

# INFO Televés®

BOLLETTINO INFORMATIVO BIMENSILE • N.°14 - OTTOBRE 2012

DISTRIBUZIONE GRATUITA



## in arrivo nel 2013: Televés è pronta per questa sfida

*“L'avvento imminente dell'LTE in Italia, ci vede protagonisti e preparati. Abbiamo partecipato e dato il nostro contributo, ai primi test avvenuti sul territorio nel mese di Luglio, proprio come già era avvenuto nei mesi precedenti in Francia.*

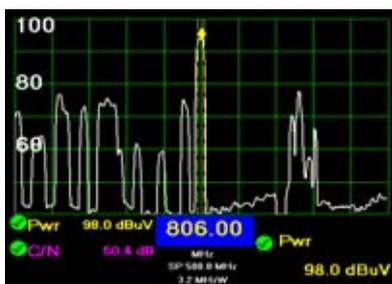
*La nostra casa madre ha effettuato una serie di forti investimenti, parte dei quali riservati all'acquisizione di brevetti internazionali sui progetti sviluppati dal nostro R&D. Molti prodotti in arrivo: antenne, amplificatori da palo, filtri, centrali, ecc. ”*

Con queste parole Luigi Salonia, direttore commerciale di Televés Italia, descrive le future strategie.

LTE (in particolare quella a 800MHz) contribuirà certamente ad uno sviluppo economico del settore, partendo dalla riorganizzazione delle frequenze, con i conseguenti tagli previsti.

Ricordiamo che a partire dal mese di gennaio dovranno essere lasciati liberi dai segnali DTT i canali di fine banda dal 61 al 69. Procedura che riguarderà soprattutto le aree in cui lo switch-off è avvenuto prima, cioè Sardegna, Lombardia,

Piemonte, Veneto, Emilia Romagna, Lazio e Campania.



Consapevole delle problematiche che nasceranno negli impianti d'antenna posti nelle vicinanze dei trasmettitori LTE, segnali LTE con potenze di 30dBuV rispetto ai segnali DVB-T (vedere figura), con conseguente saturazione degli amplificatori delle centrali TV; Televés, negli ultimi mesi, ha coinvolto i migliori ingegneri dello staff R&D, per la progettazione e la possibile realizzazione di prodotti all'avanguardia, fino a brevettare un filtro LTE che sfrutta la teoria delle cavità inserendolo in un prodotto dalle dimensioni ridotte e ad un costo contenuto ■

**Le problematiche del LTE possono essere risolte con il know-how e l'affiancamento agli installatori.**

### E INOLTRE...



Un alimentatore con un "ripple" elevato che effetto ha su un sintonizzatore digitale TV? Lo si può rilevare?

Pag. 2



Misura dell'oscillazione di un segnale con H60

Pag. 5

## SOMMARIO

### TELEVÉS NEL MONDO

Televés espone alle fiere di Salisburgo (Austria) e Rochester (USA)

### DOMANDE FREQUENTI

Un alimentatore con un "ripple" elevato che effetto ha su un sintonizzatore digitale TV? Lo si può rilevare?

### FOTO CURIOSE

Pannelli solari brillanti...

### PARLANDO DI...

Gsertel - Televés Corporation

### LO SAI CHE...

L'unità SAT-90 ha vinto il premio Innovativo 'Mondo Elettronico'?

### FORMAZIONE

Tabelle dati nelle trasmissioni digitali

### IDEE

Misura dell'oscillazione di un segnale con H60

### INSTALLAZIONI REALI

Coaxdata nello stadio degli Atlanta Braves (USA)

### NUOVO PRODOTTO

Encoder Modulatore HDMI-A/V in DVB-T DigiSlot

Tel. 02 51650604 - fax. 02 55307363

televés.it@televés.com

www.televés.com

YouTube [televescorporation](#)

### PUNTO DI INCONTRO



#### Visitaci in:

##### Ottobre

FRK	Lipsia	8-9
SCTE CABLE -TEC	Atlanta	17-19
EEBC	Kiev	17-19

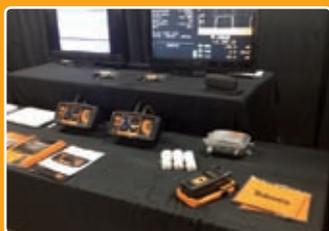
### TELEVÉS ALLA FIERA FUTURA DI SALISBURGO, AUSTRIA 13-16 SETTEMBRE



Anche quest'anno, Televés ha partecipato a questo evento per grandi produttori e distributori di materiale elettronico e delle telecomunicazioni. Televés ha presentato dal suo nuovo catalogo prodotti la famiglia di parabole QSD di alta qualità, il nuovo misuratore H60 e le centrali T0X.

Il personale tecnico e commerciale ha riferito che in questo importante evento, Televés avanza a passi da gigante nei mercati della zona tedesca e periferica, grande sfida e obiettivo strategico per la Televés Corporation a breve termine, mercati gestiti direttamente dalla filiale tedesca.

### TELEVÉS USA AL PACE PCO EXPO 2012 - ROCHESTER, MN (USA) 18-19 SETTEMBRE



Evento particolarmente orientato agli operatori privati delle reti via cavo, organizzato per uno dei grandi distributori del settore e dove espongono soltanto i fabbricanti invitati. Quindi qui si trovano gli operatori che utilizzano le soluzioni che Televés USA offre al suo mercato, centrali T.0X con trasmodulazione 8PSK/QAM e elementi RfOG, così come le applicazioni esclusive dei misuratori di campo H30 e H60.

Javier Ruano, direttore generale Televés USA, ha detto che "la formula di presentazione di prodotto in questo tipo di evento massimizza l'operatività e l'opportunità di approfondire al massimo il prodotto."



## DOMANDE FREQUENTI



### Un alimentatore con un "ripple" elevato che effetto ha su un sintonizzatore digitale TV? Lo si può rilevare?

Il ripple dell'alimentatore del nostro amplificatore TV si sovrappone al segnale TV in uscita; se elevato, può portare tuner digitali più sensibili a non agganciare il segnale DTT. Si, mediante un misuratore di campo con un analizzatore di spettro con funzioni avanzate.

#### OPINIONE DELL'ESPERTO

##### Che cosa è il "ripple" di un alimentatore?

Il ripple è uno dei parametri qualitativi che caratterizza un alimentatore. Ci indica l'ampiezza delle oscillazioni residue che si hanno nel convertire da AC a CC. Il ripple dell'alimentatore di un amplificatore va a sovrapporsi al segnale uscente da esso.

##### Che effetto ha su un tuner TV?

Un segnale TV affetto da ripple elevato viene ricevuto da un sintonizzatore TV con degrado. L'entità di questo degrado dipende dalla qualità del sintonizzatore e in particolare se dotato o meno di uno stabilizzatore in ingresso. Sui segnali DVB-T si può avere un degrado della qualità che porta alla comparsa di vistosi squadramenti o nel peggiore dei casi al non aggancio.

##### Come si rileva se l'alimentatore è guasto?

Ormai, la maggior parte dei tuner TV digitali, anche quelli installati su decoder economici presentano degli stabilizzatori in ingresso, il che nasconde all'evidenza il possibile guasto di un alimentatore. Questo può farci trovare in una situazione al quanto imbarazzante: essere

chiamati su un impianto in cui tutte le TV o decoder DTT funzionano correttamente eccetto alcune; prima cosa corretta da fare è misurare il segnale alla presa della TV che non va. Il misuratore (ovviamente con tuner con ingresso schermato) ci dice che i segnali hanno qualità ottima; quindi deduciamo che il problema sia sulla TV; magari i più scrupolosi collegano alla TV un decoder esterno e per magia i canali si vedono. Quindi convinti che il TV è guasto lo si manda in assistenza, rimanendo delusi nel momento che ci ritorna con difetto non riscontrato. Magari proviamo la TV su un altro impianto (con alimentatore funzionante) e verifichiamo che la TV funziona veramente.

Unico modo per rilevare, a partire dal segnale, se su un impianto è presente un alimentatore guasto è mediante un misuratore di campo, tipo H60 o H45, che sia dotato di un analizzatore di spettro con funzioni avanzate, che possa catturare nel tempo il massimo e il minimo valore assunto dal segnale misurato. Una descrizione dell'uso del H60 per effettuare questa misura è riportata nella sezione "idee" a pag.5

Gianluca Dragone  
Responsabile Tecnico Televés Italia



## FOTO CURIOSE



### Pannelli solari brillanti...

Il video inviato da Suministros Tecnicos del Sur S.A. (STS) con sede a Cordoba (Spagna) dimostra che una sezione di traliccio è qualcosa in più che un semplice supporto per antenne. Le possibili applicazioni di queste strutture sono numerose e versatili, così come si vede in questo sistema di pulizia di pannelli solari



Per vedere il video  
[televés.com>servizi>infoTelevés](http://televés.com>servizi>infoTelevés)



## Parlando di...

**GSertel**, Produzione e sviluppo di misuratori di campo

### Intervista a:

**Gabriel Loyácono, direttore generale di GSertel**

L'avvento del H45, un misuratore di campo compatto con funzionalità prima disponibili solo per le attrezzature di laboratorio, conferma GSertel, come uno dei pilastri più importanti di Televés Corporation.

Televés con la necessità di diversificare la sua gamma di prodotti è attenta al ruolo che la strumentazione rappresenta nel mondo digitale. Così ha commentato il suo amministratore delegato, Gabriele Loyácono.

**GSertel è giovane all'interno della Televés Corporation, qual è il ruolo all'interno del gruppo?**

A noi il compito di fornire strumenti, per garantire ai nostri clienti misure precise, di distribuzione e di trasmissione. Ci concentriamo sullo sviluppo della tecnologia ai massimi livelli, fornendo soluzioni che fino a poco tempo fa erano riservate solo per strumenti da laboratorio dal costo molto più alto.

**E' possibile posizionarsi in un settore competitivo in poco più di un decennio di vita, come marca GSertel?**

Ci sono stati diversi fattori che lo hanno permesso. In primo luogo, un gruppo di giovani ingegneri di alto livello. In secondo luogo, un gruppo industriale con elevata capacità e flessibilità nella produzione. Infine, una rete

commerciale globale a copertura delle più svariate esigenze dei clienti nel mondo.

**Come descriveresti la tua gamma di prodotti?**

Il risultato è sotto gli occhi, ma soprattutto nelle mani di tutti, il lancio del nuovo H60 segna un riferimento incontrastabile per il mercato, frutto dell'esperienza e delle capacità dello staff che opera in azienda. Inoltre, abbiamo recentemente lanciato una nuova divisione per diversificare il prodotto, compresi i sistemi di telecontrollo per il settore dell'energia e delle infrastrutture.

**Quale percentuale delle vostre vendite sono per l'esportazione?**

Siamo ora circa al 70%. E questo è il miglior esempio di riconoscimento internazionale del nostro prodotto. Questo è reso possibile grazie all'intero processo di sviluppo interno dei prodotti, dalla progettazione alla produzione e alla commercializzazione, attraverso la progettazione integrata (meccanica, elettrica, elettronica, ecc).

**Con l'H45, GSertel ha segnato una pietra miliare, la prima azienda ad introdurre l'elaborazione digitale in strumenti di misura portatili. Quanto è importante questa realtà di prodotto?**



Ha segnato un prima e un dopo. Ha permesso agli installatori di entrare in possesso delle tecnologie che erano riservate solo per apparecchiature da laboratorio. GSertel nel 2008 si è assunta un forte impegno e ha confermato che questa è stata la decisione giusta.

**Quali progressi per il nuovo modello, H60?**

È stato il passo logico successivo. Ha uno schermo ad alta risoluzione, migliora la presentazione delle misure di potenza e connettività computer, per cui è possibile ottenere risultati di misurazione in tempo reale su una rete IP. Lo strumento diventa così elemento più attivo nel monitoraggio continuo di una rete.

**Quale sarà il vostro business per l'utilizzo del dividendo digitale?**

Nascono nuove opportunità di business, aumentando i problemi legati alla coesistenza di reti di telefonia mobile e DTT di quarta generazione. Ambienti complessi dove sarà necessario analizzare la propagazione del segnale, certamente la strumentazione sarà uno dei principali attori di questo nuovo scenario ■

Sergio Martín  
Responsabile della Comunicazione



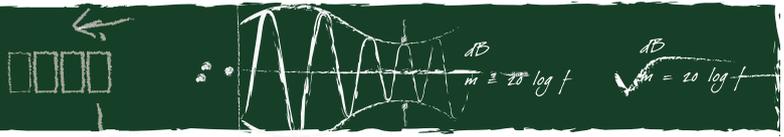
LO SAPEVI CHE...?

... l'unità SAT-90, ha vinto il premio 'Mondo Elettronico'?

Nell'anno 1985 Televés lancia la serie SAT-90, la prima unità satellitare che integra demodulatore e modulatore nello stesso prodotto. Per il quale abbiamo pure avuto il brevetto.

Questo dispositivo ha vinto il premio Tribuna dell'Inventore Innovatore assegnato dalla rivista Spagnola 'Mondo Elettronico' a ottobre di quell'anno ■





## Tabelle dati nelle trasmissioni digitali

**Le trasmissioni dei segnali TDT hanno un vantaggio intrinseco di una migliore qualità del video e dell'audio così come di una riduzione dell'occupazione spettrale utilizzata. Allo stesso tempo, esiste una notevole quantità di informazione che si può inserire e che è di grande utilità sia per l'utente che per l'installatore.**

Le trasmissioni digitali dei canali televisivi esigono un'attenzione speciale nel momento della loro configurazione poiché esistono parametri che se non correttamente definiti, possono determinare l'assenza dei canali e dei servizi sui televisori.

Perciò è necessario configurare la NIT (*Network Information Table*) dove sarà possibile effettuare la configurazione del NID (*Network Identifier*) e del ONID (*Original Network Identifier*). Questi sono determinati dal paese in cui l'installazione è realizzata, poiché esistono valori specifici di questi campi per ogni paese, il che significa che tutte le unità dell'installazione devono avere gli stessi valori.

Il parametro TSID (*Transport Stream Identifier*) invece sarà un valore unico e differente per ogni unità. In caso contrario, in una installazione con due Multiplex con uguale TSID, non sarà possibile sintonizzare i servizi di uno dei due, poiché il televisore o il ricevitore, nell'effettuare la ricerca gli identificherà come copie, scartandone uno.

Inoltre, ogni Transport Stream è composto da vari servizi ognuno dei quali sarà identificato dal proprio SID (*Service Identifier*), che può essere ripetuto in un TS differente.

Ancora, si può assegnare un nome alla rete, sia per configurare la gerarchia dell'infor-

mazione, sia per definire il valore del LCN di ogni servizio.

### Nei transmodulatori T-0X con uscita COFDM, la NIT può essere configurata in due modi:

- **Auto:** i valori NID, ONID e TSID sono gli stessi del segnale in ingresso.

- **Manuale:** i valori dei parametri possono essere modificati. Questa opzione è obbligatoria per le installazioni dove è necessario configurare più di un modulo per ricevere tutti i programmi di un transponder. In questo caso, si dovrà modificare almeno il TSID di uno dei due affinché i servizi dei due moduli possano essere sintonizzati dal televisore o ricevitore.

Infine è possibile definire il LCN di ogni servizio del modulo, non potendo assegnare valori identici tra le varie unità.

Negli Encoders/Modulatori COFDM esiste la possibilità di modificare il nome del servizio e il SID. Mentre nella tabella NIT si può assegnare un nome alla rete, configurare il NID, ONID e il TSID.

In ognuno di questi dispositivi si può configurare la gerarchia e il LCN di ciascun servizio. Così, sarà possibile, mediante una ricerca automatica sul televisore o sul ricevitore TDT, una organizzazione dei programmi

secondo un ordine desiderato indipendentemente dal Multiplex di appartenenza. Questa funzione è di interesse particolare per le installazioni con un elevato numero di servizi e di televisori tipo hotel, ospedali e reti via Cavo (CATV).

### GLOSSARIO:

**NID:** Identificatore della rete (*Network ID*): valore che identifica la rete che trasmette il Transport Stream, questo valore è unico e specifico per ogni paese.

**ONID:** Identificatore della rete originale (*Original Network ID*): identificatore della rete che originalmente ha trasmesso il servizio, questo valore è unico e specifico per ogni paese. NID e ONID possono essere diversi tra di loro.

**TSID:** Identificatore della informazione di trasporto (*Transport Stream ID*). Contiene informazione relativa ai servizi contenuti in un Transport Stream.

**SID:** Identificatore del servizio (*Service ID*). Un servizio può interpretarsi come un canale di TV.

**NIT:** Tabella di informazione della rete (*Network Information Table*) indica come sono organizzati i TS nella rete. La NIT contiene il nome della rete e il NID.

**LCN:** Numero di canale logico (*Logical Channel Number*): se la funzione è presente sul decoder/TV consente di assegnare automaticamente ad ogni servizio televisivo ricevuto una posizione predefinita all'interno dell'elenco canali ■



Parametri configurabili		
T-0X	Encoders	Parametri
●	●	NETWORK ID (NID)
●	●	ORIGINAL NETWORK ID (ONID)
●	●	TRANSPORT STREAM ID (TSID)
	●	SERVICE ID (SID)
●	●	LCN

Helder Martins  
Assistenza Tecnica Internazionale 



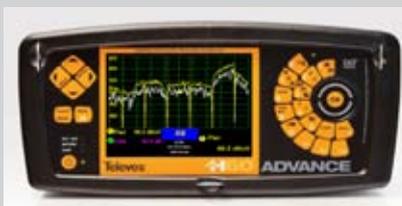
## Misura dell'oscillazione di un segnale con H60

Per potere analizzare come un segnale varia nel tempo e valutare il suo oscillare, fenomeno dovuto al ripple dell'alimentatore di un amplificatore presente sull'impianto, dobbiamo utilizzare un misuratore di campo dotato di un analizzatore di spettro con funzioni avanzate quale la cattura dei valori massimi o minimi. Tutta la gamma dei nostri misuratori permette questa funzione.

In seguito, illustriamo come misurare il ripple utilizzando un H60.

Mediante il tasto 3 ci portiamo in modalità SPETTRO e con i tasti frecce destra e sinistra ci portiamo ad uno SPAN di 50MHz. Per una visualizzazione grafica migliore, possiamo diminuire i dB rappresentati per divisione 5 invece del 10 di default (MAIN - SPETTRO - DB / DIV.).

Quindi andiamo ad abilitare la funzione della cattura nel tempo dei valori massimi o minimi assunti dal nostro segnale (MAIN - SPETTRO - MODO CATTURA).



Sullo schermo del nostro misuratore avremo il segnale in tempo reale rappresentato con una linea bianca, mentre la traccia dei valori massimi assunti nel tempo sarà di colore gialla.

Così facendo, siamo in grado di valutare graficamente l'ampiezza delle oscillazioni del nostro segnale mediando alle varie frequenze il valore massimo raggiunto in una determinata frequenza sottratto del valore minimo registrato alla stessa frequenza.

Nelle figure successive si può vedere come il segnale in uscita da un amplificatore con un alimentatore affetto da ripple elevato oscilla maggiormente (fig. A) rispetto a quello in uscita da un amplificatore perfettamente funzionante (fig. B) ■

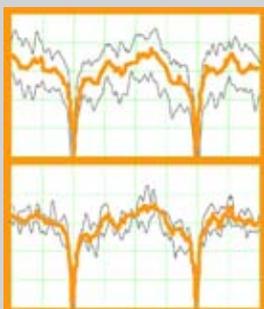


Figura A

Figura B

## INSTALLAZIONI TELEVÉS

Coaxdata nello stadio degli Atlanta Braves (USA)



**Nel famoso stadio americano della Major League Baseball (M.L.B.) 'Turner Field' degli Atlanta Braves abbiamo installato una rete coassiale che permette la distribuzione dei segnali TV di produzione propria così come la distribuzione di internet mediante il sistema CoaxData.**

I segnali delle telecamere sono collegati via wireless a una centrale con processori Televés che li converte in multiplexer DTT. Questo segnale si amplifica utilizzando centrali telealimentate con canale di ritorno.

Il segnale TV è miscelato con quello generato dai moduli CoaxData, il quale garantisce la distribuzione di servizi TV e dati in tutto lo stadio.

I Braves sono la squadra più famosa e vecchia della grande liga di baseball americano, della Divisione Est. Nel loro palmarès ci sono nove titoli

nazionali (M.L.B.) e 16 titoli di divisione. Dal 1966 questa formazione è ubicata ad Atlanta (Georgia) e gioca nello stadio Turner Field, inaugurato nel 1996 come sede delle Olimpiadi di Atlanta.

Da oggi, in questo stadio TV e internet funzionano con apparecchiature Televés, fornite dalla nostra filiale americana ■



# Encoder modulatore DIGISlot HDMI-A/V IN DVB-T

La nuova famiglia di Modulatori Digitali COFDM DigiSlot viene fornita con due chassis diversi: per applicazione in rack 19" o a parete.



Art. 554601

I modulatori DigiSlot sono configurabili con un canale in uscita programmabile di banda VHF o UHF. La versatilità di questi moduli, dotati di 2 slots, permette di configurare le sorgenti in ingresso a piacere (1 o 2 segnali A/V e 1 segnale HDMI); disponibilità di programmare LCN e uscita IP.

La sua installazione è semplice, configurabile tramite tastiera frontale con LCD o mediante PC tramite Browser Web (senza nessun software specifico).

Prodotto innovativo, unico nel suo genere, particolarmente idoneo per l'esposizione di molti TV (es. GDO, Showroom, Hotel, ecc) dove i segnali in HD si distribuiscono attualmente tramite HDMI, con le ovvie limitazioni dovute alle lunghe tratte, ...

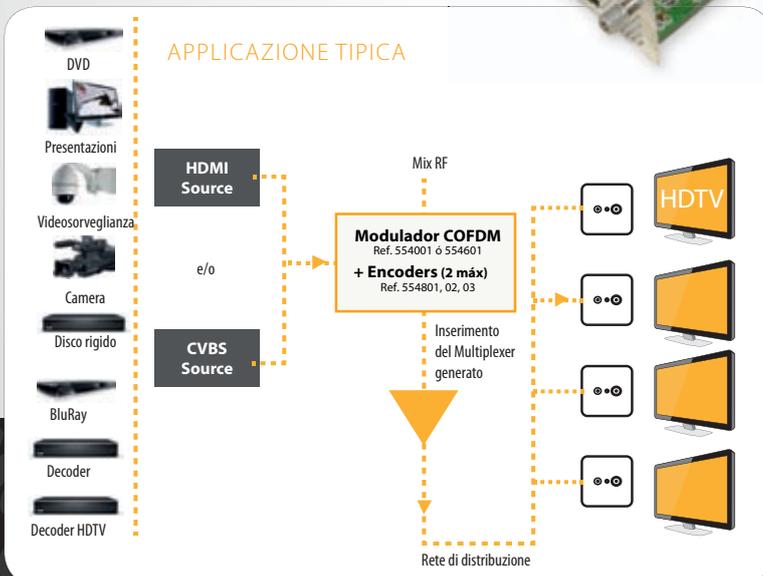


Art. 554501

Un modulatore con uscita coassiale in COFDM risolve il problema del cablaggio in HDMI e permette la sintonizzazione separata e diversa per ogni schermo esposto.



Art. 554803



Encoder			
Articolo	Ingressi		Compressione
	Segnale	Back-up	
554801	1 A/V	-	MPEG2 SD
554802	2 A/V	-	MPEG2 SD
554803	1 HDMI	1 HDMI	MPEG4 HD

Modulatore			
Articolo	Installazione	Slot per encoder	Uscita
554501	Parete	2	COFDM
554601	Rack 19"		