

INFO Televes®

BULLETIN D'INFORMATION BIMESTRIEL • N°28 - FEVRIER 2015

TELEVES PRÉSENTE LA FAMILLE NEVO, UNE GAMME COMPLÈTE DE COMMUTATEURS



Avec la **New Evolution**, dont Nevo est l'abréviation, Televes présente une nouvelle série de commutateurs de haute qualité, 5, 9, 13 et 17 entrées, pour tous les cas de figure: des habitations individuelles aux collectives de grandes dimensions.

La série possède 26 produits distincts pour recevoir 4, 8, 12 et 16 polarités de différents satellites, distribués sur jusqu'à 32 sorties utilisateurs par unité, avec la possibilité d'ajout en cascade. Variantes compatibles voie retour, variantes compatibles LNB's QUAD, et alimentation par module ou par téléalimentation via sorties usager, sont quelques uns des points forts de la série Nevo.

Toute la gamme se démarque par ses caractéristiques techniques et par un châssis en zamak qui offre un blindage optimal. En plus

de tout ceci, ces produits sont d'une forme très compacte, pour une installation dans des lieux étroits ou en manque d'espace. Tous les produits de la gamme possèdent un swich qui permet de les transformer en produit cascadable ou en produit terminal.

La famille des 5 entrées Televes présente une variante compatible LNBs QUAD, avec générateur 22KHz et alimentation, et une variante avec réglage d'atténuation sur chacune des sorties usager. Les familles 9, 13 et 19 entrées sont compatibles voie retour (5-65MHz) et possèdent un commutateur Low Gain / High Gain, pour une augmentation de 10dB du signal en entrées satellites.

Chaque famille de commutateurs NEVO Televes, possède un amplificateur de 27 à 30dB de gain ■

DESIGN COMPACT ET BLINDAGE CLASSE A

ET EN PLUS...



Comment raccorder un ordinateur à un module de gestion de stations CDC?

Page 2



L'édition du "TS_ID" et son influence sur la recherche de chaînes des téléviseurs.

Page 4

SOMMAIRE

TELEVES DANS LE MONDE

L'itinéraire des Unités Mobiles en 2014.

QUESTIONS FREQUENTES

Comment raccorder un ordinateur à un module de gestion de stations CDC?

PHOTOS CURIEUSES

Formation sans obstacles!

FORMATION

L'importance du marquage d'un câble coaxial.

INSTALLATIONS REELLES

Keystone Resort (Colorado - U.S.A.)

IDEES

L'édition du "Transport Stream ID" et son influence sur la recherche de chaînes des téléviseurs.

SAVEZ VOUS QUE...

le premier brevet de Televes a été déposé l'année de sa création?

MADE IN TELEVES

Televes fabrique...
Processus de vérification automatique.

NOUVEAU PRODUIT

nevoswitch.



Televes France SAS
Tel. (+33) 0 1 60 35 92 10



Fax. (+33) 0 1 60 35 90 40



televes.fr@televes.com
www.televes.com

RENDEZ VOUS

Retrouvez nous en:



MARS

3-5 **ANDINA LINK**
Cartagena de Indias Colombie

10-12 **CABSAT**
Dubai Emirats Arabes Unis

L'itinéraire des Unités Mobiles en 2014



Unité 1 (Espagne et Portugal):
ICT2, Fibre Optique et ITED3

La deuxième partie de l'année 2014 a été un semestre compliqué, du à l'incertitude liée à l'accord final du Plan Technique d'adaptation des collectives au Dividende Numérique. Les différentes étapes ont permis de promouvoir les dernières stations, du type modules T.12.

En mai et juin, les visites se sont faites en Catalogne, Communauté de Madrid, Andalousie et zone Nord, en octobre et novembre, direction les régions nord-est et le Portugal, où Televés a joué une carte importante dans l'explication et l'information de la nouvelle norme ITED3.



Unité 2 (Allemagne):
Demo. Générale et Fibre Optique

Nous continuons à beaucoup miser sur le marché bavarois. Une unité mobile a été dédiée à ce marché comme support commercial lors de différentes opérations promotionnelles. Au total 40 événements sur une période allant d'avril à novembre de cette année, avec des retours très positifs des visiteurs, focalisés sur les produits fibre optique pour opérateurs ■



QUESTIONS FREQUENTES



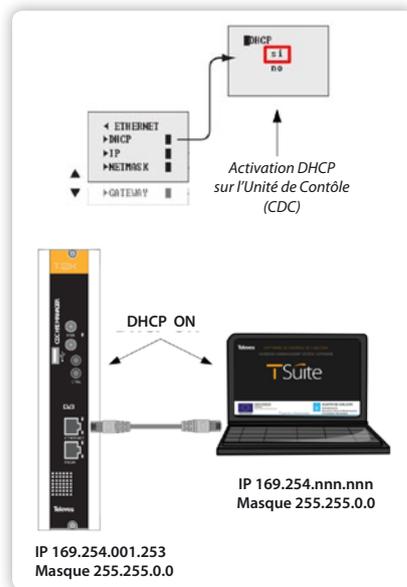
Comment raccorder un ordinateur à un module de gestion de stations CDC ?

Grace à quelques protocoles d'autoconfiguration et au logiciel TSuite, le réglage d'une station munie d'un module de gestion CDC est un travail très simple

AVIS D'EXPERT

Les transmodulateurs T.OX actuels intègrent des fonctions qui les rendent plus puissants et plus flexibles. Le remultiplexage, les sorties Twin, l'édition du "Service ID", etc, rendent chaque fois plus nécessaire l'utilisation d'outils type TSuite, le logiciel qui permet de configurer de façon intuitive tous les paramètres des modules T.OX par liaison au module de gestion (CDC). Une de ces liaisons peut se réaliser en raccordant directement l'interface réseau d'un portable au CDC par un câble réseau et des connecteurs RJ45. Mais pour que s'établisse la communication entre les deux éléments, ils doivent appartenir à un même réseau IP; il faut donc que l'utilisateur leurs attribue des adresses IP appropriées. Bien que ce procédé ne soit pas compliqué, il nécessite quand même de connaître la façon de changer l'IP d'un ordinateur et/ou du CDC. Toutefois, le module CDC exploite une caractéristique que Windows intègre dans les ordinateurs. Windows utilise un protocole appelé APIPA (Automatic Private Internet Protocol Addressing -Adressage Privé Automatique du Protocole Internet) afin que deux éléments raccordés à son interface réseau, avec DHCP activé, continuent à être raccordés entre eux.

Ainsi, quand un ordinateur détecte un élément différent d'un Routeur, raccordé à



son interface ETH, Windows assigne à cette interface de réseau une adresse IP privée de CLASSE B type 169.254.nnn.nnn et un masque de sous réseau 255.255.0.0.

A la détection d'un ordinateur raccordé, le CDC, qui possède un protocole équivalent, quand le DHCP est activé, s'assigne automatiquement l'adresse IP 169.254.001.253 et le masque de sous réseau 255.255.0.0 ■



Plus d'information sur
televés.com

Javier Esteban
Responsable Assistance Technique



PHOTO CURIEUSE



Formation sans obstacles!

Parfois les difficultés peuvent être surmontées avec un peu de volonté et surtout une grande envie d'apprendre. Sinon, que dire aux élèves de l'I.E.S. Emilio Campuzano de Bilbao, où il a fallu enlever les bornes qui protègent l'accès au centre, pour permettre à notre Salle de cours Mobile de les accueillir pour une formation. ■



L'importance du marquage d'un câble coaxial

L'arrivée des signaux potentiellement interférents LTE/4G font que les critères de choix du câble coaxial ne sont plus basés sur l'atténuation

Certains paramètres et certaines caractéristiques sont peu significatifs pour ceux qui doivent prendre la décision d'acheter un produit comme le câble coaxial. Si le choix se fait sans critères sérieux, le risque pris concerne toute l'installation de télévision

L'interprétation du marquage peut orienter vers le bon choix du type de câble à installer, non seulement pour la qualité de ce dernier ou ses caractéristiques techniques, mais également pour savoir où et comment l'utiliser.

Les différents tableaux présentés, aident à l'interprétation de la description et de la composition d'un câble coaxial.

Le MATÉRIEL qui compose un câble, fait en général référence au conducteur central (âme) et à la tresse. Les câbles T100 et T200 sont 100% cuivre. Le cuivre favorise le comportement du câble pour le transfert de courant DC et pour le transport de signaux en fréquences hautes et basses, particularités que n'ont pas les câbles fabriqués en acier cuivré.

Le diélectrique des câbles coaxiaux de Televés sont à expansion physique, en polyéthylène expansé, avec injection de gaz. Quand ces câbles sont soumis à des tests de durabilité, l'atténuation ne varie pas de plus de 5% dans le pire des cas.

La GAINÉ EXTÉRIEURE a l'importante fonction de protéger les éléments du câble. Elle est fabriquée en PVC blanc pour les applications en intérieur, LSFH (sans halogènes)



pour des installations spécifiques, Polyéthylène (PE) noir pour l'extérieur avec protection contre les ultraviolets et l'humidité, Polyéthylène (PE) noir avec PetroGel pour l'extérieur en installations souterraines.

L'efficacité de **BLINDAGE** face aux interférences, réalisée par l'ensemble tresse et feuillard, éléments qui garantissent également la conductivité nécessaire, positionne le câble dans une CLASSE déterminée. Les câbles qui garantissent la meilleure immunité face aux interférences sont ceux qui appartiennent à la CLASSE A+. Ils sont fabriqués avec un blindage TRISHIELD. Ces câbles offrent la meilleure protection face au LTE/4G.

Le MARQUAGE des câbles coaxiaux Televés possède également des informations sur la conformité aux normes des différents marchés: ITED au Portugal, ICT en Espagne, CAI au Royaume Uni ou encore SKY en Italie. De plus, dans le cas de ces deux derniers exemples, les câbles sont homologués par des organismes externes. Dans le cas de la France, il existe une classification particulière des câbles coaxiaux, que l'on trouve très communément aujourd'hui dans les autres marchés.

Il y a une "mode" d'unification des normes et de la réglementation européenne concernant les produits commercialisés dans les pays membres.

Les câbles coaxiaux ne font pas exception à cette tendance puisque le marquage indique également la conformité à la norme correspondante. Cependant, nous avons le récent exemple portugais dans lequel les caractéristiques à minima du câble coaxial normalisé ITED, correspondent à des caractéristiques hautes de la réglementation européenne.

Les lois de la concurrence existe, et l'apparition de marques qui ne sont que de simples importateurs de matériels recyclés fabriqués en Orient, facilitent l'arrivée de câbles non conformes aux caractéristiques qu'ils disent tenir, faisant, à beaucoup d'occasions, de la concurrence déloyale à des fabricants comme Televés qui se sont toujours distingués par la véracité des caractéristiques inscrites sur le marquage du câble et dans les informations techniques publiées dans le catalogue ■

Helder Martins
Assistance Technique International



Matériel		
Conducteur interne	Cu	Cuivre
	Ac+Cu	Acier cuivré
Conducteur externe	Cu	Cuivre
	Al	Aluminium
	CuSn	Cuivre étamé
	Cca	Aluminium cuivré

Couverture	Application	Couleur	Protection
PVC Chlorure de Polyvinyle	Intérieur	(B)	
PE Polyéthylène	Extérieur	(N)	
LSFH Low Smoke Free Hallogen	Intérieur (Special)	(G)	

Norme	Application	Plage de Fonctionnement
EN 50117-2-4	Intérieur	5 - 3000 MHz
EN 50117-2-5	Extérieur	5 - 3000 MHz
EN 50117-2-1	Intérieur	5 - 1000 MHz

Classe	Fréquence	Atténuation du blindage
B	5 - 30 MHz	IT < 15 mΩ/m
	5 - 1000 MHz	SA > 75 dB
	1000 - 2000 MHz	SA > 65 dB
	2000 - 3000 MHz	SA > 55 dB
A	5 - 30 MHz	IT < 5 mΩ/m
	5 - 1000 MHz	SA > 85 dB
	1000 - 2000 MHz	SA > 75 dB
	2000 - 3000 MHz	SA > 65 dB
A+	5 - 30 MHz	IT < 2,5 mΩ/m
	5 - 1000 MHz	SA > 95 dB
	1000 - 2000 MHz	SA > 85 dB
	2000 - 3000 MHz	SA > 75 dB

IT: Transfert d'Impédance.

Marquage Français				
21	V	At	C	A
xx	1	2	3	4

Classe	
xx	Atténuation de 100m à 800MHz
1	V Gaine en PVC blanc
	P Gaine en PE noir
2	Rt Tresse et Feuillard en Cuivre
	At Tresse et Feuillard en Aluminium
3	M Diélectrique en polyéthylène solide
	C Diélectrique en polyéthylène
4	A Conducteur acier cuivré

INSTALLATIONS TELEVES

Keystone Resort (Colorado - USA)



Station de traitement T.OX au Keystone Resort, Colorado, une station de ski parmi les plus grandes des Etats Unis.

Les appartements de la station de ski reçoivent la télévision grâce à un traitement T.OX avec deux ensembles de 27 modules 8PSK/QAM TWIN qui convertissent 54 transpondeurs TVSAT pour une distribution via la plateforme HFC (réseau mixte Fibre – Coaxial) de la station. À ces signaux s'ajoutent ceux produits par le site (actualité de la station, offres des restaurants, bulletin météorologique, etc.) au travers d'encodeurs T.OX. Le signal est transporté en fibre optique jusqu'en pied d'immeuble, distribution FTTb (Fiber to the building).

La conversion FO-RF se fait à l'aide de récepteurs intempéries pour une distribution en coaxiale ■



T.OX

efficient ingenuity

SAVEZ VOUS QUE...?

...le premier brevet de Televés a été déposé l'année de sa création?

Le premier brevet de Televés date de l'année 1958. Les deux fondateurs ont enregistré un modèle perfectionné d'antenne pour lequel ils ont demandé une protection pendant vingt ans sur "tout le Territoire National et ses Colonies".

Le document se compose de dix feuilles dans lesquelles on trouve la description, avec les dessins correspondants, d'un modèle d'antenne avec ses réflecteurs, son dipôle et ses éléments directeurs, montés sur un tube central. Dans la demande, il y a également le détail de deux variantes de pièces pour le montage de l'antenne sur mât, un isolant pour ligne de câble bifilaire ou coaxial, un pont pour l'attache des réflecteurs et des éléments directeurs au tube support de l'antenne, et une boîte de raccords et de ponts pour fixer le dipôle à ce même tube ■



IDEES



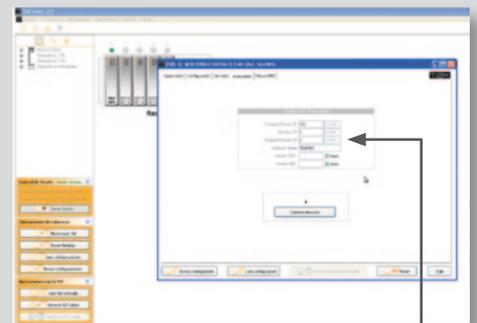
L' édition du "Transport Stream ID" et son influence sur la recherche de chaînes des téléviseurs

Les caractéristiques particulières des modèles et des marques de téléviseurs font que, parfois, la recherche de chaînes peut se transformer en un processus fastidieux et compliqué.

Lors de l'installation de stations composées de transmodulateurs, il peut arriver que certains téléviseurs ne trouvent pas tous les services présents sur le réseau TV. Ceci vient du fait que les téléviseurs, pour la mémorisation des services, ne se basent pas uniquement sur les fréquences des multiplex, mais également sur un paramètre appelé "Transport Stream Identifier" (TS_ID). Quand un de ces téléviseurs détecte, à une autre fréquence, la valeur de TS_ID d'un multiplex déjà mémorisé, il ignore le nouveau multiplex, et ses contenus ne sont pas mémorisés.

Ce problème peut clairement s'identifier: un mesureur de champ affiche tous les services présents et le téléviseur ne le fait pas.

La solution consiste à donner à chaque multiplex une valeur de TS_ID unique, à l'aide des différentes interfaces de configuration des transmodulateurs (programmeur PCT ou TSuite).



Parámetros de la NIT.

En algunos casos el TS_ID ha de editarse (un TS_ID diferente para cada módulo) para evitar fallos en la sintonización de ciertos televisores.

Ainsi, le téléviseur identifiera chaque multiplex comme un signal différent, non seulement en fréquence, mais également en contenu, et mémoriser ainsi tous les services traités par la station ■

Televés fabrica...

$\theta \times 45^\circ (= 360^\circ)$



Au milieu des années 90, Televés a commencé à déployer sa volonté d'automatisation industrielle vers ses processus de vérification. Il était nécessaire d'atteindre au moins le même niveau d'efficacité que les contrôles réalisés manuellement.

Aujourd'hui 100% des produits fabriqués à Televés sont soumis à différents types de vérification automatique. Sont réalisés: **les contrôles spécifiques de sous processus de fabrication**, comme la production et le montage SMD des PCBs, les structures des châssis et les plastiques, ou encore les soudures et les scellés des éléments constituant le produit. De plus, des contrôles rigoureux de qualité produit **sont appliqués au produit fini et à ses éléments intermédiaires** (sous produits) comme par exemple les plaques très complexes des mesureurs de champ.

Processus de vérification automatique

Ces **contrôles sont réalisés à l'aide de vision artificielle et de lignes robotisées avec programmes paramétrés**, pour lesquels toute l'informatique de gestion, rapport et analyse en temps réel, est conçue par le propre laboratoire d'ingénierie industriel de Televés.

En conséquence, les niveaux de qualité atteints sont continuellement améliorés. En outre, dans une situation de marché où de nombreuses demandes imprévues peuvent surgir, Televés peut répondre au secteur en approvisionnant avec une très grande rapidité et en assurant un niveau de garantie que les produits fabriqués avec contrôles manuels ne peuvent pas offrir ■



UNE GAMME COMPLÈTE DE COMMUTATEURS

FABRIQUÉS ET CONTRÔLÉS À 100% PAR NOS LIGNES ROBOTISÉES

Nevo switch®

GAMME COMPLETE DISPONIBLE
5X, 9X, 13X ET 17X: DE 1 À 4 SATELLITES
DE 4 À 32 SORTIES

IL EXISTE UNE VERSION "QUAD COMPATIBLE" POUR LA GAMME 5X

Commutateur LG - HG:
Permet d'amplifier de
10dB (en position HG)
le niveau satellite des
sorties dérivées



Gammes
9x, 13x et 17x
avec Voie
de Retour



Versatile

Le même commutateur
peut être cascable ou terminal,
par le biais d'un simple interrupteur

Châssis en ZAMAK

Augmentation
de l'atténuation
de protection

Mode ECO

Quand le nombre
d'utilisateurs diminue,
la consommation
diminue également

Plusieurs options d'alimentation (polarité Basse Verticale)

Depuis n'importe quel
point d'un système
en cascade

Par le récepteur.
(pas d'alimentation
requis pour le
commutateur)

Par une alimentation
raccordée au
commutateur



100% Designed, Developed & Manufactured in Televés Corporation
televescorporation ■ televés.com ■ televés.fr@televés.com

Televés®