di alcuni canali televisivi satellitari. In particolare, la lista per l'Italia è costituita da canali tra i più usati nel mercato italiano, trasmessi dal satellite Hotbird 13° Est.

Può succedere che parte dei canali della lista scelta non siano visibili nel caso in cui:

- si stia tentando di vedere canali codificati → per tali canali sono necessari specifici moduli Common Interface (detti CAM) con relative tessere di abbonamento acquistabili nei negozi di elettronica e/o direttamente dalle emittenti televisive che offrono il servizio;
- nel tempo trascorso tra l'uscita dalla fabbrica all'installazione del ricevitore, alcuni broadcaster abbiano modificato i parametri di trasmissione di alcuni canali → è necessaria una nuova scansione del satellite (par. 3.1.2).

Analogamente, i canali della lista predefinita possono non essere visibili del tutto nel caso in cui:

- si utilizzi un impianto d'antenna non puntato sul satellite Hotbird 13° Est;
- i parametri d'antenna del ricevitore non seguano le caratteristiche dell'impianto d'antenna → è necessario regolare i parametri d'antenna (par. 3.1.1).

AVVERTENZA

La mancanza di immagini in alcuni canali quindi non significa che il ricevitore sia guasto o malfunzionante, ma solo che i canali e le impostazioni predefinite dalla fabbrica siano in parte obsoleti o non adatte al proprio impianto d'antenna.

NOTA

Può succedere che canali televisivi in chiaro oscurino alcuni eventi, come film o competizioni sportive, a causa della mancanza dei diritti di diffusione via satellite. Terminati tali eventi, il canale tornerà a trasmettere in chiaro.

Procedura di primo avvio

Dopo aver propriamente collegato il ricevitore all'antenna parabolica e allo schermo TV (par. 1.3), procedere come seque:

- Alimentazione: Attivare l'alimentazione del ricevitore chiudendo l'interruttore generale POWER, sito nel pannello posteriore, in posizione ON. Dopo qualche istante, il ricevitore visualizzerà a schermo il menu Prima installazione.
- **Selezione della lingua**: scegliere l'opzione *Italiano*, o eventualmente una diversa lingua desiderata, spostandosi con i tasti freccia ▲ ▼ e premere OK per confermare.
- Caricamento lista canali: selezionare la lista canali predefinita Hotbird(Italiano) oppure la preferita tra quelle presenti con i tasti freccia ▲ ▼, coerentemente con l'impianto d'antenna utilizzato, e premere OK. Dopo pochi secondi, il ricevitore passerà alla modalità visione sintonizzandosi automaticamente sul primo canale delle lista caricata.

AVVERTENZA

In seguito alla prima installazione, la configurazione dei parametri d'antenna del ricevitore corrisponderà con quella predefinita della lista canali scelta. Ad esempio, selezionando la lista *Hotbird(Italiano)*, il ricevitore sarà configurato per funzionare con un convertitore universale a singola utenza. Per modificare le impostazioni antenna si dovrà intervenire sul menu **Installazione** – **Parabola** (vedi par. 3.1.1).

Visione dei canali

Per cambiare canale procedere in uno dei seguenti modi:

- Premere i tasti freccia ▲ ▼ del telecomando.
- Immettere il numero canale tramite i tasti numerici del telecomando.
- Premere i tasti freccia ▲ ▼ del pannello frontale del ricevitore
- Premere il tasto OK del telecomando per far apparire la lista canali. Scorrere la lista con i tasti freccia ▲ ▼ o PAGE +/- e confermare la scelta del canale premendo il tasto OK.

2 Sezione per l'utilizzo semplificato

Per semplificare l'utilizzo del ricevitore e la gestione dei numerosi canali ricevibili da satellite, diverse funzioni sono raggiungibili direttamente da telecomando (par. 1.2.3). I relativi menu sono pensati per l'utilizzo frequente e le loro funzioni sono indispensabili per la piena fruizione dei servizi televisivi.

Per l'utilizzo avanzato del ricevitore ed apportare modifiche e personalizzazioni, riferirsi invece al Capitolo 3.

2.1 Banner informativo di canale

Ogni volta che viene cambiato canale o che viene premuto il tasto \emph{i} (INFO), appare in basso sullo schermo per alcuni secondi una finestra con informazioni inerenti il canale sintonizzato, detta anche banner informativo di canale. Le informazioni visualizzate sono:

- 1. Il nome del canale e del satellite.
- 2. Il numero del canale sintonizzato.
- 3. L'ora e la data correnti.

2.2 Cambio modalità TV / Radio

Per passare dalla fruizione dei canali televisivi a quelli radio memorizzati nel ricevitore e viceversa, utilizzare il tasto TV/Rad del telecomando.

2.3 Fruizione dei servizi aggiuntivi di programma

Alcuni programmi offrono diversi servizi, come tracce audio multiple e televideo. In tal caso, col tasto Opt (rosso) del telecomando si potrà aver accesso alle seguenti funzioni:

- 1. Audio Per la selezione della traccia audio desiderata.
- 2. Televideo Per l'accesso al servizio televideo.
- 3. Sottotitoli Per attivare i sottotitoli DVB.

Procedere come segue:

- in modalità visione, premere il tasto Opt del telecomando,
- con i tasti ◀▶ scegliere una delle quattro funzioni sopraindicate,
- selezionare l'opzione desiderata con i tasti ▲ ▼ e confermare con OK,
- premere **DEXIT per uscire dal menu.

2.4 Impostazioni audio/video

Il tasto A/V+ dà accesso al menu rapido delle impostazioni audio/video, dove si trovano i sottomenu:

- 1. Modo Audio Modifica della modalità audio d'uscita: Stereo, Sinistra, Destra, Joint (Joint Stereo).
- 2. Modo Video Definizione del rapporto d'aspetto delle immagini a schermo: 4:3, 4:3 Letter Box, 16:9.
- 3. *Formato Video* Variazione della risoluzione video delle uscite HD, analogica YPbPr e digitale HDMI: *576p*, *720p*, *1080i*.

Procedere come segue:

- in modalità visione, premere il tasto A/V+ del telecomando,
- con i tasti ◀▶ scegliere una delle tre funzioni suddette,
- effettuare la scelta dell'opzione con i tasti ▲ ▼ e confermare con OK,
- premere ^UEXIT per uscire dal menu.

2.5 Gestione dei canali

Per gestire in modo pratico il gran numero di canali TV e radio, che la trasmissione satellitare mette a disposizione, vi sono 3 tasti d'accesso diretto ad altrettanti menu dedicati.

2.5.1 Lista Canali

Questo menu è accessibile durante la visione dei programmi tramite pressione del tasto OK. Quindi:

- premere i tasti ▼ ▲ per scorrere la lista di un canale alla volta,
- oppure premere i tasti ▼/★ PAGE +/- per scorrere la lista di una schermata alla volta,
- premere OK per visualizzare il canale scelto e uscire dal menu.

All'interno del menu canali si trovano varie funzioni, raggiungibili tramite i tasti freccia ◀▶ del telecomando:

- 1. Vedi Funzione principale per la scelta del canale come descritto in precedenza.
- 2. **Sposta** Per spostare un canale nella posizione desiderata: premere OK in corrispondenza del canale da spostare, spostarlo con il tasto freccia ▼ ▲ oppure digitare il numero di posizione di destinazione con i tasti numerici e premere nuovamente OK per confermare la nuova posizione.
- 3. **Rinomina** Modifica del nome canale: premere OK sul canale per far apparire la tastiera virtuale, immettere il nuovo nome servendosi dei tasti freccia e OK e confermare il nuovo nome premendo OK in corrispondenza del penultimo tasto sito in basso a sinistra della tastiera a schermo.
- 4. **Blocca** Per bloccare la visione del canale tramite password: premere OK sul canale da bloccare e immettere la password di sistema (par. 3.2.4).

5. *Elimina* Eliminazione canale dalla lista: contrassegnare il canale o i canali da eliminare premendo OK in corrispondenza degli stessi ed inserire la password di sistema (par. 3.2.4). L'eliminazione avverrà una volta usciti dalla lista canali.

Per uscire dal menu di gestione dei canali premere ¹EXIT.

2.5.2 Scelta rapida dei canali

Per facilitare la ricerca dei canali memorizzati, si può raggruppare in diversi modi la lista canali temporaneamente, senza dover modificare l'ordine canali della lista principale.

Satellite

Filtro attivabile con la pressione del tasto Fav. Dopo tale azione, per vedere a schermo la lista di tutti i canali appartenenti ad un singolo satellite, selezionare il satellite desiderato con i tasti ▼ ▲ e confermare con OK.

Ordine alfabetico

La pressione del tasto A-Z del telecomando farà apparire a schermo la lista canali principale in ordine alfabetico partendo dal nome del canale visualizzato al momento dell'azione.

3 Sezione per l'utilizzo avanzato

AVVERTENZE

- La modifica di alcuni parametri potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento del ricevitore. Prima di procedere, è necessario quindi leggere attentamente questa sezione del manuale.
- Per evitare manomissioni, alcune funzioni sono protette da password (vedi par. 3.2.4).

Durante la normale visione di un programma, premendo il tasto MENU del telecomando, apparirà a schermo il **Menu Principale** che è composto dai quattro menu:

- 1. Installazione
- 2. Opzioni
- 3. Canali
- 4. Avanzate
- 5. **Stato**

Regole generali per la nagivazione

Per navigare tra i vari menu utilizzare:

- il tasto MENU per accedere/uscire al/dal menu principale,
- i tasti freccia ◀▶▼▲ per selezionare le varie voci/opzioni ed i tasti 0-9 per l'inserimento di valori numerici.
- il tasto OK in corrispondenza della terza colonna per scegliere una delle opzioni elencate,
- il tasto OK in corrispondenza della colonna centrale per salvare la modifica effettuata,
- il tasto ^OEXIT per ritornare alla schermata che precede quella corrente.
- E' inoltre importante far sempre riferimento alle indicazioni riportate in basso sulla finestra di ogni menu.

NOTA

Per rendere effettiva una modifica, la si dovrà sempre confermare. A tal scopo, dopo una modifica, non uscire mai dal menu in questione col tasto EXIT, ma posizionare il cursore nella colonna centrale e premere il tasto OK, corrispondente all'opzione **Salva e Esci**, come indicato ai piedi della finestra visualizzata a schermo.

Protezione e password

Alcuni importanti menu/funzioni sono protetti. Per accedervi, il sistema richiederà perciò l'inserimento di una password numerica a quattro cifre, detta anche PIN. Essa è predefinita da fabbrica al valore 0 0 0 0 (quattro volte zero).

Per ulteriori informazioni su password e protezione, riferirsi al menu Controllo Genitori (par. 3.2.4).

3.1 Installazione

Il menu Installazione è dedicato all'installazione del ricevitore. I suoi sottomenu sono:

- 1 Parabola
- 2. Ricerca Automatica
- 3. Ricerca Manuale
- 4. Modifica Transponder

3.1.1 Parabola

Il menu **Parabola** serve a configurare i parametri d'antenna del ricevitore secondo le caratteristiche dell'impianto d'antenna ad esso collegato.

AVVERTENZA

Le impostazioni del menu **Parabola** sono strettamente legate all'impianto d'antenna. L'inserimento di valori errati può rendere impossibile la visione dei programmi. <u>Per la corretta configurazione, è importante conoscere dettagliatamente le caratteristiche del proprio impianto d'antenna e/o rivolgersi ad un installatore professionista.</u>

I parametri impostabili sono i seguenti:

- 1. **Parabola**: numero di memoria assegnato ad ogni configurazione. Con esso sarà possibile richiamare una delle impostazioni effettuate. In prima installazione saranno disponibili alcune semplici configurazioni predefinite in fabbrica.
- 2. **Satellite**: satellite interessato.
- 3. **Transponder**: uno dei transponder relativi al satellite selezionato. Si consiglia di <u>sceglierne uno non obsoleto</u>, in modo da usufruire dell'indicazione delle barre segnale site in alto sulla finestra menu.
- 4. **Alimentazione LNB**: alimentazione del convertitore. Di norma, per un LNB di tipo Universale, il valore corretto è 13/18V.
- 5. *Tipo LNB*: frequenza dell'oscillatore locale del convertitore, che rappresenta il tipo di LNB utilizzato. Per gli LNB di tipo Universale il valore è 9750/10600.

- 6. **22KHZ**: tono a 22KHZ utilizzabile con LNB diversi da Universale, altrimenti il valore rimarrà in *Automatico*.
- 7. **Tipo commutazione**: commutazione associata all'impianto d'antenna satellite, come *DiSEqC* o motore *USALS*.
- 8. **Opzione**: parametri di commutazione che identificano il satellite scelto. Ad esempio, se il satellite in questione è collegato alla prima posizione di un commutatore DiSEqC il valore corretto sarà A. Oppure, se l'antenna è mossa da un motore USALS, si dovranno inserire longitudine e latitudine locale ed inviare il comando al motore per posizionare l'antenna in direzione del satellite scelto.
- Vai a: collegamento diretto al menu Ricerca automatica o Ricerca manuale.

NOTA

Di seguito sono descritti alcuni classici esempi di configurazione. <u>Essi sono puramente indicativi e non vincolanti</u>, in quanto strettamente correlati alle caratteristiche dell'impianto d'antenna usato. In caso di necessità, rivolgersi ad un installatore specializzato.

3.1.1.1 Modalità Semplice

Per impianti d'antenna a singolo convertitore (LNB) non vengono usati commutatori DiSEqC o altri particolari protocolli di comunicazione.

In Italia, per un classico impianto d'antenna a singolo LNB puntato su Hotbird 13° Est impostare i seguenti parametri fondamentali:

Satellite: 13.0°E Hotbird
Alimentazione LNB: 13/18V
Tipo LNB: 9750/10600

• Tipo commutazione: Nessuno

3.1.1.2 Modalità DiSEqC

Questa funzione è utilizzata in presenza d'impianti d'antenna a più convertitori collegati ad un commutatore DiSEqC.

Ad esempio, per un usuale impianto italiano a due LNB (detto dual-feed), con il primo LNB puntato su Hotbird 13° Est ed il secondo su Astra 19° Est, le impostazioni da attuare sono:

Satellite: 13.0°E Hotbird
Alimentazione LNB: 13/18V
Tipo LNB: 9750/10600
Tipo commutazione: DiSEqC

• Opzione: A

Satellite: 19.2°E Astra 1
Alimentazione LNB: 13/18V
Tipo LNB: 9750/10600
Tipo commutazione: DiSEqC

Opzione: B

3.1.1.3 Modalità Motore

Con questo ricevitore è possibile comandare un'antenna motorizzata tramite i protocolli DiSEqC 1.2 o USALS, a seconda del motore impiegato. Per utilizzare questa modalità il parametro *Tipo Commutazione* del menu **Parabola** deve riportare il valore *Motore* (corrispondente a DiSEqC 1.2) oppure *USALS*.

Motore DiSEqC 1.2

Impostare i seguenti parametri:

- Parabola: numero di posizione di memoria da assegnare alla configurazione corrente.
- Satellite: satellite da ricercare.
- *Transponder*: scegliere un transponder attivo per verificare il risultato del posizionamento del motore riferendosi alle barre di stato segnale.

• Alimentazione LNB: 13/18V

- Tipo LNB: 9750/10600
- Tipo commutazione: Motore

Quindi spostarsi sulla voce *Opzione* - *Regola motore*, dalla quale accedere ad una serie di funzioni utili alla regolazione/puntamento della parabola verso il satellite interessato:

- Sposta ovest-est: usare i tasti freccia ◀ ▶ per regolare la posizione del motore.
- 2. **Memorizza posizione**: per memorizzare la posizione corrente assegnandole il numero progressivo indicato alla voce **Parabola**. Questo permetterà di richiamare in automatico la posizione.
- 3. Vai a posizione: per richiamare la posizione memorizzata.
- 4. Vai a riferimento: per azzerare la posizione del motore.
- 5. Imposta limite ovest/est: per definire un limite allo spostamento del motore verso ovest/est.
- 6. Abilita/disabilita limite: per abilitare/disabilitare i limiti di spostamento definiti in precedenza.

USALS

Eseguire le seguenti impostazioni:

• Parabola: numero di posizione di memoria da assegnare alla configurazione corrente.

- Satellite: satellite da ricercare.
- *Transponder*: scegliere un transponder attivo per verificare il risultato del posizionamento del motore riferendosi alle barre di stato segnale.
- Alimentazione LNB: 13/18V
 Tipo LNB: 9750/10600
 Tipo commutazione: USALS

Spostarsi ora sulla voce *Opzione* dove si accede alla regolazione/puntamento del motore in direzione del satellite desiderato:

- 1. Imposta posizione: definizione della longitudine/latitudine locale.
- 2. **Sposta est-ovest**: per la regolazione fine della posizione del motore.
- 3. Vai a posizione: per spostare il motore verso il satellite definito nel parametro Satellite.
- 4. Vai a riferimento: per azzerare la posizione del motore.
- 5. Imposta limite ovest/est: per definire un limite allo spostamento del motore verso ovest/est.
- 6. Abilita/disabilita limite: per abilitare/disabilitare i limiti di spostamento definiti in precedenza.

3.1.2 Ricerca Automatica

Il menu **Ricerca Automatica** ha la funzione di rilevare e memorizzare i canali di un intero satellite. Grazie a questa funzione è possibile aggiungere nuovi canali alla lista ed eventualmente aggiornare i canali già presenti che nel corso del tempo hanno subito delle modifiche da parte dei broadcaster, come la variazione dei PID (parametri di trasmissione che identificano l'audio e il video del programma).

Per procedere si deve scegliere nella lista della prima colonna il satellite da ricercare, che dovrà prima essere opportunamente configurato nel menu **Parabola** (par. 3.1.1). Inoltre, spuntando le opzioni presenti in seconda colonna, è possibile limitare la scansione al tipo di programma, come *TV* e/o *Radio* e *In Chiaro* e/o *Codificati*. Nel caso di canali codificati si potrà altresì scegliere se ridurre la ricerca ad uno o più sistemi di codifica di programma specifici. Infine, avviare la ricerca premendo OK sulla voce *Avvia ricerca*.

3.1.3 Ricerca manuale

Il menu Ricerca Manuale è dedicato alla ricerca/aggiornamento dei canali appartenenti ad un singolo transponder.

Per effettuare la ricerca occorre conoscere i parametri di trasmissione del transponder e quindi immetterli correttamente:

- 1. Parabola: indice del satellite interessato, definito nel menu Parabola (par. 3.1.1).
- Frequenza: frequenza del transponder da ricercare. Scegliendo nella lista di destra un transponder predefinito, verranno automaticamente compilati anche gli altri parametri di trasmissione elencati di seguito. In alternativa, per un nuovo transponder, immettere il valore della frequenza con i tasti numeri e poi passare alla definizione degli altri parametri.
- 3. **Polarità**: polarizzazione del transponder, Verticale o Orizzontale.
- 4. Symbol Rate: Frequenza di Simbolo del transponder.
- 5. **Modulazione / Pilot**: sistema di modulazione. Nel caso di trasmissioni DVB-S2, si dovrà regolare anche il parametro **Pilot**.
- 6. **FEC**: parametro di trasmissione per la correzione degli errori in ricezione.
- 7. Modo Ricerca: opzione di ricerca dei canali trasmessi In chiaro e/o di quelli Codificati.
- 8. **Tipo servizio**: restrizione della ricerca canali per tipo TV e/o Radio.
- 9. **Ricerca rete**: per caricare tutti i canali appartenenti allo stesso Network. Il ricevitore ricerca tutti i canali, anche di transponder diversi, trasmessi dallo stesso broadcaster del transponder impostato (ad es. tutti i canali RAI).
- 10. *Ricerca PID*: per la ricerca di uno specifico servizio, tramite i suoi indici (PID) audio, video e PCR da dichiarare con l'opzione *PID manuale*, o generica (opzione *PID auto*).

Premere infine il tasto OK per avviare la ricerca.

AVVERTENZA

Se le barre di intensità e di qualità segnale visualizzate a schermo non sono attive, controllare che i parametri inseriti siano esatti, che il transponder scelto non sia obsoleto e che il satellite di riferimento sia correttamente impostato nel menu **Parabola** (par. 3.1.1).

3.1.4 Modifica Transponder

Menu utile per gestire il database dei satelliti e dei transponder.

Premendo il tasto ROSSO, corrispondente alla funzione *Modifica*, si potrà scegliere tra le seguenti azioni: *Elimina*, *Modifica* e *Aggiungi*. Spostandosi tra le colonne di sinistra e di destra si applicherà la modifica al satellite o al transponder evidenziato.

3.2 Opzioni

Menu dedicato alla configurazione avanzata di sistema. I suoi sottomenu sono:

- 1. Uscita TV
- 2. Lingua
- 3. Impostazione ora
- 4. Controllo genitori
- 5. Menu OSD

3.2.1 Uscita TV

Configurazione delle uscite audio-video:

- 1. Schermo TV: Formato dello schermo TV utilizzato (4:3, 4:3 Letter Box, 16:9).
- 2. **Dolby Digital(DD)**: Abilita/Disabilita l'uscita audio digitale S/PDIF e il passaggio dell'audio multicanale tramite HDMI.
- 3. **Audio Digitale**: in presenza di traccia audio multi-canale di tipo Dolby Digital, l'opzione *Dolby Digital(DD)* lascia passare in uscita il flusso dati audio inalterato, mentre l'opzione *PCM* forza l'uscita in stereo digitale (PCM).
- DolbyDigital via HDMI: Abilita/Disabilita il passaggio del flusso dati audio digitale attraverso il connettore HDMI.

3.2.2 Lingua

Definizioni delle lingue:

- 1. A schermo: lingua menu visualizzato a schermo (menu OSD).
- 2. Audio 1: lingua audio principale.
- 3. **Audio 2**: lingua audio secondaria, che il ricevitore considererà come preferita in mancanza dell'audio principale scelto.
- 4. Sottotitoli 1: lingua sottotitoli principale.
- 5. Sottotitoli 2: lingua sottotitoli secondaria.

3.2.3 Impostazione ora

La regolazione dell'orario del ricevitore è fondamentale per poter visualizzare correttamente l'orario corrente e per garantire un corretto funzionamento dei timer.

Le voci del menu cambiano in base all'impostazione del parametro **Modo ora**, GMT o Manuale. I soli parametri in comune sono quelli legati all'orario legale:

- 1. *Ora legale*: *Abilita/Disabilita* l'opzione di correzione dell'ora secondo la regola dell'orario legale.
- 2. Giorno d'inizio / di fine: definizione del periodo d'orario legale.

Procedere poi come segue:

Modalità automatica

- Impostare il Modo ora su GMT.
- Sistemare lo Scostamento (la differenza) rispetto all'orario di riferimento di Greenwich. Per l'Italia è GMT+01:00.

Modalità manuale

- Impostare il **Modo ora** su Manuale.
- Definire Anno, Mese, Giorno, Ora e Minuti.

3.2.4 Controllo genitori

Il menu **Controllo Genitori** ha lo scopo di personalizzare la funzione di protezione del ricevitori, per evitare manomissioni ed impedire la visione di contenuti sensibili da parte di un pubblico non adulto.

Alcuni menu, come il menu **Installazione** e lo stesso **Controllo Genitori**, sono protetti da password numerica a quattro cifre.

Sono disponibili le seguenti voci:

1. **Password**: per la personalizzazione della password di sistema.

NOTA

- Il codice di protezione (password) predefinito dalla fabbrica è 0 0 0 0 (quattro volte zero).
- Dopo la personalizzazione della password, annotare e conservare il nuovo codice PIN in un luogo sicuro.
 - 2. Limite d'età: la definizione del limite d'età permette di attuare un controllo sulla visione di alcuni eventi sensibili. Una volta impostato il valore, quando il canale sintonizzato trasmette un evento con l'informazione di visione destinata ad un pubblico di età superiore all'opzione scelta a menu, il ricevitore oscurerà il canale. Per poter visualizzare l'evento, si dovrà quindi digitare la password.

3. Blocco Menu: Abilita/Disabilita la protezione del menu Lista Canali.

3.2.5 Menu OSD

Alcune personalizzazioni si possono applicare anche al menu a schermo (On Screen Dispaly - OSD):

- 1. **Durata banner**: durata a schermo del banner informativo di canale.
- 2. **Salva schermo**: questa funzione consente di visualizzare un salva-schermo (screen-saver) dopo un certo periodo variabile di inattività dalla modalità menu o radio.

3.3 Canali

Menu avanzato dedicato all'ordinamento ed all'eliminazione di massa dei canali, nonché all'impostazione di timer di programma per l'accensione/spegnimento automatico del ricevitore.

Presso il menu Canali si trovano i tre seguenti sottomenu:

- 1. Ordinamento
- 2. Timer Eventi
- 3. Eliminazione

3.3.1 Ordinamento

Menu dedicato alla modifica dell'ordine dei canali memorizzati in lista per *Transponder* (frequenza), per *Rete* (Network/emittente) o per *Codificati* (tipo canali tra codificati ed in chiaro).

3.3.2 Timer Eventi

Il menu **Timer Eventi** offre l'importante funzione di programmazione dell'accensione e spegnimento automatico del ricevitore su un determinato canale.

L'impostazione di un timer richiede le seguenti definizioni:

- 1. Nr.: numero identificativo del timer.
- 2. *Mod.*: modalità di utilizzo del timer tra:
 - a. singola, una sola volta;
 - b. giornaliera durante la settimana da Lunedì a Venerdì;
 - c. giornaliera nei weekend, ogni Sabato e Domenica;
 - d. settimanale, una volta a settimana;
 - e. 30 giornaliera, tutti i giorni.
- 3. Data: data del timer. Il valore cambia ed è regolabile a seconda del tipo di timer impostato:
 - a. in modalità singola : indica giorno/mese;
 - b. in modalità settimanale : indica il giorno della settimana.
- 4. Avvio / Fine: orario di accensione (Avvio) e spegnimento (Fine) automatici del ricevitore.
- 5. **Nome Canale**: canale di riferimento sul quale il ricevitore si sintonizzerà alla partenza del timer. Durante la definizione del canale si potrà usufruire della funzione di ordinamento alfabetico temporaneo della lista canali (tasto BLU: **Ordinamento**) per facilitare l'individuazione del canale.

Le funzioni disponibili indicate a video in questo menu sono quelle di modifica di un timer esistente (tasto ROSSO: *Modifica*), di aggiunta di un nuovo timer (tasto VERDE: *Aggiungi*), di eliminazione di un timer impostato in precedenza (tasto GIALLO: *Elimina*). Inoltre, per una miglior lettura della lista dei timer, si potrà applicare un ordinamento temporale alla lista (tasto BLU: *Ordinamento*).

3.3.3 Eliminazione

Menu dedicato alla eliminazione di massa dei canali memorizzati in lista. Si potrà scegliere tra le seguenti modalità:

- 1. Canali: eliminazione canali per tipologia tra TV, Radio o Tutti.
- 2. Satellite: eliminazione di tutti i canali appartenenti ad uno specifico satellite tra quelli caricati.
- 3. Codificati: eliminazione dei canali codificati con uno specifico sistema di codifica o Tutti.

3.4 Avanzate

Menu contenente utilità di sistema avanzate, ovvero:

- 1. Reset di fabbrica
- 2. Trasferimento USB

3.4.1 Reset di fabbrica

La funzione Reset di Fabbrica permette di ripristinare la configurazione originale ricevitore.

Premendo OK in corrispondenza di questa voce verrà chiesto l'inserimento della password di protezione (par. 3.2.4) e la conferma dell'azione.

AVVERTENZA

- Con l'operazione di reset si perderanno tutte le personalizzazioni utente. Verranno eliminati tutti i canali e qualsiasi altra impostazione del menu.
- In seguito ad un reset, apparirà nuovamente a video la procedura di prima installazione (par. 1.4), con la quale ricaricare i canali della liste predefinite dalla fabbrica. Si ricorda che, nel frattempo, date le frequenti modifiche operate dai broadcaster satellitari, parte dei canali di tali liste potrebbero essere diventati obsoleti e non più visibili.

3.4.2 Trasferimento USB

Durante la vita del ricevitore, potrebbe essere necessario modificare o correggere alcune funzionalità software, attraverso appositi aggiornamenti rilasciati dal produttore.

Grazie alla porta USB, tramite il menu Trasferimento USB si potrà:

- 1. **SW Principale**: aggiornare l'applicativo software di sistema.
- Canali: inserire una lista canali personalizzata.

NOTA

Per effettuare il trasferimento, i file dovranno essere caricati nella cartella principale di una memoria di tipo FLASH USB formattata con file system FAT32.

Il programma per PC di modifica canali ed eventuali aggiornamenti, con relative istruzioni, potranno essere scaricati dalla sezione download del sito del produttore.

AVVERTENZA

Durante l'operazione di trasferimento, non rimuovere la memoria USB e/o togliere l'alimentazione: <u>rischio di</u> danneggiamento irrimediabile del ricevitore.

3.5 Stato

Il menu Stato fornisce le informazioni sul ricevitore, un'utilità per il risparmio energetico in Stand-by e l'accesso al Modulo Common Interface (CAM) opzionale inserito nel ricevitore.

I menu disponibili sono:

- 1. Informazioni
- 2. Risparmio Energetico
- 3. Common Interface

3.5.1 Informazioni

Visualizza le informazioni di sistema, tra le quali la versione software in uso nel ricevitore.

3.5.2 Risparmio Energetico

Tramite il menu **Risparmio Energetico** si può abilitare l'opzione di risparmio energetico in modalità standby. Se abilitata, questa funzione ridurrà quindi il consumo energetico del ricevitore quando esso si trova nello stato di stand-by, a scapito della perdita della visualizzazione dell'orario sul display del pannello frontale di e di un maggior tempo di riaccensione del ricevitore.

3.5.3 Common Interface

Il menu **Common Interface** è dedicato al controllo dell'interfaccia Common Interface (CI) ed in particolare alla gestione del Modulo Common Interface (CAM) opzionale inserito nell'apposito alloggiamento.

Ogni CAM è dotata di proprio software interno, che permette di visualizzare informazioni, modificare impostazioni e abilitare particolari funzioni. Le funzionalità software dipendono dal tipo di CAM acquistata: riferirsi quindi alle istruzioni della CAM stessa.

NOTA

In commercio si possono acquistare alcune CAM "multi-standard" destinate ad esempio agli sviluppatori. Queste adottano applicativi software di studio che emulano/supportano diverse codifiche. Tali moduli sono da considerare sperimentali e la compatibilità con i decoder common interface non può essere garantita. Si raccomanda pertanto di utilizzare solamente CAM e tessere originali.

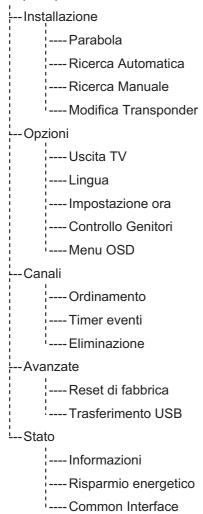
4 Guida alla risoluzione dei problemi

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
I LED e il display del pannello frontale non si accendono	Il ricevitore è scollegato dalla rete elettrica.	Controllare che il ricevitore sia collegato alla rete elettrica e che l'interruttore posteriore sia su ON.
Mancanza di segnale	Cavo antenna non collegato al ricevitore. Configurazione del ricevitore non consona con l'impianto antenna.	Collegare correttamente il cavo dell'antenna parabolica al ricevitore. Controllare la configurazione antenna: converitore singolo o dual feed, a switch, IF IF (par. 3.1.1). Qualora non si avessero informazioni a riguardo, rivolgersi all'installatore.
	Impianto antenna danneggiato.	Verificare orientamento della parabola, integrità del cavo antenna e il corretto funzionamento dei dispositivi di commutazione e/o del/degli LNB. Si consiglia di rivolgersi a personale qualificato.
Assenza di suono e/o di immagini	Il ricevitore è spento o in stand-by. Errato o mancato collegamento del cavo Audio/Video verso il TV. Televisore spento o posizionato sul canale AV errato. Si sta tentando di vedere un canale obsoleto o codificato.	Accendere il ricevitore. Controllare e ripristinare il collegamento Audio/Video. Accendere il TV e/o sintonizzarlo sul canale AV corretto. Cambiare canale e/o eseguire una nuova ricerca canali (par. 3.1).
Il telecomando non funziona	Batterie non inserite o scariche. Batterie inserite con le polarità invertite.	Inserire o sostituire le batterie. Inserire le batterie con la polarità corretta seguendo le indicazioni riportate nel vano batterie.

5 Organizzazione dei menu

Di seguito è rappresentato lo schema dell'organizzazione dei menu:

Menu principale



6 Glossario

Broadcaster Ente che trasmette il segnale televisivo satellitare e che si occupa della gestione

delle informazioni trasmesse.

Canali Codificati Canali televisivi oscurati. Il segnale digitale viene codificato per permetterne la

visione solo agli utenti che dispongono di particolari ricevitori, che, con l'ausilio di dispositivi aggiuntivi opzionali, quali CAM e abbonamenti (acquistabili nei negozi di elettronica e/o direttamente dalle emittenti che offrono il servizio), danno accesso

al canale.

Canali in chiaro Canali televisivi a libero accesso. Questi canali possono essere visualizzati sia dai

ricevitori Common Interface (CI) sia dai ricevitori Free To Air (FTA).

DiSEqC (Digital Satellite Equipment Control) Protocollo di comunicazione tra il ricevitore e i

dispositivi di commutazione dell'impianto d'antenna.

LNB (Low Noise Block converter) Detto anche convertitore, è il dispositivo elettronico

che installato sull'antenna parabolica è in grado di recepire il segnale elettromagnetico ricevuto dal satellite e convertirlo in segnali elettrici utilizzabili dal

ricevitore.

Network Insieme dei canali trasmessi dalla stessa emittente.

PID (Package IDentifier) Codice numerico che identifica univocamente un canale

all'interno del pacchetto dati trasmesso.

Polarizzazione Caratteristica del segnale elettromagnetico proveniente dal satellite che ottimizza

l'irradiazione di segnali diversi su frequenze adiacenti.

Transponder Dispositivo in grado di trasmettere più servizi TV e Radio simultaneamente su

un'unica frequenza di "trasporto" del segnale, detta portante.

Ricevitori CI (Common Interface) Sono ricevitori dotati di uno o più alloggiamenti per

l'inserimento di moduli CAM per la ricezione di canali codificati.

Ricevitori FTA (Free To Air) Sono ricevitori adatti alla sola ricezione di canali in chiaro. Con questi

apparecchi non è possibile ricevere canali codificati.

7 Caratteristiche tecniche

Generali

Ricevitore satellitare HD DVB-S/DVB-S2 Video MPEG-2, MPEG-4 H.264/AVC

Audio MPEG (Layer 1 / 2)

Common Interface: 1 alloggiamento

Display: 7-segmenti, 4 cifre

7 tasti sul pannello frontale: ON/ST.BY, ▼, ▲, ◄, ▶, MENU/OK, EXIT

Formato Video: 4:3, 4:3 Letter Box, 16:9

Risoluzione Video Uscite HD: 576p, 720p e 1080i (con upscaling dei canali SD)

Comando posizionatore DiSEqC 1.2 Funzione posizionatore USALS

Blocco sicurezza minori

Funzione mute

Funzione risparmio energetico in standby Aggiornamento software tramite porta USB

Sintonizzatore

Banda di ricezione 950÷2150 MHz

Alimentazione LNB ON/OFF

Commutazione 22 KHz, DiSEqC 1.0, DiSEqC 1.2, USALS

Connessioni Audio, Video e Dati

HDMI Uscita Audio-Video Digitale HDMI 1.2 (576p, 720p, 1080i)

RCA Y Pb Pr Uscita video-component Y, Pb, Pr RCA CVBS Uscita video-composito CVBS

RCA Audio Audio Stereo Analogico Sinistro e Destro (L+R)

SPDIF Interfaccia Audio Digitale Ottica (passaggio flussi dati AC3)

USB Porta dati USB 2.0 per aggiornamento software e trasferimento lista canali

Alimentazione e Consumo

Alimentazione 230V AC, 50/60Hz

Consumo 40 W MAX

Dimensioni

230 x 185 x 40.5 mm

Codice Prodotto 21005130 Ricevitore Satellitare Common Interface *TELE System TS4500HD*

Dichiarazione di conformità CE

Tele System Electronic dichiara sotto la propria responsabilità che questo prodotto soddisfa i requisiti fondamentali delle direttive europee 2004/108/CE (EMC - Electromagnetic Compatibility) e 2006/95/CE (LVD - Low Voltage Directive) rispettando le seguenti normative tecniche:

• Compatibilità elettromagnetica:

o EN 55013: 2001 + A1:2003 + A2:2006

EN 55020: 2007EN 61000-3-2: 2006

o EN 61000-3-3: 1995 + A1:2001 + A2:2005

Bassa tensione:

o EN 60065: 2002 + A1:2006 + A11:2008

Bressanvido, il 10/03/2009 Flavio de Poli Direzione generale



ITALY

TELE System Electronic Via S. Benedetto, 14/M 36050 Bressanvido (VI) Internet: www.telesystem.it

Servizio assistenza guasti: 199 214 455