

Opentel ODC7200CPVR

Etes-vous prêt pour la TV par câble de grande classe?

Lorsque nous parlons de la « TV numérique » nous pensons généralement à la « TV numérique par satellite ». Cependant, de nos jours la TV analogique terrestre traditionnelle est de plus en plus convertie en mode numérique dans un nombre grandissant de pays. Le même vaut aussi pour la TV par le câble. Si vous vivez dans une région qui dispose de la TV par le câble, il y a une grande probabilité à ce que votre opérateur du câble songe à passer au numérique.

Qu'est-ce que cela signifie pour vous, en tant qu'abonné ? Que vous allez devoir ajouter un terminal entre la prise du câble sur le mur et votre téléviseur. Est-ce qu'un tel récepteur est similaire au terminal numérique pour le satellite que vous connaissez déjà ? Oui, il l'est, mais il y a quelques différences. Quelles sont-elles ? Lisez l'article à ce sujet qui se trouve aussi dans cette édition de Satellite-International et qui traite de ce sujet.

En général, l'équipe de Satellite International ne teste pas des récepteurs de TV par le câble, mais cette fois-ci nous avons fait une exception. Pourquoi ? Nous avons pensé que beaucoup d'entre vous, chers lecteurs, auraient apprécié avoir une certaine information sur ce sujet pour être prêts quand votre opérateur du câble commence à vous proposer ses récepteurs numériques. Les constructeurs de récepteurs TV numérique proposent leurs produits en diverses versions. Leur différence pourrait être dans les systèmes d'accès embarqués ou les lecteurs de carte. En outre, bon nombre d'entre ces opérateurs propo-

sent des applications divergentes pour leurs terminaux : satellite, terrestre ou câble. Dans ce cas, ils auront le type approprié de syntoniseurs RF ou de démodulateurs et leur logiciel d'application sera ajusté selon l'utilisation prévue. Ceci est aussi valable pour Opentel, le constructeur du Opentel ODC7200CPVR. A première vue, il sera difficile de faire la distinction entre la famille Opentel 7000 et la famille 4000. Tous les modèles utilisent les mêmes boîtiers de couleur argent. Pourquoi changer quelque chose qui est encore très élégant et moderne ? Le panneau frontal possède une fenêtre en verre fumé de la forme d'un hublot derrière lequel se situe l'afficheur à quatre éléments. Cet affichage est de couleur verte, comme d'habitude, et indique soit le numéro du canal soit l'heure actuelle. Quatre boutons en forme de demi-lune placés autour de l'afficheur vous permettent de commuter les canaux et d'ajuster le volume. Le cinquième bouton vers la gauche change les modes de fonctionnement et de veille du récepteur. Ce n'est que par le logo imprimé sur le rabat du panneau frontal que l'on peut

reconnaître qu'on a à faire à l'Opentel ODC 7200 PVR – un membre de la famille des 7000. Lorsqu'on ouvre ce rabat, on découvre les deux lecteurs pour les cartes à puce. L'Opentel ODC7200PVR n'a pas de logement PCMCIA. Comme vous avez pu déduire du logo, ce récepteur intègre un disque dur. Un coup d'œil à l'arrière révèle qu'il a aussi deux syntoniseurs. A côté de leurs entrées et sorties, se trouvent l'entrée d'antenne TV et la sortie modulateur. Toutes ces entrées et sorties consistent en connecteurs IEC-169. Comme il faut s'y attendre, il y a deux prises péritel et un jeu de prises RCA pour y brancher un téléviseur ou un magnétoscope non compatible péritel. Ceux qui possèdent un système Home Theatre seront heureux de découvrir la sortie S/PDIF pour l'audio en numérique. Et cette liste est complétée par les deux ports pour la liaison avec un ordinateur: RS-232 et USB 2.0. Ces ports sont mis en œuvre pour les mises à niveau du logiciel, la programmation du récepteur par un autre et bien sûr, pour les transferts des fichiers entre le récepteur et un PC. La finition de ce terminal est très bonne.

Tout comme le récepteur lui-même, la conception de sa télécommande mérite un compliment. Elle est élégante, légère et ergonomique. La seule chose qui pourrait être mise en question est le manque d'un réglage



séparé du volume et les flèches gauche/droite. Lorsque vous prenez en main ce récepteur pour les premières fois, vous êtes parfois incertain, spécialement dans les sous menus, si les flèches gauche/droite vont faire déplacer le sujet, exécuter une fonction, ou régler le volume du son.

Usage au quotidien

La première fois que l'on allume l'appareil, on est invité à choisir la langue. Ce choix est très limité : Anglais, finlandais et suédois. Ceci, comme le système d'accès conditionnel embarqué – le Conax, désignent clairement le marché cible de ce récepteur. Eh oui, ce sont les pays scandinaves. Les récepteurs pour le câble sont le plus souvent conçus pour un opérateur en particulier plutôt que pour le monde entier ou pour un continent. Ainsi, pas besoin de le surcharger avec un grand choix de langues.

Après avoir sélectionné la langue des menus, il sera temps de régler la mémorisation des stations. Ceci peut être fait de deux façons : en automatique ou en manuel. Si vous choisissez la première option, vous allez devoir introduire la plage de fréquences (par défaut 110 – 900 MHz), le taux de symboles et le mode QAM (16-, 32-, 64-, 128-, 256-QAM ou Auto). La vitesse de la recherche des stations en mode automatique est très décevante. Nous avons du attendre dix minutes durant lesquelles le balayage a avancé de 110 MHz à 172 MHz. Si ce devait aller à cette même vitesse jusqu'à 860 MHz, cela allait prendre des heures ! Une façon bien plus pratique pour de trouver les stations est de sélectionner la recherche de stations en mode manuel. Dans ce mode, vous introduisez pour chaque multiplex sa fréquence centrale et le taux de symboles. Heureusement, il n'est pas nécessaire d'introduire le mode QAM. Celui-ci peut être réglé sur AUTO. Lorsque toutes ces données sont introduites, la recherche des stations ne nécessite plus autant de temps. En raison de sa nature, sur un bouquet par le câble on ne doit pas s'attendre à beaucoup de changements dans la base de données des stations que pour la télévision par satellite. Ainsi, vous n'aurez probablement pas à répéter ce balayage trop souvent. L'Opentel ODC 7200C PVR n'a eu aucun problème pour obtenir un verrouillage et pour traiter les flux de données en taux de bits hauts et bas. Nous l'avons testé sur 32-QAM, SR=4000 et 256-QAM, SR=6900. Ensuite nous avons décidé de mesurer la sensibilité de son syntoniseur et sa plage dynamique. Et ceci constitue vraiment un bon point pour ce récepteur : ses spécifications promettent le traitement des signaux de -15 dBmV jusqu'à +25 dBmV. Nous avons remarqué que le seuil de réception était de -19 dBmV et que même les +40 dBmV ne repré-

sentiaient pas un signal trop puissant pour ce terminal Opentel (mesurés comme puissance de canal numérique). Ainsi, le circuit de ce récepteur a la dynamique de récepteurs pour le câble de 60 dB pour le 256-QAM – le mode de modulation le plus exigeant. Bravo ! Notez SVP qu'il peut arriver sur des réseaux câblés d'avoir un signal trop puissant, ce qui est vraiment impossible sur des systèmes TV-SAT normaux. Certains récepteurs se comportent mal dans de telles situations. Juste par curiosité, nous avons voulu savoir si l'Opentel ODC 7200C PVR pouvait traiter les signaux du câble qui ne sont pas aux normes européennes mais à celles utilisées aux USA. Comme il fallait s'attendre pour un récepteur ciblé sur une région spécifique de l'Europe, il n'a pas été en mesure de se verrouiller sur un signal modulé en QAM Annex B.

La capacité de la mémoire permet le stockage de 2000 stations. Ceci devrait être plus que suffisant pour un bouquet par le câble. Après la collecte des données sur les canaux, L'Opentel ODC 7200C PVR les divise automatiquement en deux listes de stations TV et radios. Les stations mémorisées peuvent être transférée vers l'une de 8 listes de favoris, renommées, déplacées, effacées ou encore verrouillées par un code PIN si les enfants ne doivent pas y avoir accès. Il est aussi possible de réorganiser les stations à l'intérieur de chaque liste de favoris (vous pouvez modifier leur position) et le nom de la liste elle-même peut être modifié. La vitesse du zapping est tout à fait acceptable. Elle est bien au dessous d'une seconde. Juste après le passage vers une autre chaîne, une fenêtre d'informations apparaît au bas de l'écran. Tout ce dont vous aurez besoin de savoir y est inclus : Le nom de la station et son numéro de canal, le titre de l'émission, une petite description, l'heure du début et de la fin, la force et la qualité du signal par un graphique en barres ainsi qu'un jeu d'icônes. Ces icônes indiquent : L'état du cryptage, le verrouillage parental, la disponibilité du télétexte, disponibilité des sous-titres, les bandes sonores supplémentaires et le son en Dolby Digital. Si l'on appuie sur le bouton « Info » pendant que cette fenêtre est affichée, des descriptifs supplémentaires sur l'émission apparaissent, bien entendu pour autant qu'elles soient incluses dans le flux de données.

Le guide électronique des programmes (EPG) est disponible en deux modes : Un navigateur sur une grille de programmation affichant quelques stations avoisinantes sur le créneau horaire ou une liste des programmes sur une seule station. Ce guide est rapide et bien conçu. Tous les renseignements dont vous aurez besoin sont soit affichés d'emblée, soit à la suite d'une simple pression d'un bouton. Comme pour l'ensemble des menus, une aide est aussi affichée au bas de l'écran qui explique la fonction de chaque bouton. Vous pouvez sélectionner les émissions à enregistrer directement depuis l'EPG. Ceci est appelé « une réservation ». Si vous souhaitez qu'une petite fenêtre d'avertissement apparaisse lors du début de votre émission préférée, vous pourrez faire une telle réservation. Le modèle qui nous a été mis à disposition pour nos tests avait un disque dur volumineux (120 Go). Il est vraiment silencieux. Si vous aimez écouter de la musique tranquillement avant de vous endormir, ce récepteur vous conviendra. Ce disque dur presque silencieux et la minuterie qui est activée par une simple pression d'un bouton feront parfaitement l'affaire.

L'Opentel ODC 7200C PVC vous permet de regarder une chaîne pendant qu'il enregistre jusqu'à trois autres. A l'opposé des enregistreurs (PVR) satellite, lorsque vous branchez la sortie du syntoniseur A à l'entrée du syntoniseur B, vous aurez une liberté totale pour le choix de la chaîne que vous voulez regarder et de celles que vous enregistrez. Bien entendu, si votre but est de battre le record du monde pour les enregistrements simultanés, vous devrez prendre en considération qu'il n'y a que deux syntoniseurs. Ainsi : La chaîne que vous regardez et celles que vous souhaitez enregistrer devront être diffusées par deux canaux numériques (en TV par satellite nous aurions dit : deux transpondeurs). Lors de la lecture des enregistrements, hormis les fonctions d'avance rapide et de recul, vous avez aussi la possibilité de faire des sauts de 3 secondes en avant et en arrière ainsi que le ralenti et l'arrêt sur image. Vous pouvez mettre des marqueurs sur les instants le plus intéressants. Vous pouvez en outre, zoomer sur une partie de l'écran, que ce soit durant le visionnement normal ou l'arrêt sur image, d'une émission en direct ou d'une lecture. Si vous préférez, vous pouvez juste capturer une prise de vue



de votre acteur ou politicien favori au lieu de stocker tout un enregistrement.

Comme c'est le cas avec pratiquement tout PVR moderne, l'Opentel ODC 7200C PVR propose aussi un visionnement en différé. Pardonnez-nous, mais cette fois-ci nous n'allons pas décrire en détail cette fonction de différé. Ceci a été expliqué de nombreuses fois dans beaucoup d'articles de tests sur des PVR publiés dans les revues Satellite-International. Ce que l'on ne rencontre pas si souvent sur des PVR, est la fonction image dans l'image (PIP). Lorsque vous activez cette fonction, non seulement vous pouvez surveiller l'émission d'une chaîne, mais vous pouvez aussi zapper dans les chaînes qui apparaissent dans les autres fenêtres à l'aide de boutons dédiés sur la télécommande et même faire défiler une liste des stations pour le PIP. A l'aide du port USB il vous est possible de transférer des fichiers entre le récepteur et un PC. Nous avons réussi de transférer non seulement les enregistrements audio ou vidéo mais aussi les prises de vue. En direction opposée, vous pouvez transférer des fichiers MP3 ou des photos en format JPEG. Avoir à disposition une liste MP3 et aussi un lecteur MP3 est vraiment très agréable. A chaque fois qu'il n'a rien d'intéressant à regarder à la Télé, vous pourrez lancer l'écoute de vos fichiers MP3 favoris que vous avez copié du PC au préalable. Nous avons vérifié le fonctionnement du transfert et il n'y avait rien à redire quant au transfert lui-même. Toutefois, les fichiers audio/vidéo enregistrés dans l'Opentel ODC 7200C PVR et transférés vers notre PC, n'avaient pas d'extensions du nom

de fichier et par conséquent il nous a été assez difficile pour trouver le moyen de les reproduire. Nous avons essayé un certain nombre de lecteurs multimédia avec divers Codecs et nous n'avons réussi à reproduire le son sans l'image. Et même l'audio n'était pas continu. Le manuel d'utilisation mentionne seulement que l'on peut transférer des MP3, JPEG et des prises de vues. Il ne parle point des fichiers AV. Si ils ne sont pas destinés à être reproduits sur un PC (par exemple pour des raisons de droits d'auteur), il aurait mieux valu si le récepteur n'autorise pas leur transfert. Ils auraient pu être dissimulés si ceci est plus simple à implémenter. Nous devons mentionner sur ce point que ces enregistrements, lorsqu'ils sont reproduits sur le récepteur, sont de qualité excellente.

L'Opentel ODC 7200C PVR traite parfaitement le passage d'une porteuse son à l'autre, la sortie des signaux audio numérique, l'affichage du télétexte et les sous-titres dans toutes les langues présentes dans le signal entrant. La sortie vidéo est disponible en formats CVBS, RGB ou S-Vidéo (sur les connecteurs péritel). Si ce modèle est utilisé en dehors de l'Europe où les prises péritel ne sont pas si courantes, une sortie S-Vidéo aurait été la bienvenue. La qualité de l'image et du son ne laisse rien à désirer. On pourrait peut être rêver d'y trouver une sortie YPbPr. Mais une telle sortie est vraiment seulement intéressante si vous avez des chaînes en TVHD dans le câble et bien entendu, si vous possédez une dalle plate haute résolution ou un téléviseur à rétro-projection.

Conclusion de l'Expert



Presque toutes les fonctionnalités auxquelles on peut s'attendre sont présentes dans l'Opentel ODC 7200C PVR. L'image dans l'image fonctionne très bien. L'EPG et tous les menus sont faciles à mettre en œuvre, d'une navigation aisée et d'un aspect agréable. La commutation des canaux est vraiment très rapide. Le manuel d'utilisation est bien écrit et propose de nombreuses images.



Peter Miller
TELE-satellite
Test Center
Poland



Balayage lent. Délai de démarrage long: 15-20 secondes pour voir le logo et 20-25 secondes pour obtenir le son et l'image. Nous n'avons pas pu reproduire les fichiers AV transférés sur PC via l'USB. On pourrait attendre d'un tel produit haut de gamme comme l'Opentel ODC 7200C PVR que l'afficheur sur la face avant indique un peu plus de choses que juste le numéro du canal à quatre chiffres.

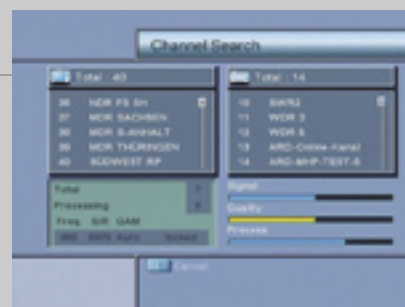


Opentel ODC7200CPVR

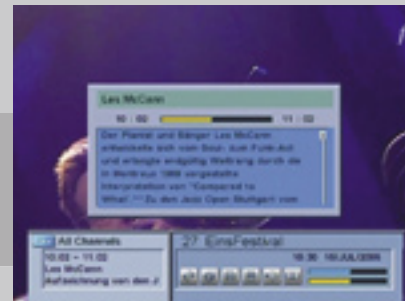
Twin Tuner FTA + Conax Digital Cable PVR

TECHNICAL DATA

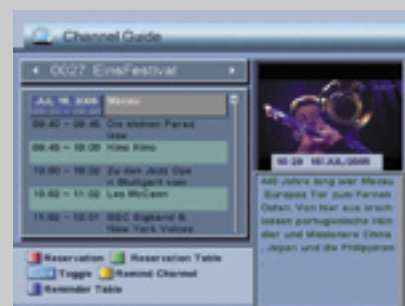
Manufacturer	Opentech Inc., Seoul, Korea, www.opentech.co.kr
E-Mail	overseas_sales@opentech.co.kr
Distributor	13F., SJ-Technoville 60-19, Gasan-Dong, Geumcheon-Gu, Seoul, Korea 153-801
Fax	+82-2-3397-0685
Model	Opentel ODC 7200C PVR
Function	Twin Tuner FTA+Conax Digital Cable PVR
Channel Memory	2000
Input Frequency	60~860 MHz
Symbol rate	7 Msps max.
Scart Connectors	2
Video/Stereo Audio Output	3 x RCA
Digital Audio Output	yes (optical)
Color System	PAL
S-VHS Output	yes (via Scart Connector)
Modulator	yes
EPG	yes
Teletext	yes
USB 2.0 Connection	yes
HDD	40 GB ~ 2 TB (in the device under test: 120 GB)
Power Supply	95 ~ 240 Vac, 50/60 Hz
Power Consumption	30W max.



Channel search



Information box



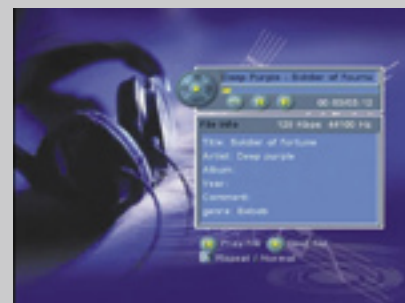
EPG



Recorded channel list



Picture-in-picture



Mp3 player

TEST RESULT SATELLITE INTERNATIONAL TELE	Features	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Channel Memory	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Channel Scan Speed	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Channel Switching Speed	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Video Quality	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Audio Quality	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Tuner Sensitivity	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>